Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

PFAU
Neue Musik

DEGEM

Liebe Leser,

wer aufmerksam die letzte Seite der September-Mitteilungen gelesen hat, und erst recht, wer zur Mitgliederversammlung in Karlsruhe dabei war, weiß es längst: der DEGEM-Vorstand hat komplett gewechselt! Ein Kurzporträt der 5 neuen Vorstandsmitglieder findet man in diesem Heft. Wer schon einige Zeit in der DEGEM ist, wer auch alle die anderen Ausgaben der Mitteilungen, die WWW-Seiten oder z.B. die Internationale Dokumentation kennt, wird insbesondere Folkmar Hein als Vorsitzenden, Redakteur, Webmaster und aktivsten Kopf der DEGEM im Vorstand vermissen. Wahrscheinlich wird mir jeder zustimmen, wenn ich behaupte (ohne die anderen Aktiven in den Schatten stellen zu wollen), daß ohne Folkmar Hein die DecimE / DEGEM nicht das geworden wäre, was sie heute ist! Wieviel er geleistet hat, spüren wir als neuer Vorstand gerade sehr deutlich, wenn es darum geht, die Arbeit, die er und einige wenige andere aufgebaut haben, weiterzuführen...

Mein selbstgewähltes Erbe sind die Mitteilungen, die Web-Seiten und die Zusammenarbeit mit CYBELE (für die CDs) und PFAU (für die Publikationen). Dabei werde ich von Folkmar Hein unterstützt, der den Kalender vorerst weiterführt und viele Informationen für die Mitteilungen und die WWW-Seiten sammelt.

Das inhaltliche Spektrum der Mitteilungen wird nach wie vor aus Meldungen über neue Bücher, Artikel, CDs etc., aus Aufrufen zu Wettbewerben, Tagungen und Workshops, Nachrichten und Berichten über wichtige Ereignisse aus der elektroakustischen Szene, Fachartikeln und dem Kalender bestehen. In diesem Heft sind leider keine Fachbeiträge enthalten - damit es nicht so bleibt, bin ich auf Ihre/Eure Mitarbeit angewiesen! Gesucht wird alles, was auch bisher die Mitteilungen zu einer interessanten Lektüre gemacht hat: Studio-Reports, Projektbeschreibungen, Vorstellungen neuer Soft- und Hardware, Präsentationen wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeiten u.a. Bisher zu kurz gekommen sind m.E. CD-Besprechungen oder Werkanalysen. Natürlich können auch Anzeigen (aber keine Werbung!) aufgegeben werden.

Die Mitteilungen werden ab diesem Heft im PFAU-Verlag für Neue Musik erscheinen und voraussichtlich demnächst auch eine ISSN-Nummer erhalten, um somit „offiziell" erhältlich zu sein.

In Kürze werden unter der alten Adresse `http://www.kgw.tu-berlin.de/DegeM` die neuen WWW-Seiten der DEGEM online sein. Viele der Informationen, die in diesem Heft zu finden sind, wie Call for Works und Konzerthinweise lassen sich über das Netz viel aktueller verteilen, als es mit einem Heft möglich ist. Daher soll es zukünftig auch eine Mailing-Liste der DEGEM geben, für die sich dann alle Mitglieder anmelden können. Bis es soweit ist, werden wir versuchsweise eine einfachere Lösung ausprobieren. Dazu benötige ich unbedingt Ihre/Eure *aktuellen* email-Adressen. Wer sich nicht sicher ist, ob seine/ihre Adresse uns bekannt ist, schickt mir einfach eine Mail: `abart@gigant.kgw.tu-berlin.de`

Andre Bartetzki

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki

Kalender u.a. : Folkmar Hein

Redaktionsschluß: 3. März 1998

Die Mitteilungen erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.

Nicht-DEGEM-Mitglieder können die Hefte für 20,- DM / Jahr abonnieren. Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 27. Mai 1998.

Anschrift für die Mitteilungen:

Andre Bartetzki

Z E I T S C H R I F T E N

Neue Zeitschrift für Musik 6/97 „Zentrum? Peripherie?"

- Themen über Neue Musik in Lateinamerika, Afrika, Ostasien, Australien
- kurze Berichte über die Knitting Factory, Tom Johnsons Oper „Trigonometry", ARS ELECTRONICA 1997 in Linz

Neue Zeitschrift für Musik 1/98 „Die Jungen"

- Konrad Boehmer „Komponieren im Disneyland - Das Schicksal der Kunstmusik im Medienzeitalter"
- Komponisten-Porträts über Peter Ablinger, Marc André, Sidney Corbett, Moritz Eggert, Silva Fómina, Hanspeter Kyburz, Jan Müller-Wieland, Olga Neuwirth, Fabio Nieder, Helmut Oehring, Matthias Pintscher, María Cecilia Villanueva
- Jürgen Hocker „My Soul is the Machine - Conlon Nancarrows Kompositionstechnik"
- kurze Berichte über die Festivals „Multimediale 5" in Karlsruhe, „Wien Modern", „Metapher" in Stuttgart, „Tage für Neue Musik Zürich"

Keyboards 2/98

- ausführliche Messungen (Frequenzgang, Störabstand, Übersprechen) von AD/DA-Wandlern auf Soundkarten (T16/A16, AWE64, ARC44, KORG 1212, Event u.a.) als HTML-Dokumente mit Diagrammen auf beigelegter CD-ROM
- „Soundforum - Farben und Formen": Versuch einer Gegenüberstellung von verbal-visuellen und analytischen (Synthi-) Klangbeschreibungen

Tonmeisterinformationen 6,7,8/97

- „Wozu brauchen wir die 96kHz-Abtastrate?" und andere Artikel zum Thema 96kHz und 24bit (High Definition Audio)
- mehrere Artikel zum Mehrkanalton

Tonmeisterinformationen 9,10/97

- „Erzeugung von 5-Kanal Surround Sound Programmen" - Beschreibung von Mikrofonierungen mehrkanaliger Außen- und Musikaufnahmen

Tonmeisterinformationen 11,12/97

- „Wozu brauchen wir die 96kHz-Abtastrate?" - weitere Artikel zum Thema 96kHz und 24bit
- Neue Diskussionsforen: `surround-sound@tonmeister.de` und `hd-audio@tonmeister.de` (High Definition Audio: 96kHz, DVD u.a.)

Production Partner 2/97

- Bericht über die Tontechnik bei Karlheinz Stockhausens „Freitag aus Licht" in der Oper Leipzig im September 1996

Computer Music Journal (Vol21 #3) 4/97 „Modeling Analog Synthesis"

- Emmanuelle Loubet „The Beginnings of Electronic Music in Japan"
- John Lane, Dan Hoory, Ed Martinez, and Patty Wang „Modeling Analog Synthesis with DSPs"
- Takebumi Itagaki, Peter D. Manning, and Alan Purvis „Distributed Parallel Processing: Lessons Learned from a 160-Transputer Network"
- Andrew Horner „A Comparison of Wavetable and FM Parameter Spaces"
- CD-Reviews zu Iannis Xenakis (6 CDs), Robert Black, 2 Folkwang-CDs (ex machina 1+2), Ludger Brümmer, Barry Truax, James Dashow und Thomas DeLio, Dean Anderson
- Produktbesprechungen zu HyperprismPPC und SonicWorx Artist für Macintosh

Programm Januar-Februar des Studios Akustische Kunst, WDR Köln 1998

- Klaus Schöning „Studio Akustische Kunst 1963-1998 - eine historische Skizze" (deutsche und englische Fassung) mit Auflistung ausgezeichneter Produktionen: 13 Mal Karl-Sczuka-Preis, 1977 Prix Italia, 1979 Prix Futura, 3 Mal Hörspielpreis der Kriegsblinden, 1983 Wieland-Übersetzungspreis, 1983 Premio Ondas, 4 Mal Prix Acustica International

Neue Bildende Kunst Zeitschrift für Kunst und Kritik 1/98 Februar-März

- Hans Dickel: Besprechung über eine Klanginstallation von Christina Kubisch in North Adams / Massachusetts, einer ehemaligen Fabrikanlage, 1998

Positionen Beiträge zur Neuen Musik (34) 2/98 „Streichquartett"

- Analysen und Besprechungen zum Thema Streichquartett u.a. von Unsuk Chin, Karlheinz Stockhausen, André Werner
- Berichte über Recycling the Future (Radiokunst im Internet), InselMusik 24, open systems u.a.

Organised Sound (Vol2 #2) 8/97

Interessante Artikel zum Themenkreis Analyse und Komposition im Frequenzbereich:

- David M. Howard / Andy M. Tyrell „Psychoacoustically informed spectrography and timbre"
- W. Luke Windsor „Frequency structure in electroacoustic music: ideology, function and perception"
- Marta Grabócz „Surviwal or renewal? Structural imagination in recent electroacoustic and computer music" Der Versuch einer Klassifizierung kompositorischer Strukturtypen. Die Autorin teilt Strukturideen dabei in 3 Gruppen: innovative, vermittelnde und traditionelle Strukturen. Als innovativ bezeichnet die Autorin z.B. die Verwendung außermusikalischer Modelle, wie etwa Naturphänomene (Wind, Meer, Regen, Feuer etc.), wissenschaftlicher Theorien (Katastrophentheorie u.a.) oder struktureller Analysen von Mythen und Erzählungen. Weiterhin werden statische bzw. sich langsam entwickelnde Formen (als Beispiel werden die Spektralisten genannt) sowie graphisch motivierte Strukturen, die mit vielen Bildbeispielen illustriert werden, zu den innovativen Formen gezählt. „Vermittelnd" nennt die Autorin Anleihen bei älteren musikalischen Konstruktionen, wie z.B. den Variationsformen, Entwicklungsformen oder der Sonatenhauptsatzform (kontrastierendes Ausgangsmaterial, Konfrontation / Verarbeitung, Konfliktlösung). Für die 3. Gruppe werden Kompositionen angeführt, die ganz den traditionellen Formen verhaftet sind, wie etwa der zyklischen Reihung (Suite) oder der Programmusik.
- Giselle Ferreira „A perceptual approach to the analysis of J. C. Risset's SUD: sound, structure and symbol"
- Denis Smalley „Spectromorphology: explaining sound-shapes"
  Erweiterte Fassung des bekannten Aufsatzes von Smalley aus dem Buch „The Language of Electroacoustic Music". Der Autor entwirft Beschreibungskategorien für eine wahrnehmungsorientierte (akusmatische) Analyse elektroakustischer Musik. Grundlegende Methode ist Zerlegung des Gehörten in eine Beschreibung der spektralen und dynamischen Eigenschaften einzelner Klänge (mit Begriffen wie Harmonizität, Geräuschhaftigkeit, Ausdehnung und Dichte) und formgebender Eigenschaften, wie Geste und Textur, strukturelle Funktionen (Beginn, Fortführung, Beendigung), Bewegung und Wachstum, Gruppierung, Verhalten etc., sowie die Abbildung dieser Eigenschaften im Raum.
- Rajmil Fischman „The phase vocoder: theory and practice"
  Beschreibung der dem Phasenvocoder zugrundeliegenden Verfahren der FFT und der short-time FFT sowie einiger der von T. Wishart in das COMPOSERS' DESKTOP PROJECT integrierten Programme zur Manipulation der FFT-Analysedaten.

Leonardo Music Journal (7) 1997

- Flo Menezes „To Be and Not To Be: Aspects of the Interaction Between Instrumental and Electronic Compositional Methods"
- Bill Thibault and Scot Gresham-Lancaster „Experiences in Digital Terrain: Using Digital Elevation Models for Music and Interactive Multimedia"
- Kevin Holm-Hudson „Quotation and Context: Sampling and John Oswald's Plunderphonics"
- Bruno Degazio „The Evolution of Music Organisms" (...The author has developed a software program, the Music Organism Evolver (MOE), which employs a genetic algorithm to produce "musical organisms."...)
- David Rosenboom „Propositional Music: On Emergent Properties in Morphogenesis and the Evolution of Music Part II: Imponderable Forms and Compositional Methods"
- Sean Cubitt „Online Sound and Virtual Architecture (Contribution to the Geography of Cultural Translation)"
- Eduardo Reck Miranda „Machine Learning and Sound Design: A Case Study"
- Besprechungen und Analysen zur beiligenden CD mit Beiträgen von Larry Polansky, Nick Didkovsky, Gordon Monro
- Jacob Duringer „The Evolution of the Musical Keyboard"

Terra Nova - Nature and Culture (MIT Press, Vol2 #3) Summer 1997 Special Issue: Music from Nature

- Toru Takemitsu „Nature and Music"
- John Luther Adams „The Place Where You Go To Listen"
- Russell Sherman „From 'Piano Pieces'"
- Gyorgyi Voros „Epithalamion: To Think of Coriander as a Saxophone"
- Michael Pestel „Bird Proverbs"
- David James Duncan „My One Conversation with Collin Walcott"
- Eric Salzman „Sweet Singer of the Pine Barrens"
- Max Rouquette „Master Albareda's Oboe"
- Peter Kostakis „The Circle with a Whole in the Middle"
- David Dunn „Nature, Sound Art and the Sacred"

- Sam Shepard „ Wild to the Wild"
- Alan Davies „From 'Cold Spring'"
- Murray Schafer „ The Enchanted Forest"
- Doug Quin „Toothwalkers"
- David Rothenberg „Ikkyu Shakuhachi Poems"
- Robert Schneider „The Miracle of His Hearing"
- Jaron Lanier „Music, Nature, and Computers: A Showdown"
- Bernie Krause „What does Western Music have to do with Nature?"
- Steven Feld „How Extraordinary Is It?"

Andre Bartetzki, Folkmar Hein

B Ü C H E R U N D C D - R O M

Composing Interactive Music Techniques and Ideas Using Max

by Todd Winkler
ISBN 0-262-23193-X, MIT Press, erscheint voraussichtlich März 1998
368 pp., incl. CD-ROM

"Beyond a clear and thorough introduction to Max programming, Todd Winkler's Composing Interactive Music presents and explains a comprehensive theoretical framework encompassing the major issues in the field."-- Robert Rowe

In Composing Interactive Music, Todd Winkler presents both the technical and aesthetic possibilities of this increasingly popular area of computer music. His own numerous compositions have been the laboratory for the research and development that resulted in this book. The author's examples use a graphical programming language called Max. Each example in the text is accompanied by a picture of how it appears on the computer screen. The same examples are included as software on the accompanying CD-ROM, playable on a Macintosh computer with a MIDI keyboard. Although the book is aimed at those interested in writing music and software using Max, the casual reader can learn the basic concepts of interactive composition by just reading the text, without running any software. The book concludes with a discussion of recent multimedia work incorporating projected images and video playback with sound for concert performances and art installations.

Beyond MIDI: The Handbook of Musical Codes

edited by Eleanor Selfridge-Field
ISBN 0-262-19394-9, MIT Press, 1997
648 pp.

The book is a compendium of methods of representing music for applications in sound, analysis, notation, and musical interchange. The contributions of more than 40 authors are based on a common set of musical examples.

Contents:

I. SOUND
1. Sound-Related Codes (1): MIDI and its Extensions
Contributions by Kjell Nordli, David Cooper, Kia Ng, Roger D. Boyle, Max V. Mathews, Walter B. Hewlett, Eleanor Selfridge-Field, and others
2. Sound-Related Codes (2): Non-MIDI Codes for Sound Representation and Control (Csound, Music Macro Language, NeXT Score File, (Radio Baton) Conductor Score File)
Contributions by David Bainbridge, Toshiaki Matsushima, David Jaffe, and Max V. Mathews

II. NOTATION
3. DARMS: The A-R and Note-Processor Dialects, Canonic DARMS, Extensions for Lute Tablature and Mensural Notation
Contributions by J. Stephen Dydo, Thomas Hall, Frans Wiering, Lynn Trowbridge, and Eleanor Selfridge-Field.
4. Other ASCII Representations: Common Music Notation, M*TeX, Music Scribe, SCORE
Contributions by Bill Schottstaedt, Werner Icking, Philip Hazel, and Leland Smith.
5. Graphical-Object Descriptions: LIME's Tilia and Nightingale's Notelist
Contributions by David Cottle, Lippold Haken, Tim Crawford, Don Byrd, and John Gibson

6. (4) Braille Music Notation
Contributions by Roger Firman, Bettye Krolick, and Sile O'Modhrain
III. DATA MANAGEMENT, ANALYSIS, & INTERCHANGE
7. Management and Analysis (1): Monophonic Representations (EsAC, RISM)
Contributions by Helmut Schaffrath and John Howard
8. Management and Analysis (2): Polyphonic Representations (Kern, MuseData)
Contributions by David Huron and Walter B. Hewlett
9. Representations of Musical Form and Process
Contributions by Ulf Berggren and Andranick Tanguiane
10. Interchange Codes
HyTime and Standard Music Description Language (SMDL), Contributions by Donald Sloan and Steve Newcomb
Notation Interchange File Format (NIFF), Cindy Grande
Standard Musical Expression (SMX), Toshiaki Matsushima
Beyond Codes: Issues in Musical Representation, Eleanor Selfridge-Field
Uninvented Codes: Guidelines for New Codes, David Halperin

„Beyond MIDI" has its own Web page:
`http://mitpress.mit.edu/book-home.tcl?isbn=0262193949`
Information: `esf@ccrma.stanford.edu, http://ccrma-www.stanford.edu/CCARH`

Musical Networks Parallel Distributed Perception and Performance

by Niall Griffith and Peter M. Todd (eds.)
ISBN 0-262-07181-9, MIT Press, angekündigt ohne Termin
350 pp.

This volume presents the most up-to-date collection of neural network models of music and creativity gathered together in one place. Chapters by leaders in the field cover new connectionist models of pitch perception, tonality, musical streaming, sequential and hierarchical melodic structure, composition, harmonization, rhythmic analysis, sound generation, and creative evolution. The collection combines journal papers on connectionist modeling, cognitive science, and music perception with new papers solicited for this volume. It also contains an extensive bibliography of related work, including pointers to sites on the World-Wide Web.

Contributors: Shumeet Baluja, M. I. Bellgard, Michael A. Casey, Garrison W. Cottrell, Peter Desain, Robert O. Gjerdingen, Mike Greenhough, Niall Griffith, Stephen Grossberg, Henkjan Honing, Todd Jochem, Bruce F. Katz, John F. Kolen, Edward W. Large, Michael C. Mozer, Michael P. A. Page, Caroline Palmer, Jordan B. Pollack, Dean Pomerleau, Stephen W. Smoliar, Ian Taylor, Peter M. Todd, C. P. Tsang, Gregory M. Werner.

Musikalmanach 1999/2000 Daten und Fakten zum Musikleben in Deutschland

Buch: ISBN 3-7649-2481-0, CD-ROM: ISBN 3-7649-2482-9, Buch+CD-ROM: ISBN 3-7649-2483-7,
Bärenreiter Kassel und Gustav-Bosse Kassel; erscheint im März 1999

„Wer ist Wer" bundesweiter Kulturverbände 1998/99

ISBN 3-9805150-3-6; Deutscher Kulturrat, Bonn 1998
`post@kulturrat.de`

Analyse en Musique Electroacoustique

Françoise Barrière & Gerald Bennett (Editors)
Editions Mnémosyne, Bourges 1997 (Proceeding of 1996-meeting)

6 Publikationen der Reihe **Collection Bibliothèque de Recherche Musicale** in Kooperation mit INA/GRM
Verlag Buchet/Chastel, 18 rue de Condé, F - 75006 Paris

François Delalande „Il faut être constamment un immigré — Entretiens avec Xenakis"
François Delalande „La musique est un jeu d'enfant"
B. Céleste, F. Delalande, É. Dumaurier „L'enfant du sonore au musical"
Michel Chion „Guide des objets sonores - Pierre Schaeffer et la recherche musicale"
François Bayle „Musique acousmatique. Propositions …positions"
P. Mion, J. Nattiez, J. Thomas „L'envers d'une oeuvre - de natura sonorum de Bernard Parmegiani"

SoundScapeDesign

Buch mit CD von Hans Ulrich Werner
ISBN 3-9520335-2-9, Akroama 1997

Sound Synthesis and Sampling

Buch und CD-ROM von Martin Russ (Sound Magazine)
Buch: ISBN 0-240-51429-7, Focal Press 1996, CD-ROM: ISBN 0-240-51497-1, Focal Press 1997

Digital Audio CD ROM Student Edition

CD-ROM von Markus Erne (AES)
ISBN 0-240-51501-3, Focal Press 1997

Fractal Horizons The Future Use of Fractals

Edited by Clifford A. Pickover
ISBN: 0-312-12599-2, St. Martin's Press, New York, 1996

Since the book is filled with beautiful images, a strange array of topics on art and science, and computer/mathematical recipes, it should have broader appeal than most scientific books. The book will appeal to computer artists and traditional artists, computer hobbyists, mathematicians, humanists, fractal enthusiasts, scientists, and anyone fascinated by unusual ideas and optically provocative art.

Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis:
PART II. FRACTALS IN ART
- Chapter 4. The Computer Artist and Art Critic - J. Clint Sprott
- Chapter 5. The Future of Fractals in Fashion - Danielle Gaines
- Chapter 6. Knight Life - Ronald Brown

PART III. FRACTAL MODELS AND METAPHORS
- Chapter 7. One Metaphor Fits All: A Fractal Voyage with Conway's Audioactive Decay - Mario Hilgemeier
- Chapter 8. Sponges, Cities, Anthills, and Economies - Tim Greer
- Chapter 9. Fractal Holograms - Douglas Winsand
- Chapter 10. Boardrooms of the Future: The Fractal Nature of Organizations - Glenda Eoyang and Kevin Dooley

PART IV. FRACTALS IN MUSIC AND SOUND
- Chapter 11. Fractal Music - Manfred Schroeder
- Chapter 12. Using Strange Attractors to Model Sound - Jonathan Mackenzie

Andre Bartetzki, Folkmar Hein

B Ü C H E R S P E Z I A L

Eine Auswahl von bisher in den Mitteilungen noch nicht besprochenen Büchern zum Thema Algorithmische Komposition:

Machine Models of Music

edited by Stephan M. Schwanauer and David A. Levitt
ISBN 0-262-19319-1, MIT Press 1993
542 Seiten

Sammlung wichtiger historischer und aktueller Aufsätze zu verschiedenen Problemen algorithmischer Komposition und Analyse.

Inhalt:

- Hiller / Isaacson „Musical Composition with a High-Speed Digital Computer"
- Brooks u.a. „An Experiment in Musical Composition"
- Gill „A Technique for the Composition of Music in a Computer"
- Forte „A Program for the Analytic Reading of Scores"

- Simon / Sumner „Pattern in Music"
- Winograd „Linguistics and the Computer Analysis of Tonal Harmony"
- Rothgeb „Simulating Musical Skills by Digital Computer"
- Moorer „Music and Computer Composition"
- Smoliar „Process Structuring and Music Theory"
- Laske „In Search of a Generative Grammar for Music"
- Rader „A Method for Composing Simple Traditional Music by Computer"
- Sundberg / Lindblom „Generative Theories in Language and Music Descriptions"
- Lerdahl / Jackendoff „ An Overview of Hierarchical Structure in Music"
- Meehan „An Artifical Intelligence Approach to Tonal Music Theory"
- Minsky „Music, Mind and Meaning"
- Ames „Protocol: Motivation, Design and Production of a Composition for Solo Piano"
- Ebcioglu „An Expert System for Harmonizing Four-Part Chorales"
- Cope „A Computer Model of Music Composition"
- Fry „Flavors Band: A Language for Specifying Musical Style"
- Levitt „A Representation for Musical Dialects"
- Longuet-Higgins „The Perception of Melodies"
- Bharucha „MUSACT: A Connectionist Model of Musical Harmony"
- Schwanauer „A Learning Machine for Tonal Composition"
- Mozart „Musikalisches Würfelspiel" (!!!)

Interactive Music Systems Machine Listening and Composing

Robert Rowe
ISBN 0-262-18149-5, MIT Press 1993
280 Seiten, mit CD-ROM

Rowe beschreibt und klassifiziert interaktive Echtzeit-Kompositionssysteme nach Ein- und Ausgabe- sowie Verarbeitungsmethoden. Schwerpunkte sind dabei verschiedene Algorithmen des „Machine Listening" (Feature Extraction, harmonische Analyse, Beat-Tracking u.a.), des „Machine Composing" (Transformation, Sequenzen und Pattern u.a.) und der künstlichen Intelligenz (neuronale Netze u.a.). Zur Illustration verwendet er zahlreiche Programmbeispiele in MAX sowie in dem von ihm entwickelten MIDI-Programm CYPHER, das auf der Idee eines Netzes von hochspezialisierten Agenten beruht, die vom KI-Papst Marvin Minsky in „The Society of Mind" (deutsch: „Mentopolis", Klett-Cotta 1990) beschrieben wurden. Die CD enthält CYPHER für Macintosh, alle verwendeten MAX-Patches und Externals sowie Sourcecode verschiedener Systeme und Algorithmen in C, LISP und SMALLTALK.

Music, Mind and Machine Studies in Computer Music, Music Cognition and Artifical Intelligence

Peter Desain and Henkjan Honing
ISBN 90-5170-149-7, Thesis Publishers, Amsterdam 1992
330 Seiten

Aufsatzsammlung der Autoren zur Modellierung musikalischer Zeit und deren Wahrnehmung (Tempokurven, Quantisierung, Rhythmus u.a.) mit Beispielen in COMMON LISP sowie zu den Kompositionsumgebungen POCO unter LISP und LOCO unter LOGO

Readings in Computer-Generated Music

edited by Denis Baggi
ISBN 0-8186-2747-6, IEEE Computer Society Press 1992
220 Seiten, mit Audio-CD bzw. Kassette

Inzwischen nicht mehr ganz aktuelle Sammlung von Artikeln des *Computer* Magazins der IEEE zu verschiedenen Bereichen der Computermusik und -analyse.

Inhalt:

- Anderson / Kuivila „Formula: A Programming Language for Expressive Computer Music"
- Dannenberg u.a. „A Functional Language for Sound Synthesis with Behavioral Abstraction and Lazy Evaluation"

- Johnson „An Expert System for the Articulation of Bach Fugue Melodies"
- Haus / Sametti „ScoreSynth: A System for the Synthesis of Music Scores Based on Petri Nets and a Music Algebra"
- Baggi „NeurSwing: An Intelligent Workbench for the Investigation of Swing in Jazz"
- Camurri u.a. „HARP: A Framework and a System for Intelligent Composer's Assistance"
- Leman „Tone Context by Pattern Integration over Time"
- DePoli u.a. „Sound Synthesis by Dynamic Systems Interaction"
- Reichbach / Kemmerer „SoundWorks: An Object-Oriented Distributed System for Digital Sound"
- Laske „‚Furies and Voices': Composition-Theoretical Observations"
- Janzen: AlgoRhythms „Real-Time Algorithmic Composition for a Microcomputer"
- Chua „Composition Based on Pentatonic Scales: A Computer-Aided Approach"

Computers and Musical Style

David Cope
ISBN 0-19-816274-X, Oxford University Press 1991
246 Seiten

Monographie zur algorithmischen Komposition mit endlichen Automaten. Der Autor stellt sein unter LISP implementiertes System EMI (Experiments in Musical Intelligence) vor, das im wesentlichen auf einer Analyse nach den aus gegebenen Notentexten ableitbaren grammatischen Regeln (ATN - Augmented Transition Networks) und einer anschließenden „stilistischen" Resynthese bzw. Neukomposition mit Hilfe der extrahierten und traditioneller (kontrapunktischer und harmonischer) Regeln besteht. Dabei können - neben mehr oder weniger überzeugenden stilistischen Clones (Cope bringt Beispiele zu Bach, Mozart, Prokofiev, Joplin, Gamelanmusik u.a.) - durch statische oder dynamische Interpolation der Regeln und des Materials auch musikalische Mischformen (Bastarde?) erzeugt werden (etwa „Mozart in Bali"). Das Buch bietet neben zahlreichen Noten- und Codebeispielen auch einen kurzen historischen Überblick zu „selbstkomponierenden" Systemen, eine Einführung in linguistische Methoden, einen kurzen LISP-Kurs sowie viele bibliographische Hinweise.

Computer Music in C

Phil Winsor and Gene DeLisa
ISBN 0-8306-3637-4, Windcrest Books 1991
370 Seiten

Eine umfangreiche Sammlung von C-Sourcecode von häufig verwendeten Basis-Algorithmen der Computermusik: Umkehrung und Krebs, Oktavversatz, Augmentation und Diminution, Permutation, 12-Ton-Operationen, Rotation, Allintervallreihen, Pitch-Class-Operationen, Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Sortier- und Suchroutinen, Textkomposition, Loops, Markowketten und Randomwalks sowie daraus abgeleitete komplexere Algorithmen und zahlreiche Konvertierungsroutinen (Tonhöhe, Frequenz, Intervall, Rhythmus, Dauer ...).

Mit den Augen des Computers Phantastische Welten aus dem Geist der Maschine (**Computers and the Imagination**)

Clifford A. Pickover
ISBN 3-87791-323-7, Markt und Technik 1992
464 Seiten

Ein unglaubliches Sammelsurium rund um Themen der Computermathematik, Zahlentheorie, Visualisierung, Typographie, Fraktale, Muster, Computerpoesie u.v.a.m. Nicht direkt Computermusik, aber sehr anregend!

Der Goldene Schnitt

Hans Walser
ISBN 3-8154-2070-9, B.G. Teubner 1993
140 Seiten

Der Goldene Schnitt in geometrischen Figuren und Körpern, Fraktalen, Zahlenfolgen und Wahrscheinlichkeit.

Andre Bartetzki

C O M P A C T D I S C

PRESENCE CD2 A Second Compilation of Works from the Members of the CEC

Monique Jean, Frédéric Kahn, Christopher K. Koenigsberg, David Lindsay, Andra McCartney, Diana McIntosh, Scott R. Morgan, Jamie Philp, Jean Routhier, Claude Schryer, Pascale Trudel, John Wynne, Mara Zibens, Daniel Zimbaldo

Bestellung über: CEC, 1908 Panet Bureau 302, Montréal, QC Canada H2L 3A2
cec@vax2.concordia.ca www-fofa.concordia.ca/cec/home.html

Computer Music @ CCRMA

Vol I mit Werken von Celso Aguiar, Nicky Hind, Fernando Lopez-Lezcano, Nicholas Hopkins, Jonathan Norton, Stephane Roy

Vol II mit Werken von Ludger Brümmer, Kui Dong, Michael Edwards, Peer Landa, David Soley, Marco Trevisani

Bestellung über: www.emf.org
oder direkt bei: CCRMA/Music, Stanford University, Stanford, CA 94305-8180, USA

Siemens-Kulturprogramm „Siemens-Studio für Elektronische Musik" Werke 1961-1967

Herbert Brün „Klänge unterwegs", Cage / Kagel „Imaginary Landscape, 1942", Kagel „Antitheses", Riedl (4 Studien, Komposition Nr. 2 und 3, Un chien andalu, Sendezeichen, Titelmusik, Leonce und Lena), Kriwet „JAJA-Hörtext", Pörtner „Schallspielstudie", Schnebel „KI-NO", Kelemen „Judith", Cage / Tudor (Klangexperimente), Pousseur (aus: „Ziele und Aussichten")

Elektronischer Frühling 1992 - 1996, GEM 9701, Spielzeit 69'19", 1997

Die CD kann direkt beim Österreichischen Musikinformationszentrum (MICA, Stiftgasse 29, A-1070 Wien) bestellt werden. Nach der 1995 erschienenen Bilddokumentation über die von der Gesellschaft für Elektroakustische Musik veranstalteten Konzertreihen "Acustica" (1985 - 1989) und "Elektronischer Frühling" (1990 - 1994), die auch einen umfassenden Lexikonteil über die elektroakustischen Komponistinnen und Komponisten Österreichs enthält, haben die Autoren Igor Lintz-Maues und Gerald Trimmel nun gleichsam als akustische Ergänzung die Compact Disc "Elektronischer Frühling" vorgelegt. Die CD enthält elektroakustische Kompositionen von Christian Teuscher, Katharina Klement, Günther Zechberger, Bernd Hannes Sollfelner, Germán Toro, Andreas Weixler, Markus Bless, Peter Ablinger, Winfried Ritsch und Nikolaus Schapfl und ist als Dokumentation konzipiert. Die Kompositionen wurden von den Komponistinnen und Komponisten ohne weitere Bearbeitung übernommen. Die Reihung der Stücke folgt der Chronologie der Aufführungen. Ein achzehn Seiten umfassendes Booklet bietet weitere Informationen über Komponisten und Werke in deutscher, englischer und französischer Sprache.

Sonic Circuits V CD, Innova 114 - American Composers Forum

Lawrence Fritts "Minute Variations", Robert Normandeau "Le renard et la rose", Eirik Lie „112 Par Sko", Colby Leider "Veni Creator Spiritus", Mike Olson "Office Furniture from Outer Space", Orchid Spangiafora "Radios Silent", Michael Schell "Jerry Hunt: Song Drape 2", Beatriz Ferreyra "Soufle d'un petit Dieu distrait", Katharine Norman "Hard Cash (and small dreams of change)"

for further information on buying the CD, and on the ACF: http://www.composersforum.org

Grains of Voices Åke Parmerud, CAP 21579

Passage Anders Blomqvist / Josef Doukkali**,** FXCD 2001

Musica Futurista & Futuro Recordings of the Festival of EM Bratislava

ef.er.P'97 Fondazione Russolo Pratella
Works by Russolo, Pratella, Balla, Casavola, Mix, Giuntini, Depero, Marinetti, Santoboni & Maggia

alter ego (oltre lo stretto vuoto) Giulio Castagnoli , RCA 74321-16229

Recital Sven Thomas Kiebler, 2e2m 1014 / Experimentalstudio der Heinrich Strobel Stiftung des Südwestfunks

Bernd Asmus „malang mujur", Lejaren Hiller „Quadrilateral", Giuseppe Gavazza „Natura morta con specchio", Luigi Nono „…sofferte onde serene…"

Electronic & Computer Music Consuela Diez, Hyades Arts hyCD-11

Images of Sound Otto Romanowski , JaseCD 0026

puce music Serge de Laubier, Rémi Dury, Augosto Mannis e.a. **,** Metamkine GF 004

François Bousch, Salabert SCD 9004

Works for voice, piano and interactive electronics, *Label ?*

John Celona, Bruce Pennycooc, alcides lanza, Sergio Barroso and others.

Instrumental and electronic music, McGill Records 85027 (1987) g.e.m.s. Montreal

Donald Steven, Alcides Lanza, Richard Lloyd and Claude Schryer

Before the Freeze, McGill Records 750038-2 CD (1991) g.e.m.s. Montreal

John Oliver, Morton Feldman, Bruce Pennycook, Laurie Radford, Brian McCue and Brent Lee

Rocks and Wraiths Natasha Barrett, Note Bene Records - N.B. 970101M, `n.l.barrett@city.ac.uk`

La Réponse d'Elise - Piano et électroacoustique Jean-Louis Clot, GMGM / EI 07

Andre Bartetzki, Folkmar Hein

I N T E R N E T

ARRAY online 3/97

- Interviews anläßlich der ICMC97 in Thessaloniki mit Brian Ferneyhough, Miller Puckette, Iannis Xenakis, Roger Reynolds, Paul Lansky und Fred Lerdahl geführt von Thanassis Lalas für die griechische Zeitung VIMA

`http://music.dartmouth.edu/~icma`

Announce Mi_D 1.2

It is my pleasure to announce the release of Mi_D 1.2 for Macintoshes and SGI machines.
Mi_D is a platform-independent shared library that offers clients a simple and unified, yet unique set of MIDI services not commonly found in existing driver interfaces.

Mi_D's key features are:

- Transparent support for unlimited logical channels and routes
- Transparent support for unlimited MIDI ports and software clients
- Efficient, arbitrarily large MIDI matrix (`Patch Bay'')
- Many-to-many mapping
- Low-latency message scheduling and time-sorting
- MIDI input and output queueing
- Adjustable output queue size
- Interrupt-free MIDI input
- Interfaces to C, C++, and Common LISP

Mi_D is free software, subject to the GNU Library General Public License.

`http://www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Software/mi_d/doc/`

Tobias Kunze, CCRMA, Stanford University

`t@kunze.stanford.edu` `http://www.stanford.edu/~tkunze`

Call for Internet2 Collaboration Proposals

The Center for Performing Arts & Technology at the University of Michigan-Ann Arbor invites interested members of the computer music community to submit proposals for Internet2 pilot projects. We seek collaborator(s) interested in using the Internet2 backbone for high-speed, interactive multimedia applications. We are especially interested in developing instructional and/or collaborative research proposals that require Quality of Service (QoS) guarantees, multimedia and multicast.

For further information, please contact Mary Simoni: `msimoni@umich.edu`

Call for Images and Graphics - the CEC improves its Image(s)!

Upcoming issues of the CEC's journal e-Contact! (previously the paper publication Contact!) will focus on:

- SEAMUS (Society for Electroacoustic Music in the USA)
- Sound Ecology
- Women and Electroacoustic Music
- Voice/Text in Electroacoustic Music

We would like to extend an invitation to participate in the development of the site, and to this end, are now accepting graphics and images pertinent to the above-mentioned issues, or to ea in general.

If you wish to participate, please contact: ygigon@microtec.net
Check out past issues of e-Contact!: http://www-fofa.concordia.ca/cec/contact.html

Announcing CompMusPC - a listing of music related software for the PC

http://shoko.calarts.edu/~bcassidy/CompMusPC

CompMusPC is the sister site to Tom Erbe's excellent resource CompMusMac:

http://shoko.calarts.edu/~tre/CompMusMac

CompMusPC is currently in an early state and I am looking for suggestions for more listings. Right now I am only focusing mainly on Win32 programs but can expand into Win3.1 and DOS if there is enough interest. Also, I apologize in advance if I have butchered any information for your program or have left out anyone important.

So send those suggestions to Brendon Cassidy: bcassidy@shoko.calarts.edu

(please DO NOT send programs, just links!)

MUSIC for NEW MEDIA, Newsletter January 1998, Issue #9, Published by Felix Bopp, Amsterdam, The Netherlands; felixbopp@aol.com

Contents: Internet Radio with RealAudio:

Radio Prague,	For North or South America: http://www.prague.org/ For Europe: http://voskovec.radio.cz/
BBC News	http://news.bbc.co.uk/default.htm
Radio France	http://www.radio-france.fr/
Deutsche Welle	http://www.dmc.net/dw.htm
Hong Kong Commercial Radio	http://www.crhk.com.hk/controlpanel.html
Radio Canada International	http://www.rcinet.ca/
ABCNEWS	http://www.abcnews.com/

The VIRTUREAL TON 1.0 - Online Forum of Discussion Concerning „Virtual Acoustics / Acoustic Virtuality"

The 'Virtureal Ton' is a Collection of different Approaches, Ideas and Subject Matter concerning "Akustische Virtualität". The Music Magazine 'TON' has been published in print quarterly since 1992 (by the ISCM - the Austrian Section of the International Society for Contemporary Music). 1996 the 'VIRTUREAL TON' was published in Print as well as Online for the first time in Cooperation with the ORF-kunstradio WWW-Team. Thus an open and expandable Forum of Discussion was established, which is to be continually updated with new Subject Matter. In Addition to that, the Essence of the current Discussion is going to be published in Print annually. Composers, Sound Architects and Designers, Sound Installation Engineers, Acoustic Science Researchers, Music Theorists, Software and Hardware Designers from all over the World were - and still are - called to transmit their Contributions, Comments and Links!
There are 4 main Sections: Art Works, Auditory Perception, Sound Technology, Swimming Pool.

You can find the basic Ideas, the world-wide Response and the current State of Discussion at

http://www.thing.or.at/thing/orfkunstradio/VR_TON/index.html

The Museum of Television and Radio, Los Angeles and New York. A unique museum environment.
A large collection of radio programs from all over the world made accessible to the public. A museum for your ears!
`http://www.mtr.org/`

Einladung zur musikwissenschaftlichen Mailingliste "MuWiSpektrum"

Die Idee der globalen Vernetzung deutschsprachiger Musikwissenschaftler ist ein Anliegen, das uns nach dem Aus der ersten deutschen Mailingliste MuWi@ veranlaßte, diese wichtige Intention in Form einer neuen Mailingliste "MuWiSpektrum" weiterzuführen und neu aufleben zu lassen. Ziel von MuWiSpektrum ist wie der Name impliziert, ein Diskussionsforum für die vielfältigen Bereiche von Musik zu schaffen. Unser Anliegen ist, den Gedankenaustausch zwischen Vertretern der verschiedensten Disziplinen (Musikwissenschaftlern, Musikinformatikern, Musikjournalisten, Komponisten, Verlegern, Musikern aber auch allen nur einfach Musikinteressierten) anzuregen, da sich die Arbeitsfelder in vielschichtiger Weise überschneiden und ergänzen. Dieser Versuch eines Brückenschlages zwischen Theorie und Praxis soll Sie alle dazu auffordern, über Musik in all ihren Erscheinungsfomen zu diskutieren, zu streiten oder sich zu informieren. Wir laden Sie mit MuWiSpektrum herzlich ein, teilzunehmen an dem, was uns alle verbindet: die Lust an der Musik.

Sitz von MuWiSpektrum ist an der Universität des Saarlandes. Verantwortliche Ansprechpartner und Verwalter der Liste sind cand. phil. Claudia Maria Zey (Universität des Saarlandes `zey@coli.uni-sb.de`) und
Dr. Martin Hufner (neue musikzeitung `hufner@laola.de`).

Anmeldung zu MuWiSpektrum: Schicken Sie bitte eine kurze Email, an die folgende Adresse:
`majordomo@coli.uni-sb.de` mit dem Inhalt (subject spielt keine Rolle) `subscribe muwispektrum`

Beiträge können zukünftig dann an die Verteileradresse `muwispektrum@coli.uni-sb.de` geschickt werden und erreichen somit alle übrigen Teilnehmer von MuWiSpektrum.

Informationen über MuWiSpektrum sind auch unter folgender URL abrufbar:

`http://www.coli.uni-sb.de/~zey/MuWiSpektrum.html`

Sonic Tiger Music: the latest catalogue is available as an email attachment in HTML format, which can be opened and viewed in your web browser. If you wish to receive a copy of this, simply reply with the words "send list" in the Subject line above. `stmusic@shore.net`

Andre Bartetzki

W O R K S H O P S

Seminar „Sound-Design" Donau-Universität Krems

Das Zentrum für Wort und Text / Publishing und Media Management an der Donau-Universität Krems veranstaltet ein dreitägiges Seminar zum Thema „Sound Design", das eine fundierte Einführung in das kreative Arbeiten mit Klang (Sprache, Geräusch, Musik) als eigenständigen künstlerischen Gestaltungsbereich bietet, wobei sich der inhaltliche Bogen von der Vermittlung der Grundlagen digitaler Klangbearbeitung bis zu konkreten Anwendungs- und Gestaltungsmöglichkeiten im Multimedia-Bereich spannt. Das von erfahrenen SpezialistInnen geleitete Seminar wendet sich an alle Berufsgruppen, die sich professionell der Planung und Herstellung unterschiedlicher Audio- und Multimedia-Produkte widmen.

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Sensibilisierung des Hörens
- Sound-Design, Medienkomposition und Klanglandschaften:
  Eine praxisbezogene Einführung in das kreative Gestalten mit Klang
- Grundlagen, Werkzeuge und Möglichkeiten der digitalen Klangbearbeitung
- Kreatives Gestalten mit Bild und Ton
- Sound und Multimedia: Standards, Formate, Software-Tools, Gestaltungsmöglichkeiten

Veranstaltungsort: Zentrum für Wort und Text / Publishing und Media Management, Donau-Universität Krems,
Dr. Karl Dorrek-Str. 30, A-3500 Krems

Veranstaltungszeitraum: 16. - 18. April 1998, jeweils 9.30-12.00 Uhr, 13.00-15.00 Uhr und 15.30-18.00 Uhr

Referenten: Peter Böhm, Komponist und Klangregisseur, Hochschule für Angewandte Kunst, Wien, Dr. Seppo Gründler, Musiker, Komponist und Techniker, Institut für Elektronische Musik, Hochschule für Musik und Darstellende Kunst, Graz, und Mag. Gabriele Proy, Klangkünstlerin, Komponistin und Instrumentalpädagogin, Wien.

Teilnahmegebühr: ATS 9.000,-

Abschluß: Teilnahmezertifikat der Donau-Universität Krems

Auskünfte und Anmeldung:

Donau Universität Krems, Zentrum für Wort und Text / Publishing und Media Management
A-3500 Krems, Dr. Karl Dorrek Str. 30
Tel.: +43 2732 893-2522
Fax: +43 2732 893-4500
publishing@donau-uni.ac.at

CCRMA Workshops 1998

The Center for Computer Research in Music & Acoustics (CCRMA) is offering four computer music/audio dsp workshops this coming spring and summer. This year's workshops include:

- Intensive Audio Digital Signal Processing, May 8 - 10, 1998
  Three days instruction. Limited to 15 participants.
  Instructor: Craig Sapp, Guest Lecturers: Julius Smith, Gary Scavone
- Sound Synthesis and Digital Signal Processing Using CLM (Common Lisp Music), July 6 - 17, 1998
  Two weeks instruction. Limited to 20 participants.
  Instructors: Fernando Lopez Lezcano, Juan Carlos Pampin
- Introduction to Algorithmic Composition, July 20 - 31, 1998
  Two weeks instruction. Limited to 20 participants.
  Instructor: Heinrich Taube
- Digital Signal Processing for Audio: Spectral and Physical Models, July 27 - August 7, 1998
  Two weeks instruction. Limited to 15 participants.
  Instructors: Perry R. Cook, Xavier Serra, Gary Scavone

As part of the summer workshops, the annual CCRMA Summer concert will take place at CCRMA on July 23, 1998.
More detailed information about the workshops, as well as application material, can be found at:

http://www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Courses/SummerWorkshops/98/

If you do not have WWW access, please email or write to:

CRMA Workshops
Department of Music
Stanford University
Stanford, CA 94305-8180, USA.
Phone: (650) 723-4971, ext. 300
Fax: (650) 723-8468
hmk@ccrma.stanford.edu

C A L L F O R . . .

Call for Works: DEGEM-CD 04

Zur Mitgliederversammlung am 13.12.97 im ZKM Karlsruhe wurde die sehr ansprechende DEGEM-CD 03 (Zusammenstellung und sehr gelungene Gestaltung (!) durch Andre Bartetzki) verteilt, die nun erstmals beim CYBELE-Verlag erschien. Nun hat mich der Vorstand um die Gestaltung der nächstfolgenden CD gebeten, die ebenfalls bei CYBELE herauskommen soll.

Alle Klangkünstler, die eine CD als mögliches Repräsentationsmedium ihrer Werke sehen, werden hiermit also ermutigt, DAT (nur 44.1 kHz) bzw. CD an untenstehende Adresse zu schicken. Dazu natürlich auch Texte, Skizzen, Bio etc.

Ich fände es insgesamt wünschenswert, das Booklet deutsch / englisch zu gestalten (wenn der Platz dies zuläßt). Wenn Texte also auch in englischer Sprache vorliegen, sind sie sehr willkommen.

IRCAM
Hans Tutschku
1, place Stravinsky
75004 Paris

(Bitte schicken Sie die Sendungen nicht an meine Privatadresse, da der Briefkasten selbst für Briefe recht klein ausgefallen ist.)

Hans Tutschku

Call for Works: Festival Elektrokomplex / European Conference on Electroacoustic Music Vienna

Vom 29. Juni bis 5. Juli 1998 (50 Jahre nach der "Geburt" der musique concrète) wird in Wien das Festival Elektrokomplex veranstaltet. Gleichzeitig finden eine europäische Konferenz zur EAM, die Generalversammlung der Neuen Internationalen Gesellschaft für elektroakustische Musik sowie das International Rostrum of Electroacoustic Music statt. Veranstalter sind das Internationale Musikzentrum, die östereichische Gesellschaft für Elektroakustische Musik (GEM) und der Östereichische Rundfunk ORF. Es gibt insgesamt 8 Konzerte, darunter mit dem Acousmonium der GRM, Workshops, eine Ausstellung sowie Versammlungen der beteiligten Gesellschaften.

Die DEGEM bzw. ihre Mitglieder sind eingeladen, Werke zur Aufführung einzusenden.

Deadline ist der 15. März 1998

Bitte schickt eure Stücke und Materialien an

GEM - Österreichische Gesellschaft fuer Elektroakustische Musik
Stiftgasse 29
A - 100 Wien

Es wird außerdem um Vorinformation über die Stücke per FAX +43-1-521 0449
oder per email an Igor Lintz Maues `lintz.maues.igor@magnet.at` gebeten.

Es wird eine Ausstellung geben, für die man CDs und Publikationen an die gleiche Adresse einschicken kann.

Call for Musical Works: The ISCM World Music Days 1999 Romania and Moldova, September 25 to October 2

The ISCM World Music Days 1999 will be held in Romania and Moldova, from September 25 to October 2 . During the ISCM World Music Days a symposium will be organized in Cluj-Napoca on the theme "Interculturality and identity in new music today". The ISCM - General Assembly 1999 will take place in Bucharest from 30 september to 1 october 1999. Concerts will be organized in Bucharest, Cluj-Napoca, Timisoara, Chisinau, Iasi and Bacau. The organizer will include in the festival program at least one work by a composer from each country of which the National Section and the Associate Member takes part in the submission procedure. The final list of works to be performed will be presented up to 1 March 1999. Most of the programmes will be performed by orchestras, choirs and new music ensembles from Romania and Moldova. A list of available new music ensembles is included in this brochure. It is recommended that entries include also works for orchestra and/or the instrumentations of these ensembles. ISCM National Sections, ISCM Associate Members, and individual composers may enter works. A committee, consisting of the board of the Symphonic and Chamber Music Section of the Union of Composers and Musicologists in Romania (UCMR) and others to be announced will select works for performance during the festival (Stefan Niculescu, Anatol Vieru, Tiberiu Olah, Miriam Marbe, Octavian Nemescu, Doina Rotaru, Dan Dediu a.o.). Furthermore someone will be appointed by the ISCM Executive Committee to assist in the selection procedure.

Entries

1. Each National Section and Associate Member of the ISCM may submit up to six works from at least two different categories as an official submission.

2. Composers including those from countries not affiliated with the ISCM, may submit only one work. An entry fee of Hfl.30,- (thirty Dutch guilders) has to be paid by international money order/mandat de poste international (no bank cheques) or transferred to ABN/AMRO Bank at Bilthoven, Swift code ABNA 2NLA, account no. 552532088 of the ISCM in Amsterdam referring to 'ISCM World Music Days 1999'. If one wishes to pay by bank cheque, Hlf 25,-. have to be added. If the entry fee is not paid, the submission will be disqualified.

3. Entries by publishers must be accompanied by a letter of consent from the composer.

4. Only one submission per composer can be accepted, whether as a result of national selection or individual submission. Preference will be given to official submissions.

5. Equal attention will be given to all categories of music:
   a. orchestra (with or without soloists, choir, electronic instruments)
   b. chamber orchestra
   c. music for ensemble with or without soloists
   d. vocal music (choir and smaller vocal ensemble with orwithout instruments)
   e. solo instruments (including organ) and/or voices
   f. electroacoustic works
   g. music theatre and music for dance
   h. video (VHS, European format, not US), film, installation/ambient events
   i. other categories such as improvised music, conceptual music

6. All submissions must be accompanied by the following materials:
   a. short biography of the composer translated into english
   b. proof of his/her nationality
   c. contact address of the composer
   d. wherever possible, a recording of the work (audio or video VHS)
   e. programme note of the work translated into english.
   f. year of composition and duration of the work
   g. all necessary information/documentation relevant for judging by the committee
   h. submissions by individual composers or by publishers have to be accompanied by a proof of payment of the entry fee of Hfl.30,-

7. Deadline for entries is 31 March 1998.

8. All should be sent to the following address :
   ISCM Romanian Section, c/o UCMR
   Calea Victoriei 141, sector 1
   70102 Bucharest
   Romania
   tel.: 40-1-6502838, fax.: 40-1-2107211

9. The composers of the selected works must provide all the performance material (including rental material and tape rental). In case of special requirements concerning the performance (e.g. specific performer or conductor) the expenses must be covered by the composer, National Section or Associate Member.

10. All entries will be treated with great care. The ISCM and organising committee however can not take responsability for the loss or damage of scores, tapes or any other submitted material.

11. The submitted scores and material will only be returned if this is expressly requested and the cost of postage or freight has been paid. Delegates of the National Sections and Associate Members may collect submitted material from their countries at the General Assembly.

12. All submissions which do not meet the conditions or the deadline above will not be considered.

Financial conditions

All costs for the performance of the works included in the programmes (except those above mentioned - point 9 - Entries) will be covered by the organizers.

The Artistic Committee will inform composers in due time on the rehearsals of their works and other relevant things.

In special cases the musicologists and the composers included in the Symposium and/or in the programmes of the festival will receive an accomodation for 3 days.

New music ensembles in Romania and Moldavia

Archaeus: oboe, clarinet., bassoon, violin, cello, piano-keyboards, percussion
Ars Nova: flute, oboe, clarinet, bassoon, trombone, percussion, piano-keyboard, violin, viola, cello, double bass, trumpet, horn, solo voices
Aperto-Trio: violin, viola, clarinet-saxophone, keyboards, percussion
Ars Poetica: flute, oboe, clarinet, bassoon, percussion, piano-keyboards, violin, cello
Contrasts-Trio: clarinet-saxophone, piano-keyboards,percussion
Concordia: flute, oboe, clarinet, bassoon, horn
Repertorium: flute, clarinet, bassoon, piano-keyboards, violin, viola, cello, double bass, percussion, soprano, mezzo-soprano
Percussion Ensemble Cluj-Napoca: 1 to 6 performers
Game Percussion Ensemble: 1 to 6 performers
Pro Musica Nova: piano-keyboards, clarinet, 2 percussionists
Traject: flute, clarinet, trombone, percussion, piano-keyboards, violin, viola, cello

ISCM Executive Committee

Arne Mellnås - President
Zoltan Jeney - Vice President
Chan Wing-Wah, John Davis, Andre Laporte - Members
Henk Heuvelmans - Secretary General
Richard Steele - Treasurer

ISCM secretariat
c/o Gaudeamus
Swammerdamstraat 38
1091 RV Amsterdam
The Netherlands
tel. +31.20.6947349, fax +31.20.6947258
email: `iscm@xs4all.nl`
internet: `http://www.xs4all.nl/~iscm`

Call for Works: Music Competition / Bourges 1998

Liebe Leser! Das mehrseitige Formular für den Musikwettbewerb Bourges befindet sich in der Mitte des Heftes zum Heraustrennen und Kopieren. Es folgt ein kurzer Auszug aus dem Regelwerk des Wettbewerbs.
Der vollständige Text befindet sich unter `http://www.gmeb.fr/`

(....)

If you wish to take part in the competition, carefully read the following rules and fill in the form. Good Luck.

I. The modalities and general conditions of the Competition

1. The Competition is open to candidates of nationalities, providing they enter anonymously (excepted for Section 3 Magisterium).

2. The Competition is organized in 3 Sections corresponding to 3 age groups, endowed with 3 sets of specific awards.

3.
- The composer can compete in only one Section (II.15).
- The composer can compete with several works but all of them in only one Section (III.17).
- Then, the composer must indicate obligatory on the registration form A and B in which Section he compete (and should the occasion arise in which category of the Section 2 Quadrivium) failing which the entry of the work to the competition will be invalid.

4. Conditions of acceptance of the works :

The submitted works must have been realized during the last 3 years.
The submitted works may have been performed and published previously, as long as the conditions of anonymity are respected as laid out under article 6 (excepted for Section 3 Magisterium).

No duration limit is set for the works. However, we advise against very short works (less than 7 mn) or very long ones (more than 25 mn).

5. Obligatory signed registration form

Each work must be accompagnied by a registration form signed by the composer. Both parts A and B must be correctly filled out. (Part A reserved for SCP Miny-Jacquet-Farsy, part B given to the Jury).

Not answering the pages makes the registration of the work to the Competition invalid.

. A1 : Section and Category chosen
. A2 : Name and information about the composer and the work
. A3 : Signature of the composer indicating acceptance of the rules
. B1 : Section and Category chosen for the Competition, technical standards

Consequently, if you want to submit several works, please photocopy the registration form enclosed to the rules and fill in one for each work. If necessary, this registration form can be photocopied or downloaded from the website.

The recorded tape as well as the filled out registration form should be addressed exclusively by parcel post to :

SCP Miny-Jacquet-Farsy - Huissiers de Justice
1, rue Coursarlon - 18000 Bourges (France)

who will transmit to the Selection Committee :
anonymously for Section 1 and Section 2, the work accompagnied by part B of the form and numbered.
non anonymously for Section 3, the work accompagnied by parts A and B of the form and numbered.

- In Section 2 Quadrivium, one work cannot compete in several categories (III.16).

The Selection Committee will transmit in the same way the works selected to the Jury.

The entrants' identities in Section 1 and Section 2 of the Competition will not be disclosed by SCP Miny-Jacquet-Farsy, until after the Jury has reached its decision, by reading part A of the form.

6. Recording supports accepted

The work entering the Competition must be recorded exclusively on magnetic and digital supports conforming to the following standards

a. Analog Standard : speed : 7,5 or 15 i.p.s., CCIR or NAB, recording : stereo or 4 tracks (1/4 inch)

b. Digital Audio Standards : R-DAT stereo (Speed 48 Khz, 44,1 Khz, 32 Khz), C.D.R., C.D., ADAT alesis 8 tracks

Important : Whatever the support, the composer's name should not be visible on it, since the Competition is anonymous. Any mention of the composer's name that happens to be already present on the support be rendered illegible.
Failure to comply will result in the work's being excluded from the Competition.
Record only one work per DAT or C.D support in order to avoid any confusion possibly caused by indexing and tape-counter discrepancies.
In case of magnetic support using, please put a test tone signal at the beginning of the tape (for example, 1000 hz, 0db) so that the Jury can listen to the work at the proper loudness.
Any recording sent to the Competition through an International Carrier Company or by any other channel requiring customs clearance will be left with Customs and will thus not be able to take part in the Competition neither will it be sent back to the Composer. The reason for this is that the Competition can afford neither customs charges nor the paperwork and other administrative complications caused thereby.

7. Entry deadline and conditions for the sending of works

To take part in the Competition, tapes together with the registration form mus t be sent to SC P Miny-Jacquet-Farsy in Bourges, latest for 10 May 1998.

In his own interest, the composer is requested to send the tape in "registered parcel" to SCP Miny-Jacquet-Farsy in Bourges.
To enter more than one work, use photocopies as a registration form A and registration form B may only refer to a single work.

(....)

SECTION 1 : RESIDENCE

Open to all composers under 25 years of age and all students of composition regardless of age.
The entries are anonymous.
(The goal of the Residence is to thereby encourage young composers to move about in the interests of their further training

and their confrontation with/discovery of new horizons, techniques and musical ideas in different cultural contexts.)

SECTION 2 : QUADRIVIUM

Open to all composers 25 years of age and older.
The entries are anonymous.
The competing work must be imperatively registered in one of the following 4 categories.

- "Electroacoustic Tape Music Prize" ,
- "Electroacoustic Music with Instruments Prize",
- "Electroacoustic Program Music Prize",
- "Electroacoustic Character Music Prize".

(The object of these Prizes is the encouragement of new works by established composers and their promotion.)

SECTION 3 : MAGISTERIUM

Open to any composers having at least 20 years of professional experience in electroacoustic music.
The entries are not anonymous.
The composer may enter individually or may have their entries made by a professional organization : National Federations of the International Confederation of Electroacoustic Music (ICEM), National Radios, Electroacoustic Music Centers and Institutions. It should be stressed that the Jury will base their decision only on those works that are entered into the Competition and not the totality of the Composer's creative musical output.
(One goal is the promulgation of confirmed composers. Another goal is the diffusion, with a view to historical and pedagogical consequences, of works that might become milestones in the history of the evolution of electroacoustic music).

(....)

Call for Software Applications: 3rd International Musical Software Competition / Bourges 1998

Es folgt ein kurzer Auszug aus dem Regelwerk des Wettbewerbs.
Der vollständige Text befindet sich unter `http://www.gmeb.fr/`

(....)

A/ CONDITIONS OF ACCEPTANCE

1. The Competition is open to any French or foreign author of musical applications.

2. Five categories of applications are proposed :

- Category 1 : sound analysis/synthesis in non-real-time processing.
- Category 2 : computer assisted musical composition (environment, object languages, sequencers, computer assisted composition....
- Category 3 : synthesis software-system and/or real time processing with gestual control and interactivity.
- Category 4 : multimedia applications (sound/image, MIDI, sound development for Internet, CD Rom).
- Category 5 : software for applying (teaching, publishing, games, networks, telephony ...).

3. An application can compete in only one category. An application awarded in the 1st and 2nd cannot compete.

4. A competitor may submit several applications, maximum 2 by category.

5. The application may be an individual or a collective creation.The application must have been realized during the last 3 years. The application must be free-ware or share-ware. The application must be presented in complete version.

6. It is strictly recommended to accompany the application with a precise and well-documented user's manual and a general presentation. An application submitted without manual and presentation will not be admitted to the Competition. The user's manual must, if possible, be printed in hard copy or put on a diskette, in Microsoft Word format for Macintosh or PC or ASCII format only. The presentation must situate the application's project and function, its capacities, its originality, and if it is complementary with other existing applications, how it is integrated thereto and why.

7. It would be appreciated that a demo version of the application, or sound/video examples realized by the author were included with the submission. Finally, please include, if you agree, the routine types and the flowcharts which will help to put into context your work and scientific approach.

B/ TECHNICAL CONDITIONS

8. The applications must be implemented as you wish :
- on PC Compatible range
- on Apple Macintosh or PowerMac range
- under Unix environment on workstations : . Next, Silicon Graphic.

9. The programming environments can be
- standard, type Pascal, C, Lisp, Prolog, Smalltalk, Java ...
- dedicated, such as Max, GFA-Basic...

10. Applications must be compiled and usable as stand alone applications.

11. Applications must be submitted on 3.5" diskettes, indicating the formatting used, or on CD ROM or Syquest 44 Mb.

12. Applications must run on the following hardware :

Compatible PC	486 dx2 66MHz, system DOS 6.3 16Mb RAM and Windows 3.1, 3.11, 95 Pentium 120 MHz, 16Mb Sound Blaster pro card, MIDI interface
Apple	Macintosh quadra 950 with 20 Mb of RAM (system 7.5.1) PowerPC 8100 100MHz 64 Mb of RAM (system 8) Power PC 8500 120 MHz 64 Mb RAM (system 8) Digidesign card for ProTools 2 and 3, Opcode MIDI interface studio 3 or 5
Unix Stations	NeXT cube 32 Mb RAM (system NeXT-STEP 3.0) IRCAM Ispw Proport and datport card Silicon Graphics 02 workstation, R 5000 processor, 64 Mb RAM (secondary cover)

C/ FURTHER INFORMATION

13. Obligatory signed registration form.

Each application must be accompanied with a registration form signed by the competitor.

So, if you want to submit several applications, copy the registration form enclosed with this rules and fill in one for each application.

The application as well as the filled out registration form should be addressed exclusively in parcel post to :

Concours International de Logiciels Musicaux
Place André Malraux - BP 39
18001 BOURGES Cedex - France

14. Entry deadline and conditions to send applications.

To take part in the Musical Software Competition, the application(s) together with the user's manual, presentation and its registration form must be sent in Bourges latest 10 May 1998.

(....)

D/ THE AWARDS GIVEN BY THE INTERNATIONAL JURY OF THE COMPETITION

The Awards are of two kinds : monetary and promotion.

22. Monetary awards :

- "Grand Prize : Golden Max" : FF 10 000
- "Grand Prize : Silver Max" : FF 8 000
- Prizes : each of FF 5 000
- Finalists : each of FF 2 500.

In case of a Prize attributed ex-aequo, the monetary value is divided between the Prizewinners.

In case of a collective project, the monetary value is divided between the persons named on the registration form.

23. Promotional Awards

a) Publications.

Prizewinning applications will be described in a future article of the "Computer Music Journal".

A report will be published in a future Keyboards, SVM Mac and PC Team magazines. The prizewinning applications will be circulated in various media.

b) Exhibition

Prizewinning applications will be available for demonstration during the "Synthèse 98" Festival, from 4 to 6 of June, 1998 at Bourges.

c) www

Prizewinning applications will be downloaded from the Institute's server (http://www.gmeb.fr) in July 1998 together with the prize list. (If you include a personal photo, we can integrate it, as well.) The application will be made available on the server only with the written permission of the Prizewinners.

d) CD Rom

Prizewinning applications will be included in CD Rom, published in Keyboards, SVM Mac and PC Team magazines. That publishment will be made only after Prizewinners' agreement.

(....)

Call for Works: 20° concorso Russolo

Internationaler EM - Wettbewerb für Komponisten jünger als 35 Jahre. Maximal zwei nicht-publizierte Werke mit der max. Länge von je 15 Minuten auf separaten DAT-Bändern können eingereicht werden, die eindeutig einer der 3 folgenden Kategorien zugeordnet sind:

a. analoge oder digitale EM
b. EM + Instrumente oder Stimmen
c. radiophone EM.

Die Einsendung enthält: Foto, Geburtsurkunde oder Kopie des Ausweises, Biografie, formloser Antrag, kurze Programmnotiz(en), im Falle Kategorie b die Partitur plus 2 DAT's (eins für Instrument und eins für Zuspielband. Für die radiophone Kategorie c ist gefragt „those characteristics that are attributed to the radio, it has to create a suggestion of image during the listening".

Deadline: 31.7.98

Man beachte, daß die Bänder + Materialien auch später als der Antrag in Varese ankommen können (Deadline 20.8.98). Die eingeschickten Materialien verbleiben bei der Stiftung.

Es gibt keinen Geldpreis, jedoch werden die ausgezeichneten Werke auf CD veröffentlicht (not for sale!) und von der Stiftung verbreitet. Die Preisverleihung und Aufführung findet am 27.9.1998 im Rahmen des Civico Liceo Musicale in Varese (Piazza Motta) statt.

Jury: Maffina (Direktor der Stiftung), Blanchard, Dobrev, Dufour, Duris, Ferrario, Maggia. Ausgezeichnete Werke kommen auf CD. Ein Gewinner erhält 1-Monat-Stipendium für das GMEM Marseille.

20° concorso Russolo
Fondazione Russolo-Pratella
via Bagaini 6
I - 21100 Varese

Call for EM Works: Sonicity'98

Sonic arts performance venue at the Chichester Centre for the Arts requires EM-works of 10 Minutes duration for a new venture. Send good quality recordings (Cassette only!) one work per tape side. Please include CV / Bios and indicate if you would be available to present your work. Send materials to:

Sonicity'98, c/o David Lloyd-Howells
Chichester Centre for Arts
St. Andrew's Court, East Street
Chichester , West Sussex PO19 1YH
England

Call for Works: TERCER CICLO DE MUSICA ELECTROACUSTICA Y ACUSMATICA „ANAGRAMAS"

The Third cycle of Electroacoustic and Acousmatic Music of Santafé de Bogota- Colombia, will take place April 22, 23, and 24th of 1998. We are looking for pieces of composers with Hispanic heritage living in their original countries or abroad, as well as composers whom have had any sort of relationship with Hispanic or Latin Culture. Compositions with a Hispanic theme or subject will also be welcomed.

The concerts will take place at the Conservatory of Music in the National University of Colombia. A projection system of eight or more speakers will be provided. The auditorium seats about 200 people. Tape pieces will be preferred, since there are not any musical ensembles associated with this event.

DEADLINE: MARCH 15,1998

For those interested please send submissions via courier or any sort of certified, express or insured mail plus program notes in English and Spanish, a statement of releasing rights to:

Juan Reyes
Departamento de Artes
Universidad de Los Andes
Carrera Primera Este # 18 A- 10
Bogota - Colombia

If you need your materials to be returned, please include a check in U.S. Currency for US. $ 50.00 payable to Juan Reyes.
For Further Information please contact Juan Reyes at:

jreyes@uniandes.edu.co
http://www.uniandes.edu.co/~artes
Tel : +571 - 255 - 8550
Fax +571 - 210 - 1236

Call for Works: MUSICA SCIENZA '98 (Music - Science 98) 1 - 6 june 1998 - ROME - ITALY

The MUSICA- SCIENZA '98 International Forum, will be held in Rome from June 1 to June 6.
The forum organized by CRM - Centro Ricerche Musicali includes several events:
a one day Colloquium on arguments related to music and science, sound installations, tape music concerts, live performances.

The argument of this year is "noise"; the influence of noise in every day life, in culture, in music.
Title: "Noise.Caos and complexity. Music and scientific approaches".

The call for works:

TAPE MUSIC

Composers are invited to submit tape music (electroacoustic or computer music) for playback in a particular and original environment equipped with special devices for sound diffusion (based on metal transductors). New works inspired to the above theme are preferred. They must be no longer than 7 minutes in lenght (to facilitate the presentation of a larger number of pieces) composed specifically for the electroacoustic tape music medium.

All submissions must be on audio CD or DAT (44.1 Khz) and include short program notes and curriculum vitae on composer involved. Technical information may also be included.
All submissions for tape music must be postmarked no later than 15 April 1998.

LIVE PERFORMANCES

Proposal for live performance of electroacoustic music (1 or 2 soloists) will also be considered. Unfortunately CRM cannot provide or assist with transportation, lodging or other expenses, only a modest honorarium for performances can be offered.

All submissions must include a recording of the piece, a complete description of technical needs and program notes and curricula on composers/performers.

All submissions for live performances must be postmarked no later than 31 March 1998.

COLLOQUIUM

The papers are on CRM invitation but it is possible to evaluate a restrict number of proposals of particular interest.
All submission for papers (an abstract of 1 page) must be received no later than 31 March 1998.

Please send all the submissions to:

CRM - Centro Ricerche Musicali
Musica-Sienza 98
Via Lamarmora, 18
00185 Roma - Italy

The abstract presentation can be sent by e-mail at the following adress: crm.it@usa.net

Call for Proposals: SOUNDCULTURE '98 AOTEAROA / NEW ZEALAND

tangi te ha - create the sound

rongo hia te ha - sense the sound

Auckland is a bicultural city that includes the largest Maori/Polynesian population in the world. It has a unique geography, being situated on an isthmus between two harbours and featuring some 14 volcanoes. Auckland is a city rich with sites for sound works. The fourth Pacific festival of contemporary sound practices will be hosted in Auckland, New Zealand, from November 20 - December 6, 1998. SoundCulture '98 Aotearoa/New Zealand will encompass and showcase the most recent innovations in sound practices within New Zealand and throughout the Pacific region. Supported by Creative New Zealand, the festival is organised by an independent group of individuals directly involved in contemporary sound arts and by a network of contemporary art galleries in Auckland. Artspace, Auckland will act as the administrative base and resource centre.

Proposals and expressions of interest are sought from practitioners and researchers in sound, and from any artist for whom this festival might provide an opportunity to develop and highlight elements of sound in their practice. While there are existing forums for traditional areas of sound practice, such as compositional music, dance music and culturally dance music and culturally diverse traditional forms, SoundCulture 98, as a festival, will differentiate itself from these. It will show entirely new approaches to the use of sound and carve out new territory in artistic practice. It will extend the tradition of radical sound practice in sculpture, performance, installation and moving image. Previous SoundCulture host countries have concentrated their activity on the Pacific Rim countries of the US, Canada, Australia, Japan and New Zealand. The New Zealand SoundCulture festival will bring together a vibrant diversity of sound practitioners from within the Pacific region as well as from other as from other countries around the Rim, with the aim of fostering cross-cultural communication.

SoundCulture '98 will focus on progressive and innovative sound practice in and between many disciplines, including: * sound performance art * sound sculpture * innovative uses of public communications systems * site-specific public artworks, events or spectacles * curated historical exhibitions and performances of sound art * symposia * new media arts and technologies * innovative uses of public communications systems * site-specific public artworks, events or spectacles * curated historical exhibitions and performances of sound art * and forms yet to be discovered!

Please include an outline of your project on one page only; your budget; support material, including images, video and audio tapes as appropriate; CV. More than one proposal can be sent per application. If doing so, please outline them on separate sheets.

The final programme, decided by a curatorial committee, will comprise work from invited artists and a selection of work from the proposals. Priority will be given to those proposals that address innovation in contemporary sound practice. Provision for artists' fees and travel is limited. Applicants should seek their own funding to ensure their participation.

The festival will explore what sound means in our culture today, opening the notion of SoundCulture to innovative forms that examine the interface between art practice, society and cultures. Sound is the common ground and the vehicle to this end.

Closing date for proposals: by the last week in May 1997 Proposals should be forwarded to:

SoundCulture Aotearoa/New Zealand
Artspace 300 Karangahape Road
PO Box 68 418 Auckland
New Zealand
phone: 0064 9 3034965
fax: 0064 9 366 1842
artspace@iconz.co.nz
http://mat.sapp.auckland.ac.nz/artspace/

Call for Submissions: 5th Brazilian Symposium on Computer Music

The fifth Brazilian Symposium on Computer Music will be held in Belo Horizonte, during the 14th Annual Congress of SBC (Brazilian Computer Society), 3.-5.8.1998.

Scope: The Brasilian Symposium aims at presenting the ongoing research on musical applications of computer science. The previous symposia had given a significant contribution in the improvement of the interchange among Latin America researchers and artists, and their counterparts worldwide. This year we are making special emphasis on the issues involving the use of supercomputing technology in musical applications. Given the power of today's high-performance computing architectures, one could reasonably expect a significant increase in the quality of synthesized sounds and in "real-time" composition and performance applications. The special theme of the conference is: "super and parallel computing applied to music"

The other topics to be covered include, but are not limited: Acoustics and Audio Diffusion, Audio Hardware, Audio Signal Processing, Sound Synthesis, Restoration of Audio Documents, Artificial Intelligence, Psychoacoustics and Cognitive Modeling, Computer Aided Music Analysis, Computer Aided Musical Education, Interactive Performance Systems, Music data structures and representation, Music Notation, Printing and optica recognition, Systems and Languages for Composition.

Deadline for postage of compositions: 10.4.1998

Deadline for postage of papers: 20.4.1998

Paper Submissions

The papers describing conclusive or on-going research must be submitted in a preliminary version containing up to 8 pages. Send the article by email written in portuguese or english in ASCII format (without accentuation), PostScript, HTML, or indicate a URL where the whole document can be accessed.

Music Submissions

Music submissions should be sent via air mail to the official symposium address in the following formats:

Tape music: submit audio (DAT or CD)
Music for tape and instrument(s): submit the tape part (DAT or CD) and score, or a full recording of the piece
Interactive music: submit a version of the piece in DAT or CD
Algorithmic instrumental music: submit the score and a recording of the piece
Music and Image: submit the piece (or a version of it) in video-tape (VHS, color system NTSC), and optionally also a digital version of the audio part

The works are expected to be created by means of a non-trivial use of computer technology. Every submission must include also a brief program note/biography, and a short text about technical aspects involved in the creation of the piece. These texts are to be sent also by e-mail (ascii format, without accents), WITHIN the deadline, to sbcm98@sbc.org.br.

Remarks:

Pieces not exceeding 8 minutes are preferred. The works must have not been performed in earlier Brazilian Symposia, and the date of creation shall not be previous to 1994. Selected works which require the use of network, and/or additional costs with performers and special equipment will NOT have their performance automatically assured by the Symposium, that, nevertheless, will try to work out solutions for their creation. (A preliminary consult to chairman about availability of resources is advisable). Pieces conceived for more than two channels have to be submitted in a 2-channel version. The submitted works become part of the NUCOM Audio Archive (for consulting purposes only), unless the composer writes expressly against it.

The web page (http://www.sbc.org.br/sbc98) provides further information about the symposium. Others inquiries regarding any aspect of the symposium may be sent via internet (sbcm98@sbc.org.br) or to the adress see above.

NUCOM / SBC Escola de Musica
Universidade Federal de Minas Gerais
Av. Antonio Carlos 6627
31270-901 Belo Horizonte, MG
Brazil

Call for Papers: Grenzübergänge - Übergänge: Musikwissenschaft im Dialog

Das 13. Internationale Studentische Symposium des Dachverbandes der Studierenden der Musikwissenschaft (DVSM) findet vom 15. bis 18.10.1998 an der Universität Frankfurt am Main statt. Vorträge, Seminare und Workshops stehen unter dem Titel „Grenzübergänge - Übergänge: Musikwissenschaft im Dialog". Neben den etablierten Forschungsgebieten sind Vorschläge für weitere Verbindungen zwischen Musik und anderen Künsten bzw. Fächern erwünscht. Diese können zum Beispiel Informatik, Politik, Biologie oder Chemie sein. … Workshops und andere Präsentationsformen können das Veranstaltungsangebot berei-

chern. Vorträge max. 60 Minuten. Abstracts (max. 300 Wörter) sind mit Angabe der benötigten technischen Voraussetzungen bis zum 30.4.1998 zu schicken an:

DVSM, Sektion Frankfurt/Main
Institut für Musikwissenschaft
Senckenberganlage 24
D - 60054 Frankfurt
tel: 069-79822183; fax - 79828580
symposium-dvsm@stud.uni-frankfurt.de
http://www.rz.uni-frankfurt.de/~cgresser/symposium.html

Call for Submissions: 1st COST-G6 Workshop DigitalAudioFX98 19.-21.11.

The Audiovisual Institute of the Pompeu Fabra University of Barcelona organizes the First Workshop on Digital Audio Effects, DAFX98, which will be held in Barcelona (Spain) from November 19th to the 21st, 1998.

Scope: DAFX98 is an international meeting of researchers interested in the theory and practice of digital processing techniques for the transformation of sounds in music and audio applications. DAFX98 will include tutorials and presentations of the most recent developments with the goal of giving both an overview of the field and an in-depth discussion of current research. DAFX98 is a place for the presentation of examples, particular applications, software, and hardware.

Topics to be covered include, but are not limited to: Time and frequency domain processing, Filters, Modulation, Delays, Reverberation, 3D Sound (Stereo Enhancement, Decorrelation Techniques, HRTFs), Time-/Frequency Scaling (Time-Domain, Frequency-Domain), Spectral Processing (Vocoders, Models for Resynthesis, Morphing), Nonlinear Processing (Dynamics, Exciters, Distortion), Audio coding, Hardware implementations, Software implementations, Miscellaneous

Commitee: Arfib, Bernardini, Casajés, De Poli, Dutilleix, Favreau, Feremans, Serra, Rudi, Todoroff, Tro, Zölzer.

Deadline for submissions of papers and tutorials is April 31st, 1998

Pompeu Fabra University
Rambla 31
08002 Barcelona
dafx98@iua.upf.es
http://www.iua.upf.es/dafx98

Sonic Arts Network (UK) Seeks Suggestions

Sonic Arts Network is planning a National Centre for the Sonic Arts in the UK. The directors would like to draw on the experience and expertise of practitioners worldwide, since it is not intended that the Centre be a UK-only resource, but that it might have an International profile.

Areas which the Centre intends to support: education, creation, research, networking, publishing, archiving, performance.

So what facilities should the Centre have; what projects should be possible;what would YOU like to be able to do at or with the help of such a Centre; what research would you commission; what net-based information and other resources would you find most useful?

What are the most reliable formats for transferring to for long term storage and, just as importantly, for remounting performances? (these latter may be 2 different formats for any given number of tracks)

Alistair McDonald, Director and Company Secretary, Sonic Arts Network, alistair@rsamd.ac.uk

http://www.demon.co.uk/sonicart

Call for Pieces - University of Glasgow

I am running a short series of tape concerts using a small but high-quality diffusion system (8-channel, based on ATC monitors). I would like to invite you to send us any recent tape works which you have made so that we can include them. The concert series is a public part of a course on sound diffusion which I run for students who study Electronics and Music. The aim of the course is to get them to engage directly with as wide a range of electroacoustic music as possible, and to learn the whole process of staging concerts,including designing and doicumenting diffusion strategies suitable to the individual works which they have selected for their programmes.

We have been running this course for 3 years, and it seems to work pretty well. From a purely audio point of view, the standard of presentation is often higher than what one encounters in allegedly professional concerts.

The concerts are short - maximum of 35 minutes playing time. The programmes need to consist of at least two works, but preferably three, yet not more than 5 works. This means that very long works are not easy to accommodate. Distinctive short works are very welcome - for some reason they are hard to come by! We are hoping to have predominantly works composed over the last three years. As we have no money to put into these concerts, we have reluctantly had to rule out works involving live performers.

If you have some things you think would be suitable, please send me a DAT with them on (see contact details below). If you could include a short biography and programme note, all the better. (That could come via email.)

Stephen Arnold,
Director of the Computer Music Studios, Department of Music,
University of Glasgow,
14 University Gardens,
Glasgow G12 8QH,
Scotland - UK
Tel.: +44 141 330 5509
FAX: +44 141 330 3518
s.arnold@music.glasgow.ac.uk

Call for Suggestions / Pieces - Dartmouth College (USA)

I am compiling a catalogue of electro-acoustic compositions that in some way use elements (samples, structure, instrumentation, etc.) from Renaissance,medieval, or pre-medieval music (e.g., Ingram Marshall's "Gradual Requiem" and Neil Rolnick's "Sanctus"). I would greatly appreciate your suggestions and comments. If you have a piece that fits this category and would like to send a recording and program notes for inclusion in the catalogue, it would be permanently housed in the Dartmouth College Electro-Acoustic Music Library and catalogued as part of the collection.

Thank you,
Colby Leider, Bregman Electronic Music Studio, Dartmouth College, Colby.N.Leider@Dartmouth.edu

ELECTROACOUSTIC RADIO

Call for Electroacoustic Music: Radio Show MUSICA NOVA, Radio Universidade

The Musica Nova radio programme, which has been on air weekly since November 1991, is dedicated to the diffusion of contemporary music. Musica Nova goes on air every Monday at 21:00, on the Radio Universidade FM, 107.9 MHz, which is organised by the University of Londrina, Brazil. This year, two series of Electroacoustic Music programmes are being planned for broadcast. We are therefore inviting composers to send us their work. The two series (consisting of two to four programmes each) are scheduled to go on air in September/October 1998. The works received will be integrated into the NMC (Nucleo de Musica Contemporanea) music library at the University Arts Deparment. They will be made available for research and teaching activities.

Send recordings (DAT,CD, MD or LP), together with programme notes and related information to:

Janete El Haouli / Nucleo de Musica Contemporanea
Universidade Estadual de Londrina
Campus Universitario - CECA - Arte
Cx. P. 6001
CEP: 86051-970
Londrina - Parana
BRASIL

Info: janete@sercomtel.com.br, http://www.uel.br/Web/home/uel/ceca/dart/web/

Musica Nova / Nucleo de Musica Contemporanea, Segundas, 21:00, Radio Universidade FM 107.9MHz

Call for Electroacoustic Music: Radio Show FRONTERAS DEL SILENCIO, Buenos Aires

The Argentinian composer Alejandro Iglesias-Rossi is curating a new radio program called "Fronteras del Silencio" (Borders of Silence), which is broadcasted once a week at the radio of the city of Buenos Aires(Argentina).

All kind of contemporary music related to spirituality is welcome (the subtitle of the radio program is "spirituality and contemporary music").

Send DATs, CDs or high quality cassette recordings to:

FRONTERAS DEL SILENCIO
c/o Alejandro Iglesias-Rossi
14 de Julio 1212
RA-1427 Buenos Aires
ARGENTINA

Call for Electroacoustic Music: Radio Show MUSICA NOVA, Vancouver Co-op Radio

Musica Nova is a one hour weekly radio show dedicated to new acoustic and electro-acoustic music on CFRO 102.7, Vancouver Co-op Radio. I'd like to reach out further than the local scene and feature works from all over the world. I can accept DATs, analog cassettes and CDs/CD-Rs. Please also send a program note and perhaps something about yourself so that I can say something useful about you. The listeners seem to be more interested in insights into your creative process than what awards and commissions you've received so if you have something written along those lines, that would be most excellent. I do also occassionally get calls from concert producers looking for interesting material. I'm assuming that everyone would be happy if I passed along a phone number and/or contact address if that were to happen, but if not, then please let me know.

Address all packages to:

Andrew Czink
Musica Nova, Vancouver Co-op Radio
337 Carrall St.
Vancouver BC
V6B-2J4
CANADA

I'd also be happy and interested in meeting anyone who comes out to Vancouver, especially if it's in conjunction with a concert or tour. Put me on your mailing list and I can promote the concert on my show and if you're available we could do an on-air interview while you're out here.

Looking forward to your submissions, Andrew Czink `Andrew_Czink@sfu.ca`

Call for Electroacoustic Music: Radio Show GLISSANDO, Köln

With evosonic-radio there is a new broadcasting-channel for new Electronic Music, transmitting 365 days a year via satellite (Astra 1A) over Europe! With Glissando we, Robert Babicz (Rob Acid) and Yvonne Brogi, have a special weekly programme, every wednesday!

The emphasis of GLISSANDO is to create a vivid, evoluting room between all sorts of experimental electronic music playgrounds like New (classical) Music, Avantgarde, Musique Concrete and acustic arts. In consequence we are always looking for some interesting new music to play. As we are very interested in your publications.

For further information:

GLISSANDO
Robert Babicz und Yvonne Brogi
Grembergerstr. 253
51105 Köln
Germany
Tel.: 0049$F6(0)221-9833506, Fax: 0049$F6(0)221-9833507
`Robert.Babicz@koeln.netsurf.de`

D E G E M - I N T E R N

Protokoll der Jahresversammlung der DEGEM am 13.12.1997 13.00 Uhr

Tagesordnung:

1. Begrüßung und Feststellung der Beschlußfähigeit

2. Bestätigung der DEGEM-Mitgliedschaften für Anwesende, die seit der letzten Mitgliederversammlung am 5.10.1996 beantragt wurden

3. Genehmigung, Ergänzung und Umstellung der Tagesordnungspunkte

4. Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung 1996

5. Ausschluß vo Mitgliedern, die trotz zweimaliger Mahnung ihre Mitgliedsbeiträge seit 1995 bzw. noch davorliegenden Jahren nicht bezahlt haben

6. Bericht des Schatzmeisters und der Kassenprüfer über das Geschäftsjahr 1996. Entlastung des Schatzmeisters. Wahl der Kassenprüfer für das Geschäftsjahr 1997.

7. Bericht des (alten) Vorstandes, Entlastung des (alten) Vorstandes

8. Wahl des neuen Vorstandes

9. Zukünftige Pläne für DEGEM-Publikationen (CD´s, Bücher, Mitteilungen): Label, Verlag, Vertrieb, Finanzierung, Redaktion ...

10. Bestätigung der DEGEM-Mitgliedschaften für Nichtanwesende, die seit der letzten Mitgliederversammlungen am 5. 10. 1996 beantragt wurden

11. Verschiedenes (u.a. Musikrat, CD-Reihe, GEMA), allgemeine Aussprache

Danksagung an Thomas Gerwin und Johannes Goebel für die Organisation der Versammlung in den Räumen des Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe.

1. Begrüßung und Feststellung der Beschlußfähigeit:
Anwesend waren 20 Personen und 2 Institutionen. Zusätzlich lagen 26 Stimmübertragungen vor. Die Degem hat zur Zeit 146 Mitglieder. Zur Beschlußfähigkeit sind ein Drittel der Mitglieder, also 49 Stimmen nötig. Damit ist die Stimmfähigkeit um eine Stimme verfehlt. Die Sitzung wurde deswegen vertagt und gemäß den Statuten eine Stunde später wieder eröffnet, um dann mit der zur Verfügung stehenden Stimmanzahl stimmfähig zu sein. In der Zwischenzeit wurden Tagesordnungspunkte besprochen, die keine Abstimmung erfordern.

Stimmfähige Sitzung 14.00 Uhr

2. Bestätigung der DEGEM-Mitgliedschaften:
Die Mitgliedschaften von 1 Institution: Hochschule für Musik "Carl Maria von Weber" Prof. Dr. Wilfried Jentzsch und 6 Personen: Dr. Günter Heinz (Berlin), Dr. Joachim Stange-Elbe (Osnabrück), German Aleman (Pattonvielle), Mark Polscher (München), Hartmut Wohlleber (Essen), Javier Alejandro Garavaglia (Essen) wurden bestätigt.

3. Genehmigung, Ergänzung und Umstellung der Tagesordnungspunkte:

keine Anträge

4. Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung 1996:

Korrekturen zu dem Protokoll der letzten Mitgliederversammlung

5. Ausschluß von Mitgliedern, die trotz zweimaliger Mahnung ihre Mitgliedsbeiträge seit 1995 bzw. noch davorliegenden Jahren nicht bezahlt haben:

6. Bericht des Schatzmeisters und der Kassenprüfer über das Geschäftsjahr 1996 - Entlastung des Schatzmeisters - Wahl der Kassenprüfer für das Geschäftsjahr 1997:
Hans Tutschku und Manfred Fox prüften den Kassenbericht.

Für die Zukunft könnte ein Einzugsermächtigungsblatt in die DEGEM Mitteilungen integriert werden. *(Anm.: ist eigentlich im Aufnahmeantrag enthalten!)*

Der Kassenwart wird einstimmig entlastet. Jürgen Heeger und Manfred Fox sind Kassenprüfer für 1998.

7. Bericht des alten Vorstandes - Entlastung des alten Vorstandes:
Bezüglich des Strafportos, das einige Empfänger der Mitteilungen zu bezahlen hatten, hat sich die Post entschuldigt. Erneut ruft der Vorstand die Mitglieder dazu auf, die DEGEM-Mitteilungen mit eigenen Beiträgen zu unterstützen. Außerdem sollte der Informationsfluß zu Veranstaltungen besser funktionieren. Es wird dazu aufgerufen, diese Informationen vollständig weiterzuleiten. Ebenso sollte die Arbeit an der Web-Seite der DEGEM besser verteilt werden. Wer diesbezüglich einen Beitrag leisten kann, sollte sich melden.

Musikrat: die früheren Arbeitsgemeinschaften wurden aufgelöst. Die DEGEM ist in der neuen Kommission nicht präsent. Es gibt immer noch Probleme der Förderung von Tape-Stücken, da nur Konzerte mit mehr als einem Interpreten gefördert werden. D.h. daß Tonbandstücke nicht förderungsfähig sind. Der neue Vorstand sollte sich diesbezüglich beim Musikrat beschweren.

Diskussion der Vor- und Nachteile der Mitgliedschaft beim Musikrat.

Ebenso weigert sich der Musikrat, eine CD-Reihe mit elektroakustischer Musik herauszugeben.
GEMA: Gerald Eckert schildert den Fall, bei dem sein Tonbandstück mit 2.5 facher Wertung für konzertante Aufführungen eingestuft wurde. Bei Rundfunksendung erhielt es 1.5 Punkte. Er hatte die Notwendigkeit der Interpretation - Aussteuerung, Anpassung and den Aufführungsraum - in dem Antrag herausgehoben. Dieses Beispiel wäre evtl. als Beitrag für die Mitteilungen denkbar. *(Anm.: angefragt für das Juniheft)*

GNM: Die GNM (Gesellschaft für Neue Musik) führt ein Projekt mit elektroakustischer Musik mit dem Ensemble Modern zur Förderung junger Komponisten und Komponistinnen mit Konzerten in Frankfurt und Essen durch. Die GNM will ebenfalls eine Datenbank für Veranstalter anlegen. Es könnte an eine Zusammenarbeit oder einer Zusammenlegung der DEGEM-Datenbank mit der der GNM gedacht werden.

NICE: Die NICE plant eine Befragung von Einzelpersonen zur Vergütungssituation bezüglich elektroakustischer Musik. Dazu liegt ein Fragebogen auf der Homepage der NICE: `http://www.folkwang.uni-essen.de/Nice.html`. Er sollte von möglichst vielen Personen abgerufen und beantwortet werden. *(Fragebogen und Erläuterungen dazu sind in diesem Heft zu finden. Bitte schnell beantworten!)* NICE hat mit Erfolg das erste Treffen in Brüssel mit Hilfe der FeBeME und BeFeM abgehalten, bei dem auch die DEGEM-CD´s gespielt wurden. Es gibt Anläufe, die Problematik des Rostrum-Festivals der UNESCO zu diskutieren. Das nächste NICE-Festival wird im Rahmen des Festival "Elektrokomplex / Europäische Konferenz über Elektroakustische Musik 1998" vom 1. bis zum 5. Juli in Wien stattfinden. Das Festival wird von der GEM (Gesellschaft für Elektroakustische Musik Österreich) organisiert.

Der Vorstand wurde mit 47 Ja-Stimmen und einer Enthaltung entlastet.

8. Wahl des neuen Vorstandes:
Die Wahl des neuen Vorstandes gestaltete sich durch den vollständigen Rücktritt des alten Vorstandes schwierig. Viele Kandidaten wurden sicherlich durch die Problematik abgeschreckt, daß sich im neuen Vorstand kein Mitglied des vorigen Vorstandes befinden würde. Dadurch wird die Antwort auf viele Strategien, bisherige Vereinbarungen usw. erschwert. Nach langer Diskussion konnten dann Andre Bartetzki, Manfred Fox, Werner Cee, Johannes S. Sistermanns und Rainer Bürck gewonnen werden, die trotz der schwierigen Vorbedingungen die Arbeit auf sich nehmen wollen.

Nach der Wahl des Vorstandes wird die Funktion der einzelnen Mitglieder bestimmt. Rainer Bürk stellte sich als Vorsitzender der DEGEM zur Verfügung.

Der neue Vorstand wurde einstimmig gewählt.

9. Zukünftige Pläne für DEGEM-Publikationen (CD´s, Bücher, Mitteilungen): Label, Verlag, Vertrieb, Finanzierung, Redaktion ...:

Der PFAU-Verlag hat die Analyse-Broschüre zur Gründung der Decime in den Vertrieb aufgenommen. Zukünftig sollen die Mitteilungen in den PFAU-Verlag übernommen werden und dort in Deutsch und Englisch erscheinen. Folkmar Hein steht für die Gespräche die mit dem PFAU-Verlag bezüglich der Mitteilungen zur Verfügung.

Bezüglich der DEGEM-Mitteilungen: Die GEM Mitglieder wollten sich an die DEGEM-Mitteilungen anschließen, haben aber ungewöhnliche Forderungen gestellt. Vorschlag: Die Sonderregelung mit der GEM soll storniert werden. Interessierte Leute können die DEGEM-Mitteilungen für 20 DM abonnieren. *(Anm.: Muß noch genauer verhandelt werden...)*

CYBELE: Die 3. DEGEM-CD ist bei CYBELE erschienen. CD 01 und 02 sollen auch noch bei CYBELE erscheinen, wobei 100 Exemplare der CD 02 noch vorhanden sind. Diese könnten dann in neuen Layout mit mehrfarbigem Booklet erscheinen. CD 01 wird aller Wahrscheinlichkeit nachgedruckt werden. Die nächste DEGEM-CD wird von Hans Tutschku ediert werden und unter dem CYBELE-Label erscheinen. Das Problem der Auflagenhöhe liegt in den Kosten, die durch den GEMA-Beitrag pro CD fällig werden. Die Frage ist es nun, ob diese Kosten nicht paketweise entrichtet werden könnten, so daß der Betrag nicht für eine vollständige Auflage, sondern nur jeweils für eine zum Verkauf bestimmten Anzahl bezahlt werden würde. Dadurch würde die fällige Summe auf einen größeren Zeitraum gestreckt und durch die Einnahmen der verkauften Exemplare gedeckt.

Die DEGEM CDs wurden bisher vom SFB, FM Station 60 Watt, Festival Ora Musica, CDMC in Madrid und auf dem NICE-Festival gespielt.

Diskussion der Vorschläge von Eckert / Brümmer bezüglich einer möglichen Kategorisierung der Datenbank in Form eines Stichwortverzeichnisses. Die Kategorien Technik und Klanginstallation usw. fehlen in der vorgestellten Version. Zur Fortsetzung dieser Arbeit meldeten sich Manfred Fox, Thomas Gerwin, Gerald Eckert, Hans Tutschku und Ludger Brümmer.

Die WWW-Page kann auf dem Computer der TU Berlin verbleiben.

10. Bestätigung der DEGEM-Mitgliedschaften, die seit der letzten Mitgliederversammlungen am 5.10.1996 beantragt wurden:

siehe **2.**

11. Verschiedenes (u.a. Musikrat, CD-Reihe, GEMA), allgemeine Aussprache:

siehe **9.**

Ludger Brümmer

Der Komponist **Christian Banasik** erhielt eine Einladung zum "VII Festival Internacional de Musica Elektroacustica" nach Havanna/Kuba. Er reist als Vertreter des Landes NRW mit Unterstützung der Stadt Düsseldorf zu dem Internationalen Musikfestival "Primavera en la Habana" (2.3.98-7.3.98),bei dem er zwei seiner elektronischen Werke vorstellt, nach Kuba.

Das Kultusministerum NRW, Düsseldorf, hat Herrn **Johannes S. Sistermanns** ein zweimonatiges Auslandstipendium für Japan 1998 verliehen. S. Sistermanns wird dort an seinen Kompositionen arbeiten sowie an Universitäten Workshops geben und Vorlesungen in Tokyo, Kobe, Osaka und Hikono über Klangkunst in Deutschland une eigene Arbeiten halten. Auch zu Performancekonzerten ist er eingeladen.

CD-Veröffentlichung: „JUST AND THONGS / Auf Blau zugehen" von Johannes S. Sistermanns - Karl-Sczuka-Förderpreis SWF 1997 - , Label: „nur/nicht/nur" LC 5245 1971205, Vertrieb: NRW Vertrieb 02325-797872, gesponsort durch die STIFTUNG KUNST UND KULTUR NRW Düsseldorf

Vorsitzender

Rainer Bürck, geboren 1953, studierte Klavier und Komposition in Stuttgart, elektronische Musik in Nürnberg bei W. Jentzsch und Musikwissenschaft / Philosophie in Tübingen. Als Pianist spezialisiert auf zeitgenössische Musik. Zahlreiche internationale Auftritte als Solist und zusammen mit seinem Klavierduo-Partner Robert Rühle. Gastierte bei wichtigen internationalen Festivals für zeitgenössische Musik und im Rundfunk, brachte viele Werke von Komponisten verschiedener Länder zur Uraufführung. Komponierte in den vergangenen Jahren vor allem elektroakustische Werke: für Tonband, für Interpreten mit Tonband sowie Live-Elektronik. Aufführungen und Rundfunkpräsentationen in Europa, Nord- und Südamerika sowie Australien.

1. Stellvertreter

Johannes S. Sistermanns, * 1955, lebt bei Köln. KlangPerformances, KlangInstallationen, KlangSkulpturen, radiophone Hörstücke, graphische Notationen/Ausstellungen. Musik- und Kompositionsstudium in Köln bei Mauricio Kagel. Gesangsstudien in Benares B.H.U., Calcutta, München, New York. Auftragskompositionen u.a. beim WDR Köln, „Studio Akustische Kunst" und ABC Radio Sydney, „The Listening Room". Stipendien, Auszeichnungen, Aufführungen (Auswahl): „Zeitgleich" 1995, Kompositionspreis „Indigo", Klanginstallation TRANSIT / ORF Radio Innsbruck; Karl-Sczuka-Förderpreis 1997 SWF Baden-Baden; Kompositionsstipendium 1997/98 Filmstiftung NRW für multimediales KlangkunstProjekt. Längere Stipendienaufenthalte in New York, Paris, USA, Australien. 1998 erscheint die CD „'Just And Thongs" beim „nur/nicht/nur" -Label.

2. Stellvertreter

Werner Cee hat bildende Kunst studiert, gleichzeitig aber die musikalische Laufbahn eingeschlagen. Sein Weg begann in feuchten Übungskellern, führte über die verschiedenen Spielarten der Rockmusik bis zur improvisierten Musik und seit einigen Jahren zur Komposition elektroakustischer Musik. Ein Hauptgewicht seiner Arbeit liegt heute auf Klanginstallationen, d.h. der Inszenierung von Klängen oder elektroakustischen Kompositionen im Raum, der Verbindung von Klang, Licht und Architektur. Einen weiteren Schwerpunkt bilden Hörfunkkompositionen und Theatermusik. Diverse Stipendien für Audioarbeiten.

Schatzmeister

Manfred Fox, Dipl.-Ing. 1955 geboren in Berlin. Studium der Elektrotechnik (Nachrichtentechnik) an der TU Berlin mit den Schwerpunkten Kommunikationswissenschaften / Studiotechnik, Technische Akustik. Seit 1985 freiberuflich tätig als Entwicklungsingenieur für Hardware und Software in den Bereichen Studio, Bühne, Klang- und Lichtinstallationen, Raumklangsteuerung. Mitglied der DecimE / DegeM seit 1991.

Schriftführer, Mitteilungen, WWW

Andre Bartetzki, geboren 1962 in Berlin. Lehre und mehrjährige Studioarbeit als Tontechniker beim Rundfunk. Tonmeisterstudium an der Hochschule für Musik Berlin. Seit 1993 mit dem Aufbau des Studios für elektroakustische Musik der HfM und der Ausbildung von Kompositionsstudenten beschäftigt. Zusammenarbeit mit Berliner Künstlern und Ensembles bei Konzerten und Klanginstallationen. 1997 eigene Klanginstallation in Torgau und Berlin.

NICE New International Community of Electroacoustic Music

Dear Colleague,

during its last meeting, NICE has discussed the quite unsatisfactory situation of authors rights of electroacoustic music. Only very few (European) societies pay a reasonable amount of royalties to the respected composers. All efforts f the CIAM (International Council of Composers of the CISAC, the parent organization of all Collective Societies of Authors Rights) behave failed since 30 years. Inquiries sent by the CIAM to the Society, have delivered results, which are ridiculous and shameful. Some Societies answered for example, that "electronic music did not exist in their country". All these attempts on the level of the Societies having failed, NICE has decided, that the composers themselves are the most accurate source of information. You will hereby find a questionnaire, which we ask you to fill in and to send back to the above indicated address. We try to collect as much answers as possible until the end of March. After that we start the evaluation of the results obtained. Every answer can help us and all composers of electroacoustic music to improve the situation of authors rights on this field. This inquiry is only a first step. After having analyzed results, NICE intend to define its policy towards the Performing Rights Societies and to take the necessary steps to improve the situation. As we have asked several composers and organizations to distribute this letter and questionnaire, it might be possible that you will receive them more than once. Perhaps do you know other colleagues who would be prepared to answer to it?

Thanks very much for your help.

Yours sincerely

Konrad BOEHMER

Liebe Leser! Den NICE-Fragenbogen finden Sie als Mittelseite in diesem Heft. Sofern Sie als Komponist und Urheber elektroakustischer Musik betroffen sind, trennen Sie bitte die Seite heraus und schicken Sie den ausgefüllten Bogen an die unten angegebene Adresse.

(....)

All your answers will be treated strictly confidential!!! It is very important to look at the entire Questionnary before answering to its questions. If you have colleagues or consultants which could contribute to this questionnary, please make fotocopies of this form for them. Please mail your answers to: (deadline: june 31, 1998)

NICE
p/a Konrad Boehmer
Singel 402
NL- 1016 AK AMSTERDAM (The Netherlands)
or fax them to: Konrad Boehmer +3120-6248538
or email them to: `boehmer@koncon.nl`

It is of an utmost importance to get very precise answers, because the results will be transformed into a concrete plan of policy towards all societies of this world...

K A L E N D E R

März-Radio 98 freitags 0:05 h	**Hörspiel Werkstatt** Deutschlandradio — FM	1.3. Elfriede Jelinek (Wolken. Heim); Komposition Peer Raben 13.3. Francis Dhomont (Forêt profonde) 20.3. Sabine Schäfer „Sprach(t)räume - ein endlos geflochtenes Band"; „Different Warps" 27.3. Jon Rose (The Fence - Der Grenzzaun))
März-Radio 98 dienstag 20:10 h	**Hörspiel** Deutschlandfunk — FM	10.3. Brecht / Hindemith / Weill (Der Lindberghflug; Produktion Berliner Funkstunde 1930, Regie E. Hardt)
2.3. 98	LIEM-CDMC, Reina Sofia, Madrid	works by Llanas, de la Cruz, Palacios …
2.-7.3. 98	**VII „Primavera en La Habana"** Inst. de la Musica Lab. Nac. de Musica El. La Habana 10400, Cuba	Multimedia Shows, Concerts for tapes, tapes + ins, live-el. Deadlines 30.11.97 or 15.1.98
7.3. 98	Fylkingen Torkel Knutssonsgatan 2, Stockholm	elektroakustische Improvisation mit Johannes Bergmark & Thomas Bkelkeborn
7.-12.3 98	**Festival MANCA** CIRM 33 avenue Jean Médicin, F - 6000 Nice	série de concerts „50 Jahre musique concrète"
9. - 10.3. 98	**Workshop** **Computer support for Compositions** Univerity of Limerick Centre for Computational Musicology Limerick / Irland gemma.ryan@ul.ie www.csis.ul.ie/ccmcm	Invited Speakers: Guy Brown, Antonio Camurri, Richard Orton, Peter Todd, Trevor Wishart. Info The aim of the workshop is look at the relationship between computer technology and computational models of musical processes. Traditional musics are deeply meshed with structural conventions and the use of sound. Instruments are the result of evolutions of preference and value. But 'physical' instruments are limited in that not all music cannot be played on them all. The advent of electronic technologies - sound synthesis and computers has up-ended this relationship. Composers can realise concepts with no reference to instrument makers.
11.-15.3. 98	**Musikmesse Frankfurt**	http://www.messefrankfurt.de
12.3. 98	**Acousmatica** association acousmatica Théâtre de poche, Lille	„50 Jahre musique concrète", nuit blanche
16.3. 98	**Son-Mu 98** „50 Jahre musique concrète" INA•GRM, Maison de Radio, Paris	Vladimir Ussachevski (Sonic contours), Benjamin Thigpen (…step, under…), Guy Reibel (Granulations-Sillages), Enrique Belloc (Objetos reencontrados), Philippe Leroux (M.E.), Philippe Mion (Voix d'ailes), Christian Zanesi (Saphir…)
16. u. 18.3. 98	**2 concerts**, g.e.m.s. McGill University, Faculty of Music, Montreal	16.3. A retrospective concert, Computer and tape compositions from the 1960s: Bengt Hambraeus (Doppelrohr II, Rota II), James Tenney (Noise Study; Dialogue; Ergodos I), alcides lanza (exercise I; plectros II) 18.3. Horacio Vaggione (MYR-S), Bruce Pennycook (Medium), James Tenney (Pika-Don; Tableaux Vivants), Osvaldo Budén (new work)
16.-21.3. 98	Fylkingen Torkel Knutssonsgatan , Stockholm	Konzerte mit Evan Parker, Mats Lindström, Christian Bock e.a.; Klanginstallation von Kent Tankred
4.-15.3. 98	Nationalgalerie im Hamburger Bahnhof Invalidenstr. 50-51, 10557 Berlin	Rolf Julius „Musik für einen fast Leeren Raum"
4.-24.3. 98	**Musique en Scène 98** (together with Futura) GRAME / Centre national de création musicale 9 rue du Garet, F - 69001 Lyon	4.3. Konzert „50 Jahre Musique concrète": Pierre Schaeffer (Etude pathetique, Etude aux allures), F. Depero, G. Balla, Maderna (Musica su due dimensioni), Schwitters (Ursonate), Stockhausen (Solo), Ferrari (Collection de petites pièce…), Parmegiani (Violostries), Bayle (Son vitesse…) 6.3. Grame-Werke von Orlarey, Estager, Vinzant, Dorival 7.3. Stockhausen (aus den 7 Tagen…) 14.3. Michel Chion (La Messe de terre) Ensemble 2E2M spielt Grame-Werke von Jaffrennou, Giroudon, Estager 20.3. Hans Tutschku (Auftrag Grame) 21.3. Gerard Grisey (Les chants de l'Amour), Art Zoyd 3.-22.3. Vortragsreihe u.a. mit Beiträgen von Bayle, Danceanu, Chion, Eötvös,

		5.-15.3. Musée d'Art Contemporaine / INA•GRM: 20 Filme aus den Jahren 1961 - 1970 zum Thema 50 Jahre Musique Concrète mit Musik von Ferrari, Parmegiani, Pierre Schaeffer und Pierre Henry, Bayle, Malec, Perini, Amy, Cohen-Solal …. 4.3.-4.5. Klanginstallationen im Musée d'Art Contemporaine von Terry Allen, Laurie Anderson, Michel Aubry, Sylvia Bossu, Etienne Bossut, Angela Bulloch, Patrice Carré, Gunter Demnig, Peter Eötvös, Agnès Geoffray, Rebecca Horn, Pierre Huyghe, Rolf Julius, Christian Marclay, Robin Minard, Marylène Negro, Max Neuhaus, Yann Norry, Paul Panhuysen, Adrien Qezari, Sarkis, Jean-Marc Vivenza, Peter Vogel 20., 21.3. Kongress „Musique & Arts Plastique; L'Installation sonore, un espace improbable"; u.a sprechen Helga de la Motte, Pierre Marietan, Paul Panhuysen, Rolf Julius, Jean-Yves Bosseur, Sarkis, Pierre Dutilleux, Jean-Baptiste Barrière
18.-24.3.98	**Futura 98 Festival akusmatischer Musik** auch umfangreiches Filmprogramm (teilweise historisch wichtig) GRAME / Centre national de création musicale 9 rue du Garet, F - 69001 Lyon	18.3. Pierre Schaeffer (Etudes de bruits), Henri Sauget, Nye Parry, Agnes Poisson; im Filmprogramm Walter Ruttmann (Weekend) und frühe Filme von Oskar Fischinger, James Whitney, Moholy-Nagy e.a. 19.3. Adrian Moore (Sieve), Jose - A. Mannis (Cyclone), J.-L. Dhermy (Division…), Bill Brunson (Evidence…), Nicolas Auspiz (Nature et civilisation), David Alarcon (Ausencia 9), Unsuk Chin (Allegro…) 20.3. Ingrid Drese (Amaryllis), Cyril Kestellikian (Enluminures; Sonomorphose), Bruno Capelle (Poème spherique); Pierre Schaeffer (Bidule en Ut; Musique de scène pour Phêdre), Bernard Permegiani (Bidule en Re), Pierre Henry (Bidule en Mi), Beatriz Ferreyra (Medisances); Stephan Dunkelman (Aquaera 1), Gianantonio Patella (Radio Viaggio), Lawrence Fritts (Minute Variations), Petri Kuljuntausta (The Flow), Darrin Verhagen (The white Death) 21.3. Darius Milhaud (la rivière endormie), Robert Normandeau (le Renard …), Ivo Malec (Reflets; Dahovi), Gerard Torres (La Ballade d'Archimede) 22.3. Regis Renouard-Lariviere (Futaie), Adolfo Nuñez (Jurel), Benjamin Thigpen (Ashes), J.-F. Minjard (Paysage II), Claude Hermitte (Ciels), François Bayle (Arc; …en ciel), Jacques Lejeune (L'Eglise oubliée), François Donato (Etude S.), Denis Dufour (Fanfare), Daniel Teruggi (Echoï), Christian Zanesi (Jardin public), Jean Schwarz (Octosax), Pierre Schaeffer (Simultane camerounais), Iannis Xenakis (Concret ph; orient - occident), Luc Ferrari (Tautologos 1 und 2), Claude Ballif (Points-Mouvements), Philippe Carson (Phonologie), F. B. Mâche (Prelude)
23.-26.3.98	**DAGA 98** SGA/SSA, DEGA ETH Zürich http://www.dega.itap.de	Tagung zu Themen aller Gebiete der Akustik (≈ 300 Beiträge; Plenarvorträge, Vorträge, Poster). 23.3.: Kolloquien „Hörgeräte und Cochlea-Implantate", „Fluglärm". Sitzungen zu Themen „Psychoakustik und Hörgeräteanpassung", „Belästigung durch Schalleinwirkung". Industrieausstellung, Rahmenprogramm. Teilnahmegebühr 320,- DM.
24.-28.3.98 April bis Mai 98	**„50 Jahre musique concrète"** Centre d'Etudes et de Recherche Pierre Schaeffer Montreuil sous Bois	Verleihung des „Prix d'interprétation de la musique concrète" 4.-5.10.1998 24.-28.3. „symphonie de bruits", concerts collectifs de musiques mixtes & concrète 9.-13.4. Improvisationen (Ecole nationale de musique et de danse) 18.4. Jubiläumskonzert (mit historischen Werken) 13.-15.5. Bild & Ton (Cinema „Le Méliès") 16.-20.5. Opéra magnetique (La lune n'a jamais froid aux pieds)
26. u. 28.3.98	**Hörgänge** Die Reihe, Taborstr. 24a, A - 1020 Wien	26.3. Gunther Rabl 28.3. „Lange Nacht": Thomas Heinisch, Dieter Kaufmann, Wladimir Pantchev, Katharina Klement
26.3.98	**discoveries 29** Northern College Theatre Aberdeen, AB9 1FA, Scotland	Ricardo Dal Farra (Karma), Hans Tutschku (Überg nge), Lelio Camilleri (Elastic Rock), Diego Garro (Passaggi In-Oltre), Tom Lopez (Hollow Ground I), Douglas Doherty (Neptune's Children (on the edge of chaos)), John Welstead (All in a Whisper), Denis Miller (Ramparts), pupils from St Gregory's School Darth Fader), Trevor Helliwell (Fast and Bulbous), Joseph Hyde (Vox Mechanix)
27.-29.3.98	**5. concours international Noroit** Centre Noroit 9 rue de Capucines, F - 62000 Arras	„50 Jahre musique concrète" & „3 journées d'art acousmatique": musiques , films, danse
ab 27.3.98	**WWW-Projekt Helsinki** www.kiasma.fng.fi/soundbox/	„Sound Box" - WWW-Projekt unter RealAudio zur Eröffnung des Museums für zeitgenössische Kunst KIASMA in Helsinki am 29.5.1998. Es werden wie in einem Wettbewerb max. 20 interessante Werke ausgesucht bzw. aufgekauft, die dann im Internetkonzert zu empfangen sind.
31.3.98	**Musiques et Recherches** Mons / Belgien	„50 Jahre Musique concrète": Kaija Saariaho (Stilleben); Robert Normandeau (Le renard et la rose), Annette Vande Gorne (Paysage/vitesse), Charo Calvo (Cette blessure), Ingrid Drese (Amaryllis), Carte blanche mit EM von François Donato

31.3.98 Deadline	**Weltmusiktage 1999 IGNM** ISCM Romanian Section, c/o UCMR Calea Victoriei 141, Sector 1 70102, Romania tel: +40 1 6502838; fax: 2107211	Die Deadline der Einreichung an die GNM (Gladbacher Str. 23; D-50672 Köln) ist der 15.3.98 !
28.3 - 19.4.98	Kyoto, Hikone, Tokyo, Japan	Lectures, Workshops, Konzerte mit Johannes S. Sistermanns 28.3. 19h Lectures über Klangkunst in Deutschland/eigene Arbeiten Kobe, XEBEC HALL/Goethe-Institut Kansai - Kyoto 11.4. 20h Soundperformance, Konzert Kobe, XEBEC HALL/Goethe-Institut Kansai - Kyoto 12.4. 20h Lectures über Klangkunst in Deutschland/eigene Arbeiten Osaka, Cafe Seminaire - salon of sound artists and photographers in Osaka 13.4. 20h Lectures über Klangkunst in Deutschland/eigene Arbeiten University of Shiga, Hikone 14.4. 20h Soundperformance, Konzert University of Shiga, Hikone 16.4. 20h Lecture über Klangkunst in Deutschland/eigene Arbeiten University of the sacred heart, Musicdepartment, Toyko 19.4. 12h Soundart-workshop, 19h Soundperformance, Koncert
Frühjahr 98	**Klangturm** Daniel Gran Str. 48, A - 3100 St. Pölten	Klänge & Zeichen und Zeit & Raum. Mit Brian Eno, Matt Hackert, Christina Kubisch, Trimpin, Peter Vogel etc. Infos: +43 - 2742 201-0; email: klangturm@noet.at
1.-3.4.98	**forum workshop** Forum IRCAM Marketing Dep. 1, place Igor Stravinsky F - 75004 Paris	Anmeldefrist für das IRCAM User Forum ist der 23.3.1998! Hinweis auf neue IRCAM-Entwicklungen: MSP von David Zicarelli (Max Signal Processing - siehe http://www.ircam.fr/msp-e). Weitere Themen sind die bereits bekannten Softwareentwicklungen: Patchwork, OpenMusic, AudioSculpt, Modalys, Diphone, MAX, jMAX, Spatialisateur. 1.4. Einführungen für Anfänger in alle Bereiche 2.4. „What's new": Diphone, Modalys, OpenMusic, jMAX (≈ FTS/Ermes), Spatialisateur 3.4. Memmber Presentations Konzert in der citè de la musique: Karlheinz Stockhausen (Gruppen)
2.-11.4.98	**Musiques'98 Festival** GMEM Cité de la Musique Marseille http://mars.imt-mrs.fr/gmem	2.4. für junges Publikum, mit der Groupe de Musique Electroacoustique d'Albi (Sassi, Geais, Pichelin) 4.4. „50 Jahre musique concrète": Stephan Dunkelman, Jean-Louis Clot, Dimitri Coppe, Xavier Garcia, Pascal Gobin, Philippe le Goff, Christine Groult, Luc Martinez, Elio Martusciello, Philippe Mion, Inge Morgenroth, Robert Normandeau, Jerôme Noetinger, Åke Parmerud, Jean-Luc Therminarias, Christian Zanesi und Patrick Portella (les rêveries de la résonance) 11.4. Christian Calon (Fragments pour un Ulysse)
3.-4.498	**2nd int. Festival** Contemporary Music Program, The College of Santa Fe 1600 St. Michael's Drive USA - Santa Fe NM 87505	siehe auch „Call for…" Mitteilungen_27 (Deadlines: 15.1. bzw. 15.2.98!) cmp@unix.nets.com
3.-4.4.98	**ars musica 98** Chapelle de Boondael, sq. Vieux Tilleul; B-1050 Bruxelles	EM von und mit Michel Chion
4.-5.4.98	BEAST Birmingham	portrait François Bayle
4.-8.4.98	**52. Arbeitstagung „Musik und Ritual"**, Institut für Neue Musik und Musikerziehung Olbrichweg 15, 64287 Darmstadt	Konzerte, Seminare (u.a. mit Rudolf Frisius, Martha Brech {Riten im Electronic Listening}), Kurse, Installation (Gunter Demnig)
5.4.98	**musica viva Player Piano Festival** BR / Klangaktionen Gasteig München	17.00 Uhr Gespräch Rudolf Frisius mit Barlow, Heisig, T. Johnson, J. Hocker, O. Nies 20.00 Uhr Conlon Nancarrow (Studies 3, 12, 21, 40a, 40b); Ligeti (Etudes 9, 14 und Continuum); Tom Johnson (Study), Klarenz Barlow, Wolfgang Heisig; Oskar Fischinger / Klarenz Barlow (Studie 6, Estudio siete), G. Antheil / Man Ray / Dudley Murphy / Fernand Léger (Ballet nécanique: Film + 4 Player Pianos, 7 Klaviere, 12 Perc, 12 Klingeln)

10.4.98	**Son-Mu 98** „50 Jahre musique concrète" INA•GRM Maison de Radio - Paris	Ivo Malec (Dahovi), J. L. Drever (Butterfly Lovers), Mario M. Mary (Portraits témoins), J.-Fr. Minjard (Paysages) Anette Vande Gorne (Vox Alia), Gilles Racot (Phonophonie), François B. Mâche (Horstone), Jean Schwarz (Études)
16.4.98	**Serie Elektronica concert 4** Planetarium Artis / Ijsbreker, Amsterdam	Pierre Schaeffer (5 études de bruit), Wendy Carlos (Time steps), Guy Reibel (Granulations / Sillage), René Uylenhoet / Michel Pascal / Michel Redolfi (Les planètes), François Bayle (Spinning top in the sky)
16.4.98	**Heidelberger Frühling** Prinz Carl Palais, Heidelberg	Sabine Schäfer „AerVox" für Stimme & Tonband
17.-19.4.98	**12. Festival Gegenwelten** Heiliggeistkirche, Heidelberg	Sabine Schäfer & Joachim Krebs „AerAquaAngelusVox – ein Hildegard von Bingen-KlangRaum", eine begehbare Raumklanginstallation für großes Lautsprecherensemble
16.-18.4.98	**Seminar Sound Design** Zentrum für Wort & Text Donau-Universität Krems Dr. Karl Dorrek Str. 30, A - 3500 Krems publishing@donau-uni.ac.at http://www.donau-uni.ac.at	Inhaltliche Schwerpunkte: Sensibilisierung des Hörens; Grundlagen, Werkzeuge und Möglichkeiten der digitalen Klangbearbeitung; Kreatives Gestalten mit Bild und Ton; Sound und Multimedia: Standards, Formate, Software-Tools, Gestaltungsmöglichkeiten; Sound-Design, Medienkomposition und Klanglandschaften: eine praxisbezogene Einführung in das kreative Gestalten mit Klang Referenten: Peter Böhm, Dr. Seppo Gründler, Gabriele Proy Teilnahmegebühr: ATS 9.000; Auskünfte und Anmeldung: Tel.: +43 2732 893-2522; Fax: ~893-4500
16.-18.4.98	**SEAMUS Conference** Dartmout College, Hanover NH	
17.-25.4.98	**Weltmusiktage 1998** ISCM / BBC, 48 Princess Street GB - Manchester M1 6HR	ab 18.4.: playing the City, installations / actions outdoor. Steven Montague (Car Piece), Urban Strawberry (Lunch installation). 24.4. EM - selected works
18.-19.4.98	**Jahresversammlung WFAE** Forum für Klanglandschaft Hammerstr. 14, CH - 4058 Basel	findet im ZKM Karlsruhe statt (kommentierte Vorführungen von Klanglandschaftsdokumenten)
21.-28.4.98	**musica nuova italiana** Istituto Italiano di Cultura / DAAD / SFB Berlin	u.a. Nicola Sani (in stiller ewiger klarheit); Stefano Giannotti (L'Arte dell immobilitá; Linee di superfice)
22.-24.4.98	**3. ciclo de musica electroacustica y acusmatica „Anagramas"** Departamento de Artes, Universidad de Los Andes Carrera Primera Este # 18 A- 10 Bogota - Colombia jreyes@uniandes.edu.co www.uniandes.edu.co/~artes	We are looking for pieces of composers with Hispanic heritage living in their original countries or abroad, as well as composers whom have had any sort of relationship with Hispanic or Latin Culture. The concerts will take place at the Conservatory of Music in the National University of Colombia. A projection system of eight or more speakers will be provided. The auditorium seats about 200 people. Tape pieces will be preferred, since there are not any musical ensembles associated with this event. Deadline: 15.3.1998. For those interested please send submissions via courier or any sort of ce rtified, express or insured mail plus program notes in English and Spanish , a statement of releasing.
23.-26.4.98	IRCAM, Espace de projection, Paris	Karlheinz Stockhausen (Aries, Kontakte; Klavierstücke XI, XII, XIV; Inori)
30.4.98	**discoveries 30** Northern College Theatre Aberdeen, AB9 1FA, Scotland	Claire Laronde (Séquence Première), Natasha Barrett (Earth Haze), Jun Kim (Zephyr Bells), Joseph Anderson (ChAnGES Music (excerpts)), Robert Mackay (Environs), Artem Vassilev (Bells of Infinity), Théodore Lotis (Bleu (from La Mer)), pupils from Somervale School Labyrinth), Brian Morris (The Craft)
30.4.98 Deadline	**Music Contest „Cittá di Udine"** Commune di Udine / TauKay-Verlag via Savorgnana 12 I - 33100 Udine http://www.nauta.it/taukay/	2 Sektionen, davon eine für EM. Eingereicht werden können nicht verlegte Werke, max. 10 Minuten lang, auf CD oder DAT. Entscheidung trifft die Jury am 30.6.98. Die Einsendung trägt den Hinweis „Tassa di iscrizione per il 2. Concorso di Musica Contemporanea Cittá di Udine". Es sollen noch folgende Infos enthalten sein: Name, Adresse incl tel, Geburtstag und -ort, Staatsangehörigkeit, ein Bild; eine Erklärung, daß das eingereichte Werk nicht verlegt ist und keinen Preis erhalten hat, daß der Autor mit der Sendung, Aufführung und Archivierung sowie der Verlegung durch TauKay einverstanden ist; CV.
30.4.-3.5.98	**pro musica nova 1998** Radio Bremen diverse Orte in Bremen	30.4. BSAG: musique concrète von Carstensen, Bosshard, Cargnelli, Kügler, Szely, Neff 1.5. Lichthaus: Georg Bönn (Clones), Mesias Maiguashca (Vistas), A. & D. Klepsch (Timeline) 2.5. Sendesaal RB: Daniel Rothman, Melvin Poore, Nicolas Collins 3.5. Schlachthof: Richard Berrett (opening of the mouth)

11.5.98	**Son-Mu 98** „50 Jahre musique concrète" INA•GRM, Maison de Radio, Paris	Karlheinz Stockhausen (Étude; Studie II), Erik Mikael Karlsson (Concordes and Consequences), Renouard Larivière (Tchernozion), Nicola Sani (Non tutte le isole …), James Giroudon (Traces), Robert Normandeau (Venture), Francis Dhomont (AvatArsSon), Jacques Lejeune (Chansons Zoomorphes; seconde leçon de Ténèbres)
15.-31.5.98	**Next Wave Festival** Melbourne, Australia	Deadline siehe oben 16.2.98. nextwave@peg.apc.org http://www.peg.apc.org/~nextwave
20.5.98	**the sound of Israel** Verein zur Förderung jüdischer Musik / INM der HdK Berlin Yehuda Yannay yannay@csd.uwm.edu	Concert of electroacoustic works on tape (no live performers are available) in Berlin. The concert will take place in conjunction with a music festival celebrating the 50th anniversary of the founding of the State of Israel. . Works by Sever Tipei (ANL-folds), Sara Meyers (There Eyes were watching her), Daniel oppenheim (Purgatory), Bob Gluck (Yiddish Songs II), Jon Welstead (All in a Whisper), Diane Thome (Masks of Eternity), David Jaffe (Neighborhoods), Dirk Reith (Verstimmung), Patrick Dorobisz (Geometria), Barry Truax (Song of Songs)
22.-?.5.98	**Expo'98**, Lisboa	Miguel Azguime „Música e Texturas Sonoras" (multichannel soundwork)
23.-30.5.98	**New Music Week** Calea Victoriei 141, Bukarest / Romania	26.5. EM by Murail, Grisey, Ioachimescu, Ciobanu, Radulescu
25.-29.5.98	**Aspekte Festival** Aspekte Salzburg Lasserstr. 6, A - 5020 Salzburg	Festival ist Mauricio Kagel gewidmet
28.5.98	**discoveries 31** Northern College Theatre Aberdeen, AB9 1FA, Scotland	Gerald Eckert (Diaphane), Pete Walton (Belkran V), Michael Pounds (Mass), Sebastiàn Castagna (Intemperie), Luca Pavan (Zone D'Ombra), Graham Hadfield (Mercure), Christopher PreissingJeu de l'Oie), Antonio Neto (Monólogo), pupils from Isle of DogsLight Phase), Dirk Reith (verSTIMMUNG), Jean-Claude Risset (Echo (for John Pierce)), Chris Stuart (The Clearances)
28.-30.5.98	**Symposium** Universitá di Roma, La Sapienza ECONA via dei Marsi 78, 00185 Roma	Musical Cognition and Behavior: Relevance for Music Composing. Special events: 2 concerts of contemporary music. belarditecona@iol.it
Ende Mai 98	**L'Espace du son Musiques et Recherches** Ohain / Belgien	Akusmonien von INA•GRM, BEAST, Musiques et Recherches. Round-Tables zur Raumklangsteuerung. Neuauflage des CD-Katalogs.
Ende Mai 98	**EM Festival** swedish msuic information centre Skinnskatteberg	u.a. „50 Jahre Musique concrète" http://www.mic.stim.se
Juni-Radio 98 freitags 0:05 Uhr	**Hörspiel Werkstatt** Deutschlandradio — FM	26.6. Sabine Schäfer & Joachim Krebs „AerAquaAngelusVox - eine radiophone Klangreise mit Hildegrad"
Juni-Radio 98 21 Uhr	S2 Kultur — FM	25.6. Sabine Schäfer „Fremdenführung. Escher Hörbild"
1.6.98	LIEM-CDMC, Reina Sofia, Madrid	works by Nuix, Brncic, Varela
1.-6.6.98	**Musica Scienca '98** CRM via Lamamora 18, I - 00185 Roma	Internationales Symposium „Rumori (Noises) - Order, disorder, technologies and music" Klanginstallationen ; Konzerte
9.-14.6.98	**Conference „Stockholm hör upp!/ hey listen"** Royal Swedish Academy of Music / WFAE Blasieholmstorg 8 S - 11148 Stockholm fax: +46-8–6118718	Conference of acoustic ecology with 3 main themes: City sound, sound design, new technologies and sound. Program: „Where are we now?" - presentations of current issues; „Sound Design" round table on acoustic design of physical objects; „virtual sound" - new technologies and its acoustic world; „and where do we go?" - analyses, strategies, action plans. special events: 14.6. Glockenkonzert; Deadline for abstracts: December 1 1997 http://interact.uoregon.edu/MediaLit/FC/WFAEsc.html
12.-26.6.98	**Festival IRCAM** IRCAM Bouffes du Nord Espace de projection, Paris	12.-14.6. Tag der offenen Tür 12.-14.6. Martin Matalon (Metropolis, mit dem Film von Fritz Lang) 20.6. Magnus Lindberg (Metal work), James Wood, Jonathan Harvey (Tombeau de Messiaen), Luis Naon 22.6. Jonathan Harvey (The riot; Tendril), Jean-Louis Agobet, Gérard Grisey (Modulations) 25.+26.6. Kasper Toeplitz (Virus, acte dramatique)

16. u. 17.6.98	**Musica Nova 98** Evlogi Georgiev 149, 1504 Sofia, Bulgaria	Computer Music Workshop.
18. u. 19.6.98	**Son-Mu 98** „50 Jahre musique concrète" INA•GRM, Maison de Radio, Paris	18.6. Francisco Kröpfl (Al sur), Ragnar Grippe (Grand voyage sans larmes), Denis Dufour (Terra incognita), Bernard Parmegiani (Cinq inventions), Michel Chion (L'isle sonante) 19.6. Julio Viera (La nuit), Christine Groult (Si l'oiseau par hasard), François Donato (Annam Sarvam), Michel Redolfi (Son-Frisson), Pierre Henry (neues Stück)
19.-22.6.98	Schwörsaal Ravensburg	Sabine Schäfer & Joachim Krebs „AerAquaAngelusVox – ein Hildegard von Bingen-KlangRaum", eine begehbare Raumklanginstallation für großes Lautsprecherensemble
21.6.98	**Acousmatica** Théâtre de poche, Lille	„50 Jahre musique concrète", nuit blanches
22.-25.6.98	**47. Festival de Música y Danza** LIEM-CDMC, Granada	22.6. „50 Jahre Musique concrète": Pierre Schaeffer, Pierre Henry, Juan Hidalgo, Françoise Bayle 23.6. Adolfo Nuñez, Eduardo Polonio 24.6. LIEM-CDMC - Konzert: Aguilera, Diez, Russek, Mosquera, Carles
25.6.98	**discoveries 32** Northern College Theatre Aberdeen, AB9 1FA, Scotland	Matt Herbert (Pen), Adrian Moore (Study in Ink), Simon Hall (Jazzthing), Barry Truax (riverrun), Nye Parry (Summer at Giverny), Rajmil Fischman (Alma Latina), Blas Payri (The Cry of the Sun), Frank Henriksen (obelisk), pupils from Fartown High School (untitled)), Bernard Fort (Le Symbole des Apôtres), Iain Armstrong (Runemal)
26.6.98	**musica viva** 50 Jahre Musique concrète BR / Klangaktionen Gasteig München	INA•GRM mit Akusmonium: Schaeffer (Etude aux sons animés), Parmegiani (de natura sonorum), Lejeune (3 aperçus d'un jardin ques s'éveille), Zanési (Archéion II), Ferrari (Fugitives Voix), Henry (le microphone bien tempéré), Bayle (Morceaux de ciels {hommage à Stockhausen 70.}) Neue Werke von Chion, Donato, Dufour, Zanesi Filme (konkret, Computer-Grafik) Diskussionsforum mit François Bayle, Daniel Teruggi, Rudolf Frisius
28.6.-1.7.98	**Multimedia Systems'98** IEEE / UTex Software Quality Institute The University of Texas at Austin PRC/MER MC R9800 Austin, TX 78712-1080 ieeemm@sqi.utexas.edu http://www.utexas.edu/coe/sqi	A key objective of IEEE Multimedia Systems'98 is to create a program that achieves a balance between theory and practice, academia and industry, systems/tools-oriented research and content creation. The topics of interest include, but are not limited to: Network and operating system support for multimedia; Quality-of-service control and scheduling algorithms; Multimedia file systems and databases; Audio and video compression; Sound and MIDI music, surround and around video; Set-top technologies and operating systems; Multimedia processor architecture; Computer-aided training and education, tele-medicine; Animation and morphing, fractals and rendering; Virtual reality; Mobile network architecture; Intelligent network applications; Internet and intranet applications; Web servers and services; Multimedia conferencing, internet phones, and mail; Electronic commerce; User interfaces; Authoring systems; Entertainment and games. IEEE Multimedia Systems'98 will include a single-track technical program, a full day of tutorials, and several new exciting features such as focussed technical workshops, exhibits/demonstrations, and special multimedia showcase events in the evenings.
29.6.-5.7.98	**Elektrokomplex** Rostrum of EM, GEM / ORF ORF, Wien music.austria@mica.co.at Igor Lintz-Maues: ilm@elac.mhvie.ac.at	29.6.-2.7. Rostrum of EM (geschlossene Veranstaltung) im ORF 30.6. Jahresversammlung der NICE im MICA (Musik Informations Zentrum Österreichs); Ausstellungseröffnung 1.-4.7 Konferenz „Publikum und EM" (Trends und Entwicklung der EM in Europa - Ästhetik; ICMA; Rundfunk und Schallplatten - zum Rostrum; EM und neue Kommunikationsmedien; Dokumentation & Information zur EM; Förderung und Verbreitung der EM) 1.-4.7. 8 Konzerte im ORF-Sendesaal mit dem GRM-Acousmonium
13.-31.7.98	**Digital Soundscapes Computer Music** Workshops in Crested Butte, Colorado Center for Experimental Music and Intermedia UNT College of Music Denton, TX 76203 ph. (940) 369-7531 jnelson@sndart.cemi.unt.edu http://www.music.unt.edu/CEMI	• Software Synthesis With Csound—July 13-17, Jon Christopher Nelson, Instructor • Real-Time Synthesis With KYMA—July 18-21, Phil Winsor, Instructor • Interactive MIDI Programming With MAX—July 23-26, Jon Christopher Nelson, Instructor • Algorithmic Composition Workshop—July 27-31, Phil Winsor, Instructor Each workshop will be limited to 15 participants to ensure adequate access to the computer music workstations. The workshop fees are $750 for one workshop, $1400 for two workshops, $1900 for three workshops, and $2250 for all four workshops. Reduced rate housing and partial scholarships may be available for students. For additional workshop information please point your browser to our web site . To apply, either fill out the form in our web site or send a letter of intent including your name, address, phone, fax, email, and a brief biographical statement including educational background and computer experience to: Jon Christopher Nelson, Director

19.7.-5.8.98	**Internationale Ferienkurse für Neue Musik 98** IMD Internationales Musikinstitut Nieder-Ramstädter Str. 190 64285 Darmstadt	Komponistenforum / Kompositionsstudio (Marc André, Chaya Czernowin, Gerald Eckert, Julio Estrada, Stefano Gervasoni, Toshio Hosokawa, Liza Lim, György Kurtág, Hanspeter Kyburz, Helmut Lachenmann, Isabel Mundry, Gerhard Stäbler) Interpretationsstudio; Ensemble-Studio (Johannes Kalitzke); Workshop (Stäbler & Elektronisches Studio der AdK Berlin) Kranichsteiner Musikpreis. Deadlines: Einreichung von Partituren & Tonbandaufnahmen von Kammermusikwerken bis 1.3.98; Teilnahme-Anmeldung auf Formular bis 15.5.98. Teilnahme-Gebühr 1.350,- DM
26.7.98	**musica viva**, BR Prinzregententheater München	Karlheinz Stockhausen (michaelion)
31.7.98 Deadline	**20° concorso Russolo** Fondazione Russolo-Pratella via Bagaini 6, I - 21100 Varese	Internationaler EM - Wettbewerb für Komponisten jünger als 35 Jahre. Die Preisverleihung und Aufführung findet am 27.9.1998 im Rahmen des Civico Liceo Musicale in Varese (Piazza Motta) statt. Ein Gewinner erhält 1-Monat-Stipendium für das GMEM Marseille.
2.-9.8.98	**Kurse zum 70. Geburtstag Stockhausens** Kettenberg 15, 51515 Kürten	8 Dozentenkurse, 6 Konzerte (mit Stockhausen als Klangregisseur), Kompositionsseminare. Aktive (Interpreten) und passive Teilnahme möglich. Infos und Anmeldung bei: Dettloff Schwerdtfeger, Eupener Str, 58, 50933 Köln oder a3033031@smail1.rrz.uni-köln.de, http://www.jim-stonebraker.com/stockhausen.html Aufführungen u.a. von: Wochenkreis, Nasenflügeltanz, Zungenspitzentanz, Bijou, Aries, Pietà, Synthi-Fou, Telemusik, Kontakte
3.-5.8.98	**5th Brazilian Symposium on Computer Music**, NUCOM / SBC, Escola de Musica Universidade Federal de Minas Gerais Av. Antonio Carlos 6627 31270-901 Belo Horizonte, MG, Brazil	http://www.sbc.org.br/sbc98
5.8.98 Deadline	**Donaueschinger Kompositionspreis** Land Baden-Württemberg, Deutsche Bank Gesellschaft der Musikfreunde Donaueschingen, c/o Verkehrsamt Karlstr. 58, 78166 Donaueschingen	erstmals wird dieser zweijährige Kompositionspreis (30000 DM) 1998 ausgelobt. Die Ausschreibung ist international und richtet sich an Personen, die jünger als 40 Jahre alt sind. Der Preis gilt Orchesterkompositionen, die neben der Besetzung 4.4.4-4.3.3.1.- Tasteninstr, Harfe, Perkussion, Streicher auch Live-Elektronik und Tonband erlaubt.
6.-16.8.98	**6th International Workshop for New Music** Krakow / Stuttgart Art Society / Muzyka Centrum ul. Starowislna 3, PL - 31 038 Krakow	zbcholon@cyf-kr.edu.pl Applications should be send till June 15. 1998 to the Muzyka Centrum Art Society
8.-15.8. 98	**Time of Music** Keskitie 10, FIN - 44500 Viitasaari	Computer music workshop with Otto Romanowski. http://www.viitasaari.fi/tom/
18.-31.8.98	**Int. Academy for New Compositions** Avantgarde Schwaz Wopfnerstr. 16, A - 6130 Schwaz	Anmeldungen müssen bis 31.5.98 (Deadline) erfolgen (2 Seiten einer Komposition). Auswahl der Selektion und Kursleiter sind Boguslaw Schaeffer & Marek Choloniewski. Am 29.8.98 findet im Rahmen des Festivals „Avantgarde Schwaz 98" ein öffentliches Konzert mit Kompositionsergebnissen statt. siehe auch http://www.tirol.com/avantgarde.schwaz Am 30.8.98 findet in diesem Rahmen auch die Jahresversammlung der ECPNM statt.
25.8.98	**Workshop ECAI'98** Sony Brighton, UK Contact information: François Pachet Sony CSL- Paris 6, rue Amyot, 75006 Paris Tel: +33 1 44 08 05 16 Fax: +33 1 45 87 87 50 Email: pachet@csl.sony.fr	Workshop on Constraint Techniques for Artistic Applications at ECAI'98 , organized by Francois Pachet, Camilo Rueda and Gerard Assayag http://www.csl.sony.fr/Music/Events/CallECAI98.html The goal of this workshop is to study the application of constraint technologies in the artistic domain. Constraint technology makes it possible to declaratively state and efficiently solve problems either in numeric or symbolic domains. This technology is now mature enough to support the realization of large-scale applications. For artistic applications, constraints are therefore a key concept to develop high-level authoring systems, to be easily used by people with light or no computer science background. More precisely, the workshop will focus on identifying and investigating the specific conceptual and technological problems emerging from artistic applications when using constraints. Music is a particularly promising field in this respect (see e.g. automatic harmonization systems).

1.-15.9.98	**18th summer course for young-composers** ISCM Polish Section ul. Mazowiecka 11, PL- 00 052 Waszawa	former Course in Kazimierz Dolny, now hold in Radziejowice (near Warsaw). Theme „Multimedia and new Technologies in Music). Lectures by Kapuscinski, Parmerud, Reynolds, Schöning, B. Schaeffer; Studio STEIM. Deadline: 30.6.1998
7.-13.9.98	**Gaudeamus Music Week**, Amsterdam	
9.-11.9.98	**Kryptonale IV** kulturbüro / TU Berlin kl. Wasserspeicher, Berlin-Prenzlauer Berg	Thema EM & Text, Raumklangkonzerte. EM (auch Auftragskompositionen) u.a. von Werner Cee, Lucia Ronchetti, Ralf Ollertz, André Werner, Wolfgang Mitterer, Trevor Wishart, Quartucci / Kang, Michael Hirsch …
15.9.98 Deadline	**Wettbewerb Musica Nova 98** Praha	noch keine Ausschreibung bekannt; wahrscheinlich wie 1997 (siehe Ausschreibung in Mitteilungen_25) http://www.vol.cz/sdmusic/CZMIC/compet.htm
18.-20.9.98	Kleine Kirche am Marktplatz Karlsruhe	Sabine Schäfer & Joachim Krebs „AerAquaAngelusVox – ein Hildegard von Bingen-KlangRaum", eine begehbare Raumklanginstallation für großes Lautsprecherensemble
18.-26.9.98	**41. Warsaw Autumn** Rynek Starego Miasta 27 PL - 00-272 Warszawa	19.9. Internetprojekt „kick-off" mit NOTAM (Oslo) & Sibelius -Akademie Helsinki 20.&21.9. Ujazdowski-Castle: Åke Parmerud (The Heart of Silence) 22.9. Text-Sound-Compositions from Sweden (EMS) 24.9. Internetkonzert Oslo - Helsinki - Warschau
24.-27.9.98	**„50 Jahre musique concrète"** DAAD / TU Berlin Parochialkirche Berlin	Tagung, Chair Helga de la Motte; Beiträge zu den Themen Geschichte, Perzeption, Lautsprecher und Raumklang, Synthese konkreter Klänge von Elena Ungeheuer, Golo Föllmer, Nathalie Singer, Martin Supper, André Ruschkowski, Rudolf Frisius, Manfred Mixner, Klaus Schöning, Sabine Sanio, Barbara Barthelmes, François Bayle, Daniel Teruggi, Julius O. Smith, Axel Röbel. Akusmatische Konzerte mit der GRM, Auftragskompositionen von Robin Minard, Trevor Wishart, Erik-Mikael Karlsson, Patrick Kosk, Giulio Castagnoli, Gruppe Olbrisch-Herrmann-Poppe-Singer, Werner Cee, Francis Dhomont, Gilles Gobeil.
18.9.-3.10.98	**15. Musica 98** 2 rue Ingwiller, F - 67000 Strasbourg	musica67@cybercable.tm.fr
21.-26.9.98	**Nordic Music Days** SMIC / Fylkingen P.O. Box 27327, S - 10254 Stockholm http://www.fst.se (Society of Swedish Composers)	2.9. Kulturhuset: Parmerud (Mirage), Sørensen (Birds and Bells), Slettholm (Aura) 24.9. Fylkingen: Eriksdottir (Game), Kosk (Etude ps pour Pierre S.), Tiensuu (Oddjob), Rechberger (Assahra), Ingolfsson (-) 26.9. Pignon & Bjelkeborn (Catch and run), … Ausschreibung siehe „Call …" in Mitteilungen_27; Deadline 1.3.98 !
24.-26.9.98	**XII CIM AIMI** Gorizia / Italia XII CIM (Colloquium on Musical Informatics); AIMI - Associazione di Informatica Musicale Italiana	
27.9.98	**Civico Liceo Musicale** Fondazione Russolo-Pratella, Varese / Italien	Verleihung des Preises vom 20° concorso Russolo (siehe Deadline 31.7.98!).
Oktober - Dezember 98	**35th Festival Nuova Consonanza** Via Simone de St. Bon 61 I - 00195 Roma	Konzerte im Acquario Romano 1. „Futurismi"; Konzert von MEV (Rzewski, Curran, Teitelbaum, List. Lacy) 2. „Parigi, la concreta": Musique concrète von Schaeffer, Ferrari, Nache, Chamass, Xenakis 3. „Parigi - IRCAM": Boulez, Dalbavie, Manoury, Dufour, Grisey, Fedele (intercontemporain) 4. „Milano": Studios AGON und MMT 5. „Firenze": Produktioen von Tempo Reale (Berio, Stroppa, Battistelli, Vacchi) 6. „Roma": Studios CRM und Edison (Evangelisti, Branchi, Bertoncini, Kayn, Guacerro, Lupone, Ceccarelli, Ciardi, Bianchini, Cipriani) 7. „Köln": Stockhausen, Pousseur, Eimert, Koenig, Ligeti, Kagel 8. „Freiburg": Nono, Battistelli, Obst, Goebbels 9. „Amerika": Partch, Brown, Tudor, Wolff, Young, Cage, Ashley, Lucier 10. Wettbewerbe & anderes: Bourges, Helsinki, Cagliari, Berlin, Tokyo, Varese, Freiburg, Padova
Oktober 98	**Ultima Festival**, Notam, Oslo	u.a. „50 Jahre Musique concrète" - Konzerte mit GRM. http://www.notam.uio.no/nmi/ULTIMA

1.-4.10.98	**Musikprotokoll** Steirischer Herbst / ORF, Marburger Str. 20, A - 8042 Graz	
1.-6.10.98	**ICMC'98** ICMA / Uni Michigan School of Music 600 E. Madison, Room G-121 Ann Arbor, MI 48109-1372, USA12	Concerts; Achtung: Deadline 1.12.1997 für alle Anmeldungen! Long Papers, Short Papers, Demo/Presentation, Poster 1.10.98 : Introduction to VR; Multimedia Composition msimoni@umich.edu; http://www.music.umich.edu/icmc98/ fax: +1 (313) 764 1557; after 1.1.98: +1 (734) 7641557
8.-11.10.98	**„50 Jahre Musique concrète"** Centre d'Etudes et de Recherche Pierre Schaeffer Ecole Normale de Musique de Paris	Verleihung des „Prix d'interprétation de la musique concrète" 4.-5.10.1998 Tagung „du sonore au musical: 50 années de recherches concrètes". „le concert originel de la Musique concrète du 18.3.1950", experimentelle Konzerte. http://www.mygale.org/07/cerps/
15.-18.10.98	**„Grenzübergänge - Übergänge"** DVSM, Sektion Frankfurt J. W. Goethe Uni Frankfurt	Vorträge, Seminare, Workshops; Deadline 30.4.98 Call for papers (siehe Mitteilungen_28). http://www.rz.uni-frankfurt.de/~cgresser/symposium.html
16.-18.10.98	**Donaueschinger Musiktage** SWF / Armin Köhler Hans-Bredow Str., 76530 Baden-Baden	u.a. Werke von Julius, Öehring, Shapira, Trimpin Infos siehe http://www.swf.de/aktuell/donaueschingen/
17. u. 18.10.98	**„50 Jahre musique concrète"** Musée de la Musique, Paris	„50 Jahre musique concrète" & „40 Jahre GRM"
30. u. 31.10.98	Deutscher Musikrat, Bonn	30. Generalversammlung
November 98	**rendez-vous musique nouvelle** Stadt Forbach, F - 57600 Forbach	„50 Jahre musique concrète"
3.-7.11.98	**EM Festival**, EMS/SR/SMIC/Fylkingen, P.O. Box 27327, S - 10254 Stockholm	http://www.mic.stim.se
5.-15.11.98	**festival MANCA** CIRM 33 avenue Jean Médicin, F - 6000 Nice	„20 ans MANCA" & „30 ans du CIRM"
8.-14.11.98	**2nd SEAMUS-week**	contact: Charles Mason cmason@bsc.edu or Stephen David Beck {President of SEAMUS} sdbeck@lsu.edu
9.-13.11.98	**ACM MULTIMEDIA'97**, Seattle	http://www.acm.org/sigmm/MM97
19.-21.11.98	**1st COST-G6 Workshop DAFX98** Pompeu Fabra University Rambla 31, 08002 Barcelona	The Audiovisual Institute of the Pompeu Fabra University of Barcelona organizes the First Workshop on Digital Audio Effects, DAFX98. Deadline for submissions of papers and tutorials is April 31st, 1998 dafx98@iua.upf.es; http://www.iua.upf.es/dafx98
20.-23.11.98	**20. Tonmeistertagung** Bildungswerk des VDT Stadthalle Karlsruhe	Vortragsprogramm, Exkursionen, große Fachausstellung; Simultanübersetzung Deutsch und Englisch; Infos und Vortragsanmeldung bei: Bildungswerk des VDT - Organisationsbüro Am Zaarshäuschen 9 ; D - 51427 Bergisch-Gladbach tel: +49-2204 23595; fax 21584; mail: vdt@tonmeister.de http://www.tonmeister.de
11. + 12.12.98	**„50 Jahre musique concrète"**, IRCAM, Paris	Kolloquium & 2 Konzerte
Dezember 98	**„50 Jahre musique concrète"** MIM, Cité de la Musique de Marseille	„Hommage à Pierre Schaeffer"
25.9.-2.10.**99**	**Weltmusiktage 99 der IGNM** Rumänien & Moldavien	Deadline for entries 31.3.1998! u.a Symposium „Interculturality and identy in new music today" Einsendungen u.a. zur Kategorie „elektroakustische Arbeiten", Video, Installation, Environment…
2.-5.12.**99**	SEAM / DegeM HfM Weimar	voraussichtliche Jahresversammlung, verbunden mit einem Festival und einem „DegeM"-Konzert

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Conféderation Internationale de Musique Electro-acoustique"]) in Berlin gegründet.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig 154 Mitglieder, darunter 10 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag. Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel.
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis Dezember 1997 herausgegebenen 27 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informations-Zentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 300.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern
  DEGEM-CD 01, 02 & 03 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Werner Cee (2. Stellvertreter, Lich)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	70,- DM	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	250,- DM	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	20,- DM	(ohne CD)

AUFNAHMEANTRAG

❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❑ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

❑ Ich überweise für das Kalenderjahr 199_ :

70.- DM Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD) ❑

250.- DM Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD) ❑

20.- DM für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DegeM-Mitgliedschaft) ❑

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Hiermit erteile ich der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik eine Einzugsermächtigung von meinem Konto:

Kontonummer: _____

BLZ: _____

bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Institution: _____

Name:. Vorname: _____

Straße : _____

PLZ-Stadt : _____

Telefon: _____/_____

FAX: _____/_____

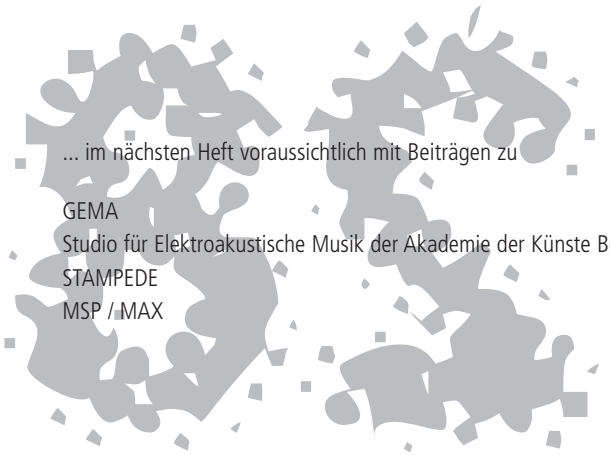
Email: _____@_____

WWW: http://_____

Datum:

Unterschrift:

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox, *n*



... im nächsten Heft voraussichtlich mit Beiträgen zu

GEMA
Studio für Elektroakustische Musik der Akademie der Künste Berlin
STAMPEDE
MSP / MAX

PFAU
Neue Musik
PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

r e a l t i m e

29

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki
Kalender, Informationen: Penko Stoitschev, Folkmar Hein
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Gerhard Behles, Gerd Rische, Thomas Seelig, Hans Tutschku

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
abart@gigant.kgw.tu-berlin.de www.kgw.tu-berlin.de/degem

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 29** war der 20. Juni 1998. Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 27. August 1998. Die Auflage für dieses Heft beträgt 350 Exemplare.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik - DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Mitgliederversammlung 1998

Am Sonnabend, den 26. September 1998, findet um 16.30 Uhr in Berlin unsere diesjährige Mitgliederversammlung statt.
Ort und Zeit sind eng mit den Konzerten und der Berliner Tagung „50 Jahre musique concrète" verknüpft,
die in der Parochialkirche und deren Gemeindezentrum durchgeführt werden.
Alle DEGEM-Mitglieder erhalten in den nächsten Wochen eine Einladung
mit der Tagesordnung sowie weiteren Informationen.

Mitgliedsbeiträge

Alle Mitglieder, die nicht am Lastschrifteinzugsverfahren teilnehmen, werden dringend gebeten,
Ihren laufenden Mitgliedsbeitrag umgehend zu überweisen
und eventuelle Rückstände auszugleichen!

Gesucht:

Unbekannt verschwunden ist unser Mitglied **Roland Frank**, vormals Hamburg, Lohkoppelweg.
Wer kennt seinen jetzigen Aufenthalt?
Zweckdienliche Hinweise bitte an Manfred Fox,
Fax 030 -

oder jeden DEGEM-Vorstand

Z E I T S C H R I F T E N

Neue Zeitschrift für Musik 2/98 „Netz-Werk"

- Norbert Schlünz „Netzwerk Musik"
- Reinhard Karger zu Karlheinz Essls interaktiven Stücken
- Markus Heuger „Music Users"
- Golo Föllmer „Musica ex textura"
- Das Deutsche Musikinformationszentrum
- Guerino Mazzola zu Musikwissenschaft und Internet
- Sabine Sanio „Berliner Theorie"
- Thomas Münch, Christoph Barth „Radiomorphosen"
- 10 Jahre ORF-Kunstradio
- Helga de la Motte-Haber zu Christina Kubisch
- mit Grafiken von Christina Kubisch

Neue Zeitschrift für Musik 3/98 „Von Klezmorim ..."

- Reinhard D. Flender über Stefan Wolpe und Josef Tal
- Sabine Sanio über Arie Shapira

MusikTexte (73/74) 3/98
`home.t-online.de/home/MusikTexte`

- 90 Heftseiten (!) zu Conlon Nancarrow mit Werkverzeichnis
- 2 aktuelle Beiträge zu Rundfunk und Neuer Musik
- Berichte über die Klangfestivals „per→Son" (Köln) und „Live & Elektronik" (GNM, Frankfurt)

Positionen (35) „Reibungen ... mit Gesellschaft"
`ourworld.compuserve.com/homepages/positionen`

- Boris Groys „Die Kunst und ihre Gesellschaft"
- Jakob Ullmann „The public enemy standing in the sitting room"
- Dror Feiler „Music, Sounds, Noises & Politics"
- Max Nyffeler, Heiner Goebbels „Sampling Eisler"
- Konrad Boehmer "Neue Bahnen?"
- Klaus Angermann „Ohne Reibung geht es nicht"
- Hella Melkert „Gerhard Stäblers Poetic Arcs"
- Stefan Amzoll „Störfall - Gespräch mit Friedrich Schenker"
- Golo Föllmer „Die Welt und die Klangkunst"
- Christina Kubisch „Vom Verschwinden der Klänge"
- Erwin Stache „Kontakte knüpfen"
- Wolfgang von Schweinitz „Helmholtz und die Natur der Töne"

Vorschau: Heft 36 „Musik und Schrift(lichkeit)", Heft 37 „Psychoakustik - Illusionismus -Wahrnehmungsproblematik"

Tonmeisterinformationen 1,2/98
`www.tonmeister.de`

- Gerhard Steinke zu DVD-Formaten und ihrer Standardisierung
- Reinhard Geller zur künstlerischen Verantwortung des Tonmeisters u.a.

Tonmeisterinformationen 3,4/98

- Bericht über ein Seminar zum Thema „Monitorlautsprecher"
- zwei einführende Artikel zur Künstlersozialversicherung
- Lothar Hübner zur Perspektive des Tonmeisterberufsbilds

Musikforum (87) 12/97

- Rede von Hans Zender anläßlich der Verleihung des Goethepreises 1997
- Axel Sikorski „Musikwirtschaft und Neue Musik"

Keys 7/97
`www.keys.de`

- verschiedene Artikel zum Thema Ergonomie für Computermusiker: Arbeitsplatzgestaltung, Eingabemedien, Bildschirme, Software-Ergonomie u.a.

Musicworks 67 „Architectures"
`www.musicworks-mag.com/`

- Ted Sheridan „Notes on an Aural History of Architecture"
- Ted Sheridan „Sound Design for Loisaida, Manhattan"
- sean o huigin „An Interview with Fergus Kellyby"
- Maria Anna Harley / James Harley „Xenakis's Kraanerg at Canada'a National Arts Centre"
- Louise Morand „Une entrevue avec le bassoniste Michel Bettez"
- Randy Raine-Reusch „From Body to Body: An Interview with Yuji Takahashi"
- Andrew Hurlbut „Strange Attractors"
- Stan Brakhage „TIME ... ON DIT; An Exercise in Ineffability"
- Daniel Leduc „Des miniatures stratifiées"
- Nicholas Gebhardt „Glenn Gould, J.S. Bach, François Girard, and an Art of Sounds"

Musicworks 68 „Tearing Down Borders"

- Paul Dutton and Randy Raine-Reusch „Tearing Down Borders, Opening the Soul: An Interview with Sainkho Namtchylak"
- Chris Twomey „The Mutantrumpet of Ben Neill"
- Maria de Alvear „Creating Space for Love"
- Vincent Barras „Glossolalies? La glotte y sonne un hallali!"
- Anne Lederman "Mr. Flash and Miss Click"
- Stan Brakhage „TIME . . . on dit: Space as Menace in Canadian Aesthetics: Film and Painting. Part 1"
- Andrew Culver „Notes on Anarchy & Economy, Part 3"
- John Beckwith „New Music and the Public: Serge Garant and Quebec's "Ruptures" Debate"
- Daniel Goode „Turn Down the Illusion: An Interview with David Demnitz"
- Nicholas Gebhardt „Australian Undertones: To Listen You Also Need the Means to . . . "

Musicworks 70 „Listener as Composer as Listenener"

- Ellen Waterman „Confluence and Collaboration"
- John Luther Adams „Sonic Geography of the Arctic"
- Claude Schryer „Soundscape Composition"
- Randy Raine-Reusch „Into The Past, Finding The Future: An interview with Lee Pui Ming"

- Hélène Prévost „Autour - de l'écoute radiophonique"
- Still Listening: Pauline Oliveros Reflects on the Life and Music of David Tudor.
- David Gordon Duke „Notes towards a Portrait of Barbara Pentland: Issues of Gender, Class, and Colonialism in Canadian Music"
- Stan Brakhage „Space as Menace in Canadian Æsthetics Film and Painting, Part Three of a Five-part Essay"

Computer Music Journal (Vol 22) 1/98
`mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/`

- Bert Bongers „ An Interview with Sensorband"
- Serge de Laubier „The Meta-Instrument"
- Lippold Haken, Ed Tellman and Patrick Wolfe „ An Indiscrete Music Keyboard"
- Emmanuelle Loubet „The Beginning of Electronic Music in Japan, with a Focus on the NHK Studio: The 1970s"
- William A. Sethares „Consonance-Based Spectral Mappings"

Leonardo (Vol 31 #1) 2/98
`mitpress.mit.edu/Leonardo/`

- u.a. Marian Anna Harley „Music of Sound and Light: Xenakis's Polytopes"

Journal of New Music Research (Vol 26 #4) 4/97
`data.swets.nl/jnmr/jnmr.html`

- Shlomo Dubnov, Naftali Tishby, Dalia Cohen „Polyspectra as measure of Sound Texture and Timbre"

  Beschreibung einer spektralen Analyse- und Klassifikationsmethode, die ein Maß für die Kopplung bzw. Unabhängigkeit der (schwankenden) Partialtöne eines Klangs bereitstellt.

- Robert Walker „Visual Metaphors as Music Notations for Sung Vowel Spectra in Different Cultures"

  Untersuchung zum Thema Notation und Notierbarkeit vokaler Musik (Vergleiche zwischen Opernsängern und Sängern verschiedener musikalischer Kulturen) mit dem Schwerpunkt mikrotonaler und spektraler Schwankungen bzw. Aktivität der Stimmen.

- Didier Guige „Sonic Object: A Model for Twentieth-Century Analysis"

  Beschreibung eines objekt-orientierten Analyseansatzes für konventionell notierte Musik (MIDI-File), der statistische, psychoakustische, gestaltbildende u.a. Aspekte zusammenführt und der mit Hilfe des Lisp-Environments PATCHWORK implementiert wurde.

BÜCHER - CD-ROM - VIDEO

Akustische Kommunikation

Ernst Terhardt
ISBN 3-540-63408-8, Springer, 1998
ca. 500 Seiten, mit Audio-CD

Ein sehr umfangreicher Gesamtüberblick über die Akustik und angrenzende Gebiete für ernsthaft Interessierte. Im Vergleich zum thematisch verwandten Buch „Musikalische Akustik" von Donald E. Hall bezieht sich Terhardt hier viel stärker auf bestimmte Untersuchungen und arbeitet mehr mit Formeln, Diagrammen und technischen Abbildungen, so daß dieses Buch eher als Nachschlagewerk gelten kann und weniger als eine leicht zu lesende Einführung in dieses Gebiet. Relativ großen Raum nimmt die Psychoakustik ein und hier insbesondere (natürlich!) die Wahrnehmung von Tonhöhe. Auf der CD finden sich einige wichtige Beispiele zu Hörexperimenten. Leider ist die CD von schlechter technischer Qualität (Sprecheraufnahme, sehr viele Knackser), so daß einige Beispiele nahezu unbrauchbar werden!

Aus dem Inhalt: Signal- und Systemtheoretische Grundlagen - Elektromechanische Systeme - Schallemission und Schallfelder in Luft - Lautsprecher, Kopfhörer und Mikrofon - Sprechvorgang und Sprachsignal - Schallsignale der Musik - Grundparameter des Gehörs - Prothetische Aspekte des Hörens - Die Tonhöhe - Klangzeitgestalt, Sprache und Musik.

Akustische Kommunikation bei Säugetieren

Günter Tembrock
ISBN 3-534-12353-0,
Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1996
ca. 170 Seiten

Ausführliche und systematische Beschreibung von Zusammenhängen von lautlicher Kommunikation und Verhalten bei den verschiedenen Ordnungen der Säugetiere. Mit vielen Illustrationen, Wellenformen und Sonagrammen. Leider ohne eine begleitende Audio-CD!

Kurzwellen von Karlheinz Stockhausen

Winrich Hopp
Buch mit CD, Schott (ED 8478) 1998
(Kölner Schriften zur Neuen Musik, Band 6)
ca. 300 Seiten

Erste detaillierte Untersuchung von Stockhausens Prozeßkompositionen der sechziger Jahre als Beitrag zur Geschichte der experimentellen Musik im 20. Jahrhundert.

Hören - Eine vernachlässigte Kunst?

Karl-Heinz Blomann und Frank Sielecki (Hrsg.)
ISBN 3-923997-73-6, Wolke 1997
240 Seiten, mit Audio-CD

Minimal Music

Fabian R. Lovisa
ISBN 3-534-12430-8
Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1996
275 Seiten

Entwicklung, Komponisten, Werke

Musik im Raum - Raum in der Musik

(Archiv für Musikwissenschaft. Beihefte, 00038)

Nauck, Gisela
ISBN 3-515-07000-1, Franz Steiner, 1997
246 Seiten

Medien - Musik - Mensch
Neue Medien und Musikwissenschaft

Thomas Hemker und Daniel Müllensiefen (Hrsg.)
ISBN 3-928770-95-0, von Bockel Verlag, 1997

Inhalt:

- Norbert Schläbitz „Medien - Musik - Mensch"
- Siegfried J. Schmidt „Konstruktivismus als Meidentheorie"
- Rolf Großmann „Konstruktivistische Gedanken zur Medienmusik"
- Christian Harnischmacher „Perspektivische Musikdidaktik"
- Carola Böhm „MusicWeb - Neue Technologien für den Unterricht"
- Guerino Mazzola „Vom RUBATO-Projekt zur Big Science in Musicology"
- Uwe Seifert „Musikwissenschaft in der Wissensgesellschaft"

Im Zenit der Moderne - Die Internationalen Ferienkurse für Neue Musik Darmstadt 1946 - 1966

Geschichte und Dokumentation in 4 Bänden
Gianmario Borio und Herrmann Danuser (Hrsg.)
ISBN 3-7930-9138-4, Rombach Verlag, 1997

Im Band 2 u.a.: Kapitel VI - Elektronische Musik (Geschichte)
Im Band 4 u.a.: Musik und Technologie (Vorträge)

ANSI Common Lisp

Paul Graham
ISBN 3-8272-9543-2, Prentice Hall, 1997
ca. 500 Seiten

Endlich ein umfangreiches und gut geschriebenes Buch über Common Lisp in deutscher Sprache. Es richtet sich sowohl an Lisp-Anfänger (und hier insbesondere an solche mit Erfahrungen aus anderen Programmiersprachen), als auch an Fortgeschrittene (es werden z.B. typische Fehler, Effizienzfragen und besondere Konzepte, wie z.B. Makros, behandelt). Dieses Buch sollte jeder durcharbeiten (!), der sich mit Kompositionsumgebungen unter Lisp, wie Common Music oder Patchwork/OpenMusic, näher auseinandersetzen will. Im Anhang befindet sich eine Sprachreferenz zum Standard ANSI Common Lisp, die allerdings das Standardwerk von Guy Steele nicht ersetzt. Die Codebeispiele aus dem Buch sind auch im Internet unter `www.lisp.de` zu haben. Dort findet man ebenso Korrekturen zu den häufig vorkommenden Druckfehlern.

Cultural Concepts of Hearing and Listening

Max Baumann (Hrsg.)
ISBN 3-86135-705-4 , VWB 1998
(The world of music, 00039)
155 Seiten

Musical Signification Essays in the Semiotic Theory and Analysis of Music

edited by Eero Tarasti
ISBN 3-11-014040-3, Mouton de Gruyter 1995
ca. 600 Seiten

Artikelsammlung zur Musiksemiotik mit Aufsätzen u.a. von: Daniel Charles, Raymond Monelle, François Delalande, Márta Grabòsz, Ivanka Stoianova u.a.

Magic Music from the Telharmonium

Reynold Weidenaar
ISBN 0-8108-2692-5, The Scarecrow Press, Inc.
418 pages with photos

Magic Music from the Telharmonium, based on Reynold Weidenaar's 1988 PhD dissertation from New York University, is a complete and detailed history of Thaddeus Cahill's Telharmonium as it developed from 1896 to 1915. It is a fascinating history. Not only did Cahill invent the world's first synthesizer, he was an entrepreneur with a company and a vision of distributing music to homes, restaurants and hotels via telephone wires. He foresaw musak, synthesizers, and new sounds made by electronic means. Weidenaar tells the whole story in an easy, readable style.

The Sackbut Blues

Gayle Young
ISBN 0-660-12006-2,
National Museum of Science and Technology
274 pages with photos

Gayle Young's The Sackbut Blues is a biography of Hugh Le Caine, one of the foremost pioneers in the history of electronic music. In the late 1940s, while working on microwave radiation as a scientist at the Canadian National Research Council in Ottawa, Le Caine designed and built what he called the Electronic Sackbut, actually the first synthesizer. In the early 1950s, the National Research Council created a laboratory for him to concentrate on his musical work and he went on to develop the Multi-track Tape Recorder (which foreshadowed the Mellotron), the Serial Sound Structure Generator, and the Oscillator Bank, among many other instruments and systems.

Acoustic Phonetics

Kenneth N. Stevens
ISBN 0-262-19404-X , MIT-Press, October 1998
676 Seiten

The Art of Noises

Luigi Russolo
ISBN 0-918728-57-6, Pendragon Press
Monographs in Musicology Series, No. 6
96 pages

Genesis of a Music

Second Edition, Enlarged by Harry Partch
ISBN 0-306-80106-X, Da Capo Press
517 pages, photos, illustrations

Harry Partch is legendary as the quintessential American experimentalist and instrument inventor. He broke away from the European tradition of tonality, tonal structure, and instrumentation to such an extent that Jacques Barzun, intellectual historian, could say, "I happen to think that only in music have truly new directions been found, and that these are two and only two: electronic music and the 43-tone works and instruments of Harry Partch." Partch invented a 43-tone scale, thereby providing a definitive model for microtonalty, and he invented the instruments to play his music in that scale. This book can be read as both manifesto and explanation of his theories of tuning and instrument-building. The first version of this book was written in 1947, then enlarged to a second edition in 1972 which was published by Da Capo Press in 1974. This book is a reprint of that edition.

Harry Partch: The Early Vocal Works 1930-33 (innova 406)

Bob Gilmore
British Harry Partch Society and innova, 1996
208 Seiten

Artbook zu Harry Partch (innova 402)

Edited and assembled by Philip Blackburn
ISBN 0-96565659-0-X, innova
528 Seiten mit Kunstdruck

Videos von und über Harry Partch (innova 400 und 404)

Zusammengestellt vom American Composers Forum
2 VHS-Videos im NTSC-Format

weitere Informationen zu innova über
`www.composersforum.org`
`innova@composersforum.org`

When Timbre Comes Apart

Joran Rudi, NOTAM
CDeMUSIC MV111-2, `cde@emf.org`
18 Min., VHS PAL oder NTSC Video

The videotape is based on a direct representation of the data structure of the music. You 'see' the music as you hear it. Many composers through the years have come up with ideas of how to combine music and images. Various types of accompaniments and juxtapositions are often seen. But here's something substantially new! Joran Rudi has derived information from the structure of his sounds and used that information to control the shifts and transformations in a visual surface.

COMPACT DISC

Ellipsis Arts CD 3530, **Gravikords - Whirlies - Pyrophones**, Experimental Music Instruments, von Bart Hopkin
`http://www.windworld.com/emi/`

Eine Buchkassette mit Audio-CD zu experimentellen Musikinstrumenten, zusammengestellt von Bart Hopkins, mit einem Vorwort von Tom Waits. Das sehr sehenswerte Buch in Katalogform stellt eine Reihe von Highlights des vierteljährlich erscheinenden Magazins EMI in einzelnen Artikeln vor. Experimentell bezieht sich hier sowohl auf Mikrotonales und Elektronisches als auch auf ungewöhnliche Bauformen, Klangerzeugungsprinzipen oder Spieltechniken. Auf der CD sind leider nur einige, der im Buch vorgestellten Instrumente bzw. Ensembles zu hören. Zu den porträtierten Instrumentenentwicklern gehören u.a. Luigi Russolo, Don Buchla, Harry Partch und Leon Theremin.

Thomas Gerwin **Fluss durchs Ohr - Klangbilder vom Neckar**

Siemens-Studio für Elektronische Musik

Von dieser, bereits im letzten Heft angekündigten CD (u.a. Brün, Cage, Kagel, Riedl, Schnebel), sind offenbar noch einige Exemplare zu haben. Man kann die CD kostenlos (!) bei Jens Cording vom Siemens-Kulturprogramm bestellen:

Jens Cording
Siemens AG
Büro der Leitung Kulturprogramm
Wittelsbacherplatz 2
D-80333 München

e

Kunstkopf 7 Stücke (1998)

Bestellung über:
Manfred Machlitt
Jablonskistr.28
10405 Berlin
Tel/Fax: 030/4423705

New Double-CD from Frog Peak Music

The Frog Peak Collaborations project is a double CD of 115 minute-long pieces by 62 composers, each based on a one minute sound/text by Australian poet, composer and sound-artist Chris Mann. This international collaborative project was conceived and produced by composer Larry Polansky and Chris Mann. The original text was recorded and distributed via the World Wide Web and the Internet, along with an invitation to composers from all over the world to contribute pieces based on this source. The result is an extraordinary, two-hour long set of variations on Mann's performance, comprising a startling and virtuosic array of soundart for the 21st century. The double CD is beautifully produced with a design by Michael Sumner, and digital mastering by Tom Erbe.

Frog Peak Music & American Gamelan Institute
Box 1052, Lebanon, NH 03766 USA
phone/fax: 603 448 8837
frogpeak@sover.net

ACMA AA100, Australian Computer Music Association
Machine Messages

Graeme Gerrard **Anistropy**
Warren Burt **Parts of Speech**
Chris Knowles **Modern Appliances for the Contemporary Composer**
David Chesworth **Composition Number Five for Silicon Valley**
Linda Ceff **Persephone's Transition**
Jeff Pressing **Study Number One**
Cindy John **Let go, go on**
David Hirst **Linden Nights**
Felix Werder **V-line**

ACMA AA101, Australian Computer Music Association
Assembly

Tim Kreger **Bifurcate**
Andrew Brown **In the Deep**
Lawrence Harvey **Aspirance**
John Statter **Influx**
David Boyle **Web**
Roger Dean **Silent Nuraghi**
Rainer Linz / Brigid Burke **Physic**
Gordon Munro **Dry Choices**
Ian Frederick **Mother Piece**

Musicworks 68 CD-Beilage

Sainkho Namtchylak **Solo vocal improvisation**
Sainkho Namtchylak / Ned Rothenberg **Ancient Garden**
Maria de Alvear **De puro amor**, **En amor duro** (excerpts)
John Beckwith **After Images, after Webern**
Serge Garant **Cage d'oiseau**
David Demnitz **Graffiti Removal**
David Demnitz **Second Hand**

Musicworks 69 CD-Beilage

James Harley **flung loose into the stars**
Chiyoko Szlavnics **Papyrus Bending**
Douglas Quin **Antarctica**
David Tudor **Toneburst/(Untitled 75/94)**
Marc Hyland **Chroma for "virtual" piano** (excerps)
Martin Bartlett **New Leaves**

innova 113, American Compoers Forum **Sonic Circuits IV**

Takasha Harda **Untitled I**
David Claman **'70**
Pamela Z. **Geekspeak**
Marc Ainger **Dreaming Hills**
Paul Higham **Duck Spindle Trilogy**
Francis Dhomont **Lettre de Sarajevo**
Erik Belgum **Life's Big Dream Home**
Steve Wadhasms **harley**
Dan Moses Schreier **Exotic** (short version)

hyCD-24, **Rios Invisibles**

Emiliano del Cerro **Earth Gods**
Esther Ferrer **Ta Te Ti To Tu ...**
José Manuel Berenguer **MU**
José Iges u. Concha Jerez **La Ciudad de Agua**

Edipan PAN 3035 **Studio ES**

D. Maggi **Fire Cells**,
G. Giuliano **Fragmente Faust**,
I. Danieli **Ninne Nanne…**,
R. Sinigaglia **Arm**

GSV CD 008, Valeri Scherstjanoi **lautLand. 7 Hörtexte**

GSV CD 004, Elke Schipper **parole. sound poetry**

GMEM Marseille EI 02, Patrick Portella **Die Winterreise**

GMEM Marseille EI 03, Denis Smalley **Névé**

GMEM Marseille EI 04, Georges Boeuf **Nocturne**

GMEM Marseille EI 05, Christian Calon **Milieux Marins**,
Georges Boeuf **Le Chant de la Nature**,
Patrick Portella **Milieux Terrestres**

GMEM Marseille EI 06, Jean-Claude Risset **Invisible**

F.O.R.M. CD1 Flori Reifenberg **Re-Mustered in Berlin**
(contact-fax: +49-30-4551884)

LDC 2781108 (Bourges) **Biffarella**, **Gonzalo**

Edel 0085122, U. Krieger **Nightmares and other stories**

Villa Massimo 9702, Volker Staub **Kompositionen für Stahlsaiten, Baumstämme …**

CRI CD 684, **HEMS** (Harvard Electronic Music Studios)
Ivan Tcherepnin **Flores Musicales**, **5 Songs**, **Santur Live**

PMA 003, Philip Armstrong **Odysseus**

CALL FOR WORKS

Call for Works: DEGEM-CD 04

(siehe Mitteilungen 28!) Noch bis Ende Juni können von DEGEM-Mitgliedern bzw. DEGEM-Institutionen Stücke auf DAT (nur 44.1 kHz) oder CD für die neue CD eingesandt werden. Bitte auch Texte, Skizzen, Bio etc. beilegen.

IRCAM
Hans Tutschku
1, place Stravinsky
75004 Paris, Frankreich

Call for Works: Kompositionspreis Kontrabaß solo

Die Rektorenkonferenz der Musikhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland (RKM) hat beschlossen, daß für den Hochschulwettbewerb 1999 an der Hochschule für Musik „Franz Liszt" Weimar für das Pflichtstück im Fach Kontrabaß ein Kompositionswettbewerb ausgeschrieben werden soll. Eingereicht werden können Solowerke oder Kontrabaßwerke mit *einem* Partner (worunter auch *Elektronik / Tonband* verstanden werden kann). Dieser Wettbewerb steht allen Studierenden offen, die an einer der in der RKM vertretenen Musikhochschulen immatrikuliert sind.

Die Komposition soll nach Schwierigkeitsgrad und Dauer (ca. 10 Minuten) den Erfordernissen eines instrumentalen Pflichtstückes im Hochschulwettbewerb entsprechen.

Die Komposition (*gegebenenfalls einschließlich Tonband*) ist einzusenden an

Hochschule für Musik „Franz Liszt" Weimar
Prof. Dr. Wolfram Huschke, Rektor
Postfach 2552
99421 Weimar

Der Einsendung sind beizufügen:

- ein kurzer Lebenslauf mit Ausbildungsgang
- Nachweis der Immatrikulation mit Angabe des Semesters
- ein Künstlerfoto

Einsendeschluß: 31.12. 1998 (Poststempel)

Die Preissumme beträgt 4000,- DM. Über die Vergabe entscheidet die Jury gemäß den Richtlinien für den Hochschulwettbewerb. Prämierte Werke werden im Preisträgerkonzert des Hochschulwettbewerbs im Mai 1999 in Weimar aufgeführt.

9. Kompositionswettbewerb für Synthesizer- und Computermusik

Ausschreibung 1998: Elektronische Musik & Performance

Die Komposition soll für eine(n) MusikerIn und eine(n) Performance-KünsterIn konzipiert sein. Die Elektronik kann eine beliebige Anzahl Synthesizer/Sampler/Computer und Tonbandeinspielung umfassen. Die Performance kann alle Formen bzw. Mischformen der Bewegungskunst beinhalten: Pantomime und/oder Tanz und/oder Ausdruckstanz (...). Die Bühnengröße beträgt ca. 11x13 m, ein Beleuchtungsplan wird auf Wunsch zugeschickt. Die Komposition kann stilistisch frei gearbeitet sein. Das eingereichte Werk muß sich vor allem durch kompositorische und elektronikspezifische Eigenständigkeit auszeichnen. Es muß ein künstlerische Symbiose mit der Performance-Kunst eingehen. Das Werk darf noch nicht veröffentlicht sein. Dauer des Werkes: max. 20 Minuten.

Die Komposition soll

a) als Partitur (ausnotiert oder graphisch mit Erläuterung) und

b) als Videoeinspielung (VHS) eingereicht werden und mit einem Kennwort versehen sein. Ein beigelegtes Couvert, das ebenfalls das Kennwort trägt, soll biographische Angaben und die Anschrift des Komponisten enthalten.

Es weden zwei Kompositionspreise vergeben:

1. Preis: DM 2000,- (+ Performance-KünstlerIn DM 600,-)

2. Preis: DM 1000,- (+ Performance-KünstlerIn DM 600,-)

Die Preisträger müssen in der Veranstaltung "MEDIENNACHT" im Rahmen des 17. Synthesizer-Musik-Festivals am 7. November 1998 in Braunschweig im LOT-Theater ihre Werke live zur Uraufführung bringen.

Die Jury besteht aus

a) Prof. Dr. Dieter Salbert (Komponist)
b) Hans Peter Schier (Musikpädagoge)
c) Gerda Raudonikas (Panomimin, Performance-Künstlerin).

NEUE AKADEMIE BRAUNSCHWEIG e.V.
Reiherweg 3
D-38527 Meine
Fon/Fax: 05304-3578

Falls die eingereichten Werke nach Abschluß des Wettbewerbes zurückgeschickt werden sollen, bitte das Rückporto in Briefmarken beilegen.

Einsendeschluß ist der 31. Juli 1998

CMFS'98 Computer Music Festival in Seoul 1998

Korean Electro-Acoustic Music Society accepts works for 5th Computer Music Festival in Seoul 1998.

1) about Korean Electro-Acoustic Music Society:
For distribution and activation of Computer Music and Multi Media and international relationship, KEAMS was founded in Sep. 1 1992. Members are professional musicians engineers, and graphic artists, most of them teach in major Universities of Korea. KEAMS has offered new music concerts, academic conferences, computer music contest for amateurs and students, and music camps and has strong relationship with ICMA. Since 1994 KEAMS has Computer Music Festival in Seoul and invited Prof. Urich Suesse of Germany, Prof.

Magdaleda Dlugosa of Poland, Prof. Phil Winsor of U.S.A. Members' works were chosen and performed from ICMC'95 in Banff, ICNC'96 in Hong Kong, ICMC'97 in Thessaloniki.

2) about the Computer Music Festival in Seoul 1998

Concert will be held in Towol Theatre of Seoul Art Center in Seoul from 3 to 6 of December. Towol Theatre has more than 500 seats and during the concert, seminars and demonstrations will be offered.

The festival provides a public performance of the

(1) Electro-Acoustic Music (tape alone or tape+instrument)
(2) Live Electronic Music
(3) Music Video (NTSC. VHS)

Work recorded in stereo should be submitted in CD or DAT with Score. ADAT or DA-88 can be accepted when work requires the use of multi-channel to perform.

Duration: maximum 12 minutes.

Opportunities are open to all composers and the entries not anonymous. The composer may enter individually or may have their entries made by a professional organization. It is recommended to accompany the work with a biography (under 200 letters -single spaced) and program note (under 200 letters - single spaced). The composer is also required to provide precise description about the technical equipment used for the work. Work should be recorded on one work per DAT or CD in order to avoid any confusion possibly caused by indexing and tape-counter. In case of magnetic tape, please put a test tone signal at the beginning of the tape in proper loudness.

3) about the copy right

Korean Music Copyright Association (KOMCA:02-547-7080) will protect your work under any circumstances.

Works should be sent to:

Electronic Music Studio
College of Music
Hanyang University
17 Haengdang-Dong Sungdong-Ku
Seoul, Korea
133-791

until the end of August of 1998.

For more informations contact our office.

keams@email.hanyang.ac.kr
http://keams.hanyang.ac.kr

Sonic Circuits VI Electronic Music Festival

An opportunity for composers, sound artists, video artists, and new media artists everywhere...

Connect with the circuit:
- Be on a CD of tape-works, broadcast around the world;
- Be on a roster and receive invitations to perform live;
- Have your video art seen across the US and abroad;
- Have your score realized by new performers;
- Produce your own festival event - our DIY kit will facilitate your programming.

Just send in your electronic musical work. Over 135 composers and artists have been programmed since 1993.

Sonic Circuits, now in its sixth year, is a festival with a difference; it comprises a caravan of curated works which travels the world to form the basis for many events throughout the season. Any musical works or acts which involve electronic technology (e.g., works for electro-acoustic tape, live performance with electronics, video art, new media art, sound art...) may be submitted for program consideration. The selected works are offered to more than 20 venues across the globe and may be featured on the highlights CD which is sent to numerous radio stations.

The CD, video-compilation, scores, and lists of live acts are sent in a kit to each venue as a program framework, which may then be supplemented by locally-produced material.

The Sonic Circuits season begins in October, 1998 and continues throughout the year. It is easy for you to host a leg of this international festival: simply contact ACF for complete details. Schools, theaters, lofts, galleries, bars, construction sites, and courtyards have all been home to presentations.

Minimum requirements: PA system, playback equipment (video projector and lighting are desireable). Pre-recorded program material will be sent to you in October: mix it up with student work or live performers and you have a show.

Submissions

Please submit one work for:
- Audio or video tape (NTSC format only);
- Works with a visual and/or live component (musical performers, computer, film, slides, dance, actors, etc.).
- Works appropriate for ISDN-, phone-line hook-ups, the internet, sound-sculptures or installations.

Entries will be reviewed by a panel of artists, technically knowledgeable and familiar with a range of new-media issues and musical styles.

Eligibility

Open to all artists worldwide. American Composers Forum membership is not required at the time of application but you are welcome to join, and selected artists are expected to become members.

Selection Criteria

- Artistic quality of the work. Sonic Circuits seeks to encourage experimental and innovative uses of the particular medium;
- Technical quality of the work. Skillful use of the technology will be favored;
- Appropriateness of duration and format. Programming considerations often favor works less than 15 minutes duration, but longer works will be considered.

Postmark Deadline: July 1, 1998

Sonic Circuits VI Application

Name ACF member? Y/N

Address

City State Zip Country

Telephone e-mail Performing Rights Affiliation (if any)

NAME OF WORK (submit one only)

DURATION TAPE FORMAT: DAT CD Cassette VHS Other

Call for information regarding other format needs. Please send a high quality dub suitable for CD mastering. Label the tape clearly with composer's name, title of work, and duration.

LIVE PERFORMERS INVOLVED (if any):

We regret that we are currently unable to offer any travel or performance honorarium for live performers. If you are the performer, we will send your demo tape to the venues, which may then contact you to make arrangements. If your work is playable by another person, we will send your score to each venue as requested for them to identify a local player.

BRIEF PROGRAM NOTES/COMPOSER BIO (no more than 150 words total, suitable for radio announcements or program notes):
Please use a separate sheet.

IF YOU WANT YOUR MATERIALS RETURNED: Enclose a check (to American Composers Forum) sufficient to cover return postage.

By making application to Sonic Circuits VI, I agree to release ACF from the responsibility for any loss or damage to my submitted materials. I certify that any performers on this tape have approved this recording for radio broadcast. I allow ACF to consider this work for inclusion on a run of 1,000 CDs.

SIGNATURE: DATE:

Send applications to:

Philip Blackburn
ACF-SC, 332 Minnesota Street
E-145, Saint Paul, MN 55101-1300, USA.

call: (800) 263-2259
fax: (612) 291-7978

`http://www.composersforum.org`

MUSICA NOVA '98

International Electroacoustic Music Composition Competition

1. Composers, irregardless of their age and nationality, are invited to submit their works of electroacoustic music created after 1 January 1996.

2. Category A is open to compositions of autonomous art electroacoustic music (tape music), or only one independent movement.

3. Category B is open to compositions of autonomous art electroacoustic music, or only one independent movement, for acoustic instrument/voice/ensemble plus electronic media.

4. Each composer may submit only one entry to each category in duration of no longer than 15 minutes, and the work may not have been awarded a prize in another competition, nor been submitted to previous MUSICA NOVA competitions.

5. Competition entries in both categories must be submitted with the name of the composer specified.

6. Members of the jury cannot take part in the competition.

7. The jury of the competition shall be appointed by the leadership of the Society for Electroacoustic Music and composed of leading composers of electroacoustic compositions, musicologists, critics, and recording engineers specializing in the electroacoustic music field.

8. Entries must be sent to the following address postmarked no later than 15 September 1998:

Spolecnost pro elektroakustickou hudbu
MUSICA NOVA '98
Radlicka 99
150 00 Prague 5 - Smichov
CZECH REPUBLIC

a. Entries into category A and B, recorded on a sophisticated technical level and in stereo, must be submitted in the medium of CD or DAT cassette, and indexed by their I.D. number and/or absolute time.

b. Entries into categories A and B shall be accompanied by a score (if necessary), technical and artistic description, name of studio where work was produced, their durata, graphs, etc., to be judged by the jury.

c. Entries into categories A and B shall be accompanied by a brief artist statement, short biography, nationality, gender, address, telephone number, fax, and e-mail.

9. The audio recordings entered in the competition shall not be returned to the composers and shall remain in the Society for Electroacoustic Music archives.

10. By entering his/her work in the competition, the composer consents to public performances of his/her work in concerts and/or radio broadcasting. The composer retains the copyright.

11. Prizes shall be awarded for the winning entries after the jury has announced its verdict, which cannot be appealed. The jury can decide to either combine, divide or not award some of the prizes.

12. Prizes in Categories A and B include:

First Prize: 15,000 Kc, Second Prize: 10,000 Kc

Honorable Mentions and Special Prizes for Czech composers,

for compositions by a woman, and by young composers.

13. All entrants shall be notified of the verdict by the jury on the awarding of prizes and honorable mentions by 15 November 1998.

14. Prizes will be presented during the award concert in December 1998 in Prague.

15. The awarded compositions will be performed in concerts organized by the Society for Electroacoustic Music and broadcast by radio.

16. These rules are complete and final. There is no application form.

INFORMATION:

Spolecnost pro elektroakustickou hudbu
(Society for Electroacoustic Music)
tel: (0042)2-537374, fax: (0042)2-4014083

czmic@login.cz

www.vol.cz/sdmusic/CZMIC/compet.html
www.vol.cz/SDMUSIC/czmic/seah/
www.savba.sk/logos/mca/seah.html
www.sdmusic.cz/czmic/seah/

Call for Pieces: Live Wires

Electro-Acoustic Workshop and Concert "Live Wires"
Saturday 10th October 1998.

The deadline is Monday August 17th 1998.

Submissions should include:

- a cassette of a performance (if possible);
- a description of the work and of the equipment and performers required;
- a programme note;
- if members of the ensemble are involved, parts should be included as well.

Equipment available

In general composers will need to bring their own equipment. The organisers can provide a stereo sound system, a small mixing desk, and DAT and ordinary cassette decks.

We expect that performers will be available, probably flute, violin, cello, piano and percussion (and maybe other instruments). Pieces for one or more of these instruments and tape, electronics or computer are particularly encouraged. However all types of electro-acoustic work, including pure tape pieces, are sought.

Works should not require a conductor.

Selection

Works will be selected by the organisers on the grounds of interesting musical use of the electro-acoustic medium. (Thus what are essentially works for conventional instruments transcribed for MIDI would not be accepted, but works which make essential use of MIDI are encouraged.) Where members of the ensemble are involved, performability and the rehearsal time required will also be considered.

As the main purpose of the workshop is for composers to present their works, composers should be able to attend the workshop. (An exception may be made for interstate composers.)

Submissions should be sent to:

Gordon Monro
c/- CPCF, Department of Music
University of Sydney J09
NSW 2006
Australia

Call for recordings: CHARMED SOUNDS radio programme

CHARMED SOUNDS is a monthly radio programme broadcasted by Finnish radio Yle1. The programme is hosted by composer Petri Kuljuntausta. During fall 1998 special attention is given for:

1) Musique concrete 1948-1998: Musique concrete works in the broad sense of the term, from the early years to the present.

2) electronic music created/played with 'classical' electronic instruments, e.g. telharmonium, ondes martenot, spharophon, theremin, trautonium... from the early years to the present.

All kind of works concerning these topics are accepted for possible broadcast. The programmes are a mixture of old and new, side by side will be played well-known, rare and recent works.

Please send submissions (DAT, CD/-R, MiniDisc, LP...) with related information to:

Charmed Sounds
Petri Kuljuntausta
p.o.box 353
fin-00131 helsinki
finland

Call for artwork: R O A R

R O A R Streams a range of cross media dataflow over the internet.

The first streaming web-cast was exhibited as part of the Australia Council's New Media Arts Fund launch, formally opened by the Federal Minister for Communications, the Information Economy and the Arts, Senator Richard Alston. The launch showcased the work of some of Australia's most innovative new media artists and companies with a wide selection of on-screen arts projects on-line or on CD-ROM.
http://anat.org.au/nmaf/ozco/

R O A R displays unlimited channels for the online web-cast of new media artwork. Any combination of text, image and sound can be streamed.

The computer is the remote - gearing up for Net TV.

Invitation to submit:

- Please submit a brief abstract (100 words max) to D.Castaldi@sca.usyd.edu.au
- Consider the submission of work that falls within a time duration of 1 to 10 minutes (maximum).
- It must display a specific file type of cross media.
- Temporal image and sound files should be submitted in the compressed Quicktime file type.
- Image and /or quicktimes should be no larger than 370 (W) by 190 (H) <pixels for easy viewing within the browser.
- Still image should be submitted as .jpg or .gif file type.
- Text as Simpletext.
- Concept is open and any combination of sound, image and text is acceptable.

Please note:

- Submissions ready for web-cast will be loaded into a channel. All streams will be maintained for a maximum of two weeks. Artists will receive email notification prior to streaming.
- With the artists consent work will be archived after channel distribution. Otherwise work will be destroyed.
- Artists retain all copyright to their work.
- In the event that r o a r is contacted for any reason about any work the artist will immediately be notified.
- It is the intention of r o a r to exhibit media for the purposes of experimentation, research and development. This is not an online artmarket.
- There is no time limit to handing in submissions. r o a r is an ongoing site and hopes to web-cast into the next millenium.
- Data may be submitted through file transfer or by post. Details will be forwarded to interested parties.

To visit r o a r go to
http://no.va.com.au/damo/roar/

Call Opportunities: COLLAGE JUKEBOX PROJE(C)T

Bregenzer Kunstverein, Österreich 11/07/1998 - 11/09/1998

a sound - art - music project by Jerome Joy

This is the announcement of the new international project Collage JukeBox. You are cordially invited to participate to this cooperative project of an international sound edition under a new and inedite form: a jukebox. This project purposes new investigations in sound, into the domains of contemporary art, music and other. It's a project about the "fixed sound" or "recorded sound". Send your contributions before the 25th of June for the selection. For information about Collage JukeBox:

www.imaginet.fr/manca/invite/laboratoire/joy/collage/jb/present.htm

Description:

The beginning proposition two years ago was to listen new investigations in sound and in music, in knowing that much of them was not broadcasted or audible into the traditionnal networks, and was to find new forms of presentation which would be not common and which permit to put one beside others researches in sound in contemporary art and in music. The choosen standard is the recorded sound, and the links or bridges are varied (sound installation, video art, rock music, techno, television, electroacoustic music, contemporary written music, radio, performance art, experimental music, jazz music, conceptual art, fluxus movement, sound poetry, sound art, and so on). How the sound invests today the contemporary languages? and what artistic and musical activity is possible today? The new Collage jukeBox project, after the past ones Collage Apartment's musics and CollageTV, uses the Jukebox device for becoming mobile and permanent and for appearing now on a SOUND EDITION. This edition is constituted by CDaudio banks which are evolutive depending on new contributions, and is representative of new sound investigations in art and in music. In these two domains, there are not a lot of possibilities for develop researches which go across the area of traditionnal representations, COLLAGE offers this possibility to the artists and musicians in a transversal proposition with using singular broadcasting forms. Collage experiments new ways into the contemporary languages (contemporary art, experimental music, contemporary music, and so on). Collage project develops itself since two years with few participants (150) and under few forms (TV, WWW, broadcastings). You can find a participants list and an events list on the website Collage.

You can send your contributions (on DAT, CD or audio-cassette) to the postal address you can read below, with the constraint of two or three works of maximum 10 minutes each, by participant. The specific pieces for this project of JukeBox are welcome of course. The copyrights are kept by the artists regarding the Collage contract (see the website Collage) which you must send with your contributions. The JukeBox is free and needs no money to listen to the works. All the selected artists will be nominated for each presentation of the project. The first presentation will take place this summer in Bregenz, Austria (KunstVerein), in the frame of an international event about soundart. You can invite two or three other artists for the JukeBox project.

For more informations about the Collage project since 1996:
www.imaginet.fr/manca/invite/laboratoire/joy/collage/collage.html

Jerome Joy
B.P. 74
06372 MOUANS SARTOUX Cedex
FRANCE

DEADLINE FOR SELECTION: 25 June 1998

Research Project in Ea/cm vocabulary

This is a first, informal announcement of the creation of a pilot project to work on the development of a vocabulary for electroacoustics / computer music. Please contact me privately for more details.

Professor Kevin Austin
IIES - Department of Music / Concordia University
7141, rue Sherbrooke o
Montreal, QC H4B 1R6
CANADA

tel 514 - 848 - 4709
fax 514 - 848 - 2808
kaustin@vax2.concordia.ca

Vous pouvez ecrire en francais ou en anglais.

Montreal, QC CANADA 98 - v - 09

A perceived underlying difficulty in the development of descriptive and analytic tools for ea/cm has been the lack of a 'vocabulary', for want of a better term. For the past 50 years, many individuals have tackled portions of this problem. This proposed pilot project is an internet based group that would discuss, propose and collect terms, and perhaps develop models. This would be done via a closed, unmoderated list.

A secondary feature of this group would be the continued exploration of the use of the internet for collaborative research purposes. Such projects are currently widely encouraged by universities and research funding agencies.

To date, I have spoken with a number of people who have expressed an interest in participating in this pilot project, and this is an invitation to these people, and any individuals or groups who would like to become involved in this idea.

Computer Music in Conservatories

I am currently compiling a statistics of Music Conservatories around the world, which has an active electro-acoustic music studio and/or a department.

Starting this fall, I will be teaching a graduate class in "interactive computer music performance" at The Juilliard School in New York; our "Music Technology Center" has been growing rapidly in the past few years.

I am interested in how a "conservative" conservatory which focuses on classical training, incorporates teaching in Music Technology. If you have a moment, it will be very helpful if you could let me know of the conervatories in your country which has electronic music studio or department. I would be especially interested in the degree of exchange and participation between classical players and the studio. (For your convenience, please use the following questionaire.) You can also just point me to a URL as well.

Although I am interested in a "Conservatory", I also appreciate answers about Universities as well. If you have more time and could offer some thoughts on this subject, I would be very grateful.

Thank you very much in advance for your attention.

Sincerely,

Mari Kimura

A. Question about the organization

1. Name of the institution (URL)

2. Where does the electronic music studio belong to in terms of the organization? (e.g. Theory Dept, Compostion Dept, etc) Or is it a department of it's own?

3. Is there a full-time faculty for the electronic studio (how many?)

4. How is the studio funded in terms of equipment etc? (e.g. directly from the school, company donation, contracts or both)

5. Is there a track for "interactive computer music performance"? (degree, certificate etc)

B. Questions regarding the activities

1. Is the music technology class required for composers and performers, or just offered as an elective class?

2. Is the performance faculty and department (program) collaborate with the electronic studio? (e.g. performance practice classes, workshops etc)

3. Is the performance majors participating in electronic music activities limited to performing the works of composers, or are they encouraged to create interactive compositions or their own?

Mari Kimura
145 West 79th st. apt 6D
New York, NY 10024
tel. (212) 362-0667
http://pages.nyu.edu/~mk4/

France contact:

Mari Kimura
tel/fax +33 493-12-06-87

Call for Submissions: Organised Sound

Sound and Space

It has often been said that the two greatest revolutions of music in this century have been the increase of sound source and colour to the musical vocabulary on the one hand and the treatment of space (physical, virtual) on the other. The former subject is one of the through lines of "Organised Sound". The subject of space will be the focus for Volume 3 / Number 2 and will hopefully continue on as another through line thereafter. The development from monophonic to stereophonic to quadraphonic to multi-channel sound reproduction represents one aspect of placing sound in space. The use of specific sites for music-making and the creation of sound installations represent two other areas of interest. Alvin Lucier's work, "I am Sitting in a Room" lets the space sing for itself. Some forms of contemporary popular music can only be played in vast spaces. The internet and its music represents no space at all. Still these examples are just the tip of the iceberg as far as sound and space developments are concerned, particularly regarding new technologies.

What is spatial music? How does/should music behave in three-dimentional space? Is spatial location and movement a relevant music parameter?

As always, any submission relating to other music and technology topics are welcomed by the Editors. Musical compositions can also be submitted for the annual Organised Sound CD.

TIMETABLE for SUBMISSIONS

Articles and other material for the editors' consideration should be submitted by September 1 1998. If submitted in hard copy, three copies should be posted to:

The Editors, Organised Sound,
Department of Contemporary Arts,
Crewe and Alsager Faculty,
Manchester Metropolitan University,
Hassall Road,
Alsager,
ST7 2HL,
UK.

EMail submissions should be mailed to:
os@cage.york.ac.uk

www.cup.cam.ac.uk/Journals/JNLSCAT/oso/oso.html

WORKSHOPS

2nd International CAiiA Research Conference

CONSCIOUSNESS REFRAMED
art and consciousness in the post-biological era.

19 - 23 August 1998 University of Wales College, Newport.

115 presentations by artists, theorists and researchers from Australia, Belgium, Brazil, Canada, England, France, Germany, India, Ireland, Israel, Japan, Malaysia, Sweden, Switzerland, USA & Wales.

http://caiia-star.newport.plymouth.ac.uk/vista/index.html

Delegate Residential Conference Fee:
(price per delegate) GBP 415 pounds

Includes access to all presentations, Conference Proceedings, single en-suite conference accommodation on the Caerleon Campus on 19, 20, 21 & 22 August 1998, refreshment breaks and meals throughout the conference, including the Conference Dinner.

Delegate Non Residential Conference Fee:
(price per delegate) GBP 315 pounds

Includes access to all presentations, Conference Proceedings, refreshment breaks and meals throughout the conference including the Conference Dinner.

For further information contact:

Kay Bosanko-Sheady at ACES
University of Wales College, Newport
Tel +44(0)1633 432489
Fax +44(0)1633 432543
aces@newport.ac.uk

Programme Committee:

Roy Ascott (chair), Joseph Nechvatal, Michael Punt, Miroslaw Rogala, Bill Seaman, Victoria Vesna.

Convened by Roy Ascott, Director of CAiiA-STAR.

18th Summer Course for Young Composers

Multimedia and new technologies in music

Polish Society for Contemporary Music - ISCM Polish Section

1.-15. September 1998, Radziejowice (near Warsaw), Polen

Lecturers: Louis Andriessen, Hwan-Long Pan, Åke Parmerud, Roger Reynolds, Boguslaw Schaeffer

Multimedia: STEIM, Pjotr Krajewski

Instrumentalists: Krzysztof Bakowski - violin, Alina Mleczko - saxophone, Jan Pilch - percussion

Young Composers, students who have completed their 3rd year of composition studies as well as theoreticians of music, musicologists and performers are eligible for the course. Due to the limited number of available places, applications will be retrieved by the board of the ISCM Polish Section. Prefernce will be given to applicants under 30 years of age.

The total cost of the course with accomodation and full board is US $500. A limited number of partial scholarships, which will reduce the overall cost to US $250, will be available for students from Central Europe. Students from Poland will pay in zlotys - 700 zl.

Applications must be accompanied by a refernce letter form the applicant's supervisor, professor, or school indicating their university standing. Applications should be sent to the ISCM Polish Section no later than June 30, 1998.

Applicants who are accepted for the course should pay the enrolment fee upon arrival at Radziejowice in cash. We suggest that the participants bring scores, instruments and recordings of their works. Individual sessions with the lecturers will be available

ISCM Polish Section
ul. Mazowiecka 11
00-052 Warszawa, Poland
tel. +48 22 827 6981
fax. +48 22 827 7804
iscm_pl@ddg.art.pl

I N T E R N E T

Beiträge zur Elektronischen Musik

Online- und Download- Versionen der Beiträge des Institutes für Elektronische Musik Graz
`www.mhsg.ac.at/iem/bem/bem_dt.htm`

- Harald Fripertinger „Enumeration in Musical Theory"
- Gregor Widholm „Holographie, CAD und Modalanalyse im Dienste der Musik"
- Helwig Brunner „Der Nachtigallengesang in der Europäischen Kunstmusik"
- Norbert Schnell „GRAINY - Granularynthese in Echtzeit"
- Karlheinz Essl „Strukturgeneratoren - Algorithmische Komposition in Echtzeit"
- Robin Minard „Sound Installation Art"
- Bernhard Lang „Diminuendo - Über selbstähnliche Verkleinerungen"
- Mesias Maiguashca „Reading Castañeda"
- Günter Rabl „Numerical Music System - NMS4"

Multimedia-Forum

Die bundesweite Arbeitsgruppe „Multimedia im Hochschulwesen" hat seit kurzem ein Diskussionsforum im Internet eingerichtet:
`www.diff.uni-tuebingen.de/multimedia`

Im Forum sind vier newsgroups vorhanden zu Themen wie Nutzen und Hemmnisse beim Einsatz moderner Informations- und Kommunikationtechnologien in Studium und Lehre, Infrastruktur beim Einsatz neuer Technologien, sowie Urheber- und Nutzungsrecht bei multimedialen Studien- und Lehrmaterialien.

CDeMUSIC

I want you to know that CDeMUSIC, a worldwide source for compact discs of noncommercial new music, now has its own website. The address is:
`www.cdemusic.org`

The website also includes a searchable database of new music. Have a look at:
`www.cdemusic.org/search.html`

These are events of major importance because for the first time it is easyto find recordings of music that were previously difficult to find oreffectively unavailable because no one knew they existed. Not only arerecordings of noncommercial new music easy to find at CDeMUSIC, they're easy to buy. We're filling orders from universities, stores, and individuals and shipping them all around the world.

If you're interested in electronic music classics, improvisation, the 20th century mainstream, the new avant garde, or any other genre of noncommercial new music, the chances are you'll find it at CDeMUSIC. You'll also, incidentally, find special items such as books, theremins, videotapes, CD-ROMs and other items of interest.

If you're a composer, ask us about making your music available. If you're not yet on our email list, send us a message at `cde@emf.org` and say, "Put me on your email list!"

Please help us to spread the word by telling everyone you know about it.

Joel Chadabe

SOUND BOX - Web Broadcast Project
`www.kiasma.fng.fi/soundbox/`

a countdown project for KIASMA - Museum of Contemporary Art (Helsinki Finland).

Almost 40 works has been selected for the SOUND BOX broadcasting, which means 6,5 hours of broadcasting time. We are very proud of the success that the project reached - we received 250 works, over 46 hours (!) of sound material from 23 countries. The quality of the works was very high, and selecting these works was not an easy task to do.

SOUND BOX introduces different kind of works and aesthetics concerning electronic music. Our main purpose was by means of the SOUND BOX to give the web audience a versatile vision about the diversity of international sonic art in the 90's and I think we succeeded in that aim. I was particularly pleased to notice how environmental sounds and speech/voice sounds were used so differently and in such interesting ways in these works.

The SOUND BOX works are broadcasted as a RealAudio nonstop stream, including text information about every composer and work. Visitors can also make their own choices and select whatever pieces they like. It is also possible to leave comments to us or the composers.

SOUND BOX will open its virtual doors on Wednesday April 1st 1998.

KIASMA - Museum of Contemporary Art
Mannerheiminaukio 2
FIN-00100 Helsinki
Finland.
`www.kiasma.fng.fi`

Petri Kuljuntausta
c/o Charm of Sound Association
P.O.BOX 353
FIN-00131 Helsinki
Finland.

tel: +358-9-7545407

`muu.autono.net/artists/kuljuntausta/`

www.livingroom.org

One of the things I'm trying to do is keep new/electronic music events around the world updated. so send your press releases to

host@livingroom.org

If you want to check out what kindof events are on the calendar:

www.livingroom.org/kitchen/kitchen.htm

The Schreck Ensemble for live electro-acoustic music

has recently created a website, which contains not only information on the ensemble but also samples and compositions that can be downloaded.

www.xs4all.nl/~schreck

CECILIA 2.0

Cecilia runs on Macintoshes, Linux boxes and SGIs. It does not run on Windows. Cecilia is available for download at :

ftp://ftp.musique.umontreal.ca/pub/cecilia/

Cecilia's home page for manuals and info:

www.musique.umontreal.ca/CEC/

Cecilia has a discussion list. To subscribe, send a message to

majordomo@ginette.musique.umontreal.ca

with the following text in the body of the message:

subscribe cecilia

Jean Piche

DirectCsound 2.0

A new version of Win95 realtime Csound is now available at my site. It covers 3.482 bath version and can optionally enable Win32 DirectSound APIs. Csound now can write samples directly to the hardware primary buffer. This reduces drasticalLy latency delay on all sr frequencies. Obviously DirectSound 3 or later must be installed on your computer and your audio card must be certified for DirectX from Micro$oft.

www.geocities.com/SiliconValley/Way/7041/download.htm

Gabriel Maldonado

Visual Orchestra

www.dingy.demon.co.uk

Graphischer Editor für Csound-Files unter Windows

hYdra

http://members.aol.com/additiv

Editor für Csound-Adsyn-Files unter Windows

GranuLab - Real-time granular synthesizer for Win32

http://hem.passagen.se/rasmuse/Granny.htm

HOG

http://shoko.calarts.edu/~bcassidy/hog/

Announcing the first public beta of HOG, a sound manipulation utility for the Windows platforms. Features in the current version include:

- Convolution of two files together with the ability to move, scale, and window the impulse file, apply a brighten filter, normalize using 32-bit precision, mix back in the input file, and set the impulse length.
- EQ Match two files, a model and an input, setting options for number of bands, overlap, and window function, gain adjust, frequency smearing, and frequency threshold
- Ring modulate two files together, a file and an oscillator, or a file and itself at an offset
- 32-bit internal processing engine

HOG works and has been tested on Windows 95 and on NT 4.0. HOG is currently being distributed as FREEWARE.

Bol Processor 2.8.1

is a Macintosh software for music composition/improvisation using MIDI, QuickTime MIDI and Csound environments. It is powerful, and fully AppleScript compatible. The built-in Hypertext help is very user-friendly. BP2 package is shareware and may be freely distributed provided that no alteration has been made to the software, examples and documents.

http://hyperarchive.lcs.mit.edu/
HyperArchive/Archive/gst/midi/
bol-processor-281-appl.hqx

Voice synth for PowerMacs (VocalWriter 1.0)

www.kaelabs.com

Witziger Phonem- und Musiksynthesizer mit Sequenzerfunktionen. Ausgabe in Echtzeit oder als AIFF-File.

Symbolic Composer 4.0 CD ROM,

a music language with 700 primitives for the Macintosh includes historical, modern and mathematical methodologies. Also alternative tunings are well supported. Common Lisp interpreter included. VRML2 output as option.

www.xs4all.nl/~psto/

N A C H R I C H T E N

DEGEM CD 01 Review

In der eContact! Online-Ausgabe „Voice in ea" findet sich eine Besprechung der 1. DEGEM CD durch Jean Routhier. Soundfiles mit kurzen Ausschnitten sollen bald in die Seiten integriert werden.

`www-fofa.concordia.ca/cec/econtact/Voice/StimmenCD.html`

`www-fofa.concordia.ca/cec/econtact/econtact.html`

Auf den Webseiten der CEC befinden sich noch weitere, zu kleinen thematischen Radio-Shows zusammengestellte und mit Kommentaren versehene „sound bytes" elektroakustischer Stücke:

`www-fofa.concordia.ca/cec/Radio/index.html`

Klangkomposition zur Landesgartenschau Plochingen 1998

Die Komposition "FLUSS DURCHS OHR" (1998) von Thomas Gerwin erschien zur Landesgartenschau 98 auf CD. Sie verdichtet und inszeniert in zehn Sätzen originale Umweltklänge von der Quelle bis zur Mündung des Neckar in Form von "Klangpostkarten" und beleuchtet so idealtypisch die ganz verschiedenen Klanglandschaften und akustischen Ereignisse am Neckar.

Die Landesgartenschau 1998 in Plochingen dauert vom 24. April bis zum 11.Oktober 1998.

"corrente..." (1998) von der CD "Fluss durchs Ohr - Klangbilder vom Neckar" wurde für das „V Simposio Brasileiro de Computacao e Musica", August 1998, ausgewählt.

Ergebnisse der Wettbewerbe Bourges 1998

25th International Elecroacoustic Music Competition

MAGISTERIUM

- Jean-Claude RISSET (France) „Invisible"
- Wlodzimierz KOTONSKI (Pologne) „Tierra Caliente"

QUADRIVIUM

Electroacoustic Tape Music Category

Prizes

- Natasha BARRETT (Grande Bretagne) „Little animals"
- José MANRIQUE (Espagne) „Vozoculta"
- Paul KOONCE (USA) „Walkabout"

Finalists

- Patrick ASCIONE (France) „Et puis l'oubli"
- German TORO PEREZ (Colombie) „Estudios de ruidos y campanas"
- Hans TUTSCHKU (Allemagne) „Extrémités lointaines"

Winning works have been selected together with :
Peter BATCHELOR : Reel ; Serge BOUC : La danse des algues au rythme de la mer ; John COUSINS : Ssaufhapt ; Jeff FAUSTMAN : 5 little things my mother taught me ; David HAINSWORTH : Shady Origins ; Jens HEDMAN : Relief ; Cyril KESTELLIKIAN : Time Tracks ; Jukka RUOHOMAKI : Hommage à Winston Smith ; Allan SCHINDLER : Breath of Life ; Suzuki TAKAHIKO : Confession.

Electroacoustic Music with instrument Category

Prizes

- Emanuele CASALE (Italie) „Studio" (pour cor et bande)
- Fabio CIFARIELLO CIARDI (Italie) „Games" (pour contrebasse, live électronique et bande)
- Gilles RACOT (France) „Vifs Instants" (pour petit ensemble instrumental)

Finalists

- Gonzalo BIFFARELLA (Argentine) „Escalas y Arpegios n°1" (pour piano et bande)
- Oscar DI LISCIA (Argentine) „Tiempos magnéticos" (pour flûte, piano et bande)

Winning works have been selected together with :
Nicolay APOLLYON : CelOrganics ; Rainer BURCK : Flautando ; Rodrigo CICCHELLI VELLOSO : 15° Harmônico ; Roderick DE MAN : Silhouette ; Frank PECQUET : Mindscape ; Nicolas BERIN : Mariposa clavadea que medita su vuelo ; Butch ROVAN : Continuities II.

Electroacoustic Program Music Category

Prizes

- Jonas BROBERG (Suède) „Conversation in Cadaqués"
- Love MANGS (Suède) „We, we the waves ? an acoustic poem"

Finalists

- David PRIOR (Grande Bretagne) „An die Materie"

Winning works have been selected together with :
Gilles GOBEIL : Point de passage ; Mara HELMUTH : Abandoned Lake in Maine ; Elsa JUSTEL : Au loin... bleu ; Jean-Louis POLIART : Comme une feuille tombe... ; Johannes S. SISTERMANNS : Just and thongs.

Electroacoustic Character Music Category

Finalists

- Cécile LE PRADO (France) „Lignes d'Eau"
- Mario VERANDI (Argentine / Italie) „Faces and Intensities"

Winning works have been selected together with :
Benoît MAUBREY : Audio Ballerinas ;
Garnet WILLIS : Triquetraflux.

RESIDENCES

- Frank EKEBERG (Norvège) „(dis)integration"
- Sergio KAJEJIAN (Brésil) „Entrevales"
- Teemy ONTERO (Finlande) „Arhynalia alpha"
- Michael POUNDS (USA) „Critical Mass"
- Gabriel PROKOFIEV (Grande Bretagne) „Zhiva"
- Artem VASSILIEV (Kazakstan) „Gestures for clarinet and electronic instruments"

Winning works have been selected together with : Chin-Chin CHEN : Points of Departure ; Alexander GABRYS : Eco-ethno-polish-mountains- "Music-spheroid" ; Fumitake OHNAKA : AC2 ; Pierre Alexandre TREMBLAY : Fugue ; qui sent le temps ? ; Yu-Chung TSENG : Drinking Alone Under the Moon.

Software Competition Bourges

We noticed a trend this year toward equal numbers of submissions for the Mac and PC platforms, and a significant increase in the number of entries in the real-time category. This was due the increased power of current computers. One of the new developments of the 1998 competition was the appearance of interactive software for the Internet. The jury was impressed by the richness and quality of the software submissions, most of which were furnished with clear and thorough documentation.

The jurors encourage the developers to continue their work, and welcome new participants for the 1999 competition.

GRAND PRIX DU CONCOURS "MAX D'ARGENT"

Michel WAISVISZ et Tom DEMEYER „Lisa" (PPC)

Category 1 : synthesis in non-real-time processing

Prize: Timothy MADDEN (USA) „Armadillo" (PPC)

Category 2 : Computer assisted musical composition

Prize: Thierry CARRON (France) „Modularing" (MAC)

Finalist: Didier et Olivier GUILLION (France) „Melody Assistant 1.0" (MAC)

Category 3 : Synthesis software-system and/or real time processing with gestual control and interactivity

Prize: Mike BERRY (USA) „GrainWave" (PPC)

Finalist: Manuel POLLETTI (France) „Sylvie&Mody" (PPC)

Category 4 : Multimedia applications

Prize: Sergi JORDA (Espagne) „Faust Music On Line" (Win95)

Category 5 : Software for applying

Prize: Scott LAHTEINE (USA) „Fret Pet" (PPC),
Nicolas MANEL (France) „GUITAR Studio" (Win95)

Ergebnis vom Prix Noroit (Frankreich)

First Jury Priz : Hans Tutschku (Germany) „Les invisibles"

2nd Jury Prize: Ingrid Drese (Belgium) „Amaryllis"

Public Prize: Elizabeth Anderson (Belgium) „L'eveil"

and two Mentions:

Natasha Barret (England) „Little Animals"

Erik Mikael Karlsson (Sweden) „Concordes and Consequences"

Clara Rockmore,

beloved friend, mentor, consummate musician and virtuoso of the theremin, died peacefully at 9:30 Sunday morning (17 May) at her home.

Clara's death signals the end of a chapter in the extraordinary story of Leon Theremin and his remarkable instrument. Her life and artistry will serve as inspiration to carry on the truly fine theremin tradition that she established.

Laurie Spiegel

Ivan Alexandrovitch Tcherepnin,

a composer and for more than 25 years director of Harvard University's Electronic Music Studio, died Saturday (11 April) at Beth Israel Deaconess Medical Center. He was 55. He was born in Paris, the son and grandson of composers. His Mother, Lee Hsien-Ming, was the first woman pianist to be graduated from Shanghai Conservatory. He remembered crawling under a piano as a child and playing with the pedals. He liked to visit Harvard's Carpenter Center, which was designed by Le Corbusier, because it had an ``under-the-piano'' feeling. He was graduated from Harvard, and then studied in Europe and lived for a time in San Francisco where he worked with John Cage and David Tudor. In 1996, his musical composition Double Concerto for Violin, Cello and Orchestra won the $150,000 University of Louisville Grawmeyer Award. Yo-Yo Ma, Lynn Chang and the Greater Boston Youth Symphony Orchestra gave the first performance of the piece. After his father, Alexander, died, Tcherepnin, commissioned by the Lucerne Festival, paid him a musical tribute with an updated version of a 1974 score he wrote for the Merce Cunningham dance company.

Associated Press, 04/14/98

STUDIO PORTRÄT

AKADEMIE DER KÜNSTE STUDIO FÜR ELEKTROAKUSTISCHE MUSIK

Luisenstrasse 58/59
D-10117 Berlin
Tel.: (49)30 285 39 85-0
Fax: (49)30 285 39 85-4
info@adk.de

Künstlerische Leitung: Georg Katzer
Referent der Musikabteilung: Gerd Rische
Leitender Toningenieur: Georg Morawietz

Geschichte

Das Studio für Elektroakustische Musik der Akademie der Künste wurde 1986 mit Georg Katzer als künstlerischem Leiter gegründet. Neben dem Studio der Musikhochschule Dresden war es das einzige elektronische Studio der DDR. (Anm.: weiterhin gab es für kurze Zeit das „Studio für künstliche Klang- und Geräuscherzeugung" der Deutschen Post in Berlin-Adlershof, siehe Mitteilungen 10.) Die Verspätung, mit der es im Vergleich zu ähnlichen europäischen und außereuropäischen Einrichtungen ins Leben gerufen wurde - das Studio für elektronische Musik des NWDR Köln etwa existiert seit 1953, das Pariser IRCAM seit 1971 - ist nicht nur auf technische Hindernisse, sondern auch auf die erheblichen kulturpolitischen Ressentiments der DDR gegen die als „formalistisch" verpönte elektroakustische Musik zurückzuführen: Bereits in den frühen 70er Jahren hatten sich in Ost-Berlin neben Georg Katzer Komponisten wie Paul Dessau und Siegfried Matthus erfolglos um die Einrichtung eines elektronischen Studios bemüht. Von 1980 an leitete Georg Katzer Meisterschülerkurse am Tonstudio der Akademie, mit dessen - zwischenzeitlich verzögertem - Umbau zu einem Studio für elektroakustische Musik gleichzeitig begonnen wurde. Nach der Auflösung der Ostberliner Akademie der Künste im Zusammenhang mit der Wiedervereinigung wurde das Studio im Oktober 1993 an die Abteilung Musik der neukonstituierten Akademie der Künste Berlin Brandenburg angegliedert.

Aufgaben

Das Studio für Elektroakustische Musik ist vorwiegend ein Produktionsstudio. Es entstehen Tonband- und Computerkompositionen, Zuspielbänder für Solisten und Ensembles, Hörstücke, Live-Elektronik, Film-, Video-, Theater- und Hörspielmusiken sowie multimediale Arbeiten. Vierwöchige Arbeitsstipendien geben jungen Künstlern aus dem In- und Ausland die Möglichkeit, das Equipment des Studios für ihre Projekte zu nutzen. Abgesehen von der seit 1988 regelmäßig im Dezember stattfindenden „Werkstatt Elektroakustischer Musik" wurden Workshops und jährlich sechs Jour-fixe veranstaltet.

Produktionen

Bis heute sind im Studio für Elektroakustische Musik ungefähr 100 Kompositionen entstanden. Zu ihren Autoren zählen Coriún Aharonián, Christoph Anders / Chris Cutler / Heiner Goebbels, Johannes Bauer, Ludger Brümmer, Mario Bertoncini, Antony Coolman, Paul-Heinz Dittrich, Julia Dmitruykova, Elena Gantschikova, Lutz Glandien, Hans-Joachim Hespos, Thomas Heyn, Ralf Hoyer, Ellen Hünigen, Dmitrij Kapyrin, Georg Katzer, Hermann Keller, Klaus Martin Kopitz, Robert Linke, Harald Lorscheider, Ricardo Mandolini, Herbert A. Mitschke, Helmut Oehring, Ralf Ollertz, Wolfgang Rihm, André Ruschkowski, Friedrich Schenker, Hans Tutschku, Lothar Voigtländer, Helmut Zapf und Ruth Zechlin.

Technische Ausstattung

- Aufnahmeraum: komplette Neumann-Mikrofon-Familie
- Mixer-Konsole: Neumann N20 (24-8-4)
- Harddisk-Recording: Protools III, 3 DSP-Farm
- Abhöre: Geithain RL-900 mit Umschalt-Matrix (2-/ 4-/ 5- und 8-Kanal)
- Videoschnittplatz: MEDIA 100 (On/Offline, Kompr. bis 2:1 sämtl. Formate) auf PPC 9500/98/2 mit Disk-Array 48 GB

Auf Anfrage senden wir eine aktuelle Liste der vorhandenen Technik. Bei Interesse an bei uns enstandenen Kompositionen, Videoarbeiten, CD-Rom's und Multimedia-Installationen bitten wir um eine kurze Nachricht.

Interessenten für ein Stipendium

- 1 Monat exklusive Studionutzung
- Unterstützung durch Toningenieur
- Unterbringung
- Kostenpauschale

senden bitte vorab eine Konzeption ihres Vorhabens.

Gerd Rische

SUPERCOLLIDER

Hans Tutschku
IRCAM
1, place Stravinsky
Frankreich

SuperCollider ist eine Programmiersprache für Klangsynthese und Klangbearbeitung in Echtzeit, die in den letzten Jahren von James McCartney (Texas) für die Plattformen *MacOS* und *BE* entwickelt wurde. Manche Kollegen kennen vielleicht das Max-Objekt *Pyrite* vom selben Autor, das eine Art Programmiersprache innerhalb von *Max* ist. SuperCollider ist eine Fusion von Pyrite und der Synthesesprache *Synth-o-matic* und erinnert an Strukturen der Sprachen *C++* und *Smalltalk*. Aber auch die Bearbeitung von Listen ist integriert - ähnlich wie in *LISP*. Ich arbeitete die letzten 1 1/2 Jahre mit den Versionen 1.1b5 und 1.1b8.7. Seit Anfang Mai gibt es ein Demo für die kommende Version 2.0. Dabei handelt es sich aber nicht um ein Update, sondern um eine komplette Neuschöpfung. Programmcode der bisherigen Versionen ist nicht kompatibel zur Version 2.0. Aus diesem Grunde habe ich mich entschlossen, nicht mehr im Detail auf die bisherigen Versionen einzugehen und den Text hauptsächlich auf die neue Version auszurichten (die bei Erscheinen der DegeM-Mitteilungen auch schon als volle Version erhältlich sein sollte: siehe Adressen am Ende des Artikels).
Die Vorteile einer textbasierten Synthesesprache gegenüber einer graphischen (wie z.B. *MSP* in Max) sind vielfältig: Objekte werden nicht statisch vor Programmausführung im Speicher angelegt, sondern können auch während der Programmausführung an- und abgemeldet werden. Hinzu kommt die sehr einfache und übersichtliche Syntax (siehe weiter unten).

Mit SuperCollider (SC) kann man sehr komplexe realtime-Instrumente programmieren, die ohne zusätzliche Hardware auf einem PowerMacintosh ausgeführt werden. SC integriert einen Text-Editor für den Programmcode, einen Editor für ein grafisches Userinterface (GUI), mit dem man ein Eingabe-Interface für seinen Algorithmus entwirft, sowie Editoren für Tabellen und Envelopes. Parameter können via MIDI gesteuert werden; als Klangquelle dienen Soundfiles von der Harddisc oder der Soundeingang des Computers.

Die Ergebnisse können nicht nur zum Soundausgang geleitet, sondern auch in Soundfiles geschrieben werden. Die Kommunikation mit der Außenwelt, das heißt Klangein- und ausgabe, geschieht hierbei über den *SoundManager*. (Eine direkte Unterstützung von Soundkarten wie *Korg 1212 I/O* und *Sonorus STUDI/O* ist angekündigt).

Die Kommunikation über den Soundmanager, der als ein Ein- und Ausgabebuffer fungiert, resultiert in einem Delay. Je nach Größe des *Buffers* wird die entsprechende Anzahl Samples gesammelt, bevor sie weitergeleitet wird. Ein Buffer von 4096 Samples entspricht dabei ca. 92 ms bei einer Samplingrate von 44.1 kHz. Möchte man einen Klang live bearbeiten, addieren sich die Delays vom Ein- und Ausgang; man käme also auf ca. 185 ms Verzögerung zwischen dem Originalsignal und dem bearbeiteten Signal. Um diese Zeiten zu minimieren, kann man den Buffer kleiner definieren. Dies bedeutet aber, daß SuperCollider den SoundManager öfters aufrufen muß, was ziemlich prozessorintensiv ist. Arbeitet man mit reiner Synthese, d.h. ohne Soundinput, kann man den Buffer größer wählen und gewinnt dadurch an Rechenleistung, die der Klangbearbeitung zugute kommt; arbeitet man mit Livebearbeitung, muß man den Buffer klein wählen und büßt Rechenleistung ein. Die minimale Größe des Buffers hängt von der Hardware ab. Einige Mac-Clones melden an SC ihre Buffergröße nicht zurück, in dem Fall werden 4096 Samples verwendet. Auf einem Powerbook 3400 sind es derzeit 1024 Samples mit dem SoundManager.

Ein weiterer Parameter, der die Rechenleistung und auch die Klangqualität beeinflußt, ist die *control rate*. Wie in anderen Synthesesprachen werden Kontrollparameter nicht pro Sample berechnet, sondern mit einer niedrigeren Rate berechnet (die Voreinstellung ist 64, d.h. 64 Samples entsprechen einer Kontrollperiode) . Kleinere Werte resultieren in einer kontinuierlicheren Klangentwicklung, belasten aber den Prozessor mehr, da die Kontrollwerte öfter berechnet werden müssen. Im Gegensatz zu Csound wird linear zwischen den Werten interpoliert, so daß auch bei langsameren Kontrollraten gute Klangergebnisse erzielt werden können. Ob diese Kompromisse (SoundManagerBuffer und Kontrollrate) eine wesentliche Rolle spielen, hängt selbstverständlich auch vom verwendeten Computermodell ab. Da mir für die Version 2.0 noch keine Vergleiche auf verschiedenen Modellen möglich waren, kann ich lediglich unterstreichen, daß die Version 2.0 wesentlich effizienter arbeitet, das heißt komplexere Algorithmen auf derselben Hardware erlaubt. Prozessoren mit mehr als 120 MHz sind auf alle Fälle nötig.

Die Neuigkeiten in Version 2.0

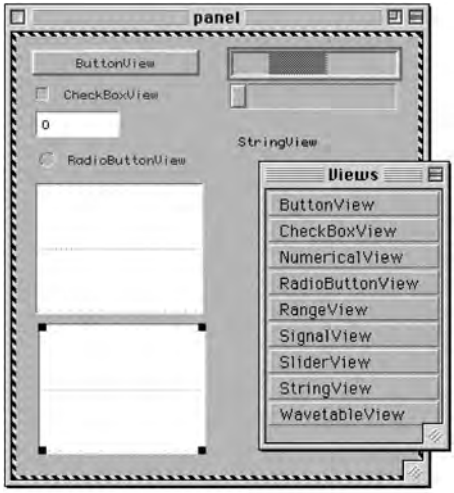
Die Klangqualität vieler Funktionen ist besser als in letzten Version 1.18. Im Programm-Texteditor können mehrere Programme gleichzeitig editiert werden. Das graphische Userinterface kann aus mehr als einem Fenster bestehen; diese können dynamisch erzeugt bzw. gelöscht werden. Die Reihenfolge der Abarbeitung einzelner Prozesse innerhalb der DSP-Schleife spielt keine Rolle mehr. Unterschiedliche Prozesse können unterschiedliche Kontrollraten haben (!). Audiobuffer und Delaylines können dynamisch kreiert werden. Da Delaylines automatisch bei der Definition mit Nullen gefüllt werden, gibt es keine Klicks, wenn während der Ausführung ein neues Delay definiert und sofort benutzt wird.

Das graphische UserInterface (GUI)
kann aus einem oder mehreren Fenstern bestehen, in denen Buttons, Zahlenboxen, Slider etc. frei angeordnet werden können. Slider im GUI reagieren viel besser als in Version 1.18, ebenso gibt es jetzt scrollbare Nummernboxen.

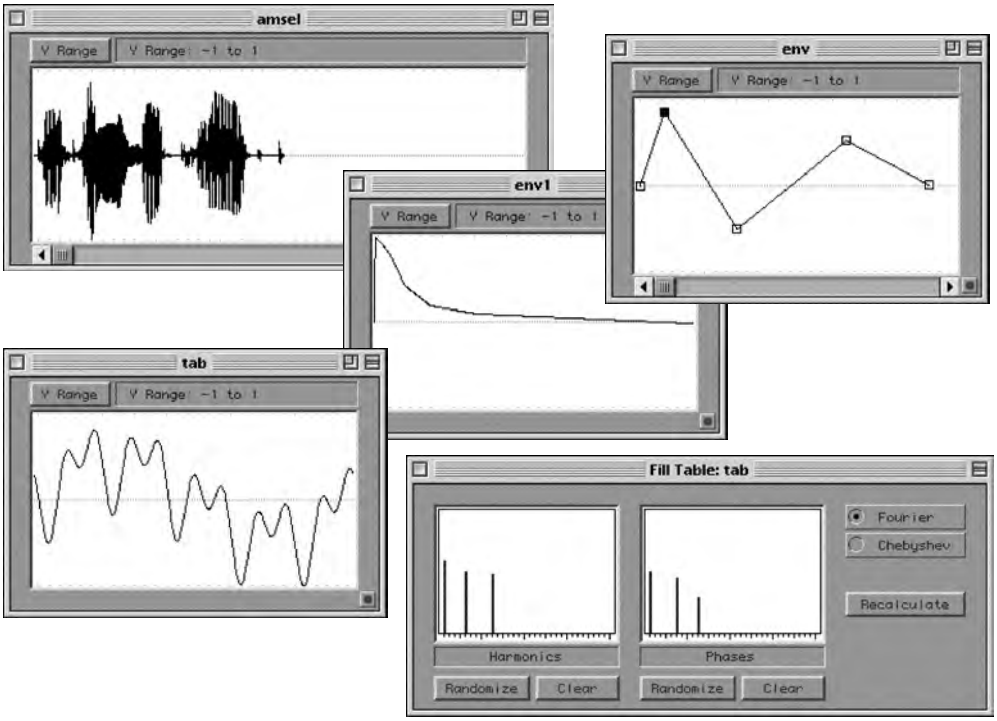
In Version 2.0 kann nebenstehendes GUI-Fenster nun auch als Programmcode (siehe unten) definiert bzw. von einem editierten GUI-Fenster der entsprechende Programmcode generiert werden - sehr gut!

Editoren für Envelopes, Tabellen, Wavetables, Harmonische Spektren etc. sind vorhanden (siehe Abbildungen auf dieser Seite unten).

Selektiert man einen Funktionsnamen und drückt die Tasten `[Apple-H]`, erscheint ein entsprechendes Helpfile.




```
{  var w;
   w = GUIWindow.new("panel", Rect.new( 142, 102, 455, 443 ));
   SignalView.new( w, Rect.new( 18, 115, 146, 215 ), nil,-1, 1);
   StringView.new( w, Rect.new( 168, 73, 296, 93 ), "StringView");
   WavetableView.new( w, Rect.new( 20, 222, 148, 322 ), nil,-1, 1);
}
```



Syntax

In SC sind zwei Arten von Syntax erlaubt: *function-oriented* oder *message-passing*.

Für die funktionsorientierte Schreibweise nehmen wir an, die Funktionen für Addition, Multiplikation und Subtraktion wären wie folgt definiert:

```
ergebnis = add(a, b)
ergebnis = mul(a, b)
ergebnis = min(a, b)
```

Will man z.B. `x = (a + b) * c - d` berechnen, würde man dies mit folgendem Ausdruck beschreiben:

```
x = min(mul(add(a, b), c),d)
```

Dies ist für Anfänger geläufiger, ist aber wesentlich schwieriger zu entziffern.

Die alternative Schreibweise *message-passing* kann man sich folgendermaßen verdeutlichen:

Die erste Variable innerhalb der Klammer wird vor den Funktionsnamen gestellt und durch einen Punkt von diesem getrennt. Die drei Definitionen für Addition, Multiplikation und Subtraktion sähen dann wie folgt aus:

```
ergebnis = a.add(b)
ergebnis = a.mul(b)
ergebnis = a.min(b)
```

Will man `x = (a + b) * c - d` berechnen, würde man folgende Formel schreiben:

```
x = a.add(b).mul(c).min(d)
```

Man sieht, daß das Ergebnis der Addition von a+b zur ersten Variable der Multiplikation wird und deren Ergebnis wiederum zur ersten Variable für die Subtraktion. Die Lesbarkeit des Codes wird dadurch enorm erhöht.

Einziger Nachteil: mathematische Operatoren folgen nicht mehr der üblichen Hierarchie (Multiplikation geht vor Addition etc.), sondern alle Funktionen werden in der Reihenfolge von links nach rechts ausgeführt. Man muß also selber für die richtige Reihenfolge der Abarbeitung sorgen.

Unit-Generatoren

Alle Funktionen die Klang bearbeiten sind als sogenannte *Unit-Generatoren* definiert. Sie können mehrere Eingänge haben aber lediglich einen Ausgang.

Alle können mit Kontrollrate oder Audiorate (Samplingrate) aufgerufen werden.

Oscillatoren

Die Funktion für einen einfachen, linear interpolierenden Wavetable Oscillator ist wie folgt definiert:

```
Osc.ar(table, freq, phase, mul, add)
```

Der Aufruf mit `.ar` gibt an, daß dieser Unit-Generator mit der Audiorate - also für jedes Sample - berechnet wird.

Alle Kontrollraten-Unit-Generatoren werden mit `.kr` aufgerufen. `table` ist eine frei editierbare Wellenformtabelle.

Um einen Sinusgenerator mit der Definition

```
SinOsc.ar(freq, phase, mul, add)
```

erklingen zu lassen, verwendet man die Funktion

```
Synth.play.
```

Die Funktion `Synth` ist wie ein Container, in dem ein oder mehrere Unit-Generatoren ausgefürt werden. Und damit hätten wir eins der einfachsten "Instrumente", die man sich in SC vorstellen kann:

Die Synthese wird gestartet, indem man bei einzeiligen

```
Synth.play(SinOsc.ar(200, 0, 0.5));

Synth.plot(SinOsc.ar(200, 0, 0.1,0.5));
// mit Synth.plot wird die Wellenform angezeigt
```

Programmen (wie oben) den Cursor in der Zeile plaziert und die `Enter`-Taste (nicht `Return`) drückt. Mit `[Apple-.]` stoppt man die Synthese. Bei mehrzeiligen Programmen selektiert man den gesamten Block des Programmcodes und drückt ebenfalls Enter.

Im folgenden Beispiel wird die Frequenz des Sinustones mit einem Kontrollraten-Generator geändert. Innerhalb von 5 Sekunden steigt die Frequenz linear von 600 auf 900 Hz:

Hier wird ein zweiter Sinusoszillator (jetzt aber mit Kontroll-

```
Synth.play(SinOsc.ar(Line.kr(600,900,5),
0, 0.5));
```

rate) verwendet, um die Frequenz des ersten Generators kontinuierlich zu verändern:

```
Synth.play(SinOsc.ar(400 + SinOsc.kr(1,
0, 50), 0, 0.5));
```

In Erweiterung dieses Beispiels wird jetzt die Frequenz von der y-Koordinate der Maus bestimmt, wobei die Bildschirm-Koordinaten in den Bereich 400 bis 800 skaliert werden; die Geschwindigkeit des Vibratos variiert zwischen 0 und 10 Hz, abhängig von der x-Koordinate der Maus:

```
Synth.play(SinOsc.ar(MouseY.kr(400,800)
         + SinOsc.kr(MouseX.kr(0,10),
                     0, 50), 0, 0.5));
```

An diesen sehr einfachen Beispielen sieht man, wie effizient bestimmte Parameter durch andere gesteuert werden können und wie übersichtlich dennoch die Programmierung bleibt.

Mehrkanalige Ausgabe

Übergibt man der Funktion `Synth.play` nicht nur einen Unit-Generator, sondern ein Array, wird jeder Unit-Generator über einen anderen Ausgabekanal abgespielt. Mit einer Mehrkanalkarte, wie z.B. der *Korg 1212 I/O*, können das bis zu 12 Kanäle sein.

```
(
Synth.play( [
   Blip.ar(MouseX.kr(400, 800),4,0.1),
   Blip.ar(MouseY.kr(400, 800),4,0.1)
   ] ))
```

Ein komplexeres Beispiel

Beginnen wir mit der Funktion `Dust`, die Zufallsimpulse generiert. Die Definition ist:

```
Dust.ar(density, mul, add)
```

`density` ist dabei ein Durchschnittswert.

Mit der folgenden Zeile werden also durchschnittlich 100 Impulse pro Sekunde generiert:

```
Synth.play(Dust.ar(100, 2))
```

Die nächste Funktion ist ein resonanter Filter mit der Definition:

```
Resonz.ar(in, freq, rq, mul, add)
```

Als zu filternde Klangquelle nehmen wir `Dust`, die Frequenz des Filters ist 2000 Hz und die Bandbreite wird mit der x-Position der Maus bestimmt.

```
Synth.play(Resonz.ar(Dust.ar(100, 2),
2000, MouseX.kr(0.01, 0.5)))
```

Dies wird nun zur Quelle für einen weiteren Unit-Generator werden: `Klank` ist eine Bank resonanter Filter.

```
Klank.ar(freqArray, ampArray, ringTimeArray,
mul, add)
```

Die Funktion erwartet ein *Array* von Frequenzen, Amplituden und Resonanzzeiten. Um diese Arrays zu generieren, bedienen wir uns der Funktion `Array.fill`:

```
Array.fill(5, { 100 + 3000.0.rand })
```

Dies gibt uns ein Array mit 5 Zufallswerten zwischen 100 und 3100. Selbstverständlich werden bei jeder Berechnung andere Werte herauskommen - eine mögliche Lösung wäre:

```
Array[ 240.564, 903.971, 433.685, 703.441,
284.627 ]
```

Es folgt das vollständige Beispiel (*Listing 1*):

Listing 1

```
(Synth.play(
 Klank.ar( `[   Array.fill(15, { 100 + 3000.0.rand }),      // Frequenzen
                Array.fill(15, { 0.3 + 1.0.rand }),         // Amplitude
                Array.fill(15, { 1 + 1.0.rand })            // Resonanzen
           ],
        // als Quelle verwenden wir den vorherigen Klang mit einer
        // kleinen Modifikation, um auch die Frequenz des Filters und Bandbreite
        // mit der Maus steuern zu können

        Resonz.ar( Dust.ar(100, 8),
                   MouseY.kr(100,2000),
                   MouseX.kr(0.01, 0.5)))))
```

Eine leichte Abwandlung des codes (*Listing 2*) ergibt zwei Filterbänke. Als Quellen dienen zwei Dust mit unterschiedlichen Dichtewerten.

Listing 2

```
(Synth.play(
 Klank.ar([`[   Array.fill(15, { 400 + 1100.0.rand }),
             Array.fill(15, { 0.3 + 1.0.rand }),
             Array.fill(15, { 1 + 1.0.rand })      ],
        `[   Array.fill(15, { 500 + 1000.0.rand }),
             Array.fill(15, { 0.3 + 1.0.rand }),
             Array.fill(15, { 1 + 1.0.rand })      ]],
          Resonz.ar( [Dust.ar(10, 80),Dust.ar(20, 80)],
                     [MouseX.kr(100,10000), 2000],
                     [0.05, MouseY.kr(0.01, 1)])))))
```

Listing 3

```
(var bufL, bufR, input, recycle, inputAmp, chanSelect, dummy, granulated,delayLineLength;

delayLineLength = 44100 * 3 + Synth.blockSize + 2;
bufL = Signal.new(delayLineLength);
bufR = Signal.new(delayLineLength);

granulated = GrainTap.ar([bufL, bufR], 0.2, 1.0, 0.1, 0.1, 8, 0.1);

input = AudioIn.ar([0,1]);
recycle = TapN.ar([bufL, bufR], 3);

inputAmp = Amplitude.kr(input);
chanSelect = Lag.kr(inputAmp > 0.05, 0.1);
input = (input * chanSelect) + (recycle * (1 - chanSelect));

dummy = DelayWr.ar([bufL, bufR], input);
Synth.play(granulated <! dummy);)
```

Granularsynthese

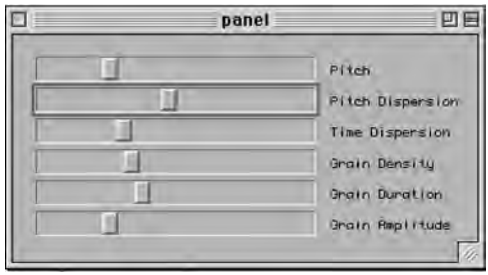
Nicht einmal 15 Zeilen sind nötig, um eine einfache Granularsynthese zu programmieren. (*Listing 3*)

Zuerst werden Variablen definiert und im Anschluß der Speicher für zwei Delaylines alloziert - jeweils 3 Sekunden für den linken und rechten Kanal. Die folgende Zeile weist der Variable `granulated` die Funktion `GrainTap` zu, die folgendermaßen definiert ist.

```
GrainTap.ar(inputbuffer, GrainDauer,
GrainTonhöhe, Tonhöhenabweichung,
Positionsabweichung der einzelnen Grains
im Buffer, Anzahl der sich überlappenden
Grains, Amplitude);
```

Als Eingangssignal `input` wird der Audioeingang verwendet. Der Variable `recycle` wird die Funktion `TapN` zugewiesen: kontinuierliches Auslesen der Delaylines. Mit den folgenden zwei Zeilen wird die Amplitude am Audioeingang ermittelt und entsprechend einem Schwellwert (0.05) wird entschieden, ob neues Material in die Delayline aufgenommen oder das vorhandene Material der Delayline wiederverwendet wird. Die Variable `dummy` wird definiert, um sie in der letzten Zeile aufzurufen. Der Trick dabei ist folgender: `dummy` enthält den Schreibvorgang in den Delaybuffer. Das Signal `input`, das je nach Amplitude am Eingang neues oder `recycle`tes Klangmaterial enthält, wird wieder in den Delaybuffer geschrieben. Die letzte Zeile definiert dann die eigentliche Ausführung der Synthese. Die Operation <! erscheint dabei etwas verwirrend. Sie gibt lediglich den linken Operator zurück. Das heißt, es wird nur `granulated` gespielt. `dummy` muß aber in der Syntheseschleife vorkommen, um ausgeführt zu werden.

Im Folgenden wird das Programm etwas erweitert und ein graphisches Userinterface hinzugefügt. Dies erlaubt die manuelle Steuerung der einzelnen Parameter der Grains.



Listing 4

```
(var bufL, bufR, maxCycleTime, input, recycle, threshhold, inputAmp, chanSelect,
dummy, granulated, maxPitchShift, maxPitchDisp, maxTimeDisp, maxOverlap, maxDur,
delayLineLength, pitchSlider, pitchDispSlider, timeDispSlider, durSlider,
overlapSlider, ampSlider;

maxCycleTime = 1;  // buffer loop time
maxDur = 0.2;
maxPitchShift = 4; // max upward transposition ratio
maxPitchDisp = 1;
maxTimeDisp = 0.5;
maxOverlap = 8;
threshhold = 0.05; // noise gating threshold
```

```
// create window
if (w.isNil, {
   w = GUIWindow.new("panel", Rect.new( 128, 64, 528, 264 ));
   SliderView.new( w, Rect.new( 17, 16, 227, 35 ), „SliderView",
                   1, 0, maxPitchShift, 0, 'linear');
   SliderView.new( w, Rect.new( 17, 39, 227, 58 ), "SliderView",
                   0, 0, maxPitchDisp, 0, 'linear');
   SliderView.new( w, Rect.new( 17, 62, 227, 81 ), "SliderView",
                   0, 0, maxTimeDisp, 0, 'linear');
   SliderView.new( w, Rect.new( 17, 85, 227, 104 ), "SliderView",
                   maxOverlap, 0.1, maxOverlap, 0, 'exponential');
   SliderView.new( w, Rect.new( 17, 108, 227, 127 ), "SliderView",
                   0.02, 0.02, maxDur, 0, 'exponential');
   SliderView.new( w, Rect.new( 17, 131, 227, 150 ), "SliderView",
                   0.5, 0, 1, 0, 'linear');
   StringView.new( w, Rect.new( 233, 16, 361, 36 ), "Pitch");
   StringView.new( w, Rect.new( 233, 39, 361, 59 ), "Pitch Dispersion");
   StringView.new( w, Rect.new( 233, 62, 361, 82 ), "Time Dispersion");
   StringView.new( w, Rect.new( 233, 85, 361, 105 ), "Grain Density");
   StringView.new( w, Rect.new( 233, 108, 361, 128 ), "Grain Duration");
   StringView.new( w, Rect.new( 233, 131, 361, 151 ), "Grain Amplitude");
   w.onClose = { w = nil; }; // upon closing window, set global variable 'w' to nil
   },
   { w.toFront;});

// use multiple assignment to get slider views
# pitchSlider, pitchDispSlider, timeDispSlider, overlapSlider, durSlider,
ampSlider = w.views;

// allocate delay lines
delayLineLength = Synth.sampleRate * maxCycleTime + Synth.blockSize + 2;
bufL = Signal.new(delayLineLength);
bufR = Signal.new(delayLineLength);

// spawn grains
granulated = GrainTap.ar([bufL, bufR], durSlider.kr, pitchSlider.kr,
pitchDispSlider.kr, timeDispSlider.kr, overlapSlider.kr, ampSlider.kr);

input = AudioIn.ar([0,1]);
recycle = TapN.ar([bufL, bufR], maxCycleTime);

// select between rerecording previous delay line data or new input
// depending on input amplitude
inputAmp = Amplitude.kr(input);
chanSelect = Lag.kr(inputAmp > threshhold, 0.1);
input = (input * chanSelect) + (recycle * (1 - chanSelect));
dummy = DelayWr.ar([bufL, bufR], input);
Synth.play(granulated <! dummy);)
```

Eine Auswahl der Unit-Generatoren

Im Anhang folgt eine Übersicht über die Unit-Generatoren. Da ich lediglich die Demo-Version vorliegen habe, ist damit zu rechnen, daß es bei der vollständigen Version zu Änderungen bzw. Erweiterungen kommen wird. Zum Beispiel ist jetzt schon ein FFT-Algorithmus angekündigt.

Fazit

Schon die vorherigen Versionen waren ein hervorragendes Arbeitsmittel - nicht nur zur Komposition, sondern auch im Unterricht. Das Erstellen von Algorithmen ist - nach einer Einarbeitungszeit - relativ einfach. Die neue Version 2.0 verspricht, zu einem neuen Standart in der real-time Synthese zu werden. Die angekündigte Mögichkeit, mehrkanalige Soundausgabe über PCI-Karten (zunächst KORG 1212 IO und Sonorus) zu realisieren, dürfte diese Software auch für Klanginstallationen und interaktive Environments interessant machen. Das hervorragende Einführungsbuch von Stephen Pope zur Version 1.1b8 soll in absehbarer Zeit auch auf die neue Syntax angepaßt werden.

Hans Tutschku

Quellen

Dokumentation zur Demo-Version SuperCollider 2.0d14
Dokumentation zu den Versionen 1.1b5 und 1.1b8.7

Adressen

Supercollider:
`http://www.audiosynth.com`
`ftp://www.audiosynth.com/pub`

Demo der 2.0-Version:
`ftp://www.audiosynth.com/pub/updates/`

Supercollider-Buch und Patches von Stephen T. Pope u.a.
`http://www.peabody.jhu.edu/~ich/sc/pope/`
`ftp://ftp.create.ucsb.edu/pub/SuperCollider/`

Unit-Generatoren

Oscillatoren

chorusing oscillator COsc.ar(table, freq, beats, mul, add)
dual table chorusing oscillator COsc2.ar(table1, table2, freq, beats, mul, add)
4 table crossfade oscillator OscX4.ar(table1, table2, table3, table4, freq, xpos, ypos, mul, add)
sine table lookup oscillator SinOsc.ar(freq, phase, mul, add)
very fast sine oscillator FSinOsc.ar(freq, mul, add)
bank of fixed frequency sine oscillators Klang.ar(freqArray, ampArray, phaseArray, mul, add)
sine grain with a parabolic envelope (very fast) PSinGrain.ar(freq, dur, amp)
band limited impulse oscillator Blip.ar(freq, numharm, mul, add)
band limited sawtooth oscillator Saw.ar(freq, mul, add)
band limited pulse wave oscillator Pulse.ar(freq, duty, mul, add)
phase modulation oscillator pair PMOsc.ar(carfreq, modfreq, pmindex, modphase, mul, add)
formant oscillator Formant.ar(fundfreq, formfreq, bwfreq, mul, add)
sawtooth for phase input Phasor.ar(freq, mul, add)
low freq (i.e. not band limited) sawtooth oscillator LFSaw.ar(freq, mul, add)
low freq (i.e. not band limited) pulse wave oscillator LFPulse.ar(freq, width, mul, add)
non band limited impulse oscillator Impulse.ar(freq, mul, add)

Rauschen

white noise WhiteNoise.ar(mul, add)
pink noise PinkNoise.ar(mul, add)
brown noise BrownNoise.ar(mul, add)
clipped noise ClipNoise.ar(mul, add)
low frequency noise, no interpolation LFNoise0.ar(freq, mul, add)
low frequency noise, linear interpolation LFNoise1.ar(freq, mul, add)
low frequency noise, quadratic interpolation LFNoise2.ar(freq, mul, add)
low frequency clipped noise LFClipNoise.ar(freq, mul, add)
chaotic noise function Crackle.ar(chaosParam, mul, add)
random positive impulses Dust.ar(density, mul, add)
random bipolar impulses Dust2.ar(density, mul, add)
linear congruential generator LinCong.ar(iseed, imul, iadd, imod, mul, add)
Clifford Pickover's chaotic function Latoocarfian.ar(a, b, c, d, mul, add)

Filter

general purpose resonator Resonz.ar(in, freq, bwr, mul, add)
bank of fixed frequency resonators Klank.ar(freqArray, ampArray, ringTimeArray, mul, add)
one pole filter OnePole.ar(in, coef, mul, add)
one zero filter OneZero.ar(in, coef, mul, add)
two pole filter TwoPole.ar(in, freq, radius, mul, add)
two zero filter TwoZero.ar(in, freq, radius, mul, add)
resonant low pass filter RLPF.ar(in, freq, q, mul, add)
resonant high pass filter RHPF.ar(in, freq, q, mul, add)
Butterworth low pass LPF.ar(in, freq, mul, add)
Butterworth high pass HPF.ar(in, freq, mul, add)
Butterworth band pass BPF.ar(in, freq, bw, mul, add)
Butterworth band reject BRF.ar(in, freq, bw, mul, add)
integrator Integrator.ar(in, coef, mul, add)
differentiator scaled by sampling rate Slope.ar(in, mul, add)
removes that ugly DC build up LeakDC.ar(in, coef, mul, add)
two point sum (one zero low pass) LPZ1.ar(in, mul, add)
two point difference (one zero high pass) HPZ1.ar(in, mul, add)
special case: two zero low pass LPZ2.ar(in, mul, add)
special case: two zero high pass HPZ2.ar(in, mul, add)
special case: two zero mid pass BPZ2.ar(in, mul, add)
special case: two zero mid cut BRZ2.ar(in, mul, add)
three point median filter Median.ar(in, mul, add)

Kontrollfunktionen

single shot function generator Osc1.ar(table, dur, mul, add)
break point envelope EnvGen.ar(levArrRef, durArrRef, mul, add, levScale, levBias, timeScale)
schmidt trigger Trig.ar(in, dur)
sample and hold Latch.ar(in, trig)
gate or hold Gate.ar(in, trig)
line Line.ar(start, end, dur, mul, add)
exponential growth/decay XLine.ar(start, end, dur, mul, add)
linear range to exponential range conversion LinExp.ar(in, srclo, srchi, dstlo, dsthi, mul, add)
pulse counter PulseCount.ar(trig, reset)
pulse divider PulseDivider.ar(trig, div)
clocked level outputs Sequencer.ar(levelArrayRef, clock, mul, add)
clocked single sample impulse outputs ImpulseSequencer.ar(levelArrayRef, clock, mul, add)
zero crossing frequency follower ZeroCrossing.ar(in)

Amplitudenbearbeitung

compresser, expander, limiter, gate, ducker Compander.ar(input, control, threshold, slopeBelow, slopeAbove, clampTime, relaxTime, mul, add)
flattens dynamics Normalizer.ar(input, control, outputGain, maxBoost, clampTime, relaxTime, mul, add)
amplitude follower Amplitude.ar(input, clampTime, relaxTime, mul, add)
stereo pan (equal power) Pan2.ar(in, pos, level)
quad pan (equal power) Pan4.ar(in, xpos, ypos, level)
ambisonic B-format pan PanB.ar(in, azimuth, elevation, gain)
linear stereo pan LinPan2.ar(in, pan)
linear quad pan LinPan4.ar(in, xpan, ypan)
linear stereo cross fade LinXFade2.ar(l, r, pan)
linear quad cross fade LinXFade4.ar(lf, rf, lb, rb, xpan, ypan)

Delays

one sample delay Delay1.ar(in, mul, add)
two sample delay Delay2.ar(in, mul, add)
simple delay line, no interpolation DelayN.ar(in, maxdtime, delaytime, mul, add)
simple delay line, linear interpolation DelayL.ar(in, maxdtime, delaytime, mul, add)
simple delay line, allpass interpolation DelayA.ar(in, maxdtime, delaytime, mul, add)
comb delay line, no interpolation CombN.ar(in, maxdtime, delaytime, decaytime, mul, add)
comb delay line, linear interpolation CombL.ar(in, maxdtime, delaytime, decaytime, mul, add)
comb delay line, allpass interpolation CombA.ar(in, maxdtime, delaytime, decaytime, mul, add)
allpass delay line, no interpolation AllpassN.ar(in, maxdtime, delaytime, decaytime, mul, add)
allpass delay line, linear interpolation AllpassL.ar(in, maxdtime, delaytime, decaytime, mul, add)
allpass delay line, allpass interpolation AllpassA.ar(in, maxdtime, delaytime, decaytime, mul, add)
multi tap delay MultiTap.ar(delayTimesArray, levelsArray, in, mul, add)
write into a delay line DelayWr.ar(buffer, in, mul, add)
tap a delay line, no interpolation TapN.ar(buffer, delaytime, mul, add)
tap a delay line, linear interpolation TapL.ar(buffer, delaytime, mul, add)
tap a delay line, allpass interpolation TapA.ar(buffer, delaytime, mul, add)
time domain pitch shifter PitchShift.ar(in, winSize, pchRatio, pchDispersion, timeDispersion, mul, add)

Sonstige UnitGeneratoren

timed event generation Spawn.ar(eventFunc, numChannels, theNextTime, theMaxRepeats, mul, add)
cross fade events XFadeTexture.ar(inputPatchFunc, sustainTime, transitionTime, numChannels, mul, add)
cross fade events OverlapTexture.ar(inputPatchFunc, sustainTime, transitionTime, overlap, numChannels, mul, add)
force scheduling of ugens which don't contribute to output Sink.ar(theInputArray)
mixdown channels in groups Mix.ar(channelsArray)

ECHTZEITAUDIO MIT MAX/MSP

Ein Werkstattbericht

Thomas Seelig
Danckelmannstr. 20
14059 Berlin
seelig@gigant.kgw.tu-berlin.de

Dieser Artikel beschreibt einige Erfahrungen, die bei der Realisiation einer Live-Elektronischen Komposition mit *MSP* gemacht wurden und zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Mitteilungsblatts noch gemacht werden - die Entwicklung ist noch nicht beendet. Es handelt sich sozusagen um einen Werkstattbericht. Er beginnt mit einer Beschreibung des aufzuführenden Stücks selbst, dann folgt für diejenigen Leser, denen das Programm unbekannt ist, ein kurzer Überblick über *MAX*. Es kommt ein Abschnitt über die Planungsphase des Programms/MAX-Patches, gefolgt von einem Überblick über einige der Programmodule. Ein kurzer Abschnitt beschäftigt sich mit der Entwicklung eigener MSP-*Externals*.

1. Das Stück: „…it wears, sir, as it grows…"

Bei der geplanten Realisation handelt es sich um eine Komposition des Berliner Komponisten André Werner für Subkontrabassflöte und Live-Elektronik. Er selbst schreibt dazu: „*Die Komposition basiert auf einem Solo für Subkontrabassflöte aus dem gleichnamigen Quintett für Flöte, Harfe, Klavier, zwei Trompeten und Live-Elektronik von 1992 und stellt die Weiterentwicklung zu einer eigenständigen Stückkomposition dar.*" (André Werner)

Das Stück stellt sehr hohe Anforderungen an die beteiligten Interpreten, sowohl den oder die Flötistin als auch den regieführenden Tontechniker. Welches sind die technischen Anforderungen ?

- Die Wiedergabe soll quadrofon erfolgen.
- Es kommen unterschiedliche Tonhöhenverstimmungen in jedem Kanal vor. Diese Verstimmungen ändern sich teilweise von Ton zu Ton.
- Es muß sehr schnell Hall zu- und abgeschaltet werden.
- Es sollen Raumklangbewegungen realisiert werden, teils einem ausnotierten Rhythmus folgend, teils sehr schnelle Kreisbewegungen. Die Idee ist, daß sich dem Flötenklang neue Frequenzen aufprägen (Amplitudenmodulation).
- Es kommen außerdem vorbereitete Einspielungen vor, die bis zu siebenstimmig zwischen den Lautsprechern verteilt werden.
- Zusätzlich ändert sich das Routing der Signale - manchmal wird z.B. nur die verstimmte Version der Flöte verhallt, manchmal das Summensignal.

Diese Aufzählung sollte deutlich machen, das eine Realisation außerhalb des Studios außerordentliche Schwierigkeiten birgt. Tatsächlich kam anläßlich der *Inventionen '92* die erste Fassung des Stücks zur Aufführung. Der Autor dieses Artikels war damals zusammen mit zwei weiteren Tontechnikern daran beteiligt. Zum Einsatz kamen neben dem zentralen Mischpult, das schnell zwischen verschiedenen Routings wechseln konnte (per Mute-Gruppen), zwei Harmonizer der Firma Publison, diverse Equalizer, ein Midi-steuerbares Mischpult zur Bewegungssimulation sowie noch ein zusätzliches Hallgerät. Die Aufgabe bestand darin, mit Blickkontakt zur Interpretin und der Partitur folgend, die verschiedenen Parameteränderungen möglichst genau durchzuführen.

Die neue Version nennt in der Anforderungsliste u. a. eine *SampleCell*-Karte zum Abspielen der vorbereiteten Sequenzen, *Protools*, um mehr als zwei Ausgänge zur Verfügung zu haben und MAX als Steuersoftware. Mit dem Erscheinen von MSP und den heutzutage vergleichsweise preiswerten und trotzdem sehr schnellen Rechnern bot es sich an, zu versuchen dieses Stück vollständig in MAX, gewissermaßen „self-contained", zu realisieren.

2. Über MAX…

MAX ist eine grafische Programmierumgebung für den Macintosh mit besonderer Eignung zur Steuerung von Echtzeitprozessen. Bei diesen Prozessen handelt es sich typischerweise um Steuerprogramme für MIDI-Geräte. Programme im MAX-System sind eine Reihe von Objekten, die ähnlich wie bei einem Analogsynthesizer mittels *Patchchords* verbunden werden und sich so gegenseitig *Botschaften* senden[1]. Die wichtigste Entität in MAX stellen Fenster dar. Ein Fenster kann ein Texteditor sein, eine Tabelle repräsentieren oder aber eben ein Patcher sein. Das Patcher-Fenster präsentiert eine Darstellung der darin enthaltenen Objekte. Dabei handelt es sich sowohl um die „reinen" Funktionseinheiten, als auch um sog. *Interface-Objekte*, die Werte von Variablen repräsentieren und als Eingabeelemente dienen (z.B. Schieber, die per Mausklick bewegt werden).

Der Datenfluß innerhalb eines Patches wird durch dünne Linien repräsentiert, die die Objekte miteinander verbinden, wobei oben die Eingänge und unten die Ausgänge des Objekts sind. Objekte reagieren auf Botschaften die an ihren Eingängen ankommen. Im allgemeinen speichern sie alle Botschaften, die an den verschiedenen Eingängen eintreffen um schließlich auf ein Signal am linken Eingang hin eine Aktion auszulösen, die zu einem oder mehreren Ausgangssignalen führt. Der Name des Objekts soll anzeigen, was das Ergebnis einer solchen Aktion ist. Das - Objekt beispielsweise führt eine Addition von zwei Zahlen durch.

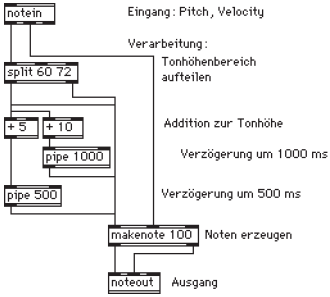


Abbildung 1: Einfaches Arpeggio

Der Patcher in *Abbildung 1* erzeugt zu einer per **notein** erzeugten Note zwei weitere im Abstand von 500 ms und 1000 ms zur ursprünglichen, die um 5 bzw. 10 Halbtonschritte nach oben transponiert sind.

3. …und MSP

Kurz gesagt fügt MSP den MIDI-Funktionen vom MAX solche zur Verarbeitung von Audiosignalen hinzu. Wie andere Programmiersprachen kennt auch MAX verschiedene Datentypen, die in den MAX-Objekten diversen Manipulationen unterworfen werden. Bisher handelte es sich um singulär auftretende Ereignisse wie z.B. das Eintreffen einer *Ganzzahl* (int), eines *Symbols* (z.B. „read") oder aber einer *Liste* aus solchen elementaren Botschaften.

MSP verarbeitet den kontinuierlichen Datenstrom *signal*. Die Architektur basiert auf dem *pd* (pure data) - System vom Miller Puckette, das wiederum aus dem von ihm am IRCAM entwickelten *FTS* (faster than sound) hervorgegangen ist. Solange die DSP-Funktion aktiviert ist, verarbeiten die MSP Objekte kontinuierlich Signale. Dies wird durch eine Anzeige der momentanen Prozessorauslastung deutlich gemacht. Da MSP normalerweise mit einer Samplerate von 44100 Hz arbeitet, bleibt zwischen zwei Samples bei einem mit 266 MHz getaktetem Prozessor (wie beim PowerMac G3 üblich) ungefähr 6000 Zyklen, die leider nicht ausschließlich der Signalverarbeitung dienen, da das Betriebssystem und die übrigen Objekte eines MAX-Patches auch gewisse Anforderungen stellen.

Dennoch haben Vorversuche ergeben, das schon mit einem PPC 604e bei einer Taktfrequenz von 200 MHz (PowerMac 9500) 25 parallele Karplus-Strong Resonatoren nur zu einer Prozessorauslastung von ca. 60 % führten, so daß es nicht ganz unrealistisch erschien, eine Realisation von „…it wears…" zu versuchen.

4. Audio In/Out

Ein großer Nachteil besteht derzeit bei Macintosh PowerPC ohne zusätzliche Hardware: die Tonein- und ausgabe erfolgt über den Betriebssystemteil *Soundmanager*, der standardmäßig nur 2-kanalige Aufnahme und Wiedergabe ermöglicht. Gerade auch für die Verwendung in Klanginstallationen ist das im allgemeinen zu wenig. Außerdem hat der Soundmanager einige Nachteile wegen seiner blockorientierten Audiosignalverarbeitung: Erst wenn ein Buffer bestimmmter Größe mit Daten gefüllt ist, werden diese an die Wandler weitergegeben, so daß es immer zu Latenzen kommt. Diese können sich durchaus im Bereich von 0.2 bis 0.4 Sekunden bewegen, so daß z.B. bei der Wandlung von MIDI-Eingaben in MAX/MSP zu Audio Ausgaben ein gewissen „Orgelfeeling" aufkommt, analog zu den Verzögerungen, die wegen der Laufzeit des Schalls bei großen Kirchenorgeln auftreten[2].

Will man mehrkanalig Klang ausgeben, ist man derzeit auf das Vorhandensein zusätzlicher Audiokarten angewiesen. MSP unterstützt eine ganze Reihe gängiger Karten. Interessant ist z.Z. beispielsweise die *Korg 1212* aus dem *Audiolink*-System der Firma, da sie 12 Ein- und Ausgänge bereitstellt. Zusätzlich ist ein D/A Wandlerblock erforderlich, der die 8 im ADAT Format gelieferten Kanäle analog zur Verfügung stellt. Mit den zwei auf der 1212 selbst vorhandenen Analogausgängen kommt man auf eine 10-kanalige Wiedergabe, zwei zusätzliche Signalwege sind noch als S/PDIF Ausgang vorhanden. Von *Digidesign* werden derzeit nur die *Audiomedia III* und die *Pro24*-Karte unterstützt, *Protools* wird in absehbarer Zeit nicht von MSP direkt angesprochen werden können. Inwieweit sich die Ausgabe über eine externe Audiokarte auf die Performance auswirkt konnte noch nicht getestet werden.*

5. Planung

Die Planung des MAX Programms gliederte sich in drei Abschnitte:

- Ablaufsteuerung des Signalroutings
- erforderliche DSP-Algorithmen (Pitch Shifting usw.)
- Entwurf der Benutzerschnittstelle (für Probe und Aufführung)

5.1. Ablaufsteuerung

Zur Ablaufsteuerung mußte eine praktikable Möglichkeit gefunden werden, die Partituranweisungen flexibel umsetzen zu können, um auch schnelle eventuelle Änderungen und Verbesserungen realisieren zu können. Außerdem wurde beschlossen, daß die Steuerung des Stückablaufs im wesentlichen Aufgabe des Interpreten sein sollte, da z.B. Note für Note eine Änderung der Verstimmungen auftritt und der Interpret am besten weiß, wann er den jeweils nächsten Ton beginnt. Die Steuerung erfolgt mittels eines Fußtasters, dessen Signale - umgesetzt in MIDI-Controllerwerte - intern einen Zähler hochzählen. Jeder Zählerstand repräsentiert eine bestimmte Szene, die einen ganz bestimmten Zustand für die Verstimmungen, das Routing, Hall und den Start zusätzlicher Audio- oder Midisequenzen darstellt.

Für die Szenensteuerung ist selbstverständlich noch eine

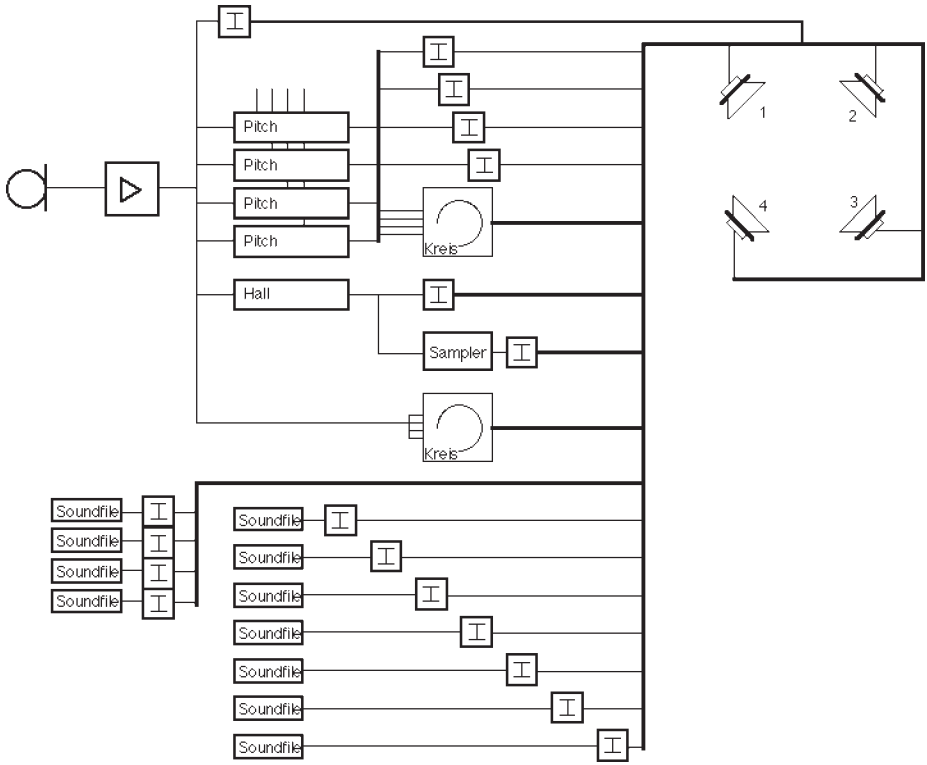


Abbildung 2: Überblick über die Signalverarbeitung

Eingriffsmöglichkeit am Computer selbst vorgesehen, um so den Proben- oder den (hoffentlich nicht eintretenden) Havariebetrieb zu ermöglichen.

Da jede Szene über ihre Nummer eindeutig zu identifizieren ist, kann der jeweilige Inhalt durch eine Liste mit Steueranweisungen repräsentiert werden. Die Wahl fiel hierfür auf das MAX-Objekt **coll**, das das Abspeichern beliebiger Datenstrukturen unter einem Symbol ermöglicht. Eine typische Szene sähe dann beispielsweise folgendermaßen aus:

```
20, P 32 65 42 75;
21, P 15 -8 10 -15 R 1 2 R 2 0;
```

P steht für „Pitch", R für „Routing". Szene 20 hat hier die Verstimmungen 32 Cent, 65 Cent, 42 Cent und 75 Cent. Die nachfolgende Szene 21 hat die Verstimmungen 15 Cent, -8 Cent, usw. sowie das Routing „1" Variante 2 und Routing „2" ist „aus".

Da das Stück in 4 Abschnitte gegliedert ist, bot es sich an, auch vier **colls** zu verwenden, die dann diese Unterteilung repräsentieren. Die Analyse ergab aber, das der Übergang von Teil II zu Teil III so nahtlos erfolgt, so daß diese beiden Abschnitte zusammengefasst wurden. Außerdem erfolgen teilweise so schnelle Änderungen, das es zu schwierig für den Interpreten werden würde, diese Abläufe im richtigen Tempo zu starten. Daher wurden Subscenes definiert, die sich selbsttätig starten und stoppen und die bis zu einer Zäsur im Stück ablaufen, wo der Interpret wieder die nächste Szene auslöst.

5.2. DSP Algorithmen

Vier DSP-Effekte sind vorgesehen:

- Tonhöhenverschiebung (Pitch-Shifting)
- Hall
- Filter
- Amplitudensteuerung der vier Kanäle: Rhythmen und Kreise

Die vorgesehene Filterung ist in der Partitur nur sehr ungenau bezeichnet und wurde daher in der ersten Realisation weggelassen. Sie kann aber bei Bedarf nachgerüstet werden, in Betracht kommen Resonatoren, die leicht mit dem MSP-Objekt **biquad~** realisiert werden können.

Interessant ist die Tonhöhenverschiebung. Die größte vorgesehene Verstimmung beträgt etwa 2 Halbtöne, was in die Wahl des verwendeten Algorithmus eingehen kann. Nicht in Betracht kommen Verfahren, die den Umweg über den Spektralbereich machen, da sie zu viel Rechenleistung beanspruchen. Außerdem können Verschiebungstechniken mit Hilbert-Transformatoren und anschließender (komplexer) Multiplikation mit einer Trägerfrequenz nicht verwandt werden, da sie den spektralen Gehalt des Flötensignals verschieben würden (obwohl sie wenig Rechenleistung benötigen).

Die Wahl fiel schließlich auf eine Simulation der aus den 50igern bekannten *Springermaschine*. Dies war ein Vorsatzgerät für ein Tonbandgerät und besaß rotierende Tonköpfe, die eine Änderung der Relativgeschwindigkeit zwischen Aufnahme und Wiedergabe eines Signals ermöglichten was eine Tonhöhenverschiebung ohne Dehnung oder Stauchung des Signals zur Folge hatte.

Vergleichbar ist es auch mit dem Dopplereffekt - hier tritt eine Tonhöhenänderung durch die unterschiedlichen Geschwindigkeiten zwischen Sender (bewegt) und Empfänger (ruhend) auf. Der Dopplereffekt liefert auch die Mathematik zur genauen Bestimmung der Tonhöhenverschiebung. Mehr dazu weiter unten bei der Realisation des Patches.

Die rhythmische Strukturierung der verstimmten Signale wird mit Hilfe des Objekts **detonate** gesteuert. **detonate** liest Standard-MIDI-Files und gestattet eine grafische Editiermöglichkeit. Die Amplitudensteuerung erfolgt durch eine einfache Multiplikation des Flötensignals mit einem Wert zwischen 0 und 1. Zur Vermeidung von Knacksen durch Unstetigkeiten müssen die Übergänge durch Rampen erfolgen, die das Signal weich ein- und ausblenden. Dies gilt auch für die Realisation der Kreisbewegungen. Hier bestand noch der Wunsch, die Breite des „Fensters", in dem ein Klang in einem Lautsprecher erscheint, einstellbar zu machen, um den optimalen Klang herauszufinden. Dies erfolgt durch eine Variation des Hanning-Fensters, die sowohl die Form der Flanken (rechteckig bis cosinus-förmig) als auch der Breite ermöglicht.

Hall befindet sich derzeit noch in der Forschungsphase. Das mit MSP mitgelieferte (allerdings „unsupported") Objekt **reverb~** ist ein Remake des Halls von Csound und trägt sein Adjektiv „cheezy" völlig zu recht. Einige interessante Vorschläge für Hallstrukturen finden sich allerdings bei Dodge [1], die Variationen des bekannten Konzepts von Allpass- und Kammfiltern vorstellen. Sollte es zu keinem brauchbaren Ergebnis kommen, wäre es auch möglich, ein externes Hallgerät einzuschleifen oder aber z.B. ein *VST-PlugIn* (Firma Steinberg, Cubase) zu verwenden, da eine Beta-Version einer Shell für diese Plugs in MSP existiert (**vst~**). Dies ist allerdings rechenaufwendig und muß zunächst getestet werden.

5.3. Benutzerschnittstelle

In MAX sind das Fenster, in dem das Programm entwickelt wird und dasjenige, in dem die Schnittstelle zur Bedienung präsentiert wird, identisch. Dies hat Vor- und Nachteile. Von Vorteil ist sicherlich, das so eine unmittelbare Eingriffsmöglichkeit gegegeben ist, Änderungen können schnell ausprobiert werden. Es sind keine Compiler- und Linkerläufe wie z.B. in *C* erforderlich.

Von Nachteil ist, das durch die Technik des Verbindens mit „Patchcords" sehr schnell unübersichtliche „Spaghetti"-Strukturen im Fenster entstehen, und das sich Objekte, die optimal plaziert werden sollen, leicht gegenseitig verdecken. Trotzdem sollte das Bildschirmlayout zuerst einmal unabhängig vom Patch entworfen werden, da letztendlich ein „streßarmes" Interface während der Aufführung von Vorteil ist. Dazu gehören auch Rückmeldungen über den Fortschritt des Stücks in Form von (großen) Takt- und Sekundenanzeigen und womöglich auch Thermometeranzeigen, die z.B. den Stand innerhalb einer Subszene anzeigen können.

So soll erreicht werden, daß zu jeder Zeit Klarheit besteht, an welcher Stelle des Stücks das Programm gerade ist. Wünschenswert sind auch Anzeigen über die aktuellen Verstimmungen sowie über den Schaltzustand (An/Aus, Laut/Leise) der Kanäle. Eine Möglichkeit wäre beispielsweise, sich beim Layout des Interfaces an Standards aus dem Theaterbereich, insbesondere von Lichtregieanlagen.

Eingabewerkzeuge sind Maus und Tastatur. Die Maus dient der direkten Manipulation, z.B. von Pegelstellern, die Tastatur kann Szenen vor und zurückschalten und auch die „Panikfunktionen" bereitstellen: alles aus, zurück auf Anfang, zum nächsten definierten Einsatz. Es ist nützlich, alle diese Funktionen auch als Tasten auf dem Bildschirm abzubilden, was mit den Interfaceelementen von MAX leicht möglich ist.

6. Realisation

Dieser Abschnitt beschreibt einige interessante Aspekte der Realisation des Projekts. Eine vollständige Beschreibung würde den Rahmen des Artikels sprengen, daher die Auswahl einiger spezieller Punkte:

- Pitch Shifting
- Abspielen von Samples und Audiofiles
- Kreisbewegung (per Amplitudenmodulation)

6.1. Pitch Shifting

Wie schon oben erwähnt, kommt zur Realisation der Tonhöhenverschiebung ein auf dem Doppler-Effekt basierendes Modell zur Anwendung. Die Bewegung auf den Hörer zu oder vom Hörer weg wird hier durch kontinuierlich variierende Delaylines erzeugt. Das eine Frequenzänderung hörbar wird, wenn man die Länge der Delayline kontinuierlich ändert, dürfte schon vom sog. Flanging-Effekt bekannt sein.

Hier erfolgt die gewünschte Frequenzänderung mittels einer Cent- Angabe. Es handelt sich dabei um ein Relativmaß, das folgendermaßen definiert ist:

$$f = 2^{x/1200} f_0 \quad (1)$$

x ist die Angabe in Cent, f_0 die Bezugsfrequenz (z.B. 440 Hz) und f die resultierende Frequenz. 100 Cent entspricht der Änderung um einen Halbton. Mittels dieser Gleichung kann man zu einer gegebenen Frequenz die zugehörige neue Frequenz berechnen, wenn die Tonhöhenänderung um einen bestimmten Cent-Wert erfolgen soll.

Die Formel für die Frequenzänderung durch den Dopplereffekt für einen Zuhörer in Ruhe läßt sich als

$$f' = f \frac{c}{c - v} \quad (2)$$

angeben. f' ist dabei die wahrgenommene Tonhöhe, f die originale Tonhöhe, c die Schallgeschwindigkeit und v die Geschwindigkeit der Quelle relativ zum Hörer. Vereinfachend wird dabei angenommen, daß sich die Quelle direkt auf den Hörer zubewegt. In diesem Fall ist das Medium aber nicht die Luft sondern eine Delayline, in der sich das Signal mit der Geschwindigkeit der Samplingrate voranbewegt und die Entfernung y der Länge der Delayline (in Samples) entspricht. In der Zeit x ändert sich die Delayzeit um den Betrag y, so das sich die Geschwindigkeit

$$v = \frac{y}{x} \quad (3)$$

ergibt. Eingesetzt in die Formel des Dopplereffekts erhält man

$$f' = f \frac{SR}{SR - \frac{y}{x}} \quad (4)$$

mit der Samplerate SR am Platz der Schallgeschwindigkeit c. Gegeben ist die Frequenz f', gesucht ist die Zeit x in der sich die Delayzeit zwischen ihren jeweiligen Grenzwerten bewegen soll. Besser noch, man berechnet $1/x$ um die Frequenz zu erhalten, mit der ein **phasor~** [3] die Delayzeit ändern soll. $1/x$ ergibt sich so als

$$\frac{1}{x} = \frac{SR}{y}\left(1 - \frac{f}{f'}\right) \quad (5).$$

y ist dabei die Maximallänge der Delayline in Samples.

Ausgerüstet mit Gleichung (5) kann man nun zur Konstruktion des Patches schreiten. Eine Schwierigkeit ergibt sich: MSP bietet kein Signalverzögerungsobjekt, welches eine Zeitangabe in Samples erlaubt. Die vorgesehene Verzögerungsleitung besteht aus dem Objektpaar **tapin~** und **tapout~** und erwartet eine Zeitangabe in ms. Auch wenn es einfach ist, die Verzögerung in Samples in ms umzurechnen bot sich doch eine elegantere Lösung an, da aus einem anderen Projekt schon ein neues Delayobjekt zur Verfügung stand.

6.1.1. Eigene MSP-Objekte

Hier ist zwar nicht genug Raum, die Entwicklung eigener MSP-Objekte bis ins Detail zu beschreiben, ein Überblick soll aber dennoch gegeben werden. Leser die nicht vorhaben, eigene *Externals* für MSP zu entwickeln, können den Abschnitt ruhig überspringen, für die übrigen soll zumindest ein Eindruck vermittelt werden, auch wenn viele Einzelheiten hier nicht genau erläutert werden können.

Wer selbst schon einmal MAX-Objekte geschrieben hat, wird wissen, daß das Application Programming Interface (API) eine sehr umfangreiche Funktionssammlung zur Verfügung steht. Will man lediglich für MSP eigene Objekte schreiben, hat sich die Materie erheblich vereinfacht, da viele Initialisierungen nun zu einem einzigen Funktionsaufruf zusammengefasst wurden. Im Minimalfall muß man nur noch 4 Funktionen mit Inhalt füllen und kann sich dankenswerterweise voll auf die eigentliche Signalverarbeitungsroutine konzentrieren. Darüberhinaus definiert man eine Objektstruktur, die die Verweise auf die internen Variablen und die Methoden des Objekts aufnimmt. Für das hier vorgestellte **dlinel~** Objekt sieht die Struktur wie in *Listing 1* abgebildet aus. (Die Programmiersprache ist übrigens normales C.)

Listing 1: Objektstruktur

```
typedef struct _dlinel
{
    t_pxobject d_object;          // MAX-Objektdefinitionen
    float    *d_delayline;        // Speicher für Samples
    long        d_size;           // Größe des Speichers in Samples
    long        d_inindex;        // Schreibindex (Input)
    long        d_outindex;       // Leseindex (Output)
    float    d_lag;               // Delayzeit in Samples
    float    d_alpha;             // zum Interpolieren
    float    d_omalpha;           // dito. int
    d_connected;                  // für Test rechter Eingang
} t_dlinel;
```

Listing 2: Die `main`-Routine

```
void main(void)
{                                          // 1. Setup
    setup(&dlinel_class,                   // Class
          dlinel_new,                      // Creator
         (method)dlinel_free,              // Destructor
           (short)sizeof(t_dlinel),        // Größe im Speicher
          0L,                              // Menüfunktion (nur für UI Objekte)
          A_DEFLONG,                       // Typelist (Argumente) beginnt
                                           // hier (hier nur 1 Argument (long))
          0);                              // Ende typelist
                                           // 2. Zuweisungen Botschaft->Methode
    addmess((method)dlinel_dsp,            // Methode
            „dsp“,                         // zugehöriges Symbol
             A_CANT,                       // kein Typecheck
             0);                           // Ende typelist
    addmess((method)dlinel_clear,          // ``clear''-Botschaft
               „clear“,0);
    addmess((method)dlinel_assist,         // Standard Hilfe
               „assist“,
                A_CANT,
                0);
                                           // 3. Zuweisung Eingänge
   addfloat((method)dlinel_float);         // float Methode
                                           // Restinitialisierung
   dsp_initclass();                        // muß immer sein
   rescopy('STR#',k_Assistid);             // kopiere Assist-String
}  /* main */
```

Listing 3: Die `new`-Routine

```
void *dlinel_new(long size)
{
    t_dlinel *dlinel = (t_dlinel *)newobject(dlinel_class);
    if (!dlinel) return (void *) 0;        // fehlgeschlagen
    if (size < 0)
    {
        error(„dlinel~: Only positive length allowed.“);
        size = 1;
    } /* if */
    dlinel->d_delayline = (float *) 0;     // Init Instanzvariablen
    dlinel->d_lag       = 0.0;             // Verzögerung 0
    dlinel->d_alpha     = 0.0;             // Hilfsvariablen zur
    dlinel->d_omalpha   = 0.0;             // Interpolation
    dlinel->d_inindex   = 0L;              // Schreibindex
    dlinel->d_outindex  = 0L;              // Leseindex
    dlinel->d_size      = size + 1;        // Größe der Delayline
    dlinel->d_connected = FALSE;           // kein Signal angeschlossen
    dsp_setup((t_pxobject *)dlinel,        // Objekt
              2);                          // mit zwei Signaleingängen
    outlet_new((t_pxobject *)dlinel, „signal“);  // u. einem Ausgang
    if (dlinel_alloc(dlinel))              // Speicher allozieren
    {
        dlinel_clear(dlinel);              // löschen
        dlinel_setdelay(dlinel);           // Schreib/Leseindices setzen
    }
    else
    {
        dlinel_free(dlinel);
        dlinel = (t_dlinel *) 0;
    }
        return (dlinel);
}  /* dlinel_new */
```

Die wichtigsten Funktionen sind

- `main`
- `objektname_new`
- `objektname_dsp`
- `objektname_perf`

`main()` wird aufgerufen, wenn das Objekt in den Speicher geladen wird. Dies ist der Fall, nachdem man den Namen in eine leere Objektbox eingegeben hat und anschließend mit der Maus in die freie Fensterfläche klickt. Hier werden interne Variablen initialisiert und die Sprungtabelle für die einzelnen Funktionsaufrufe aufgebaut. Dies geschieht aber im Wesentlichen vollkommen transparent, so daß man sich als Programmierer nicht darum kümmern muß (siehe *Listing 2*). Die `new`-Funktion ist das was bei C++ Objekten der sog. *Konstruktor* ist. Hier wird nötigenfalls Speicher für die Samples angefordert und interne Variablen initialisiert.

Listing 3 gibt die `new`-Funktion für das **dlinel~**-Objekt wieder.

Sobald man im Patcherfenster die Audiosignalverarbeitung aktiviert, wird die `dsp`-Funktion aufgerufen. Sie erhält als Parameter einen Verweis auf eine sog. `t_signal`-Struktur, in der alle nötigen Angaben über die Addressen der Eingangs- und Ausgangssignale dem Objekt mitgeteilt werden. Die `dsp`-Funktion ruft ihrerseits die vom System bereitgestellte `dsp_add`-Routine auf, mit der MSP die Addresse der eigentlichen Verarbeitungsfunktion übergeben wird.

Man kann hierbei zwei Strategien unterscheiden, wie man mit dem Vorhandensein unterschiedlicher Datentypen an den Eingängen des Objekts umgehen will. Dies rührt aus der Tatsache, das die meisten MSP-Objekte sowohl Signale oder auch Fließkommazahlen verarbeiten können.

Eine Möglichkeit besteht darin, innerhalb der `perf`-Routine die Datentypen zu checken und entsprechend zu verzweigen. Dies führt zwar zu einem kompakteren Programm, aber nicht unbedingt zu guter Effizienz, da bestimmte `if-then-else`-Konstrukte für jedes Datenpaket (ein sog. *Signalvektor*) erneut ausgeführt werden müssen.

In diesem Fall wird schon in der `dsp`-Routine getestet, ob der rechte Objekteingang mit einem Audiosignal verbunden ist und danach MSP die passende Verarbeitungsroutine übergeben (siehe *Listing 4*).

Abschließend soll noch ein Ausschnitt aus der eigentlichen Signalverarbeitungsroutine gezeigt werden. Hier handelt es sich um eine interpolierende Delayline. Mit dieser Technik lassen sich Quantisierungsfehler vermeiden, die daraus herrühren, daß das Signal zu diskreten Zeitpunkten abgetastet wird und daher nicht beliebige Delayzeiten eingestellt werden können. Das Zeitraster beträgt beispielsweise immer 1/44100 s, also ca. 0,0226 ms.

Die Zwischenwerte werden durch lineare Interpolation gewonnen - es wird gewissermaßen geschaut, wie dicht der gewünschte Verzögerungswert an der nächsten Samplegrenze liegt, und ein entsprechend gewichteter Mittelwert der beiden benachbarten Samples ausgegeben.

Listing 5 gibt die `perform`-Routine für den Fall an, das die Delayzeit nicht durch ein Audiosignal gesteuert wird. Die Interpolationskoeffizienten `alpha` und `omalpha` werden übrigens in einer `set_delay`-Funktion ermittelt, die hier nicht wiedergegeben ist. (Inspiriert wurde die Realisation durch Perry Cooks Synthesis Toolkit [2])

Listing 4: Die `dsp`-Routine

```
void dlinel_dsp(t_dlinel *dlinel, t_signal **sp, short *count)
{
    long i;
    if (count[1])                   // rechts Signal angeschlossen
    {
        dsp_add(dlinel_perf1,       // Methode a
        5,                          // Gesamtanzahl Argumente an perform
        dlinel,                     // 1. das Objekt selbst
        sp[0]->s_vec-1,             // 2. Input links(Offset -1:wg. Indizierung )
        sp[1]->s_vec-1,             // 3. Input rechts (in Performschleife)
        sp[2]->s_vec-1,             // 4. Output
        sp[0]->s_n);                // 5. Vektorgröße
    }
    else                            // sonst
    {
        dsp_add(dlinel_perf2,       // Methode b
        4,                          // Gesamtanzahl Argumente an perform
        dlinel,                     // 1. das Objekt selbst
        sp[0]->s_vec-1,             // 2. Input links(Offset -1:wg. Indizierung )
        sp[2]->s_vec-1,             // 3. Output
        sp[0]->s_n);                // 4. Vektorgröße
    }
}   /* dlinel_dsp */
```

Listing 5: Die `perf`-Routine

```
t_int *dlinel_perf2(t_int *w)                          // konst. Delay
{
    t_dlinel *dlinel  = (t_dlinel *)(w[1]);            // Das Objekt
    t_float  *in      = (t_float *)(w[2]);             // Signal
    t_float  *out     = (t_float *)(w[3]);             // Output
    int       n       = (int)(w[4]);                   // Vektorgröße
    t_float  *delayline;
    long      in_idx, out_idx, size;
    float     alpha, omalpha;
    if (dlinel->d_object.z_disabled)                   // nicht angeschlossen
        goto out;
    delayline   = dlinel->d_delayline;                 // Aus Effizienzgründen
    in_idx   = dlinel->d_inindex;                      // werden die struct-
    out_idx  = dlinel->d_outindex;                     // Variablen lokal
    size     = dlinel->d_size;                         // gespeichert
    alpha    = dlinel->d_alpha;
    omalpha  = dlinel->d_omalpha;
    do
    {
        delayline[in_idx++] = *++in;
        if (in_idx == size)                            // Delayline voll
        in_idx -= size;                                // zurücksetzen
        *++out = delayline[out_idx++] * omalpha;       // 1. Hälfte Interpolation
        if (out_idx < size)                            // noch nicht am Ende…
            *out += delayline[out_idx] * alpha;
        else                                           // sonst…
        {
            *out += delayline[0] * alpha;
            out_idx -= size;
        }  /* else */
    } while (--n);                                     // alle Samples im Vektor
    dlinel->d_inindex   = in_idx;                      // sichern für
    dlinel->d_outindex  = out_idx;                     // nächsten Durchgang
    out: return (w+5);
}  /* dlinel_perf1 */
```

6.1.2. Konstruktion des Pitch-Shifters

Im folgenden wird das Objekt **dlinel~** als beliebig einstellbare Verzögerungsleitung benutzt. Da es sich um ein interpolierendes Delay handelt, ist es insbesondere möglich, die Zeiten dynamisch ohne hörbare Diskontinuitäten zu ändern. Als erstes wird nun das Signal in eine kontinuierlich geänderte Verzögerungsleitung gegeben (*Abbildung 3*).

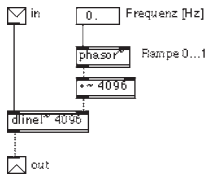


Abbildung 3: Pitch Shift, Version 1

phasor~ liefert hier eine Rampe, die mit 4096 multipliziert wird, um die maximale Länge der Delayline zu erreichen. Schickt man ein Signal durch diesen Patch, erhält man - wie nicht anders zu erwarten - einen Knacks wenn die maximale oder minimale Delayzeit erreicht wird und die Rampe auf den Startwert umschaltet.

Um dies zu vermeiden, muß man mehrere Delays verwenden, wobei jeweils ein neues startet, wenn das vorherige an seinen Grenzwert gelangt (*Abbildung 4*). In Verbindung mit einer Funktion zum Überblenden des Signals erreicht man einen unhörbaren Wechsel - genau wie es auch bei der Springer-Maschine versucht wurde. Damals ergab sich die Ein- und Ausblendung einfach durch die Annäherung bzw. Entfernung der Tonköpfe vom Band.

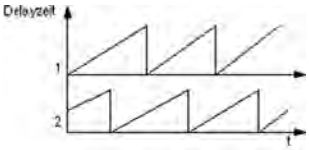


Abbildung 4: Verschiebung der Delayzeiten

Das Ausgangssignal der Delayline muß sanft ein- und ausgeblendet werden, so daß keine Amplitudenschwankungen hörbar werden. Dies läßt sich erreichen, wenn die Hüllkurven der Panpot-Bedingung gehorchen. Synchron zur Änderung der Delayzeit wird also eine Tabelle ausgelesen, in der die nötigen Pegelwerte abgelegt sind. Der Patch in *Abbildung 5* erzeugt die Pegeltabelle.

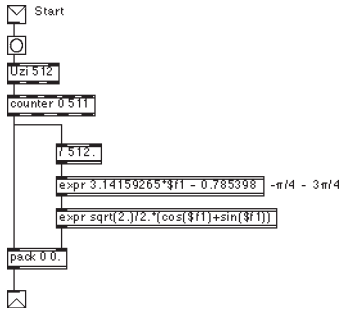


Abbildung 5: CalcEqualPowerWindow

Dieser Patch realisiert eine for-Schleife, die die Werte gemäß der Formel

$$y = \frac{\sqrt{2}}{2}(\cos x + \sin x) \tag{6}$$

berechnet, wobei x von $-\frac{\pi}{4}$ bis $\frac{3}{4}\pi$ läuft.

Diese Werte werden mittels **peek~**[4] in einen Signalbuffer geschrieben, wo sie von **cycle~**[5] gelesen werden können. Im letzten Schritt gilt es nun, zwei Delaylines derart zu synchronisieren, so daß die eine das Signal übernimmt, wenn die andere an ihr Ende kommt. Dies läßt sich einfach mittels des Phasen-Eingangs von **phasor~** erreichen, der für die zweite Delayline konstant auf dem Wert 0,5 gehalten wird (also 180 Grad Verschiebung gegenüber dem ersten), so daß sich eine perfekte Überblendung ergibt. Die *Abbildung 6* zeigt den fertigen Patch.

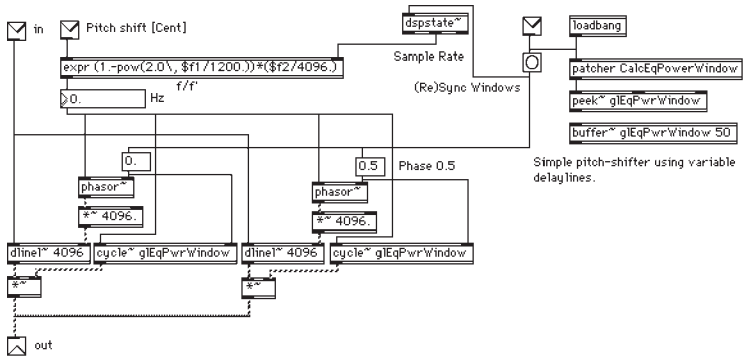


Abbildung 6 Pitch-Shifter

6.2. Abspielen von Samples und Audiofiles

Analog zu den bei CSound vorhandenen Unit-Generatoren loscil und sndin existieren auch für MSP zwei unterschiedliche Möglichkeiten, Samples und Sounds innerhalb eines Patches abzuspielen. Zum einen kann man Samples in den Speicher laden und dann daraus spielen (*Abbildung 7*), zum anderen, bei Speichermangel oder sehr langen Soundfiles, besteht die Möglichkeit die Klänge direkt von der Festplatte abzuspielen (*Abbildung 8*).

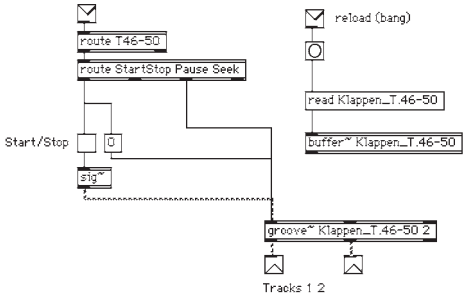


Abbildung 7: Abspielen vom RAM

Die erste Möglichkeit wird mit Hilfe des Objekts buffer~ realisiert, das den abzuspielenden Sound speichert und den darauf zugreifenden Objekten **groove~** und **play~**. **play~** ist etwas „elementarer": ein Signal am Eingang wird als Wert in ms in den Samplebuffer interpretiert, so daß z.B. eine ansteigende Zahlenfolge das Sample vorwärts abspielt, eine absteigende rückwärts.

groove~ dagegen spielt ein Sample mit der Originalgeschwindigkeit ab, wenn an seinem Eingang eine „1" anliegt und mit halber Geschwindigkeit, wenn „0,5" empfangen wird, usw.. Der Vorteil beim Spielen direkt aus dem RAM liegt im geringeren Verbrauch von Rechenleistung, der Nachteil, wie schon gesagt, in der Zeitbegrenzung durch die Menge an verfügbarem Speicher.

Bei der Realisation von „…it wears…" finden beide Strategien Verwendung. Die kurzen Einspielungen erfolgen direkt aus dem Speicher, die längeren von der Festplatte. Hierfür gibt es das Objekt **sfread~**. Der Patcher in *Abbildung 7* zeigt eine Möglichkeit, Abbildung 8 die andere. Zur Vereinfachung der Steuerung der Patcher wurde ein Listenformat definiert, das zuerst angibt, für welche Takte die folgenden Befehle gelten sollen und danach die Befehle selbst. Die Unterscheidung wird in den beiden **route~**-Objekten getroffen, die an den beiden Eingängen hintereinandergeschaltet sind. Danach werden die eigentlichen Steuerbefehle ausgelöst: Start, Stop, Pause, Weiterspielen nach Pause (resume) und das Anfahren bestimmter Stellen. Einige Funktionen sind für künftige Nutzung vorgesehen und werden in der derzeitigen Version des Programms noch nicht benutzt. Ob sie tatsächlich nötig sind, muß der Probenbetrieb erweisen.

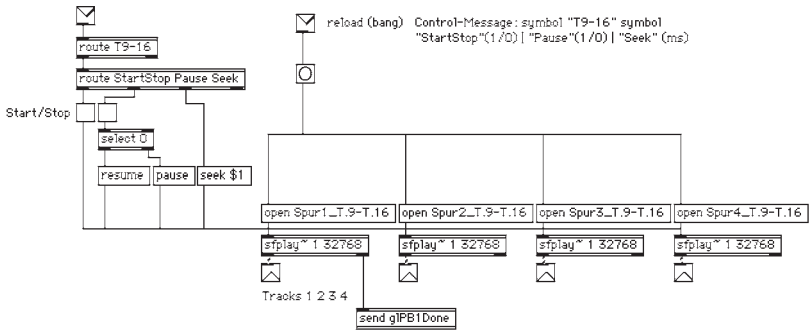


Abbildung 8: Abspielen von Harddisk

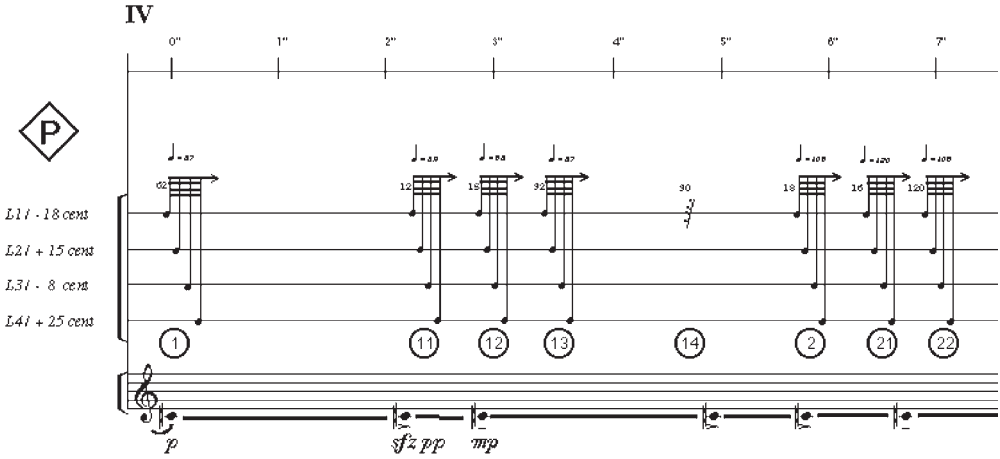


Abbildung 9: Kreisbewegung in der Partitur

6.3. Kreisbewegungen

Die Partitur sieht nicht die Bewegung einer Quelle zwischen den vier Lautsprechern vor. Stattdessen sollen die mit unterschiedlicher Verstimmung gespielten Signale zyklisch ein- und ausgeschaltet werden. *Abbildung 9* zeigt wie dies in der Partitur notiert ist.

Aus den Tempoangaben sowie der Anzahl der zu spielenden 1/64 Noten läßt sich die Frequenz der Noten sowie die Dauer dieser Drehfrequenz ermitteln. Diese Werte werden in einer collection abgelegt, die für die dargestellte Akkolade in Listing 6 gezeigt ist.

Listing 6: Anfang Abschnitt IV

```
0,                    P   0   0   0   0 20;
1,  C   -24    2672   P -18  15  -8  25;
11, C   -21.9   549;
12, C   -26.1   574;
13, C   -23.2  1379;
14, C     0      -1;
2,  C   -29     619;
21, C   -34.7   461;
22, C   -29    4128;
```

P zeigt immer Verstimmungsparameter an, C Kreisparameter. Die erste Zahl nach C ist immer eine Kreisfrequenz (das Vorzeichen stellt die Richtung dar), der Wert danach die jeweilige Dauer in ms. Hier handelt es sich um Subszenen, die sich automatisch weiterschalten. Eine „-1" zeigt an, das die Bewegung bis zum nächsten Tastenbefehl des Interpreten andauert. Die *Abbildung 10* zeigt den Patcher, der das zyklische Ein- und Ausschalten der Lautsprecher auslöst.

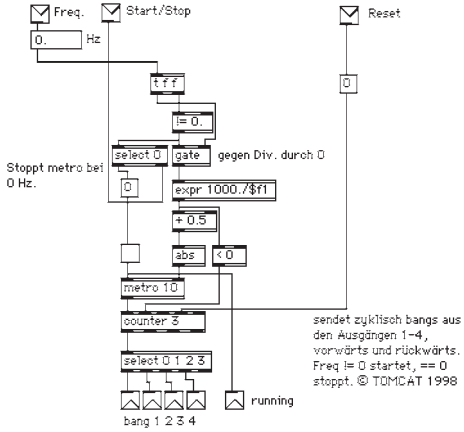


Abbildung 10: Kreisbewegung als Patcher

metro erzeugt die Pulse, die im **counter** zyklisch gezählt werden und der Reihe nach an den Ausgängen als *bangs* anliegen. Die Richtung des **counter** wird durch das Vorzeichen der Frequenz gegeben.

Die Form der an- und absteigenden Flanken des Steuersignals, mit dem die 4 Kanäle ein- und ausgeschaltet werden, ist von großem Einfluß auf die resultierende Klangfarbe. Daher wurde eine Lösung gewählt, die sowohl die Breite des „Fensters" als auch die Form einstellbar macht. Als Fensterfunktion wurde eine Variation des *Hanning-Fensters* gewählt, die von John Macpherson in [3] gegeben ist (siehe *Listing 7*). Die Umsetzung des C-Quelltextes nach MAX wird hier aus Platzgründen weggelassen.

Listing 7: Cos taper

```
void costaper(float *w, int n, float alpha)
{/* alpha =[0,1] */
     int m, j, i;
     float k;
     float m_pi = 4.0 * atan(1.0);
     m = (n-1)/2;
     j = (int)((alpha * n)/2);

     for(i=0; i < j; i++)
     {
          k        = ((float)i - alpha * m) / ( alpha * m );
          w[i]     = 0.5*(1.0 + cos(m_pi * k));
          w[n-i-1] = w[i];
     }
     for(i = j; i < n-j; i++)
          w[i] = 1.0;
}
```

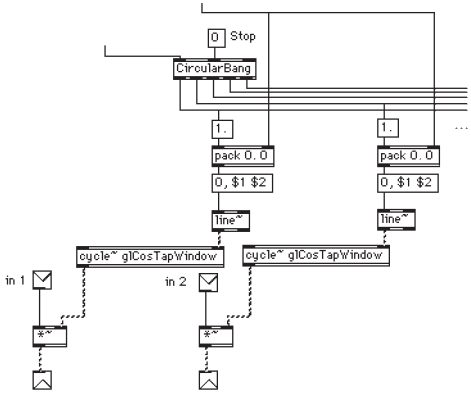


Abbildung 11: Amplitudensteuerung

Die Anwendung der Fensterfunktion auf die Signale erfolgt einfach mittels Multiplikation, wie es in *Abbildung 11* an einem Ausschnitt aus dem Gesamtpatcher gezeigt wird.

Die Funktion von **cycle~** ist am ehesten mit der Hüllkurvenerzeugung in CSound oder CMusic vergleichbar: Ein Oszillator liest für die Dauer einer Note die Tabelle mit seiner Wellenform aus. Im Buffer `glCosTapWindow` ist die Fensterfunktion abgelegt, die mit der durch **line~** gegebenen Geschwindigkeit abgespielt wird. So läßt sich die Fensterbreite kontinuierlich einstellen. Die Form des Fensters wird durch die Parameter bei der Erzeugung des costap- Fensters angegeben.Abschließend wird ein Ausschnitt (*Abbildung 12*) aus dem Hauptpatcher gezeigt, um einen Eindruck von der letztendlichen Verschaltung zu geben.

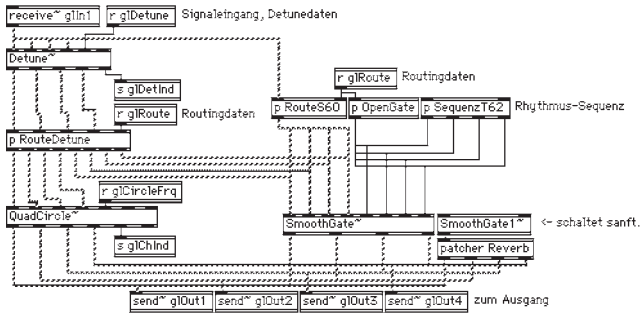


Abbildung 12: Ausschnitt aus dem Hauptpatcher

7. Fazit

Die bisherigen Versuche mit diesem Programm/Patcher ergaben auf einem PowerMac9500 mit 24 MByte für MAX reserviertem Speicher und Soundmanager 3.3.0 eine Prozessorauslastung von ca. 80 %. Dabei geht allerdings noch die Simulation des Audioeingangs ein, der durch das Abspielen eines Soundfile realisiert wurde. Die tatsächliche Auslastung dürfte also noch etwas geringer sein. Bemerkenswerterweise gab es keinen Absturz während der Experimente, lediglich die Bildschirmdarstellung wurde zunehmend ruckeliger.

Es läßt sich jetzt schon sagen, das nach diesen Versuchen MAX/MSP ein ausgesprochen stabiles System ist, das durchaus für den Live-Einsatz verwendbar ist. Man sollte allerdings den Zeitaufwand für die Entwicklung von Patchern nicht unterschätzen, wobei ein Großteil der Zeit in den Entwurf der Benutzerschnittstelle eingeht. Die DSP-Algorithmen selbst stellen eigentlich gar kein so großes Problem dar, da sie sich auch meist gut in Subpatchern verkapseln lassen. Das (vielleicht subjektive) Empfinden ist auch, das MSP effizienter als beispielsweise SuperCollider ist, das also mehr Verarbeitungsschritte durchgeführt werden können, bevor irgendwelche Störungen in Form von Aussetzern und Knacksern auftreten.

Eine Warnung zum Schluß: Die Tonausgabe via Soundmanager reagiert bei Übersteuerung nicht mit Clipping sondern eher mit „Hard wrapping"', d.h. Werte über dem zulässigen Aussteuerungsbereich werden an die jeweils gegenüberliegende Signalseite gespiegelt. Dies erzeugt starke Diskontinuitäten, die bei erhöhter Lautstärke sowohl für Ohren als auch für Hochtonlautsprecher gefährlich werden können. Daher ist es dringend empfehlenswert, das Signal vor dem Ausgang mittels des **clip~**-Objekts zu begrenzen.

Abschließend seien noch die Daten der Aufführungen von „…it wears, sir, as it grows…" genannt: der erste Termin ist am 27.10.98 im Berliner BKA, eine weitere Aufführung ist am 31.10.98 in Reinsberg geplant.

Thomas Seelig

Literatur

[1] Charles Dodge, Thomas A. Jerse *Computer Music Synthesis, Composition, and Performance* Schirmer 1985, 1997. ISBN 0-02-864682-7

[2] Perry Cook *TK96CPP A ToolKit of Audio Synthesis Classes and Instruments in C++.* Perry Cook 1996.
`www.cs.princeton.edu/~prc/stkv1.tar.Z`

[3] John Macpherson *Jmac's DSP Notes. Windows Galore and Instruments in C++.* John Macpherson 1997.
`www.brokersys.com/~jmac/dsp/windows.html`

Der Abdruck von *Abbildung 9* erfolgt mit freundlicher Genehmigung von André Werner.

Alle Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt und sind möglicherweise eingetragene Warenzeichen.

[1] Der Name MAX ist eine Hommage an Max Mathews, einem der frühen Pioniere der Computermusik und der Entwickler der MUSIC I - bis MUSIC V-Synthesesprachen.

[2] Die mit Quicktime 3.0 ausgelieferte Version des Soundmanagers (Version 3.3) führt hier erhebliche Verbesserungen ein.

[3] phasor~ erzeugt ein sägezahnförmiges Signal. Positive Frequenzen produzieren ansteigende Rampen, negative abfallende.

[4] Schreibt Werte in einen Buffer.

[5] Ein Oszillator.

* Anmerkung: Beim Einsatz einer KORG 1212 IO-Karte in einem PPC 9500 mit 200 MHz ergab sich für ein einfaches Audio-Durchgangs-Patch eine Latenzzeit von ca. 30 ms, d.h. ein Tonsignal, das über die Wandler der Karte (44.1 kHz) und einmal über eine **adc** - **dac** Verbindung in MSP läuft, weist am Ausgang der Karte gegenüber dem Eingangssignal diese Verzögerung auf. Dieser relativ gute Wert kann nur mit dem neueren KORG-Treiber für MSP erreicht werden, mit der alten Version ergab sich dagegen ein für viele Anwendungen unakzeptables Delay von 95 ms!

MSP im Netz

Auf der Webseite von David Zicarelli, dem Entwickler von MSP, finden sich Beschreibungen, Download- und Bestellmöglichkeiten sowie weitere Links zu MSP, u.a. das Objekt, mit dem VST-Plugins unter MSP benutzt werden können:
`www.cycling74.com`

MSP kann auch im Zusammenhang mit der IRCAM-Forum-Software bezogen werden:
`www.ircam.fr/produits-real/msp-e.html`

Forum-Mitglieder erhalten mit der CD-ROM zugleich eine interessante Sammlung von ursprünglich für MAX/FTS entwickelten MSP-Externals und Patches, u.a. den Spatialisateur und die JIMMIES (eine Sammlung von einfachen DSP-Modulen, insbesondere Filter, Delay-Effekte und Panoramasteuerungen).

Andre Bartetzki

Quasi-synchrone und Pitch-synchrone granulare Klangverarbeitung mit Stampede II

Gerhard Behles
Elektronisches Studio der TU Berlin
EN 8, Einsteinufer 17-19, D - 10587 Berlin
gb@kgw.tu-berlin.de

Einführung

Die derzeitige Popularität granularer Klangverarbeitungsverfahren beruht auf einer Reihe von Ursachen: Zunächst ist die Grundidee - die Synthese von neuem Klang durch Addition und Aneinanderreihung von mikroskopischen "Schnipseln" aus bestehendem Klang - dem Verständnis auch eines technischen Laien unmittelbar zugänglich. Zudem kommen granulare Verfahren mit wenigen, wahrnehmngs-relevanten Parametern aus, so daß sich der Lernaufwand des künstlerischen Anwenders in Grenzen hält. Granulare Verfahren ermöglichen die effektive und drastische Veränderung von Klängen, einschließlich der unabhängigen Manipulation von Tonhöhen- und Zeitverlauf.

Eine Zeitkompression / -expansion beziehungsweise Tonhöhenveränderung auf granularer Basis bringt charakteristische Verfärbungen mit sich, die je nach künstlerischem Ziel erwünscht oder gar Zweck der Anwendung des Verfahrens sind. In vielen Fällen wird jedoch das unvermeidliche Minimum an Verfremdung als zu radikaler Eingriff in die Klanggestalt empfunden. Wünschenswert ist deshalb eine Verfeinerung der "klassischen" Verfahren, die sowohl subtile als auch drastische Klangmanipulationen zuläßt und - idealerweise - den Bereich zwischen den Extremen erschließt.

Im Bereich der Sprachverarbeitung werden seit einigen Jahren Verfahren zur unabhängigen Manipulation von Tonhöhe und Zeitverlauf einer Sprachaufnahme unter Beibehaltung der Klangcharakteristik eingesetzt, die den "traditionellen", in der Musik verwendeten granularen Verfahren technisch nah verwandt sind. Das hier vorgestellte Programm Stampede II faßt eine Reihe dieser Verfahren in einem vereinheitlichten Rahmen zusammen, so daß der künstlerische Anwender im Experiment rasch die für sein Anliegen und das Ausgangsmaterial passende Methode wählen kann.

Überblick

Stampede II verarbeitet gegebenes Klangmaterial in Echtzeit oder *offline* (wenn Beschränkungen der Rechenkapazität umgangen werden sollen). Im ersten Fall kann das Ausgangs-Klangmaterial nicht nur aus einer abgeschlossenen Klangaufzeichnung sondern auch aus *live-Input* stammen. Stampede II stellt vier Modi zur Resynthese des Materials zur Verfügung, die während des Resynthese-Prozesses umgeschaltet werden können. Alle Modi erlauben die unabhängige Manipulation der Geschwindigkeit, Tonhöhe, Dynamik und Positionierung im Stereofeld; zwei Modi ermöglichen eine unabhängige Transposition der Tonhöhe und der spektralen Hüllkurve - also der Formanteigenschaften; in einem Modus kann die Tonhöhe *absolut*, also unabhängig von der Tonhöhe im Ausgangsmaterial, bestimmt werden. In allen Modi können die Parameter mit einer Reihe von Signalquellen, darunter Zufall, *moduliert* werden. Der Bereich der Klangmanipulationen wird erweitert durch die Verwendung einer granularen *Feedback*-Technik. Die Resynthese findet in parallelen *Stimmen* statt, deren Anzahl nur durch die zur Verfügung stehende Rechenkapazität beschränkt wird.

Resynthese-Verfahren

Im Folgenden werden die Stampede II zugrundeliegenden Resynthese-Verfahren vorgestellt. Der künstlerische Anwender muß sich nicht mit dieser Theorie beschäftigen, um zu befriedigenden Resultaten mit Stampede II zu gelangen; die folgende Erörterung wendet sich also an die Neugierigen oder durch praktische Arbeit neugierig gewordenen.

Quasi-synchrone Granulare Klangverarbeitung

Bei der granularen Verarbeitung von gegebenen Klängen werden Ausschnitte aus der Zeitbereichs-Darstellung des Ausgangsklangs neu geordnet zusammengesetzt (Truax 1994). Die Ausschnitte können vor der Resynthese beliebig manipuliert werden (Filterung, Samplingraten-Wandlung, etc.). Vor der Resynthese müssen die einzelnen Ausschnitte mit einer *lokalen Hüllkurve* skaliert werden, wodurch Diskontinuitäten der Wellenform beim Zusammenfügen vermieden werden. Die Dauer eines so bearbeiteten Ausschnitts oder *Grains* liegt typischerweise im Bereich von Millisekunden; ein Grain ist also lang genug, um spektrale Eigenheiten - also *Farbe* - aufzuweisen, aber zu kurz um Binnenstuktur erkennen zu lassen.

Bei der *Quasi-synchronen* Granularsynthese werden Grains in *Stimmen* organisiert. In jeder Stimme werden Grains mit einer variablen *Synthese-Periode* erzeugt, die den zeitlichen Versatz zwischen dem Beginn aufeinanderfolgender Grains festlegt. Das Verhältnis zwischen der Synthese-Periode und der Grain-Dauer legt die *Grain-Überlappung* fest. Bei Grain-Dauern unterhalb der Syntheseperiode findet keine Grain-Überlappung innerhalb einer Stimme statt; die mehr oder weniger regelmäßige Unterbrechung der Audioausgabe führt dann zu Amplituden-Modulations-Artefakten (AM). Mehrere parallele Synthese-Stimmen werden verwendet, um die Dichte der Grains zu erhöhen. Dabei werden die Parameter aller Stimmen mit denselben Werten gespeist, so daß sich der Bedienaufwand durch Hinzunahme weiterer Stimmen nicht erhöht. Unterschiede zwischen den Stimmen ergeben sich nur

durch die Verwendung von Zufallsgeneratoren, die in jedem Parameter zum Beginn eines Grains eine Abweichung um ein statistisches Mittel erzeugen. Zu jedem Anwender-Parameter, also beispielsweise zur Grain-Periode, tritt also ein zweiter Parameter hinzu, der das Ausmaß der Zufallsvariation regelt. Durch geeignet Wahl der Ausschnitte aus dem Ausgangsklang können beliebige Veränderungen des Zeitverlaufs vorgenommen werden. Wenn beispielsweise eine Wiedergabe des Originalklangs bei halber Geschwindigkeit erwünscht ist, muß der Abstand der in aufeinanderfolgenden Grains abgespielten Ausschnitte im Originalklang halb so groß sein wie die Syntheseperiode (*Abbildung 1*).

Aus *Abbildung 1* wird die Unabhängigkeit der Periodizität des Resynthese-Prozesses von der Periodizität des Ausgangsklangs ersichtlich. Diese Interferenz führt zu Artefakten, die bei entsprechender Einstellung der Parameter, insbesondere der Syntheseperiode, den Klang- und auch den Tonhöheneindruck radikal verändern.

Diese "Störungen" sind für die künstlerische Auswertung sehr interessant, einer "ordnungsgemäßen" Klangmanipulation jedoch abträglich. (Behles, Starke, Röbel 1998) liefert eine theoretische Analyse dieser Vorgänge.

Diese Resynthese-Methode ist in Stampede II's *quasi-sync*-Modus implementiert. Neben den erwähnten Parametern stehen eine Reihe von weiteren zur Steuerung der zeitverlaufsunabhängigen Transposition, der Grain-Hüllkurve, etc. bereit.

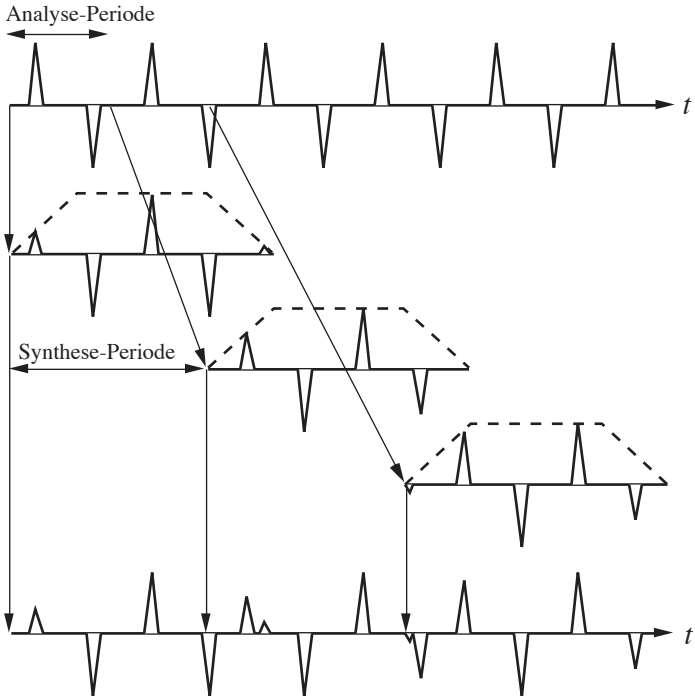


Abbildung 1

Halbierung der Wiedergabe-Geschwindigkeit im Quasi-Sync-Modus.

Phasen-Synchrone Grains

Aus dem Bereich der Sprachverarbeitung stammt eine Resynthese-Methode, die als Modifikation des oben beschriebenen quasi-synchronen granularen Verfahrens verstanden werden kann (Roucos und Wilgus 1985; Jones und Parks 1988). Hier wird die oben angesprochene Interferenz der Periodizität von Resynthese-Prozess und Originalsignal vermieden, indem aufeinanderfolgende Grains so gegeneinander verschoben werden, daß der Phasenfehler beim Übergang der Grains vermieden wird. Dieses Vorgehen erfordert eine Analyse des Originalsignals, die große Anforderungen an die Rechenkapazität stellt. Die in gewöhnlichen *Pitch-Shiftern* verwendete Synchronisation mit Signalnulldurchgängen kann als "billige" Alternative verstanden werden, die aber oftmals unbefriedigende Resultate liefert, weil eine eins-zu-eins Beziehung von Nullduchgängen und Signalperioden bei Signalen "aus der echten Welt" eine seltene Ausnahe darstellt.

Stampede II's *phase-sync*-Modus verwendet eine Abwandlung der Roucus / Wilgus-Methode. Das Originalsignal wird einer Grundtonhöhenanalyse unterzogen, die zu einer Markierung der Signalperioden verwendet wird. Die bei jedem Grain verwendete Syntheseperiode wird so manipuliert, daß die Stelle des Übergangs zum nächsten Grain mit einer Markierung zusammenfällt (*Abb. 2*). Offensichtlich wird hier von der Annahme ausgegangen, daß im Original eine eindeutige Periodizität vorliegt; das ist bei einer großen Klasse von Klängen nicht der Fall. Es zeigt sich jedoch, daß in der praktischen Anwendung mit diesem Modus dennoch fast immer sehr saubere Manipulationen zu erzielen sind.

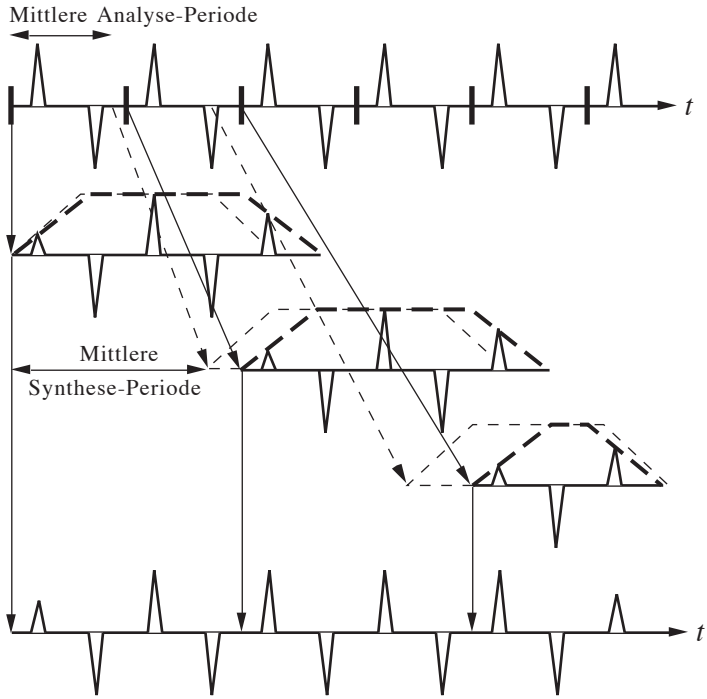


Abbildung 2

Halbierung der Wiedergabe-Geschwindigkeit im Phase-Sync-Modus.

Pitch-synchronous Overlap-add

Stampede II's *pitch-sync*-Modus implementiert eine Variation des sogenannten TD-PSOLA (time-domain pitch-synchronous-overlap-add)-Verfahrens (Moulines und Charpentier 1991). Man kann sich das Verfahren wie folgt bildlich vorstellen: Das Originalsignal wird auf seine Periodizität hin untersucht, und um jede Signalperiode wird ein Grain gebildet, dessen Dauer etwa der doppelten lokalen Periode entspricht. So entsteht ein eingeschränkter Pool von Grains, der Resyntheseprozess beschränkt sich auf die Wiedergabe von Grains aus diesem Pool.

Eine Veränderung der Wiedergabegeschwindigkeit wird einfach durch Wiederholung oder Überspringen von Grains aus dem Pool erreicht. Eine Veränderung der Tonhöhe wird nicht wie in den vorgenannten Verfahren durch Samplingraten-Wandlung, sondern durch entsprechende Wahl der Syntheseperiode erzielt: Wenn beispielsweise eine Transposition um eine Quinte nach unten erzielt werden soll, muß sichergestellt werden, daß die Periode des Ausgangssignals drei halben der Periode des Eingangssignals entspricht. Dies ist einfach zu bewerkstelligen, da die Originalsignalperiode zu jedem Zeitpunkt bekannt ist; die Syntheseperiode muß also zum Zweck der Transposition proportional zur lokalen Originalsignalperiode eingestellt werden (*Abb. 3*).

Wenn die Syntheseperiode nicht proportional zur Originalsignalperiode eingestellt wird, sondern, beispielsweise, einen konstanten Wert bekommt, so daß der zeitliche Abstand zwischen dem Beginn aufeinanderfolgender Grains immer gleich ist, wird dem Signal eine konstante Tonhöhe aufgeprägt. Dies ist der Fall in Stampede II's *fix-sync*-Modus.

Die Tonhöhenmanipulation im pitch-sync- und im fix-sync-Modus zeichnet sich dadurch aus, daß die spektrale Hüllkurve des Originalklangs weitgehend erhalten wird, so daß der "Mickey-Mouse"-Effekt der üblichen Tape-Speed-Variationsmethode unterbleibt. Eine Transposition der spektralen Hüllkurve ist unabhängig durch Samplingraten-Wandlung zu erzielen, wodurch subtile Verfremdungen beispielsweise von Instrumentenklängen oder von Sprach- / Gesangsaufnahmen

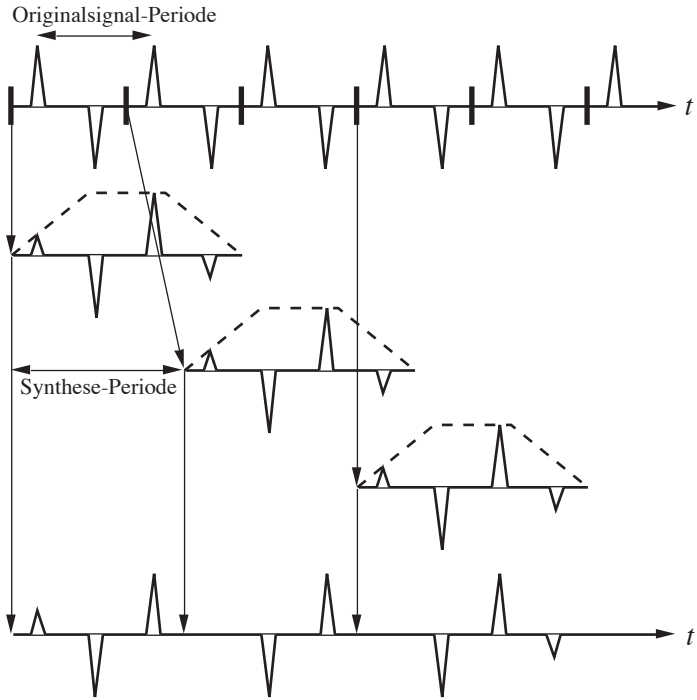


Abbildung 3

Transposition um eine Quinte nach unten im Pitch-Sync-Modus.

(aus einer männlichen Stimme eine weibliche machen etc.) möglich sind.

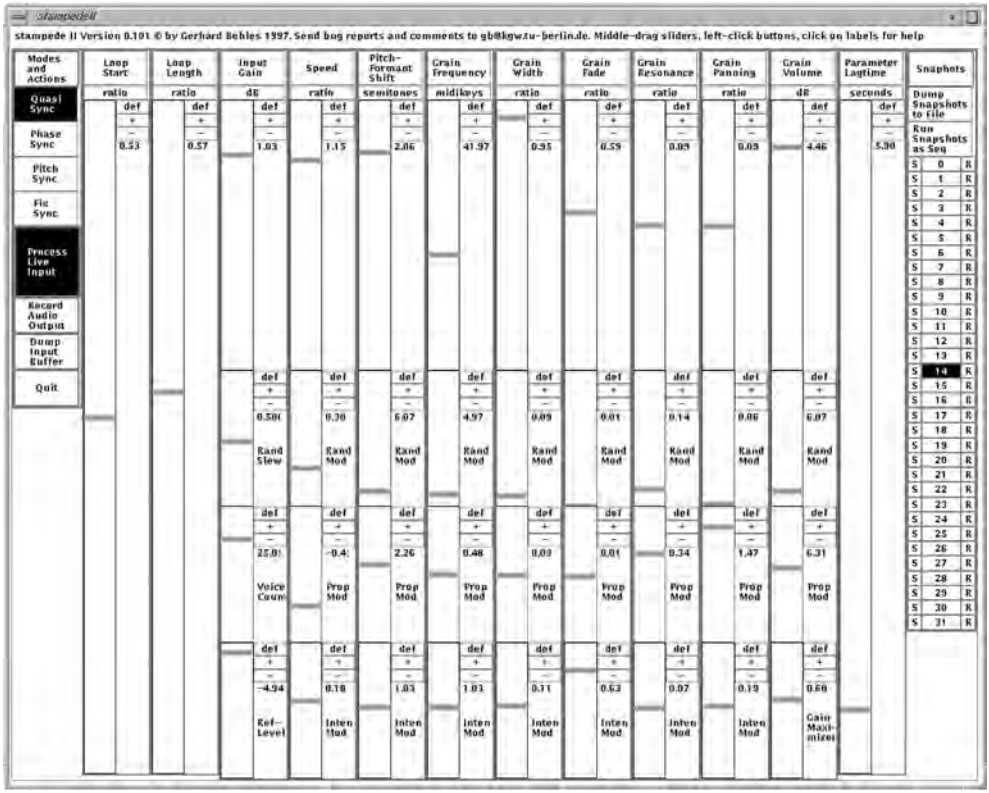
Dieses Verfahren hängt mehr als die vorgenannten von der Eindeutigkeit der Periodizität im Originalsignal ab; das Verfahren funktioniert nur dann wie erwartet, wenn das Ausgangsmaterial eine eindeutige Tonhöhe hat, die man "mitsingen" kann.

Der parametrische Zugriff

Alle Regler auf Stampede II's grafischer Bedienoberfläche (Abb. 4) können während des Resynthese-Prozesses manipuliert werden. Die Tasten und Schalter in der linkesten Spalte dienen zum einen zur Auswahl eines der vier besprochenen Resynthese-Modi; zum anderen wird hier *live-input* aktiviert bzw. deaktiviert. Stampede II unterhält einen Puffer, der einige Minuten Audiomaterial faßt. Das Material für die Resynthese stammt aus diesem Puffer. Bei aktiviertem Live-Input wird das "älteste" Material im Puffer ständig durch neues Material vom Audioeingang ersetzt, so daß der Puffer immer die letzten soundsoviel Minuten aus der Vergangenheit des Eingangssignals enthält; bei deaktiviertem Live-Input bleibt der Pufferinhalt eingefroren. Über Schieberegler kann die Position und Länge eines Bereichs im Puffer eingestellt werden, aus dem in einer Schleife bei einstellbarer Geschwindigkeit Grains entnommen werden. Der Pufferinhalt kann jederzeit in ein Soundfile geschrieben werden; auch das Schreiben der Audio-Ausgabe des Programms in ein Soundfile kann über einen Schalter aktiviert / deaktiviert werden. Das Programm vergibt automatisch Filenamen, so daß keine Dialoge etc. zu beantworten sind.

Hierarchie der Parameter

Fast alle Parameter von Stampede II sind modulierbar. In der obersten Reglerreihe auf Stampede II's Oberfläche werden die Grundeinstellungen aller Parameter vorgenommen. Die Reihen darunter steuern die Intensität von Modulationen; als Modulationsquellen stehen Zufall / Rauschen, eine konstante Spreizung für die Differenzierung zwischen den parallelen Stimmen und die aktuelle *Intensität* des resynthetisierten Signals zur Verfügung.



Stampede II's grafische Bedienoberfläche

Automation

Der Zustand aller Parameter kann in einer Bank von *Snapshots* gespeichert werden, die über Tasten auf der rechten Seite der Oberfläche zugänglich sind. Beim Aktivieren einer gespeicherten Einstellung wird der Zielzustand mit einer einstellbaren und speicherbaren Transitionszeit angefahren, so daß langsame Blenden zwischen Zuständen möglich sind. Die Liste der Snapshots kann abgespeichert und als Text editiert werden; sie kann dann als "Partitur" für Stampede II's Offline-Betriebsart verwendet werden. In diesem Fall läuft Stampede II als *Shell*-Programm mit Optionen etc., das "über Nacht" oder im *Batch*-Betrieb Soundfiles erzeugt.

Verfügbarkeit und Ausblick

Stampede II läuft auf Silicon-Graphics-Rechnern und kann gratis über die am Ende des Artikels angegebene Web-Adresse bezogen werden.

Fortentwicklungen der hier besprochenen Verfahren werden in Kürze auch auf Macintosh und DOS-Rechnern zur Verfügung stehen, und zwar als Sammlung von Modulen für *Native Instruments*' modularen Softwaresynthesizer *Generator*. Generator ist ein Echtzeit-Synthesizer, der die freie Definition von Synthese-Patches auf einer grafischen Oberfläche, die Gestaltung von Bedienoberflächen und die Integration in ein MIDI-Studio erlaubt. In Generator können die besprochenen Verfahren mit einer großen Palette von Synthesizer- und Effektmodulen kombiniert werden, und über Standard-Audiohardware und Mehrkanal-Audiokarten ausgegeben werden.

Gerhard Behles

Literatur

Behles, G., Starke, S. and Röbel, A. 1998. "Quasi-synchronous and Pitch-synchronous Granular Sound Processing with Stampede II". *Computer Music Journal*. Forthcoming.

Jones, D. and T. Parks. 1988. "Generation and Combination of Grains for Music Synthesis" *Computer Music Journal* 12 (2): 27-34

Moulines, E. and F. Charpentier. 1990. "Pitch-Synchronous Waveform Processing Techniques for Text-to-Speech Synthesis using Diphones". *Speech Communications* (9): 453-467

Roucos, S. and A. Wilgus. 1985. "High Quality Time-Scale Modification of Speech". In *Proceedings of the 1985 International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing*. New York: IEEE, pp. 493-496

Truax, B. 1994. "Discovering inner complexity: Time-shifting and transposition with a real-time granulation technique". *Computer Music Journal* 18 (2): 38-48

Adressen

Stampede:
`www.kgw.tu-berlin.de/~gb/stampede.html`

Native Instruments Generator :
`www.native-instruments.de`

K A L E N D E R

Juni-Radio freitags 0:05 h	**Hörspielwerkstatt** DeutschlandRadio Berlin	19.6. Christian Calon "Die Zimmer der Errinnerung" 54 Min. Ein Hör-Versuch über Proust. 26.6. Sabine Schäfer & Joachim Krebs "AerAquaAngelusVox - eine radiophone Klangreise mit Hildegrad von Bingen"
Juni-Radio 23 - 24 h	**Akustische Kunst vor Mitternacht** WDR 3	6.6. Frances-Marie Uitti (Good Questions), Anthony Moore (Dropping Sticks and Tuning Forks), Stephen Vitiello (Janauba) 13.6. Ernst Jandl 27.6. Michel Chion (Der einzigartige Anonyme {R. Cahen})
29.5. - 7.6.	**28. Festival International des Musiques et Créations Electroniques**	GMEB Institut International de Musique Electroacoustique www.gmeb.fr agmeb10@calvacom.fr
1.6.	**Konzerte zeitgenössischer Musik** LIEM- CDMC, Museo National Centro de Arte Reina Sofia, Auditorio, Madrid	works by Nuix, Brncic, Varela siehe auch 15.6., 22.6., 24.6. und 29.6.-1.7.
1. - 7.6.	**June in Buffalo** State University of New York at Buffalo,USA	Festival of emerging composers Info: State University of New York at Buffalo, 222 Baird Hall, USA-Buffalo, NY 14260
1. - 6.6.	**Musica Scienca '98** CRM, via Lamamora 18; I - 00185 Roma www.axnet.it/crm/	Int. Symposium "Rumori (Noises) - Order, disorder, technologies and music" Klanginstallationen, Konzerte
4.6. 19.00 h	**Elektroakustische Musik hören** Elektronisches Studio der TU-Berlin Tel: 314-22327, Raum EN 324, Einsteinufer 17, 10587 Berlin	Sergej Kanukaev: EM aus Russland und Israel
5.6.	**Klang-Installation** Klangforum Wien, Los Angeles	Peter Ablinger "Instrumente und ElektroAkustisch Ortsbezogene Verdichtung" (homage to the square)
5. - 7.6.	**VI. Randspiele** St. Annen-Kirche, Schönower Str., Zepernick	versch. Konzerte und Installationen z.B. 6.6. 17.00 Uhr: Konzert des Studios für Elektroakustische Musik der Akademie der Künste Berlin 6.6. 20.00 Uhr: Berio, Zapf, Cage 7.6. ab 14.30 für Kinder und junggebliebene Erwachsene An allen Tagen Klanginstallation von Andre Bartetzki, Grafikausstellung von Günter Bleninger
6. - 10.6.	**net.radio.days** mikro e.V. Internet und Berlin	Infos : http://www.mikro.org/Events/19980606.html http://www.art-bag.net/trimmdich/days.htm
9. - 14.6.	**Stockholm Hör Upp/Hey Listen!** Royal Swedish Academy of Music / WFAE Blasieholmstorg 8 S - 11148 Stockholm fax: +46-8 - 6118718	Conference of acoustic ecology with 3 main themes: city sound, sound design, new technologies and sound. Program: "Where are we now?" - presentations of current issues; "Sound Design" round table on acoustic design of physical objects; "virtual sound" - new technologies and its acoustic world; "and where do we go?" - analyses, strategies, action plans. special events: 14. 6. Glockenkonzert
11.6. 19.00 h	**Elektroakustische Musik hören** Elektronisches Studio der TU-Berlin Tel: 314-22327, Raum EN 324, Einsteinufer 17, 10587 Berlin	Folkmar Hein: aktuelle und historische EM
12.6. - 5.7. Mi - Sa 15 - 20 h Vernisage: 11.6. um 18 Uhr	**Singuhr - Hörgalerie in Parochial** Parochialkirche Kloster Str. 67 10179 Berlin-Mitte	Felix Hess: "Haren" Ausstellung, "AIR" Klanginstallation

12. - 26.6.	**Festival AGORA 98 IRCAM** IRCAM Bouffes du Nord Espace de projection Paris www.ircam.fr	12.-14.6. Tag der offenen Tür 12.-14.6. Martin Matalon (Metropolis, mit dem Film von Fritz Lang) 20.6. Magnus Lindberg (Metal work), James Wood, Jonathan Harvey (Tombeau de Messiaen), Luis Naon 22.6. Jonathan Harvey (The riot; Tendril), Jean-Louis Agobet, Gérard Grisey (Modulations) 25.+26.6. Kasper Toeplitz (Virus, acte dramatique)
13.6.	**"Lichthaus Passagen Letzte"** Ein elektro-akustisches Konzert LICHTHAUS, Use Akschen 4, Bremen	Ute Safrin: Klanginstallation, Ulrich Mückenberger: Klarinette, Georg Sichma: Live Electronic In dieser letzten Passage ist die für das Projekt von Erwin Koch-Raphael komponierte <<composition no 52>> für Klarinette solo erstmalig vollständig, d.h. mit den Sätzen I-IV plus Largo zu hören.
15. 6. 19.30 h	**Konzerte zeitgenössischer Musik** LIEM- CDMC, Museo National Centro de Arte Reina Sofia, Auditorio, Madrid	Bill Forman - Trompete und Andre Bartetzki + LIEM-CDMC - Elektronik spielen Werke von: Stockhausen, Harvey, Reich, Cope, Scelsi und Takemitsu
16. + 17. 6.	**Musica Nova 98** Evlogi Georgiev 149, 1504 Sofia, Bulgaria	Computer Music Workshop.
11.6. 19.00 h	**Elektroakustische Musik hören** Elektronisches Studio der TU-Berlin Tel: 314-22327, Raum EN 324, Einsteinufer 17, 10587 Berlin	Robin Minard: EM aus dem SEAM in Weimar
18.6. 21.00 h	**Borderline: Phil Niblock und DJ Ra:** Waschhaus Potsdam	Phil Niblock (USA) und DJ Ra: (Berlin) Klang- und Videoinstallation interpretiert von DJ-Frau Ra: Dauer ca. 3 Stunden. Niblock komponiert lange, dichte und minimalistische Klangwände für Sax., Dideridoo, Strings, Flöte u.a..
18.6.	Ensemble Recherche, IRCAM Paris	Wolfram Schurig "Decalage" (UA)
18. + 19.6.	**Son-Mu 98** „50 Jahre musique concrète" INA-GRM www.ina.fr/ina/grm/	18.6. Francisco Kröpfl (Al sur), Ragnar Grippe (Grand voyage sans larmes), Denis Dufour (Terra incognita), Bernard Parmegiani (Cinq inventions), Michel Chion (L'isle sonante) 19.6. Julio Viera (La nuit), Christine Groult (Si l'oiseau par hasard), François Donato (Annam Sarvam), Michel Redolfi (Son-Frisson), Pierre Henry (neues Stück)
18. - 26.6	**IRCAM Summer Academy**	Kompositionsworkshops mit Jonathan Harvey und Gérard Grisey, Computer Music Workshops, Konzerte
19. - 22.6. .	**"AerAquaAngelusVox"** Raumklanginstallation, Schwörsaal Ravensburg	von Sabine Schäfer & Joachim Krebs, ein "Hildegard von Bingen-KlangRaum", eine begehbare Raumklanginstallation für großes Lautsprecherensemble
20. + 21.6., 27. + 28.6.	**„tafelmusik"** Deutzer Werft, Auenweg 173, Gebäude Nr. 5, 51063 Köln	Begehbare Klanginstallation, Ausstellung und Bar Klanginstallation, Idee und Konzeption: hans w. koch und Harald Muenz Eine Gemeinschaftsproduktion von Akt 1 Köln e.V. mit dem Köln Salon e.V. und der Krahnenbaum Company Köln: ein Konzert des Deutschen Musikrats mit freundlicher Unterstützung des Kulturamts der Stadt Köln.
20. - 26.6.	**The Sound of the Future** A Global View of Acoustics in the 21st Century, ICA and ASA Seattle, Washington, USA	16th International Congress on Acoustics (ICA) and the 135th Meeting of the Acoustical Society of America (ASA) http://asa.aip.org/seattle/tech_cal.html http://www.apl.washington.edu/ASA/asa.html
21.6.	**Acousmatica** Thêâtre de poche, Lille	"50 Jahre musique concrète", nuit blanches
21.6.	**Internationaler Wettbewerb** für Piano, elektron. Orgel, Akkordeon und Synthesizer	info: Centre Federal et Pedagogique Orgue et Accordeon de France 8 Esplanade Salvador Allende, Paris F-95100 Argenteuil
22. - 25.6.	**47. Festival de Música y Danza** Granada LIEM- CDMC www.mcu.es/liem-cdmc	22.6. "50 Jahre Musique concrète": Pierre Schaeffer, Pierre Henry, Juan Hidalgo, Françoise Bayle 23.6. Adolfo Nuñez, Eduardo Polonio 24.6. LIEM-CDMC - Konzert: Aguilera, Diez, Miro, Russek, Mosquera, Carles

25.6. 19.30 h	**Elektroakustische Musik hören** Kulturbrauerei, ehem. Pferdestall Berlin-Prenzlauer Berg	Exkursion zum Konzert/ Komponistenportrait von Orm Finnendahl (Kulturbrauerei!)
25.6. 21.00 h	**"Fremdenführung"** Escher Hörbild, Radio S 2 - Kultur	Hörbild von Sabine Schäfer
25.6.	**discoveries 32** Northern College theatre Aberdeen, AB9 1FA, Scotland www.norcol.ac.uk/ deptpages/aesthetic/	Matt Herbert (Pen), Adrian Moore (Study in Ink), Simon Hall (Jazzthing), Barry Truax (riverrun), Nye Parry (Summer at Giverny), Rajmil Fischman (Alma Latina), Blas Payri (The Cry of the Sun), Frank Henriksen (obelisk), pupils from Fartown High School (untitled)), Bernard Fort (Le Symbole des Apôtres), Iain Armstrong (Runemal)
26.6.	**musica viva** 50 Jahre Musique concrète BR / Klangaktionen Gasteig München	INA-GRM mit Akusmonium: Schaeffer (Etude aux sons animés), Parmegiani (de natura sonorum), Lejeune (3 aperçus d'un jardin ques s'éveille), Zanési (Archéion II), Ferrari (Fugitives Voix), Henry (le microphone bien tempérê), Bayle (Morceaux de ciels {hommage a´Stockhausen 70.}) Neue Werke von Chion, Donato, Dufour, Zanesi Filme (konkret, Computer- Grafik) Diskussionsforum mit François Bayle, Daniel Teruggi, Rudolf Frisius
27.6. 20.30 h	**"Six And More"** kunst-verladehalle Bahnhofsplatz 10, 65428 Rüsselsheim	live-elektronische Musik mit ca. 20 Musikern (simultan) Infos bei ARCHEGON, Am Alten Weg 27, 55127 Mainz oder günters@wiesbaden.euro.csg.mot.com
28.6. - 1.7.	**Multimedia Systems '98** IEE / UTex Software Quality Institute The University of Texas at Austin PRC/MER MC R9800, Austin, TX 78712- 1080 ieeemm@sqi.utexas.edu www.utexas.edu/coe/sqi/ confs/ieee/multi.html	Deadlines: 31.10.1997. A key objective of IEEE Multimedia Systems'98 is to create a program that achieves a balance between theory and practice, academia and industry, systems/tools-oriented research and content creation. The topics of interest include, but are not limited to: Network and operating system support for multimedia; Quality-of-service control and scheduling algorithms; Multimedia file systems and databases; Audio and video compression; Sound and MIDI music, surround and around video; Set-top technologies and operating systems; Multimedia processor architecture; Computer-aided training and education, tele-medicine; Animation and morphing, fractals and rendering; Virtual reality; Mobile network architecture; Intelligent network applications; Internet and intranet applications; Web servers and services; Multimedia conferencing, internet phones, and mail; Electronic commerce; User interfaces; Authoring systems; Entertainment and games. IEEE Multimedia Systems'98 will include a single- track technical program, a full day of tutorials, and several new exciting features such as focussed technical workshops, exhibits/demonstrations, and special multimedia showcase events in the evenings.
29.6. - 10.7.	**JIEM-98 V. Jornadas de Informatica y Electronica Musical** LIEM - CDMC, Madrid www.mcu.es/liem-cdmc	Festival und Workshops für Komposition und Computermusik u.a. 1.7. "50 Jahre musique concrete"
29.6. - 5.7.	**Elektrokomplex / Rostrum of EM** GEM / ORF Wien www.mica.at/mica/d_gem.htm mica@mica.at	29.6.-2.7. Rostrum of EM (geschlossene Veranstaltung) im ORF 30.6. Jahresversammlung der NICE im MICA (Musik Informations Zentrum Österreichs); Ausstellungseröffnung 1.-4.7 Konferenz "Publikum und EM" (Trends und Entwicklung der EM in Europa - Ästhetik; ICMA; Rundfunk und Schallplatten - zum Rostrum; EM und neue Kommunikationsmedien; Dokumentation & Information zur EM; Förderung und Verbreitung der EM) 1.-4.7. 8 Konzerte im ORF-Sendesaal mit dem GRM-Acousmonium
30.6. Deadline	**20. Tonmeistertagung** Bildungswerk des VDT www.tonmeister.de vdt@tonmeister.de	Infos und Vortragsanmeldung bei: Bildungswerk des VDT - Organisationsbüro, Am Zaarshäuschen 9, D - 51427 Bergisch-Gladbach tel: +49-2204 23595, fax 21584;
30.6. Deadline	**18th Summer Course for Young Composers** ISCM Polish Section Polish Society for Contemporary Music Radziejowice (near Warsaw), Poland	Anmeldung für die Teilnahme: ISCM Polish Section, ul. Mazowiecka 11, 00-052 Warszawa, Poland tel: +48-22-8276981, fax: +48-22-8277804 iscm_pl@ddg.art.pl

30.6.
"Amsterdam"
Kunstkopfstereophonie
Feature/ Hörspiel
DeutschlandRadio Berlin

Von Ingeborg Gerwin, Robert Matejka und Hansjörg Saladin.
DeutschlandRadio Berlin sendet Highlights aus der Kunstkopfstereophonie: ab 28.4.98 immer am letzten Dienstag im Monat. Dauer: ca .eine Stunde.

30.6.
22.30 h
„Xix Mikado"
SR Radiotop, Saarländischer Rundfunk

Radiophones Hörstück - Ursendung, von Johannes Sistermanns

1.7.
Deadline
Sonic Circuits VI
Electronic Music FestivalMinnesota, USA
American Composers Forum
www.composerforum.org

Selection Criteria: Artistic quality of the work. Sonic Circuits seeks to encourage experimental and innovative uses of the particular medium; Technical quality of the work. Skillful use of the technology will be favored; Appropriateness of duration and format. Programming considerations often favor works less than 15 minutes duration, but longer works will be considered.
Questions to: Philip Blackburn, American Composers Forum-Sonic Circuits, 332, Minnesota Street, E-145, Saint Paul, MN 55101-1300, USA.
call:(612) 228-1407, fax: (612) 291-7978,

http://www.composersforum.org/noframe/deadline/scApp.html

2.7.
19.00 h
Elektroakustische Musik hören
Elektronisches Studio der TU-Berlin
Tel: 314-22327, Raum EN 324,
Einsteinufer 17, 10587 Berlin

Alex Arteaga stellt Elektroakustische Musik aus Spanien vor.

3.7.
16 - 19 h
"Multimedia-Oper? Zur Verwendung elektronischer Medien im Musiktheater"
HfM Berlin, Charlottenstr. 55, Raum 151

Vorträge von Volker Straebel, Berlin, und Heike Staff, ZKM - Karlsruhe
im Rahmen der Reihe : Ligaturen - Musikwissenschaft im Dialog (TU, HdK, HfM Berlin)

3.7. - 2 8.
"Daten-Klangsäule"
Bildhauersymposium Hellersdorf
Lil-Dagover-Gasse, Berlin-Hellersdorf

Klangskulptur von Jutta Ravenna
3.7. um 17.30 Uhr: Präsentation der Klangskulptur

3. + 4.7.
19 - 24 h
Lange Nacht der Elektronischen Klänge
"Europäische Klanglandschaften"
Gutspark/ Gründerzeitmuseum
Hultschiner Damm 333
Berlin-Hellersdorf

Freitag 3. 7.
19.00 Uhr "SPOK I" Werk von Peter Ablinger
20.00 Uhr Konzert des Studios der Akademie der Künste, Werke von Joh. Bauer, Tutschku, Katzer
21.00 Uhr Kompositionen aus Berlin, dem Schweizerischen Computerzentrum, Italien und dem Institut Internationel de Bourges (F), Werke von Glandien, Stier, Nicola Sani, Gerald Bennett, Ch. Clozier, Voigtländer
22.30 Uhr Konzert Mesias Maiguashca - Hochschule für Musik Freiburg, Klang-Objekt "Ur-Instrument" (Plexiglasskulptur von Renate Koch - Karlsruhe)
Samstag 4. 7.
19.00 Uhr "SPOK II" Werk von Helmut Zapf
20.00 Uhr Konzert des EMS - Stockholm / Elektronische Musik aus Schweden, Werke für Saxophon, Tonband, Violine, Live-Elektonik
22.00 Uhr Konzert "BEAST" - Birmingham Electroacoustic Studio, Werke von Jonty Harrison, Adrian Moore, Alainie Lillos, David Prior, Digal Mckinnon, Alastair Bannerman

6. + 7.7.
Forum IRCAM Software Workshops
CNMAT & IRCAM, CNMAT, Berkeley, CA.

Themes: Computer Aided Composition - Sound Design - Real Time Performance. More infos:
www.ircam.fr/cnmat-workshops/

6. - 17.7.
CCRMA-Workshop
Department of Music, Stanford University
Stanford, CA 94305-8180, USA.

Sound Synthesis and Digital Signal Processing Using CLM (Common Lisp Music)
http://www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Courses/SummerWorkshops/98/

9.7.
19.00 h
Elektroakustische Musik hören
Elektronisches Studio der TU-Berlin
Tel: 314-22327, Raum EN 324,
Einsteinufer 17, 10587 Berlin

Bettina Rave + Dirk Schwibbert präsentieren drei Video-Arbeiten mit Elektroakustischer Musik

11. - 17.7.
20. art didacta
Intern. Sommerakademie für Bild. Kunst, Musik und Theater, Innsbruck, Österreich

J. Sistermanns: Klasse 'Klang, Raum, Stimme'

15.7. 19 - 22 h	**"Aries für Trompete und Elektronische Musik"** HfM Berlin, Charlottenstr 55, KMS II	Seminar mit Prof. William Forman zu "Aries" von Karlheinz Stockhausen
16.7. 19.00 h	**Elektroakustische Musik hören** Elektronisches Studio der TU-Berlin Tel: 314-22327, Raum EN 324	Jutta Ravenna: Präsentation des Datenklangfensters "Feld 4" im großen Studio als permanente Installation mehrkanaliges open-air-Sommer-Konzert auf dem TU-Nordgelände: Musik von Komponisten der HdK, der TU und Gästen.
17. - 22.7.	**Interaktive Musiksysteme** Landesmusikakademie NRW Burg Nienborg, Steinweg 2 48616 Heek-Nienborg	Dozent: Dr.Georg Haidu, Münster Inhalt: MIDI, MAX, Sequencing, interaktives Musizieren, CD-Rom/ Multimedia, algorithmische Komposition/ Improvisation, MAX Signal Processing Zielgruppe: Musiker, Musikpädagogen, Komponisten,... Anmeldung: Landesmusikakademie NRW, Postfach 2153, 48616 Heek-Niemborg, Fon 02568-93050, Fax -1062. landesmusikakademie-nrw@ahaus.de
19.7. 14 h	**Carillon / Konzert mit Elektronik** Carillon am Haus der Kulturen der Welt Berlin-Tiergarten	CarillonConcertsBerlin Tel. 030-8512828 Werke von: Mandolini, Cage, u.a.
19. - 26.7.	**2nd Int. Summer Meeting of Electroacoustic Music in Sarvar** Nadasdy Castle, Sarvar, Hungary Varkeruelet 1. H-9600 Sarvar (Sarvar is a small town, about 200 km far from Budapest and Vienna alike.)	Artistic direction: Istvan Szigeti (Hungary) and Igor Lintz-Maues (Austria), With the participation of the EAR Ensemble (Budapest). The concerts will be held in the open air, the courtyard of the castle. For hotel reservation please contact Mr Peter MARKO. Phone: +36 95 320 063, Fax: +36 95 323 425 Deadline of application: 5 May 1998
19.7. - 5.8.	**Internationale Ferienkurse für Neue Musik 98** Internationales Musikinstitut Nieder-Ramstädter Str. 190 64285 Darmstadt www.darmstadt.de/kultur/musik/imd-kurs.html	The participation on the meeting and the entrance to all concerts are free of charge. Komponistenforum / Kompositionsstudio (Marc André, Chaya Czernowin, Gerald Eckert, Julio Estrada, Stefano Gervasoni, Toshio Hosokawa, Liza Lim, György Kurtág, Hanspeter Kyburz, Helmut Lachenmann, Isabel Mundry, Gerhard Stäbler) Interpretationsstudio; Ensemble-Studio (Johannes Kalitzke); Workshop (Stäbler & Elektronisches Studio der AdK Berlin) Kranichsteiner Musikpreis. Deadlines: Einreichung von Partituren & Tonbandaufnahmen von Kammermusikwerken bis 1.3.98; Teilnahme-Anmeldung auf Formular bis 15.5.98. Teilnahme-Gebühr 1.350,- DM
20. - 31.7.	**CCRMA-Workshop** Department of Music, Stanford University Stanford, CA 94305-8180, USA.	Introduction to Computer-Based Composition, Instructor: Heinrich Taube http://www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Courses/SummerWorkshops/98/
26.7.	**musica viva** BR, Prinzregententheater München	Karlheinz Stockhausen (michaelion)
27.7. - 7.8.	**CCRMA-Workshop** Department of Music, Stanford University Stanford, CA 94305-8180, USA.	Digital Signal Processing for Audio: Spectral and Physical Models, Perry R. Cook, Xavier Serra, Gary Scavone http://www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Courses/SummerWorkshops/98/
28.7. 23.15 - 24.00 h	**„Lichtung"** SFB Radio Kultur 92,4	für 3 Monochorde, 3 Radiosender live auf Monochorde übertragen und live Stimme (mittels der ST-Membran-Technik) von J. Sistermanns, Radiophones Hörstück - Ursendung
31.7.	**Bregenzer Festspiele** Klangforum Wien, Bregenz, Österreich	Wolfram Schurig "Hoquetus" (UA), Dirigent: Ed Spanjaard
31.7. Deadline	**20. Concorso Russolo** Fondazione Russolo-Pratella via Bagaini 6 I - 21100 Varese	Internationaler EM - Wettbewerb für Komponisten jünger als 35 Jahre. Maximal zwei nicht-publizierte Werke mit der max. Länge von je 15 Minuten auf separaten DAT-Bändern können eingereicht werden, die eindeutig einer der 3 folgenden Kategorien zugeordnet sind a. analoge oder digitale EM b. EM + Instrumente oder Stimmen c. radiophone EM. Die Einsendung enthält: Foto, Geburtsurkunde oder Kopie des Ausweises, Biografie, formloser Antrag, kurze Programmnotiz(en), im Falle Kategorie b die Partitur plus 2 DAT's (eins für Instrument und eins für Zuspielband. Für die radiophone Kategorie c ist gefragt "those characteristics that are attributed to the radio, it has to create a

suggestion of image during the listening". Man beachte, daß die Bänder + Materialien auch später als der Antrag in Varese ankommen können (Deadline 20.8.98). Die eingeschickten Materialien verbleiben bei der Stiftung.
Es gibt keinen Geldpreis, jedoch werden die ausgezeichneten Werke auf CD veröffentlicht (not for sale!) und von der Stiftung verbreitet. Die Preisverleihung und Aufführung findet am 27.9.1998 im Rahmen des Civico Liceo Musicale in Varese (Piazza Motta) statt.
Jury: Maffina (Direktor der Stiftung), Blanchard, Dobrev, Dufour, Duris, Ferrario, Maggia. Ausgezeichnete Werke kommen auf CD. Ein Gewinner erhält 1-Monat-Stipendium für das GMEM Marseille

31.7.
Deadline

9. Kompositionswettbewerb für Synthesizer & Computermusik
Thema: Elektronische Musik und Performance
Neue Akademie Braunschweig e.V.
Reiherweg 3, D-38527 Meine
Fon/Fax: 05304-3578

Die Komposition soll für eine(n) MusikerIn und eine(n) Performance-KünstlerIn konzipiert sein.
Dauer des Werkes: max. 20 Minuten.
Es werden zwei Kompositionspreise vergeben: 1. Preis DM 2000.- (+ Performance-KünstlerIn DM 600.-), 2. Preis: DM 1000.- (+ Performance-KünstlerIn DM 600.-).
Die Preisträger müssen in der Veranstaltung "MEDIEN-NACHT" im Rahmen des 17. Synthesizer-Musik-Festivals am 7.11.98 in Braunschweig im LOT-Theater ihre Werke live zur Aufführung bringen.

1.8.

Festival 'Kölner Sommer'
Fort X, Neusser Wall, Köln

J. Sistermanns: „19.1 Rion Ma" KlangPerformance
Stück kontinuierlicher Musik für Flügel, Disc-Jockey auf der Bühne, Stimme, Steine, Plastik-Handschuhe, Megaphon, Ventilator, fliegende Gummis, Rasierer, Klebeband . . . und weiteren 41 Soundaccessoires

2. - 9.8.

Kurse
Kettenberg 15
51515 Kürten

zum 70. Geburtstag Stockhausens. 8 Dozentenkurse, 6 Konzerte (mit Stockhausen als Klangregisseur), Kompositionsseminare. Aktive (Interpreten) und passive Teilnahme möglich. Infos und Anmeldung bei:
Dettloff Schwerdtfeger , Eupener Str, 58, 50933 Köln, a3033031@smail1.rrz.uni-koeln.de
www.jim-stonebraker.com/stockhausen.html
Aufführungen u.a. von: Wochenkreis, Nasenflügeltanz, Zungenspitzentanz, Bijou, Aries, Piet\0x88, Synthi-Fou, Telemusik, Kontakte. Synthesizer- Dozent: Antonio Pérez-Abellán.

3. - 5.8.

5th Brazilian Symposium on Computer Music
NUCOM / SBC
Escola de Musica
Universidade Federal de Minas Gerais
Av. Antonio Carlos 6627
31270-901 Belo Horizonte, MG
Brazil

The Brasilian Symposium aims at presenting the ongoing research on musical applications of computer science. The previous symposia had given a significant contribution in the improvement of the interchange among Latin America researchers and artists, and their counterparts worldwide. This year we are making special emphasis on the issues involving the use of supercomputing technology in musical applications. Given the power of today's high-performance computing architectures, one could reasonably expect a significant increase in the quality of synthesized sounds and in "real- time" composition and performance applications. The special theme of the conference is: "super and parallel computing applied to music"
www.sbc.org.br/sbc98

5.8.
Deadline

Donaueschinger Kompositionspreis
Gesellschaft der Musikfreunde
Donaueschingen, c/o Verkehrsamt
Karlstr. 58, 78166 Donaueschingen

erstmals wird dieser zweijährige Kompositionspreis (30000 DM) 1998 ausgelobt. Die Ausschreibung ist international und richtet sich an Personen, die jünger als 40 Jahre alt sind.
Der Preis gilt Orchesterkompositionen, die neben der Besetzung 4.4.4-4.3.3.1.- Tasteninstr, Harfe, Perkussion, Streicher auch Live-Elektronik und Tonband erlaubt.

5.8.

2. Internationales Festival für experim. Kunst und Performance
St. Petersburg, Russland

J. Sistermanns: 19.1 Rion Ma (siehe 1.8.)

6. - 16.8.

6th International Workshop for New Music Krakow / Stuttgart
Art Society / Muzyka Centrum
ul. Starowislna 3, PL - 31 038 Krakow

Applications should be send till June 15. 1998 to the Muzyka Centrum Art Society;
zbcholon@cyf-kr.edu.pl

8. - 15.8.

Time of Music
Keskitie 10, FIN - 44500 Viitasaari

Computer music workshop with Otto Romanowski.
www.viitasaari.fi/tom/

10. - 22.8.

Interaktive Computermusik Design & Aufführungspraxis
ZKM-Institut für Musik und Akustik,
PO-Box 6909, D-76135 Karlsruhe
Tel. +49-721-8100-1600,
Fax: 8100-1699
music@zkm.de

The two-week workshop will immerse participants in the art of interactive musical performance. Students will gain facility with a number of commercially available real-time controllers, software synthesis packages and easily mastered programming concepts. The hands-on emphasis will focus on examples and projects that the student can take home and pursue using commonly available equipment. Algorithmic composition and performance will be explored from the point of view of experiments in musical style and expressive control. Studies of musical sound production will address nearly all existing techniques in electronic synthesis. Students will learn from template examples involving Microsoft Visual C++, Buchla Lightning, Radio Baton and Seer System's Reality Software Synthesizer. No prior programming experience is required. The workshop will be conducted by Chris Chafe and Jonathan Berger.

16.8.	**"Mucia est"** KlangPerformance zur 750 Jahrfeier Kölner Dom	Johannes Sistermanns : KlangPerformance für Stimme, Basalt-Lava-Stein, Rin
18. - 27.8.	**"LOG IN"** Klanginstallation (drinnen und draußen) Mathematik-Gebäude der Technischen Universität Berlin, Straße des 17. Juni	Klanginstallation von Jutta Ravenna im Rahmen des International Congress of Mathematicians 18.8. um 18.00 Eröffnung im Foyer des Mathematikgebäudes der TU
18. - 31.8.	**Int. Academy for New Compositions** Avantgarde Schwaz Wopfnerstr. 16, A - 6130 Schwaz	Anmeldungen müssen bis 31.5.98 (Deadline) erfolgen (2 Seiten einer Komposition). Auswahl der Selektion und Kursleiter sind Boguslaw Schaeffer & Marek Choloniewski. Am 29.8.98 findet im Rahmen des Festivals "Avantgarde Schwaz 98" ein öffentliches Konzert mit Kompositionsergebnissen statt. Am 30.8.98 findet in diesem Rahmen auch die Jahresversammlung der ECPNM statt. www.tirol.com/avantgarde.schwaz
21.8. - 13.9.	**"....but where does it come from"** A computerized interactive soundinstallation Parochialkirche Kloster Str. 67, 10179 Berlin-Mitte	Klanginstallation von Simo Alitalo geöffnet Mi - So von 15 - 20 Uhr , Vernissage: 20.8. um 18 Uhr
23.8. 11 h	**Gottesdienst mit "Gesang der Jünglinge"** Philipp-Melanchthon-Kirche Kranoldstr 16, Berlin-Neukölln	Karlheinz Stockhausen "Gesang der Jünglinge"
25.8.	**ECAI'98 - Brighton** www.cogs.susx.ac.uk/ecai98/ www.csl.sony.fr/Music/ Events/CallECAI98	Workshop on Constraint Techniques for Artistic Applications at ECAI'98, organized by Francois Pachet, Camilo Rueda and Gerard Assayag. The goal of this workshop is to study the application of constraint technologies in the artistic domain. Constraint technology makes it possible to declaratively state and efficiently solve problems either in numeric or symbolic domains. This technology is now mature enough to support the realization of large-scale applications. For artistic applications, constraints are therefore a key concept to develop high-level authoring systems, to be easily used by people with light or no computer science background. More precisely, the workshop will focus on identifying and investigating the specific conceptual and technological problems emerging from artistic applications when using constraints. Music is a particularly promising field in this respect (see e.g. automatic harmonization systems) Contact information: François Pachet Sony CSL- Paris 6, rue Amyot, 75006 Paris Tel: +33 1 44 08 05 16 Fax: +33 1 45 87 87 50
28. - 29.8.	**Le vaisseau de Pierre Henry** Futura, Crest, Frankreich	26 Stunden Musik nonstop mit über 30 Stücken von Pierre Henry futura@wanadoo.fr http://perso.wanadoo.fr/futura
30. 8. Deadline	**One Minute World Festival** Estrada do Layer, 440 Cotia - Sao Paulo, Cep 06700-000Brazil 1minuto@uol.com.br	Wettbewerb mit Schwerpunkt auf Bewegtbild, jedoch auch mit Audio-Ebene möglich. Es können alle möglichen Arten von Bewegtbildsequenzen eingereicht werden von 1 Sekunde bis max. 60 Sekunden. Geldpreise winken für die drei Auserwählten, viel PR und eine CD-Rom-Publikation. www2.uol.com.br/1minuto/
31. 8. Deadline	**5th Computermusic Festival, Korea** The Korean Elektro-Acoustic Music Society (KEAMS)	plaza.snu.ac.kr/~digit/CMFS98.E01.htm digit@plaza.snu.ac.kr
1. - 15.9.	**18th summer course for young composers** Polish Society for Contemporary Music Radziejowice (near Warsaw), Poland	former Course in Kazimierz Dolny, now hold in Radziejowice (near Warsaw). Theme "Multimedia and new Technologies in Music. Lectures by Kapuscinski, Parmerud, Reynolds, Schöning, B. Schaeffer, Studio STEIM. Deadline: 30.6.1998
7. - 13.9.	**Gaudeamus Music Week**	Gaudeamus, Amsterdam
9. - 11.9.	**Kryptonale IV** kulturbüro / TU Berlin kl. Wasserspeicher Berlin Prenzlauer Berg	Thema: EM & Text, Raumklang. EM (auch Auftragskompositionen) Werke u.a. von Werner Cee, Lucia Ronchetti, Ralf Ollertz, André Werner, Wolfgang Mitterer, Trevor Wishart, Quartucci / Kang, Michael Hirsch, Klanginstallation: Roswitha v.d.Driesch/ Jens Dyffort/ Klaus Lebkücher.

12.9.
Deadline

The 3rd Gesture Workshop
LIMSI-CNRS and Paris-Sud University
Contact: Gesture Workshop ´99
LIMSI-CNRS
BP133, F-91403 ORSAY cedex, France
gw99@limsi.fr
www.limsi.fr/GW99
www.u-psud.fr/

Towards Gesture Workshop is an interdisciplinary event for those researching gesture-based communication and who want to meet and exchange ideas across disciplines. GW '99 will be held in France, at Gif-sur-Yvette, near Paris, from 17 to 19 march 1999.a Gesture-based Communication in Human-Computer Interaction. Deadlines:
September 12, 1998 - Full paper submissions
November 13, 1998 - Notification to authors (paper)
December 11, 1998 - Poster and Demo submissions
January 15, 1999 - Notification to authors (poster and demo)

15.9.
Deadline

Wettbewerb Musica Nova '98
Spolecnost pro elektroakustickou hudbu
Radlicka 99, 150 00 Prague 5 - Smichov
CZECH REPUBLIC

Composers are invited to submit their works of electroacoustic music created after 1 January 1996.
Category A is open to compositions of autonomous art electroacoustic music (tape music), or only one independent movement. Category B is open to compositions of autonomous art electroacoustic music, or only one independent movement, for acoustic instrument/voice/ensemble plus electronic media.
www.vol.cz/sdmusic/CZMIC/compet.htm

15.9.
Deadline

Eigth Annual Florida Electroacoustic Music Festival
April 8-10, 1999
University of Florida, Gainesville, USA
Florida Electroacoustic Music Studio
http://emu.music.ufl.edu/
fems@nersp.nerdc.ufl.edu

A call for electroacoustic art music works that fit into the following catagories:
- works for tape alone
- works for tape and instrumental solo - special interest in works including flute, saxophone, horn, trombone, string bass, piano, and percussion
- works for tape and soprano and/or baritone voice
- works utilizing interactive applications Opcode's Max, IRCAM MAX/FTS (SGI O2 platform).

A call for papers and lecture / demonstrations dealing with all aspects of electroacoustic music, computer music, acoustics, psychoacoustics, and related topics are sought for presentation during the Eighth Annual Florida Electroacoustic Music Festival. Submissions in all current areas of electroacoustic music research and historic perspectives are encouraged. Special interest is given to submissions dealing with interactive composition / synthesis, algorithmic composition, new musical interfaces, and new techniques in wavelet/quantum synthesis.
SEND SUBMISSIONS OR INQUIRIES TO:
Dr. James Paul Sain, Director of Electroacousic Music, University of Florida School of Music
P.O. Box 117900/130 Music Bldg., Gainesville, FL 32611-7900
(904) 392-0223 ext. 240/voice, (904) 392-0461/fax

15. - 26. 9.

Festival klangspuren '98
Fuggergasse 2, A-6130 Schwaz
Fon ++43(0)524273582

Thema: Niederlande
klangspuren@magnet.at
www.tiscover.com/klangspuren

18. - 20.9.

INTERNATIONAL COMPUTER MUSIC FESTIVAL 98
ICMF98 Committe.Japan Computer Music Association (JACOM)
408-9 Koyasan,Abiko-Shi,Chiba,JAPAN
Tel:0471-83-3614
ueharakz@tky.3web.ne.jp

The Theme of this first festival is focus on its 50th anniversary of musique concrete and 40th anniversary of INA-GRM.We will invite historical music to most recent works from INA-GRM which include Pierre Schaeffer,Pierre Henly and other important composers.We invite Danniel Teruggi and other composers from GRM as guest composers.We also focus on Asian network of computer music.Korean composer Huang Sung Ho who is the founder of Korean Electro-acoustic Music Society will participate as an guest composer for the festival. We would like to introduce the newest works also.We welcome submission works from all over the world.
Deadline for submissions MAY 31, 1998

18. - 20.9.

"AerAquaAngelusVox"
Raumklanginstallation
Kleine Kirche am Marktplatz, Karlsruhe

Sabine Schäfer & Joachim Krebs "AerAquaAngelusVox", ein "Hildegard von Bingen-KlangRaum", eine begehbare Raumklanginstallation für großes Lautsprecherensemble

18. - 26.9.

41. Warsaw Autumn
Rynek Starego Miasta 27
PL - 00-272 Warszawa

19.9. Internetprojekt "kick-off" mit NOTAM (Oslo) & Sibelius -Akademie Helsinki
20.&21.9. Ujazdowski-Castle: Åke Parmerud (The Heart of Silence)
22.9. Text-Sound-Compositions from Sweden (EMS)
24.9. Internetkonzert Oslo - Helsinki - Warschau

18.9. - 3.10.

15. Musica 98
2 rue Ingwiller, F - 67000 Strasbourg

musica67@cybercable.tm.fr

19. - 26.9.

"14. Festival für Zeitgenössische Musik - Alicante"
CDMC colaboran RNE, TVE
Alicante, Madrid, Espain

21.9./ 20 Uhr: Juan Pampin, Alfonso Garcia de la Torre, Jep Nuix, Julio Sanz, Jose Luis Carles (LIEM-CDMC).
22.9./ 12.30 Uhr: Belma Martin & Pedro Lopez "Metalogica"(UA)
23.9./ 12.30 Uhr: Leopold Amigo "..palabras de Ulises" (UA)
Information: CDMC, Santa Isabel, 52.28012 Madrid

20.9.

Klangort / Lechenicher Version
Marktplatz, Erftstadt-Lechenich bei Köln

für 8stimmigen a-cappella-Chor, öffentlichen Platz und 24 Innenräume von Johannes Sistermanns

21.9. Deadline	**Neumanns Sound Engineering Contest 1998** Fa. Neumann GmbH, Berlin Fax 030-41772450, Fon 303-4177240	Anläßlich des 70. Jubiläums veranstaltet die Neumann GmbH ein Gewinnspiel für alle Musiker, Studioprofis, Homerecordler und Musikfans in Form eines Multimedia-Quiz.. Teilnahmebedingungen sind auf CD-Rom per Fax/ Fon erhältlich oder per e-mail anfordern bei: contest@neumann.com
21. - 26.9.	**Nordic Music Days** SMIC / Fylkingen Society of Swedish Composers P.O. Box 27327, S - 10254 Stockholm www.fst.se	22.9. Kulturhuset: Parmerud (Mirage), S\OxBFrensen (Birds and Bells), Slettholm (Aura) 24.9. Fylkingen: Eriksdottir (Game), Kosk (Etude ps pour Pierre S.), Tiensuu (Oddjob), Rechberger (Assahra), Ingolfsson (-) 26.9. Pignon & Bjelkeborn (Catch and run)
24. - 26.9.	**12th Colloquiumon Musical Informatics (CIM)** Associazione di Informaticsa Musicale Italiana (AIMI) & University of Udine CEGO - Centro Polifunzionale di Gorizia, Via Italico Brass, No.22, 34170 Gorizia, Italy	This international Conference focuses on research in musical applications of computer science. Special theme: Restoration of audio dokuments. However all topics in the field of computer music are invited. The conference also includes concerts of computer music. Fon +39-481-33869, Fax +39-481-33981 XIICIMinfo@canin.sci.uniud.it www.sci.uniud.it/~ciminfo/ Deadline 1.3.98
24. - 27.9.	**"50 Jahre musique concrète" Festival** DAAD / TU Berlin Parochialkirche Berlin www.kgw.tu-berlin.de/KW/Studio/	Tagung "50 Jahre Musique concrète", Chair: Prof. Helga de la Motte; Beiträge zu den Themen Geschichte, Perzeption, Lautsprecher & Raumklang, Synthese konkreter Klänge. Beiträge von Elena Ungeheuer, Golo Föllmer, Nathalie Singer, Martin Supper, André Ruschkowski, Rudolf Frisius, Manfred Mixner, Klaus Schöning, Sabine Sanio, Barbara Barthelmes, François Bayle, Daniel Teruggi, Julius O. Smith, Axel Röbel. Akusmatische Konzerte mit der GRM, Auftragskompositionen von Robin Minard, Trevor Wishart, Åke Parmerud, Erik-Mikael Karlsson, Patrick Kosk, Giulio Castagnoli, Gruppe Olbrisch-Herrmann-Poppe- Singer, Werner Cee, Francis Dhomont, Gilles Gobeill.
26.9. 16.30 h	**DEGEM Mitgliederversammlung**	Parochialkirche Berlin (im Rahmen des Festivals "50 Jahre ...")
27.9.	**Civico Liceo Musicale** Fondazione Russolo-Pratella Varese / Italien	Verleihung des Preises vom 20. concorso Russolo (siehe Deadline 31.7.98!).
1. - 6.10.	**Intern. Computer Music Conference** University of Michigan, USA www.music.umich.edu/icmc98/	Contact: Conference Management Services, 600 E.Madison, Room G-121, University of Michigan, Ann Arbor, MI 48109-1372 USA icmc98@umich.edu
Oktober - Dezember	**35th Festival Nuova Consonanza** Via Simone de St. Bon 61 I - 00195 Roma Konzerte im Acquario Romano	1. "Futurismi"; Konzert von MEV (Rzewski, Curran, Teitelbaum, List. Lacy) 2. "Parigi, la concreta": Musique concrète von Schaeffer, Ferrari, Nache, Chamass, Xenakis 3. "Parigi - IRCAM": Boulez, Dalbavie, Manoury, Dufour, Grisey, Fedele (intercontemporain) 4. "Milano": Studios AGON und MMT 5. "Firenze": Produktioen von Tempo Reale (Berio, Stroppa, Battistelli, Vacchi) 6. "Roma": Studios CRM und Edison (Evangelisti, Branchi, Bertoncini, Kayn, Guacerro, Lupone, Ceccarelli, Ciardi, Bianchini, Cipriani) 7. "Köln": Stockhausen, Pousseur, Eimert, Koenig, Ligeti, Kagel 8. "Freiburg": Nono, Battistelli, Obst, Goebbels 9. "Amerika": Partch, Brown, Tudor, Wolff, Young, Cage, Ashley, Lucier 10. Wettbewerbe & anderes: Bourges, Helsinki, Cagliari, Berlin, Tokyo, Varese, Freiburg, Padova
1. - 4.10.	**Musikprotokoll** Steirischer Herbst / ORF Marburger Str. 20, A - 8042 Graz	info.mhsg.ac.at
2. - 8.10.	**Ultima Festival** Notam / Ultima, Oslo	u.a. "50 Jahre Musique concrète" - Konzerte mit GRM www.notam.uio.no/nmi/ULTIMA
8. - 11.10.	**"50 Jahre Musique concrète"** Centre d'Etudes et de Recherche Pierre Schaeffer Ecole Normale de Musique de Paris	Verleihung des "Prix d'interprétation de la musique concrète" 4.-5.10.1998 Tagung "du sonore au musical: 50 années de recherches concrètes". "le concert originel de la Musique concrète du 18.3.1950", experimentelle Konzerte. www.mygale.org/07/cerps/

10.10.	**Konzert** Ensemble Intercontemperain + IRCAM cité de la musique Paris	Varése "Déserts", Rihm, Dalbavie
14.10.	**Konzert "Pierre Boulez 1"** Ensemble Intercontemperain + IRCAM cité de la musique Paris	Boulez "Anthèmes", Benjamin, Bartok
15. - 18.10.	**"Grenzübergänge - Übergänge"** DVSM, Sektion Frankfurt J. W. Goethe Uni Frankfurt	Vorträge, Seminare, Workshops; Deadline 30.4.98 - Call for papers (siehe Mitteilungen_28). www.rz.uni-frankfurt.de/~cgresser/symposium.html
16. - 18.10.	**Donaueschinger Musiktage** SWF / Armin Köhler Hans-Bredow Str. , 76530 Baden-Baden	u.a. Werke von Julius, Oehring, Shapira, Trimpin www.swf.de/aktuell/donaueschingen/
17. + 18.10.	**"50 Jahre musique concrète"** Musée de la Musique, Cité de la Musique Paris	"50 Jahre musique concrète" & "40 Jahre GRM"
20.10.	**Konzert** IRCAM Paris	Xenakis "Psappha"
28. + 29.10.	**Konzert "Pierre Boulez 2+3"** Ensemble Intercontemperain + IRCAM cité de la musique Paris	Boulez "...explosante-fixe...", Kurtág
30. + 31.10.	**30. Generalversammlung** Bonn	Deutscher Musikrat www.Deutscher-Musikrat.de
1. - 4.11.	**ICAD'98** The Fifth International Conference on Auditory Display University of Glasgow, UK www.dcs.gla.ac.uk/	ICAD is the premier forum for presenting research on the use of sound to provide enhanced user interfaces, display data, monitor systems, and for computers and virtual reality systems. It is unique in its singular focus on auditory displays, and the array of perception, technology, design and application areas that these encompass. alistair-icad@minster.york.ac.uk www.dcs.gla.ac.uk/icad98/
3. - 7.11.	**EM Festival** EMS / SR / SMIC / STIM / Fylkingen	P.O. Box 27327, S - 10254 Stockholm www.mic.stim.se
5. - 15.11.	**festival MANCA** CIRM 33 avenue Jean Médicin, F - 6000 Nice	"20 ans MANCA" & "30 ans du CIRM"
7. 11.	**Medien-Nacht** im Rahmen des 17. Synthesizer-Musik-Festivals, Neue Akademie Braunschweig e.V.	17. Synthesizer-Musik-Festival LOT-Theater in Braunschweig
8. - 14.11.	**2nd SEAMUS- week** comp.music.lsu.edu/seamus/	contact: Charles Mason: cmason@bsc.edu , Stephen David Beck: sdbeck@isu.edu
9. - 13.11.	**ACM MULTIMEDIA'98** Seattle	www.acm.org/sigmm/MM98
19.11.	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Konzert mit einem Werk von François Paris

19. - 21.11.
1st COST-G6 Workshop DAFX98
Pompeu Fabra University
Rambla 31, 08002 Barcelona
www.iua.upf.es/dafx98
dafx98@iua.upf.es

The Audiovisual Institute of the Pompeu Fabra University of Barcelona organizes the First Workshop on Digital Audio Effects, DAFX98, which will be held in Barcelona (Spain) from November 19th to the 21st, 1998. Scope: DAFX98 is an international meeting of researchers interested in the theory and practice of digital processing techniques for the transformation of sounds in music and audio applications. DAFX98 will include tutorials and presentations of the most recent developments with the goal of giving both an overview of the field and an in-depth discussion of current research. DAFX98 is a place for the presentation of examples, particular applications, software, and hardware.
Topics to be covered include, but are not limited to: Time and frequency domain processing, Filters, Modulation, Delays, Reverberation, 3D Sound (Stereo Enhancement, Decorrelation Techniques, HRTFs), Time-/Frequency Scaling (Time-Domain, Frequency-Domain), Spectral Processing (Vocoders, Models for Resynthesis, Morphing), Nonlinear Processing (Dynamics, Exciters, Distortion), Audio coding, Hardware implementations, Software implementations, Miscellaneous
Commitee: Arfib, Bernardini, Casajés, De Poli, Dutilleix, Favreau, Feremans, Serra, Rudi, Todoroff, Tro, Zölzer.
Deadline for submissions of papers and tutorials is April 31st, 1998

20. - 23.11.
20. Tonmeistertagung
Bildungswerk des VDT
Stadthalle Karlsruhe
www.tonmeister.de
vdt@tonmeister.de

Vortragsprogramm, Exkursionen, große Fachausstellung; Simultanübersetzung Deutsch und Englisch;
Infos und Vortragsanmeldung bei:
Bildungswerk des VDT - Organisationsbüro
Am Zaarshäuschen 9, D - 51427 Bergisch-Gladbach
tel: +49-2204 23595; fax 21584;

23. - 28.11.
High Level Course in Computer Music
Workshop
CRM (Centro Ricerche Musicali)
Contact: Via Lamarmora, 18 - 00185 Roma
crm.it@usa.net
www.axnet.it/crm/

Theme: The auditory scenery. Perception: analysis and models
The Course aims at those composers and musicians involved in the study and the analysis of scientific and aestetic implications of the use of digital systems for musical composition and performance. The 6 days Course is based on the latest research on psycoacoustics. The presence of Scientists, cognitive psychologists, acoustics, composers as instructors, will offer a wide panorama within which the participants can verify and get deeper their knoledge on the argument. The Course is based on the use of advanced technologies which allows sound synthesis, analysis and simulation of hearing behavior, in order to obtain materials and software tools for easy reproduction on own personal computers.
Inscription deadline: 15 November 1998. Enrollement fee Lit. 20.000, Tuition fee Lit. 200.000.

Dezember
"50 Jahre musique concrète"
MIM
Cité de la Musique de Marseille

"Hommage à Pierre Schaeffer"

3. - 6.12.
5th Computermusic Festival, Korea
Korean Electro-Acoustic Music Society
Towol Theatre of Seoul Art Center Seoul
plaza.snu.ac.kr/~digit/CMFS98.E01.htm
keams.hanyang.ac.kr/

Towol Theatre has more than 500 seats and during the concert, seminars and demonstrations will be offered. The festival provides a public performance of
- Electro-Acoustic Music (Tape alone or tape+live instrument)
- Live Electronic Music
- Music Video (NTSC. VHS)
Deadline until the end of August of 1998.

4.12.
Konzert
IRCAM Paris

Stockhausen "Mikrophonie", Verrando, Blondeau, Dufourt

11.12.
Konzert
IRCAM, INA/GRM, Paris

Francesconi "Animus", Donato "Annam", Maresz "Metallics", Racot "Exultitudes", Oña "Galena"

11. + 12.12.
"50 Jahre musique concrète"
IRCAM

Kolloquium & 2 Konzerte
www.ircam.fr/

15.12.
"Un compositeur, une oeuvre"
IRCAM Paris

Olga Neuwirth "...? Rizonanze?..."

31.12.
Deadline
Hochschulwettbewerb 1999
Kompositionspreis Kontrabaß solo (+ EM)
Rektorenkonferenz der Musikhochschulen
Hochschule für Musik, Weimar

Hochschule für Musik "Franz Liszt" Weimar
Prof. Dr. Wolfram Huschke, Rektor
Postfach 2552
99421 Weimar

1999

19.01.99	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Luis Buñuel "Un Chien Andalou" (Film) Martin Matalon "Las siete vidas de un gato"
9.02.99	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Daniel Augusto D'Adamo "D'Ombra"
24.02.99	**"Rendez-vous à la citè 2"** IRCAM cité de la musique Paris	Unsuk Chin (neues Werk)
28. 2.99 Deadline	**Internationaler Kompositionswettbewerb** Biennale Neue Musik Hannover	Komposition für das "ensemble recherche Freiburg" vorgesehen. Bedingungen sehr eingeschränkt. Hannoversche Gesellschaft für Neue Musik, z. Hd. Herrn Hinrich Bergmeier, Warmbüchen Str. 16, D-30159 Hannover Bergmeier-HGNM@t-online.de
9.03.99	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Roland Auzet "OROC. PAT"
11.05.99	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Karlheinz Stockhausen "Solo" für Posaune und Elektronik
25.05.99	**"Luigi Nono 1"** IRCAM Paris	Luigi Nono "... sofferte onde serene...", "A Pierre", "Fragmente-Stille, An Diotima"
27.05.99	**"Luigi Nono 2"** IRCAM / Heinrich-Strobel-Stiftung cité de la musique Paris	Luigi Nono, Luigi Dallapiccola
25.9 .- 2.10.99	**Weltmusiktage 99** IGNM Rumänien & Moldavien	Deadline for entries 31.3.1998! u.a Symposium "Interculturality and identy in new music today" Einsendungen u.a. zur Kategorie "elektroakustische Arbeiten", Video, Installation, Environment
2. - 5.12.99	**SEAM / DEGEM - Konzerte** HfM Weimar	voraussichtliche Jahresversammlung der DEGEM, verbunden mit einem Festival und einem DEGEM-Konzert seam@hfm.uni-weimar.de

Penko Stoitschev
Folkmar Hein
Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Conféderation Internationale de Musique Electro-acoustique"]) in Berlin gegründet.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig 154 Mitglieder, darunter 10 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken DM 48,-. Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken DM 15,-
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis Juni 1998 herausgegebenen 29 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informations-Zentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 300.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern
  DEGEM-CD 01, 02 & 03 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Werner Cee (2. Stellvertreter, Lich)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für
Elektroakustische Musik

Mitgliedschaft, Finanzen:
Manfred Fox

Mitteilungen, WWW:
Andre Bartetzki

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	70,- DM	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	250,- DM	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	26,- DM	(ohne CD)

AUFNAHMEANTRAG

❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❑ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

❑ Ich überweise für das Kalenderjahr 199_ :

70.- DM Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD) ❑
250.- DM Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD) ❑
26.- DM für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft) ❑

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Hiermit erteile ich der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik eine Einzugsermächtigung von meinem Konto:

Kontonummer: _____
BLZ: _____
bei der Bank: _____
Unterschrift: _____

Institution: _____
Name:. Vorname: _____
Straße : _____
PLZ-Stadt : _____

Telefon: _____/_____
FAX: _____/_____
Email: _____@_____
WWW: http://_____

Datum:

Unterschrift:

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox, Bingerstr. 56, D - 14197 Berlin

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

30

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki
Kalender u.a. : Penko Stoitschev, Folkmar Hein, Andre Bartetzki
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Elena Ungeheuer, Pascal Decroupet, Harry-Ed Roland, Heinz-Joseph Florian

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
abart@gigant.kgw.tu-berlin.de www.kgw.tu-berlin.de/degem

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 30** war der 6. September 1998. Die Auflage für dieses Heft beträgt 350 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 27. November 1998.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren. Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Mitgliederversammlung 1998

Am Sonnabend, den 26. September 1998, findet um 16.30 Uhr im Gemeindezentrum der Parochialkirche in Berlin unsere diesjährige Mitgliederversammlung statt.
Ort und Zeit sind eng mit dem Symposium und den Konzerten der „Inventionen 98 - 50 Jahre musique concrète" verknüpft, die in der Parochialkirche, im SFB und in der TU durchgeführt werden.
Zum Programm der Inventionen siehe Seite 15 in diesem Heft.

Mitgliedsbeiträge

Dank an alle, die auf die Zahlungserinnerung vom August reagiert haben,
und die dringende Bitte an alle anderen,
ihre Mitgliedsbeiträge und eventuelle Rückstände zu bezahlen!

Z E I T S C H R I F T E N

Neue Zeitschrift für Musik 4/98 „Stockhausen"

- Albrecht Riethmüller „Religiös und kosmisch gestimmt - Karlheinz Stockhausen zum 70. Geburtstag"
- Markus Heuger „Stockhausen goes to town - Der öffentliche Stockhausen"
- Karlheinz Stockhausen „Freiheit - das Neue - das Geistig-Geistliche"
- Eva-Maria Houben „Schweben, abheben, fliegen ... - »Kathinkas Gesang« - Befreiung des Hörens"
- Richard Toop „Mondrian, Fibonacci ... und Stockhausen - Maß und Zahl in »Adieu«"
- Stefan Fricke „Attacken auf Karlheinz Stockhausen - Fluxus im »Kampf gegen das musikalische Dekor des Faschismus«"
- Konrad Boehmer „Ab in die Wolken mit Knattern ..."

Positionen (36) „Musik und Schrift(lichkeit)"
`ourworld.compuserve.com/homepages/positionen`

- Gisela Nauck „10 Jahre Positionen"
- Karlheinz Essl / Bernhard Günther „Musik jenseits der Schrift"
- Gerhard Wolf „Im Zeichen der Hand. Zu den Schrift-Bildern von C. Claus"
- Carlfriedrich Claus „Klangtexte Schriftbilder"
- Rudolf Frisius „Grenzüberschreitungen im Schaffen von C. Claus"
- Bernhard Lang „Schrift / Bild"
- Sabine Sanio „Musikalische Schaltungen. David Tudors Blockdiagramme"
- Hans Rudolf Zeller „Josef Anton Riedl - Schrift-Musik im Extrem"
- Josef Anton Riedl: Optische Lautgedichte (60er und 90er Jahre);
- Wolfgang Heisig „Blackbird ..."
- Barbara Barthelmes „Gegen das Vergessen. Notationsformen ephemerer Klangkunst"
- Volker Straebel „Vom Verschwinden Bachs bei Linda Schwarz"
- Paul Modler „Computermusik notiert"
- Harry Lachner, Freiheit der Festlegung. Neue Wege im europäischen Jazz"
- Stefan Fricke „Zur »Lebens-Musik« von Wolf Vostell"
- Andreas Rodler / Martin Burkhardt „Das Internet als Musikinstrument"
- Rezension einiger CYBELE-CDs, u.a. DEGEM CD3 und ex machina 3

Tonmeisterinformationen 5,6,7/98
`www.tonmeister.de`

- zwei kurze Beiträge zum Thema Mehrkanalstereophonie
- Bericht über den Studiengang zum Audio-Designer an der Musikhochschule Basel

Musikforum (88) 6/98

- Gerhard Pfennig „Die internationale Entwicklung des Urheberrechts"

MusikTexte (75) 8/98
`home.t-online.de/home/MusikTexte`

- Beiträge zur (improvisierten) Musik in England, u.a. über Derek Bailey, Evan Parker, Hugh Davies, Cornelius Cardew und das Scratch-Orchestra

Kunstforum (Bd. 141) 6-9/98
`www.kunstforum.de`

- Ulrich Eller: „Ich möchte Erfahrungen aufbrechen. Wir leben in einem akustischen Analphabetentum, da kann man Irritationen sehr schnell erreichen." Jens Rönnau im Gespräch mit dem Künstler über dessen Klangskulpturen, seine Intentionen und die Wirkungen auf den Hörer/Betrachter 12 Seiten mit vielen Abbildungen, Vita, Werkliste, Bibliographie

Keys 9/98
`www.keys.de`

- verschiedene Artikel zum Thema Service & Support (Hersteller, Vertrieb, Händler, Kaufvertrag, Versand- und Gebrauchtkauf etc.)
- kurzer Bericht über das neue GEMA-Verteilungsverfahren

Production Partner 8/98
`www.production-partner.de`

- (licht-)technischer Report über André Hellers Raum-Licht-Klang-Installation „Meteorit" für die RWE in Essen

GEO 7/98
`www.geo.de`

- „Klanglandschaften" - Beitrag über 'Soundscaper', Lärmforscher, Akustikdesigner u.a.

Array (Vol 18 #1) 1/98
`ARRAY-ed@notam.uio.no`

- kurze Artikel und Statements zum Thema „Gender and Computer Music"
- Christophe Charles „Systems of (de)composition 1998-02"
- Reviews zu CDs von Leo Kupper, Neil B Rolnick, Arne Nordheim, Jean Schwarz, François Bayle, Denis Dufour, François Rabelais
- Zusammenfassung der 1997er ICMC-Analyse/Synthese-Session I in Thessaloniki

Musicworks 71
www.musicworks-mag.com

- Ann Southam in conversation with Kalvos & Damian „If Only I Could Sing"
- Tim Hodgkinson „In the Land of the Ninth Sky: Ana-Maria Avram and Iancu Dumitrescu"
- Gayle Young „Multiples of Two and Five - Some Anniversaries"
- Nicholas Gebhardt „Australian Undertones - Audio Art and the Future of Public Radio in Australia"
- Tim Brady „James Bond, Tan Dun, and the Canadian Future of Music"
- David Behrman „Private Person, Public Figure - Focus on David Tudor"
- Claire Sykes „Sounding the World - The Technical and Muscial Diversity of Randy Raine-Reusch"

Journal of electroacoustic music (Vol 11) 5/98)
www.demon.co.uk/sonicart/ (Sonic Arts Network)

- Barry Truax „Composition and Diffusion: Space in Sound in Space"
- Douglas Doherty „Sound Diffusion of Stereo Music over a Multi Loudspeaker Sound System: from first principles onwards to a succesfull experiment"
- Jonty Harrison „Sound, Space, Sculpture: some thoughts on the 'what', 'how' and (most importantly) 'why' of diffusion ... and related topics"
- Alistair MacDonald „Performance Practice in the Presentation of Electroacoustic Music"
- Lawrence Casserley „A Digital Signal Processing Instrument for Improvised Music"
- Jøran Rudi „DSP - for Children"
- Richard Wilding „Listening Spaces / Performance Spaces: The Performance of Electroacoustic Music as Cultural Practice"

Computer Music Journal (Vol 22) 2/98
mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Dan Slater „Chaotic Sound Synthesis"
- Gordon Monro / Jeff Pressing „Sound Visualization Using Embedding: The Art and Science of Auditory Autocorrelation"

Winners of the Second International Music Software Competition:

- Nick Porcaro, David Jaffe, Pat Scandalis, Julius Smith, Tim Stilson and Scott Van Duyne „SynthBuilder: A Graphical Rapid-Prototyping Tool for the Development of Music Synthesis and Effects Patches on Multiple Platforms"
- Gerhard Behles, Sascha Starke and Axel Roebel „Quasi-Synchronous and Pitch-Synchronous Granular Sound Processing with Stampede II"
- Jean Piche / Alexandre Burton „Cecilia: A Production Interface to Csound"
- Bernard Bel „Migrating Musical Concepts: An Overview of the Bol Processor"

CEM-bulletin (Vol 13 # 2) 7/98
www.netcetera.nl/CEM/

- Michael Fahres: Interview mit dem Komponisten Hans Otte „Musik handelt vom Hören"

BÜCHER UND CD-ROM

TEXTE zur MUSIK 1984-1991

von Karlheinz Stockhausen
Bände 7-10
ISBN 3-00-002131-0, Stockhausen Verlag
808+612+760+858 Seiten

Band 7: Neues zu Werken vor LICHT, Zu LICHT bis MONTAG, MONTAG aus LICHT

Band 8: DIENSTAG aus LICHT, Elektronische Musik

Band 9: Über LICHT, Komponist und Interpret, Zeitwende

Band 10: Astronische Musik, Echos von Echos

Das Fourier-Theorem in musikalischer Akustik und Tonpsychologie

Johannes Barkowsky
ISBN 3-631-49663-X, Peter Lang, 1996
294 Seiten
(Schriften zur Musikpsychologie und Musikästhetik, 0008
Hrsg. v. Helga de LaMotte-Haber)

Controlling creative processes in music

Reinhard Kopiez und Wolfgang Auhagen (Hrsg.)
ISBN 3-631-33116-9, Peter Lang, 1998
245 Seiten
(Schriften zur Musikpsychologie und Musikästhetik, 0012
Hrsg. v. Helga de LaMotte-Haber)

Verarbeitung und Repräsentation musikalischer Strukturen mit Methoden der künstlichen Intelligenz

Entwurf und Implementation eines computergestützten Repräsentationsmodells musikalischer Wahrnehmung

Udo Mattusch
ISBN 3-631-48468-2, Peter Lang, 1997
353 Seiten
(Europäische Hochschulschriften, 00164)

Das Auge hört mit - Die Idee der Farblichtmusik und ihre Problematik

Barbara Kienscherf
ISBN 3-631-30288-6, Peter Lang, 1996
309 Seiten

Urheberrechtliche Zustimmungserfordernisse beim Digital Sampling

Reiner Münker
ISBN 3-631-49007-0, Peter Lang, 1995
263 Seiten
(Europäische Hochschulschriften, 01782)

Techniques of the Contemporary Composer

David Cope
ISBN 0028647378, Schirmer Books, 1997

Techniques of the Contemporary Composer is a unique introduction to a broad spectrum of new musics. Based loosely on the author's earlier text New Music Composition (Schirmer Books, 1977), this new book is designed to be a practical guide to the compositional techniques, resources, and technologies of the twentieth and twenty-first centuries. Indispensable as a user-friendly desk reference for composers and scholars, it will also give listeners the opportunity to understand better the ideas, background, and processes behind the music of our day. Techniques begins with a general survey of nineteenth-century harmonic and melodic techniques that foreshadow those of the twentieth century. Subsequent chapters take a logical, step-by-step approach to each new technique of a broad cross-section of newer music. Topics include serialism, microtonality, percussion and prepared piano, new instruments, new notations, indeterminacy, musique concrete, electronic music, algorithmic composition, and minimalism. The Internet, virtual reality, and other computer technologies are covered in detail.

Computer Sound Synthesis for the Electronic Musician

Eduardo Reck Miranda
ISBN 0 240 51517X, Focal Press, Oxford, August 1998
224 Seiten, mit CD-ROM

Computer Sound Synthesis for the Electronic Musician introduces computer sound synthesis techniques and synthesis programming to students, researchers, musicians and enthusiasts in the field of music technology. Computer sound synthesis is becoming increasingly attractive to a wide range of musicians. The sound processing power of the computer is increasing and any personal computer will soon be able to run software in real-time, capable of synthesising sounds using every possible technique. The art of sound synthesis is as important for the electronic musician as the art of orchestration is important for symphonic music composers. Those who wish to create their own virtual orchestra of electronic instruments and produce original sounds will find this book invaluable. It examines a variety of synthesis techniques and illustrates how to turn a personal computer into a powerful and flexible synthesiser. The book also discusses a number of ongoing developments that may play an important role in the future of electronic music making, including the use of Artificial Intelligence techniques in synthesis software and parallel computers. The accompanying CD-ROM contains examples, complementary tutorials and a number of synthesis systems for PC and Macintosh platforms, ranging from low level synthesis programming languages to graphic front-ends for instrument and sound design. These include fully working packages, demonstration versions of commercial software and experimental programs from top research centres in Europe, North and South America.

COMPACT DISC

Wergo - WER 6540-2, **André Werner**

Porträt-CD aus der Reihe des Deutschen Musikrats

dacapo 8.224083, **Planetarium Music - Electroacoustic Music from DIEM II**

Michael Nyvang **Music for Virtual Orchestra**
Birgitte Alsted **Sorgsang II**

fa. huber musik, **Berliner Theorie - Sam Auinger & Rupert Huber at the DAAD in Berlin**

(Audio CD und CD-ROM)

Sacem, Denys Vinzant **Licorne - Pièces pour Piano**

(u.a. Stücke für Piano und Tape sowie MIDI-Piano und interaktives Environment)

ACUM - AS-001, Arie Shapira **The Kastner Trial**

Electronic Opera in 13 Scenes

ACUM, Raviv Gazit / Arie Shapira **Electronic Compositions**

Edition Wandelweiser Records - EWR 9608, **Stücke von Lucier, Wolff, Schlothauer, Frey**

Jürg Frey, Klarinette und Baßklarinette

CALL FOR WORKS

Call for Works: Internationaler Kompositionswettbewerb

Biennale Neue Musik Hannover 1999

1. Ziel des Wettbewerbs

(...) Der Wettbewerb will eine befruchtende Auseinandersetzung mit anderen kulturellen Traditionen anregen. Bei der kompositorischen Konzeption der Werke sollen von einem Standpunkt der Gegenwart aus wesentliche Inhalte der Musikkulturen Chinas, Japans oder Koreas reflektiert werden. Die Werke sind für eine Bestzung zu schreiben, wie sie durch das *ensemble recherche Freiburg* vorgegeben ist:

Flöte (Pikkolo- bis Baßflöte), Oboe (auch Englischhorn und Oboe d'amore), Klarinette (alle incl. Baßkl., ohne Bassetthorn), Violine, Viola, Violoncello, Schlaginstrumente, Klavier

Es müssen mindestens vier Instrumente berücksichtigt werden. Zusätzlich kann eines der folgenden Instrumente in die Komposition einbezogen werden:

Shakuhachi, Daegum, Kayagum, Biwa

Die Integration elektronischer Musik durch Zuspielband ist möglich (keine Live-Elektronik).

2. Teilnahmebedingungen

- Es können Komponistinnen und Komponisten jeder Nationalität bis zum Alter von 40 Jahren teilnehmen (geb. ab 1.3.59).
- Es können nur Werke eingereicht werden, die bislang weder aufgeführt noch veröffentlicht worden sind.
- Die Partituren müssen in 3 Exemplaren anonym und nur mit einem Kennwort versehen eingesandt werden. Ein eventuelles Zuspielband muß als DAT-Kassette oder CD (nur 1 Exemplar) den Partituren beigefügt werden.
- Der Einsendung ist ein mit dem Kennwort gekennzeichneter verschlossener Umschlag beizufügen. Hierin sind anzugeben: Name, Adresse, Geburtsdatum, Lebenslauf und eine Bestätigung, daß das eingereichte Werk bislang weder aufgeführt noch veröffentlicht worden ist.
- Die Kompositionen sind bis zum 28. Februar 1999 (Poststempel) eingeschrieben einzusenden an:

  Hannoversche Gesellschaft für Neue Musik e.V.
  z.H. Herrn Hinrich Bergmeier
  Warmbüchenstr. 16
  D - 30159 Hannover

3. Mitglieder der Jury

In der Jury werden folgende Persönlichkeiten tätig sein: Lucas Fels, Toshio Hosokawa, Nicolaus A. Huber, Reinhard Oehlschlägel, Younghi Pagh-Paan.

Die Jury kann Preise in Höhe von insgesamt 25000,- DM vergeben. Der Jury ist vorbehalten, den 1. Preis nicht zu vergeben oder Preise zu teilen.

Sie trifft ihre Entscheidung bis zum 15. April 1999.

4. Aufführungen

Die Komponistinnen / Komponisten übertragen dem Veranstalter das Recht zur Uraufführung des Werks und zur Durchführung von Anschlußveranstaltungen mit Kooperationspartnern; sie stellen das Aufführungsmaterial zur Verfügung. Es ist Aufgabe der Komponistinnen und Komponisten, Aufführungen frei von Rechten Dritter zu gewährleisten. Das *ensemble recherche Freiburg* verpflichtet sich, bis zu vier von der Jury ausgezeichnete Werke im Premierenkonzert am 28.5.99 anläßlich der Biennale Neue Musik in Hannover 1999 uraufzuführen. Das Ensemble wird sich bemühen, alle anderen von der Jury ausgezeichneten Werke in Folgekonzerten zur Aufführung zu bringen.

5. Partituren

Je eine Partitur der prämierten Werke sowie das entsprechende Aufführungsmaterial verbleiben im Besitz des Veranstalters. Die übrigen 2 Partituren sowie die Partituren der nicht prämierten Werke werden an die Komponistinnen und Komponisten zurückgeschickt.

(...)

Call for Works: The International Gaudeamus Music Week

Amsterdam , september 6 - 12 1999

Rules & Regulations:

Composers who are born after September 12, 1968 may enter works.

Works may already have been performed, but they must have been composed not more than three years ago.

It is possible to enter more than one work.

Two selections will be made:

A international committee will select the works which will compete for the Gaudeamus Prize. After the performance of the selected compositions during the Music Week 1999 an international jury will award this prize.

This Gaudeamus Prize consists of NLG 10.000,- as a commission for a new composition which will be premiered during the International Gaudeamus Music Week the following year, 2000.

A different committee will program other works for performance during the International Gaudeamus Music Week 1999, possibly out of the remaining entries. These works however will not compete for the Gaudeamus Prize.

The jury will consist of a.o. Vladimir Tarnopolsk and Michael Smetanin.

Compositions can be entered into the following categories:

CHAMBER ORCHESTRA

Instrumentation Radio Chamber Orchestra:

2 fl., 2 cl., 2 bsn, 2ob., 2 hrn., 2 trp., 2 trb., 1 tb., 1 piano/1 cel., 2 perc., 8 1st vl., 6 2nd vl., 5 vla., 4 cel., 2 db.

CHAMBER MUSIC

In principle everything is possible in this category, within the limits of solo instruments to ensembles consisting of maximally 16 instruments; with or without electronics, video, etc.; written for specific performers or for any musician/ensemble. Several ensembles have already been booked, and so it is possible to send works especially for their instrumentation, such as: Ensemble MusikFabrik (Germany) - fl. ob. cl. bn. hrn. trp. trb. perc. p. vl. vla. vc. cb.

Other possibilities are several Dutch chamber groups; Esprit Orchestra (Canada) - normal chamber orchestra (see above at category A); Netherlands Flute Orchestra - 32 flautists, incl. 1 double bass, flute, 5 bass flutes, 8 alto flutes, 1 Eb flute, 4 piccolos, C flutes.

More information about these and other ensembles is available at Gaudeamus.

The International Gaudeamus Music Week will also pay attention to electroacoustic music, music installations, and different other types of music, for instance improvised music. Proposals for performances of such works are welcome.

The entry fee is NLG 50,- (50 Dutch guilders) for each work and should be paid by international postal money order/mandat de poste international (no bank cheques) or transferred to Postbank no. 381200 or ABN/AMRO Bank at Bilthoven, swift code ABNA 2NLA, account no. 552420220 of Gaudeamus Foundation, referring to 'Music Week 1999'. If you wish to pay by bank cheque, you'll have to add NLG 25,- extra.

Only the title, the year of composition and the duration of the works may be included in the scores.

The composer's name may not appear in/on the score so that the selection committees can judge the score anonymously.

The composer's name, his/her correspondence address, and the title of the work must be written on an envelope enclosed with the score and containing:

the completed entry form

a biography of the composer (preferably in English)

a commentary on the work for the programbook (preferably in English)

Composers who don't want to compete for the Gaudeamus Prize should mention this expressly in a separate letter.

The composer must provide the performance material if the work is selected by one of the selection committees. The performance may not result in charges, such as rental fees, for the Gaudeamus Foundation, the performers, the radio, or cd-producer.

Deadline: January 31, 1999

During the International Gaudeamus Music Week composers whose works have been selected will be hosted by the Gaudeamus Foundation. Accomodation and a daily food-allowance will be provided.

The entered works will be kept in the library of the Gaudeamus Foundation. They will be returned only if this is expressly requested and the composer has paid his entry fee.

All works entered before January 31, 1999 will be judged by the selection committees. By entering his/her work(s), the participant indicates his/her acceptance of these conditions and the decisions of the selection committee.

Works by composers who do not submit to the requirements above will be disqualified.

Call for Works: Viertes Nachwuchsforum für Komponisten, Interpreten und Musikologen der GNM

Instrument & Instrumente

Die Gesellschaft für Neue Musik schreibt in Zusammenarbeit mit dem Ensemble Modern, dem Siemens Kulturpogramm, dem Deutschlandfunk, der Zeitschrift MusikTexte und mit Unterstützung von GEMA-Stiftung, dem Hessischen Rundfunk, Radio Bremen und dem Deutschen Musikrat das Vierte Nachwuchsforum für Komponisten, Interpreten und Musikologen für 1999 unter dem Thema „Instrument & Instrumente" aus. Dabei geht es um kompositorische, interpretatorische, improvisatorische und musikologische Arbeiten, die sowohl traditionelle Instrumente als auch eine Gesangs- (auch Sprechgesangs-) Stimme, elektrische Instrumente, Elektroakustik oder Computerelektronik im Rahmen des Themas einbeziehen können.

Komponisten

In Deutschland lebende Komponisten, die nach dem 1. Januar 1966 geboren sind, können eine Partitur in dreifacher Ausfertigung oder eine (zum Beispiel in Stimmen) festgelegte Aufführungs- oder Improvisationsnotation einsenden. Als Besetzung stehen folgende Instrumente zur Verfügung: Flöte (auch Piccolo-, Alt-, Baßflöte), Oboe (auch Englischhorn), Klarinette (in B, A oder Es), Baßklarinette (auch Saxophon), Fagott (auch Kontrafagott), Horn, zwei Trompeten, Posaune, Schlagzeug (maximal zwei Schlagzeuger), (E-)Gitarre, Harfe, Tasteninstrumente (auch Synthesizer und E-Piano, maximal zwei Spieler), zwei Violinen, zwei Bratschen, zwei Violoncelli, Kontrabaß (auch E-Baß) sowie eine Gesangsstimme nach Wahl und Elektronik (ein Interpret) als Instrumente. Mindestens sollen drei Interpreten, höchstens – mit Gesangsstimme und Techniker – zehn Interpreten eingesetzt werden. Bei Einsatz von Elektronik soll entweder eigenes oder das Equipment des Ensemble Modern verwendet werden.

Interpreten

In Deutschland lebende Instrumental- und Vokalinterpreten oder Improvisationsmusiker, die nach dem 1. Januar 1969 geboren sind, können eine Interpretation aus den letzten fün-

fzig Jahren oder eine Improvisation auf Tonträger (Tonband, Kassette, DAT oder Video) zusammen mit einer Kopie der Partitur oder anderen Interpretations- oder Improvisationsnotationen, soweit existent, für ein bis vier Musiker in dreifacher Ausfertigung einsenden. Es können auch – zum Beispiel um eine spezifische Repertoirequalität vorzustellen – bis zu zwei weitere Interpretationen oder Improvisationen eingereicht und zur Beurteilung mitherangezogen werden. Bewertet wird jedoch die Haupteinsendung. Dem Thema entsprechend ist die Einbeziehung von Musik möglich, in der ein Instrument live und mehrere Instrumente (auch Stimme oder Elektronik) von Tonband eingespielt werden.

Musikologen

In Deutschland lebende Musikologen – Musikwissenschaftler und Musikjournalisten –, die nach dem 1. Januar 1966 geboren sind, können eine Arbeit auf Papier oder auf Tonband über ein Phänomen der neuen Musik, die Arbeit eines Komponisten, Interpreten oder Improvisationsmusikers neuer Musik oder über eine Komposition, Interpretation oder Improvisation neuer Musik aus den letzten fünfzig Jahren in dreifacher Ausfertigung einsenden. Dem Thema entsprechend sind Arbeiten, die sich mit Musik für ein Instrument und mehrere Instrumente auseinandersetzen, besonders erwünscht.

Einsendebedingungen

Zur Vorbereitung der Jurysitzung wird die Einsendung aller Materialien von Komponisten, Interpreten und Musikologen in dreifacher Kopie erbeten. Im Prinzip gibt es für die Länge einer Arbeit keine Begrenzungen. Wenn eine Arbeit den Rahmen einer Konzertaufführung neben anderen Stücken oder einer Publikation in einer Zeitschrift oder Sendung im Rundfunk sprengt, kann sie möglicherweise nur teilweise vorgestellt werden.

Die Einsendung muß mit einem Absender und dessen Geburtsdatum versehen sein. Zusätzliche Unterlagen (Kurzbiographie, Werkverzeichnis, Text zum Stück, Angabe der Dauer) dienen zur Information der Jury.

Die Einsendungen müssen bis zum Freitag, dem 13. November 1998 in der Geschäftsstelle der Gesellschaft für Neue Musik, Gladbacher Straße 23, 50672 Köln eingegangen sein.

Das Aufführungsmaterial der ausgewählten Kompositionen muß bis zum 15. Dezember beim Ensemble Modern, Schwedlerstraße 2–4, 60314 Frankfurt vorliegen. Die Komponisten der ausgewählten Werke stellen das Aufführungsmaterial auf eigene Kosten zur Verfügung. Wird die Rücksendung der Partitur gewünscht, sind der Einsendung DM 10 in Briefmarken beizufügen.

Veröffentlichung der Arbeiten

Die Gesellschaft für Neue Musik veranstaltet vom 2. bis 9. Januar 1999 unter dem Motto „Instrument & Instrumente" in Zusammenarbeit mit dem Ensemble Modern eine Probenphase mit abschließenden Konzerten am 8. und 9. Januar im Haus der Deutschen Ensemble Akademie in Frankfurt am Main sowie ein Konzert in der Reihe „Proposition '99", Atelier Neue Musik der Hochschule für Künste Bremen am 10. Januar 1999 in Bremen. Dabei werden die ausgewählten kompositorischen Arbeiten vom Ensemble Modern geprobt, aufgeführt und diskutiert sowie die ausgewählten interpretatorischen, improvisatorischen und musikologischen Arbeiten vorgestellt. Ergänzt wird das Programm im Haus der Deutschen Ensemble Akademie durch Seminare, Workshops und Diskussionsveranstaltungen für junge Komponisten, Interpreten und Musikologen. Die Zeitschrift MusikTexte veröffentlicht die für den Druck bestimmten oder eingerichteten ausgewählten musikologischen Arbeiten. Die Forumskonzerte werden in Frankfurt vom Hessischen Rundfunk in Zusammenarbeit mit dem Deutschlandfunk und in Bremen von Radio Bremen aufgezeichnet und im ganzen oder in seinen Teilen gesendet. Auf Tonband produzierte musikologische Arbeiten werden nach Möglichkeit im Rundfunk gesendet.

Jury

Die Auswahl der Kompositionen, Interpretationen, Improvisationen und musikologischen Arbeiten trifft eine aus Georg Katzer, Michael Kasper und Marita Emigholz gebildete Jury. Die Entscheidung der Jury ist bindend, der Rechtsweg ausgeschlossen.

Vorbereitung und Organisation

Younghi Pagh-Paan, Catherine Milliken, Gisela Gronemeyer (GNM), Jens Cording (Siemens Kulturprogramm), Andreas Mölich-Zebhauser (Ensemble Modern), Reinhard Oehlschlägel (Projektleitung, Deutschlandfunk)

Information

Gesellschaft für Neue Musik
Postfach 10 24 61
50464 Köln
Telefon 0221-9520217, Telefax 9520216
MusikTexte@t-online.de
home.t-online.de/home/musiktexte/gnm.html

Call for Works: Sound and Space - Stockholm Electronic Arts Award 1998

The Competition

1. The competition this year is for works in one category only: electroacoustic music for tape alone.

2. Competitors may be of any nationality and age, and may enter no more than one work.

3. The winner form the preceding year may not take part in the competition.

4. Tapes may be sent as DAT cassette (44.1 or 48 kHz), CD, ADAT or 1/4 inch professional analogue tape. Works submitted on DAT must have a program ID recorded at the beginning of the piece. For analogue tapes, relevant technical specifications must be included, viz. tape speed and direction, correction standardand type of noise reduction (dbx type I, Dolby A or none). Works submitted on ADAT tape must be accompa-

nied by a 2-track DAT version for the jury and possible radio broadcasting.

5. The competition is anonymous.

The Prize

6. A first prize of SEK 15000 (approx. US$ 2000) will be awarded. The jury may also decide to give mentions.

The Entries

7. The entry fee is 180 SEK (approx. US$ 25) and should not be paid later than Sept. 15th 1998 to EMS (see adress below) by an international bank cheque, drawn in your country's own currency.

8. Entries shall be sent in together with a completed entry form, signed by the competitor. to the follwing address:

Stockholm Electronic Arts Award
EMS / SRK
Söder Mälarstrand 61
S-11825 Stockholm
Sweden
www.algonet.se/~icem/stemf.html

9. Entries must be received by the secretariat not later then September 15th 1998. Absence of the necessary documents or the entry fee will disqualify the entry.

10. All entries will be archived for possible future performance by the organizers. In case of such performance, the composer and any performing rights organization involved will be duly informed. If future public performance of any entry is prohibited, this must be expressly stated on the entry form and the tape label.

11. The Stockholm Electronic Arts Award cannot return any tapes sent to the competition.

The Jury

12. Alle entries will first be reviewed by a pre-selection committee which is also the programme committee for the Stockholm Electronic Music Festival XX.

13. The members of the jury for 1998 are Bosse Bergkvist (Sweden), Robin Minard (Germany) and Robert Normandeau (Canada).

14. The jury's decision will be announced on the 7th of November 1998 during the XXth Stockholm Electronic Music Festival.

15. The jury's decision is final and incontestable.

Registration Form:

Name:

Address:

Country:

Phone:

E-mail:

URL:

Title of Work:

Duration:

Curriculum vitae:

Programme notes:

Technical specifications & Comments:

I hereby accept the competition rules an I permit my entry to be performed during ths Stockholm Electronic Music Festival XX, 3-8 November 1998.

Date:

Signature:

Call for Works: Salvatore Martirano Composition Award

The School of Music at The University of Illinois at Urbana-Champaign and The Crash Ensemble of Ireland

Eligibility: Any composer age 40 and under.

Award: Cash award of $500 plus performances in the fall of 1999 at the University of Illinois and in Ireland by The Crash Ensemble of Ireland.

Judges: The music composition faculty of the University of Illinois will serve as preliminary judges and the final judging will be done by members of The Crash Ensemble of Ireland. The decision of The Crash Ensemble will be final.

Guidelines:

1. medium: Full scores of any style and aesthetic direction for one to six players drawn from the following instrumentation: violin, double bass, clarinet, trombone, 2 pianos, percussion, 2 female vocalists. Works which include tape, electronics and/or mixed media are eligible.

2. duration: Maximum 15 minutes.

3. limit: One entry per composer.

4. entry fee: A non-returnable entry fee of ten U.S. dollars ($10.00) in the form of a check must be attached to each score. All checks must be payable to the University of Illinois and be either an international money order or drawn from a U.S. bank.

5. anonymous submission: Composer's name must not appear on the score. A sealed envelope must accompany the score and contain the composer's name, address, telephone number/e-mail (if applicable), brief biographical sketch and a written statement verifying the composer's age. If a recording of the work is available, it should accompany the score and be identified only by the title of the composition.

6. return of materials: Scores will not be returned unless a self-addressed, stamped envelope of the proper size is enclosed.

Send submissions to:

1998 Salvatore Martirano Composition Award
Attn: Zack Browning
2136 Music Building
University of Illinois
1114 West Nevada
Urbana, IL 61801 USA
zbrownin@uiuc.edu

All submissions must be postmarked by December 1, 1998.

Call for Papers and Compositions: Symposium on Music and Computers

Ionian University, Corfu, Greece, 23-25 October 1998

The 1st Symposium on Music and Computers will be held at the island of Corfu in Greece. The symposium is organised by the Music Department of the Ionian University and the General Secretariat for Research and Technology.

Its main objective is to foster investigation of the impact of technology on musical thought and musical creativity. Computation and technology extend the boundaries of music creation and give rise to a multitude of new exciting possibilities; however, the interaction of such new methods with theoretical and aesthetic aspects of musical understanding seems to receive little attention. The aim of this symposium is to stimulate the exchange of ideas on the merits and also difficulties of bringing together musical creativity and computer-based technology.

Special attention will be given to the presentation of current directions in computer music research (theory and applications) to students, young composers and musicians. Additionally, special events dedicated to Greek pioneers of computer music will be hosted.

Researchers from any relevant discipline are invited to submit papers relating to the areas of interest presented below; the presentations of papers will be followed by extended discussions. Composers are invited to submit electroacoustic and/or interactive compositions.

MAIN AREAS OF INTEREST

Any combination of topics from BOTH of the two sections below:

Section 1

- Aesthetics
- Critisism
- Music Theory
- Creativity and Composition

Section 2

- Sound Analysis, Synthesis and Processing
- Computer-Assisted Composition
- Artificial Intelligence and Music
- Psychoacoustics and Cognitive Models of Music
- Interactive Musical Systems

KEYNOTE SPEAKERS

- Jean-Claude Risset (Laboratoire de Mechanique et d'Acoustique, Marseille, France)
- Gerard Assayag (Ircam, France)
- Luc Ferrari (France)
- Emilios Cambouropoulos (King's College London)

PROGRAMME COMMITTEE

- Gerad Assayg (Ircam, France)
- Emilios Cambouropoulos (King's College London)
- Anastasia Georgaki (Ionian University, Corfu)
- Andreas Mniestris (Ionian University, Corfu)
- Jean-Claude Risset (Laboratoire de Mechanique et d'Acoustique, Marseille, France)
- Haris Xanthoudakis (Ionian University, Corfu)

SUBMISSION OF PAPERS

Extended abstracts not less than 1000 words (or full papers) should be sent by post (3 copies) or by e-mail to the address below; all paper submissions should be in English.

DEADLINES

1 September 1998: Sumbissions of extended abstracts and compositions

10 September 1998: Notification of acceptance

1 October 1998: Submission of final paper.

Participation to the symposium is free (no registration fee is required).

Send submissions of papers to:

Georgaki Anastasia
Music Department/Ionian University
16, Derpfeld st.
Villa Bernier
49100 Corfu
georgaki@ionio.gr

Send submissions of music to:

Andreas Mniestris
Music Department/Ionian University
16, Derpfeld St.
Villa Bernier
49100 Corfu
andreas@ionio.gr

Call for Papers: ORGANISED SOUND

An International Journal of Music and Technology

Volume 3, Number 3. Issue thematic title: SOUND AND IMAGE. Date of Publication: December 1998.

Publishers: Cambridge University Press.

Articles to be considered for publication in the named issue are now invited.

SOUND AND IMAGE

Organised Sound has hitherto been principally concerned with the audio arts. However, we live in a rapidly changing world. In particular, given the relentless evolution of competent technology in the form of 'multimedia systems' and the MPEG distributive media, it seems timely to explore the relationship between the audio and visual spheres in the digital arts.

Not to do so risks de facto acceptance of misguided dogma: the supposed predominance of the one medium over the other for instance. Whilst people have wrestled with these issues in the past, the imminent arrival of this technology on a large scale into consumer markets creates new opportunities, as well as an urgency to deal with aesthetic concerns: What are the compositional issues, given that we may be dealing with audio-visual artefacts; what is the meaning of performance of such artefacts; what tools exist or need to be developed for such composition and performance; what is our experience of good (and bad) practice in this field; what is our attitude to new consumer 'products' which could be distributed on an unprecedented scale over the Internet? These are examples of the aspects which we would like to explore in this issue of 'Organised Sound', especially in relation to our established sphere of interest concerning electroacoustic music.

We welcome papers describing installations, compositional, performance and pedagogic approaches, environments, tools and artistic experience in this field. We also particularly welcome tutorial and student papers relating to this enterprise.

Contributors are encouraged to propose sound examples which may be included in the annual CD to be released with this issue. The editors will particularly welcome submissions from student contributors.

As always, any submission relating to other music and technology topics are welcomed by the Editors.

TIMETABLE for SUBMISSIONS

Articles and other material for the editors' consideration should be submitted by September 1 1998. If submitted in hard copy, three copies should be posted to:

The Editors,
Organised Sound,
Department of Contemporary Arts,
Crewe and Alsager Faculty,
Manchester Metropolitan University,
Hassall Road,
Alsager, ST7 2HL, UK.

EMail submissions should be mailed to:
os@cage.york.ac.uk

Notes for Contributors can be obtained from the Editors or from the Organised Sound Web site:
www.cup.cam.ac.uk/Journals/JNLSCAT/oso/oso.html

Call for Works: Soundscapes voor 2000

We look forward to the festival Soundscapes voor 2000 (before 2000 and for 2000 and beyond) which shall be presenting and discussing the soundscape as a musical style of the last decades and the future. We do not intend to offer composition-commissions but rather to offer facilitites for those who want to present compositions, scripts, lectures and/or other material. NPS (Netherlands Programme Service) would like to realize this festival in Amsterdam, November 1999, exact dates will follow.

Should you be interested in participating please note that:

- all materials has to be in our posession before December 31st 1998, on CD or DAT
- an international jury will decide which pieces will be included in the final project
- all entries for the final project will be informed before May 1st, 1999.

The project will include two 4 hour radio shows, internet, (listening-) exhibitions as well as a special CD-release.
For any additional information please contact us at

NPS Radio
Soundscapes voor 2000
PO Box 29160
1202 MJ Hilversum - NL

fax +31-35-6775289
ph@nps.nl

Call for Works: Eigth Annual Florida Electroacoustic Music Festival

April 8-10, 1999 University of Florida

Now in its eigth year, the Florida Electroacoustic Music Festival has featured an international variety of contemporary electroacoustic art music. Past composers-in-residence have included internationally renowned composers such as Hubert S.Howe, Jr., Cort Lippe, Gary Nelson, Jon Appleton, and Joel Chadabe.

Call for Works: A call for electroacoustic art music works that fit into the following catagories:

- works for tape alone
- works for tape and instrumental solo
  special interest in works including flute, saxophone, horn, trombone, string bass, piano, and percussion
- works for tape and soprano and/or baritone voice
- works utilizing interactive applications
  Opcode's Max
  IRCAM MAX/FTS (SGI O2 platform)

Deadline for the receipt of submitted work(s) is:
September 15, 1998

All works that include live performance need to be accompanied by a tape of a performance or high quality realization. All submissions must include a performance tape on DAT or CD, performance parts and/or score, brief biography, and program notes (brief biography and program notes should be promptly available on 3.5" floppy or via electronic transmission upon selection). Incomplete submissions will not be reviewed. Please note if a performer can be provided by the composer. Contact information should include a phone number, address, and if available a fax number and email address (important for prompt notification of selection). A self addressed stamped envelope is required for the return of all materials. Tapes of works selected for performance and those without SASE will become the property of the Florida Electroacoustic Music Studio.

Composers selected for performance are required to attend the festival; this is to provide a sense of community to the festival.

Call for Papers/Presentations: A call for papers and lecture / demonstrations dealing with all aspects of electroacoustic music, computer music, acoustics, psychoacoustics, and related topics are sought for presentation during the Eighth Annual Florida Electroacoustic Music Festival. Submissions in all current areas of electroacoustic music research and historic perspectives are encouraged. Special interest is given to submissions dealing with interactive composition/synthesis, algorithmic composition, new musical interfaces, and new techniques in wavelet/quantum synthesis.

Deadline for the receipt of submitted material(s) is:
September 15, 1998

Three copies of the completed paper or lecture/demonstration abstract should be accompanied by a brief biography (paper abstract and biography should be promptly available on 3.5" floppy or via electronic transmission upon selection). All papers submitted will become part of the Florida Electroacoustic Music Studio Library.

SEND SUBMISSIONS OR INQUIRIES TO:

Dr. James Paul Sain, Director of Electroacousic Music
University of Florida School of Music
P.O. Box 117900/130 Music Bldg.
Gainesville, FL 32611-7900
(352) 392-0223 ext. 240/voice
(352) 392-0461/fax
fems@nersp.nerdc.ufl.edu

For more information on the electroacoustic music program at the University of Florida point your browser to the Florida Electroacoustic Music Studio home page:
emu.music.ufl.edu/femf/emufest8.html

The University of Florida is located in the North Central Florida city of Gainesville. Gainesville is served by Delta Airlines (via America Southeast Airlines), USAir Express, and Continental. The city is an approximate 2.5 hour drive by car from Jacksonville, Tallahassee, Orlando, and Tampa, Florida. Airport shuttle service will be provided by the festival hotel for transportation from/to the Gainesville Regional Airport but not to other area airports. This year's festival occurs two weeks after the SEAMUS conference at San Jose State University; the Society of Composers Inc. meeting in New York City takes place two weeks after our festival. It is hoped that this will encourage international submissions.

Anticipated notification of selection will be made no later than November 1, 1998.

Call for Contributions

My wife, Pat, and I are writing a book on extended violin performance techniques for Bert Turetzky's U.C. Press series for the various instruments. There will be one chapter dealing with amplification and signal processing as it applies to the violin. We need examples and are interested in any compositions using violin (or strings in general) with any kind of signal processing, sampled and modified, real-time dsp, whatever. If you have anything like this that you would like to contribute we will gladly reimburse you for the cost of the score and postage. If examples are used in the book you will be contacted with the relevant permission forms, etc. If the score actually needs to be purchased please contact me via email first with a description of the work (unfortunately the publisher does not pay for this stuff- we do!)

Please send stuff plus a bill for copying and postage direct to me at my home address:

Allan Strange
4 Euclid Avenue
Los Gatos, CA 95030
USA

If you know of works by other composers not on this ICMA list we would appreciate it if you could pass the word on to them.

We thank you in advance and hope to see you in Ann Abor for ICMC 98.

Thanks

Allen and Pat Strange
astrange@email.sjsu.edu

S T E L L E N

Ton- und Medientechniker/in

An der Folkwang-Hochschule Essen ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt folgende Stelle zu besetzen:

Ton- und Medientechniker/in.

Vergütung Vc/VIb BAT.

Einstellungsvoraussetzungen:

Erfolgreich abgeschlossene Ausbildung in der Fachrichtung Ton- und Medientechniker/in oder artverwandte Ausbildung; solides Theoriewissen; Berufserfahrung in der Beschallungs- und Medientechnik; besonderes Interesse an Konzertaufführungen; Erfahrung im Einsatz von Computern; erhöhte Einsatzbereitschaft und Bereitschaft zu unregelmäßigen Arbeitszeiten, Übernahme von Spät-, Nacht- und Wochenenddiensten werden aufgrund der spezifischen Aufgabenstellung vorausgesetzt.

Aufgabenbereich:

Selbständige Durchführung von Beschallungsaufgaben innerhalb und außerhalb der Hochschule einschließlich Vorplanung und Anlagendisposition; Ausleihe, Betreuung, Wartung und Reparatur der Beschallungs- und Medieneinrichtungen sowie aktive Mitarbeit an deren Planung und Erweiterung; Erstellung von Konzertmitschnitten sowie Einweisung der Studierenden in die Beschallungs- und Medientechnik; aktive Mitarbeit in den Studios der Hochschule.

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind bis zum 30.9.1998 zu richten an den

Kanzler der Folkwang-Hochschule Essen,
Klemensborn 39,
45239 Essen.

Post-Doctoral Research Positions

We are pleased to announce the availability of several post-doctoral research positions at the Austrian Research Institute for Artificial Intelligence in Vienna, Austria. We are looking for scientists to work in a research project on Artificial Intelligence Models of Expressive Music Performance.

The project is funded by a generous research prize/grant awarded to Dr. Gerhard Widmer, of the Austrian Research Institute for AI, by the Austrian Federal Government (a brief description of the current state of this research and the results so far can be found at
`www.ai.univie.ac.at/oefai/ml/music/musicproject.html`

The goal of the project is to apply Machine Learning methods to the discovery and analysis of principles of expressive music performance; that includes basic research on appropriate music representations, the analysis and modelling, in AI terms, of musicological theories of structural music perception and their relevance to musical expression, the development of machine learning and pattern recognition algorithms for the analysis of complexly structured performance data, the analysis of the learning results in the light of knowledge from musicology and cognitive science, and many other interesting research tasks.

For this strongly interdisciplinary project, we are looking for a (possibly heterogeneous) group of two or three post-doctoral researchers with a strong background (and a completed Ph.D.) in

- either machine learning / pattern recognition / general AI
- or music theory / cognitive musicology or some related field.

Preference will be given to candidates who combine expertise in both music and computing/AI and who already have a record of interdisciplinary research involving one or more of the above fields. Equally important (though not easily measurable) are creativity and the ability and motivation to contribute innovative ideas to an exciting research project; the PostDocs will be given a lot of freedom in formulating research goals and pursuing their research and thus shaping the project.

The salary will be in the area of ATS 380.000,- (~ ECU 27.500,-) per year (before taxes).

The positions are initially open for two years, but can be extended for up to four additional years.

The projected starting date is October 1998, but later dates are possible.

If possible, applications should be sent by e-mail.

Please send your application (with CV, publications list, one or two substantial and pertinent publications, the names of two persons willing to write a letter of recommendation if needed, and any other material you consider interesting (e.g., photographs, link to home page, etc.) to:

Dr. Gerhard Widmer
Austrian Research Institute for Artificial Intelligence
Schottengasse 3
A-1010 Vienna
Austria

Tel. +43-1-53532810
(after Sept.28: +43-1-4277-63122 or 4277-63101)

Fax. +43 - 1 - 532 06 52
(after Sept. 28: +43-1-4277-9631)

`gerhard@ai.univie.ac.at`
`www.ai.univie.ac.at/~gerhard`

Development Engineer position in computer music

There's a job open for a new „technical director" here at CREATE (Center for Research in Electronic Art Technology) in beautiful Santa Barbara. The hiree will work with JoAnn Kuchera-Morin, Curtis Roads, and myself on CREATE's projects. For information about CREATE, see
`www.create.ucsb.edu`

To apply for this job, contact the UCSB Human Resources office, see
`ucsbuxa.ucsb.edu/Human-Resources/Employment`
or call (805) 893-3166.

Duties: Functions as the technical and research director for the Center for Research in Electronic Art Technology (CREATE). Develops advanced software for sound and music synthesis, interfaces for music composition and signal processing. Coordinates consulting staff and research which graduate students from engineering, computer science, art studio and music. Responsible for administration, development, and expansion of a network of computers (UNIX, MacOS, Windows) and associated digital signal processing hardware and software for musical production, performance, pedagogy and research.

Minimum Requirements: Graduation from college with major work in engineering and substantial engineering experience, including responsible design work, or equivalent combination of education and experience. Knowledge and experience with different computer operating systems (UNIX, MacOS, Windows), programming languages, Music N sound synthesis and signal processing software and Internet multimedia software. Familiarity with analog and digital audio hardware such as recording equipment and mixing consoles.

Apply By: 9/30/98

Postdoctoral Researchers in Music Cognition

At the Nijmegen Institute of Cognition and Information (NICI) of the Nijmegen University a research team was set up in September 1997, supported by the Dutch Foundation for Scientific Research (NWO) as the PIONIER project „Music, Mind, Machine". This project aims at improving the understanding of the temporal aspects of musical knowledge and music cognition using computational models. The research is interdisciplinary in nature, with contributions from music theory, psychology and computer science.

A number of studies is planned, grouped according to the following perspectives: the computational modeling methodology, the music domain itself, and applications of the findings. The methodological studies are concerned with the development of cognitive modeling languages, the study of (sub)symbolic formalisms, the development of programming language constructs for music, and the evaluation of physical metaphors in modeling expressive timing. The domain studies focus on specific temporal aspects of music, such as beat induction, grace note timing, musical expression and continuous modulations in music performance. In these areas both the construction of computational models and their experimental validation are being undertaken. The theoretical results will be applied in e.g., editors for musical expression for use in recording studios.

In order to realize these aims, a multi-disciplinary research group was formed, in which teamwork and collaboration play a crucial role. It is expected that all team members are actively involved in building the team and the realization of the project's aims. The demands on the team members is high, conducting innovative and internationally recognized research. However, in return, our stimulating research environment provides adequate training and technical support, including a high-quality infrastructure and recording and music processing facilities. Close contact is maintained with the international community of researchers in this field.

More information on the project and a description of the planned studies can be found at
`www.nici.kun.nl/mmm`

Ref 21.2.98

One postdoc will be responsible for improving an existing connectionist model for quantization and will design and validate this and other models and supervise their implementation. Quantization is the process of separating the categorical, discrete timing components -durations as notated in the musical score- from the continuous deviations in a musical performance. The project has, next to the fundamental aspects (connectionist models of categorical rhythm perception and their empirical validation), an important practical focus and aims at developing a robust component for automatic music transcription systems. The research will be realized at the lab for Medical and Biophysics (MBFYS) and at the Nijmegen Institute for Cognition and Information (NICI), both at the University of Nijmegen and is funded by the Dutch Foundation for Technical Sciences (STW). We are looking for a psychologist with experience in both experimental methods and in computational modeling. Experience with attractor networks is an advantage. Appointment will be full-time for three years, with a possible extension.

Ref 21.3.98

The other position requires a Doctorate in Music Theory/Analysis, Psychology, or Music Cognition. A thorough knowledge of the music cognition literature is required, preferably centering on a computational modeling approach. In addition, the candidate needs to have ample practical experience in conducting experiments and a thorough knowldege of music theory. Although the project focuses on musical performance and rhythmic structure, research experience in these domains is not essential. He or she must be able and willing to collaborate with the other members of the team on existing research projects and contribute to the supervision of doctoral level research. The ability to communicate clearly and work

as part of a team is crucial. Experience in collaboration with researchers from computer science, artificial intelligence, or music technology would be beneficial, as would some knowledge of these fields.

Appointment will be full-time for two years, with a possible extension.

The Faculty of Social Sciences intents to employ a proportionate number of women and men in all positions in the faculty. Women are therefore urgently invited to apply. The selection procedure may entail an assessment of collaboration and communication skills. Applications (three copies, in English or Dutch) including a curriculum vitae and a statement about the candidate's professional interests and goals, and one copy of recent work (e.g., thesis, computer program, article) should be mailed before the 1st of November to the

Department of Personnel & Organization,
Faculty of Social Sciences, Catholic University Nijmegen
P.O.Box 9104
6500 HE Nijmegen
The Netherlands

Please mark envelope and letter with the appropriate vacancy number. Questions can be addressed to Renee Timmers: timmers@nici.kun.nl

S Y M P O S I E N

INVENTIONEN'98 - 50 Jahre Musique Concrète

Berlin 23. - 26. September 1998
www.kgw.tu-berlin.de/inventionen

Ausstellung:

Acousmatic Visions - 50 Jahre Musique concrète und die Groupe de Recherches Musicales (GRM) in Paris von 1948 bis heute in Foto- und Tondokumenten

24.9. - 2.10., SFB -- Haus des Rundfunks
Öffnungszeiten: täglich 11-18 h
Eröffnung der Ausstellung am Mittwoch, 23.9., 18 h

Konzerte - Filme:

Mittwoch, 23.9., SFB -- Haus des Rundfunks

- 16 h Vortrag Andrej Smirnov (Theremin Center Moskau): „Proto Musique concrète: Russian Futurism in the 10s and 20s and early ideas of Sonic Art and Art of Noises"
- 17 h Seminar mit Daniel Teruggi (GRM Paris): „50 years of new music, 1948-1998"
- 18 h Ausstellungseröffnung (siehe oben) & Film nach der Ausstellungseröffnung wird der Film „Compositeurs à l'écoute. 50 ans de musique au Groupe de Recherches Musicales" in der Regie von Robert Cahen (1998) mehrere Male gezeigt!
- 20 h Concert concret im Hörspielstudio T5: Franz Martin Olbrisch/Enno Poppe/Arnulf Herrmann: „Études aux roulements" Kompositionsauftag der Inventionen '98 und der Radiokunst-Redaktion des SFB, UA Thierry Miroglio, Schlagzeug; Ernst Surberg, Klavier

Eröffnung TU Hauptgebäude

Donnerstag, 24.9., TU - Hauptgebäude H 1036

- 16 h Offizielle Eröffnung:
  Begrüßung durch Prof. Dr. Wolfgang Benz, TU;
  Dr. Heinz-L. Nastansky, DAAD;
  Prof. Dr. Günter Abel, Frankreichzentrum;
  Grußadresse von Mme Sylvie Dallet, Centre d'Etudes et de Recherche Pierre Schaeffer
  Festvortrag: Prof. Dr. Eberhard Lämmert „Aufstand der Geräte. Die Künste im Zeitalter der apparativen Kommunikation"
- 18 h Film „Musik im technischen Zeitalter - Pierre Schaeffer" in der Kongreßhalle Berlin. Produktion: LCB, TU, SFB. 11.2.1963. Einführung von Prof. Dr. Manfred Krause, TU

Konzerte in der Parochialkirche

Die Reihenfolge der Aufführungen stimmt nicht unbedingt mit der hier gezeigten überein!

Donnerstag, 24.9., Parochialkirche

- 20.30 h „Concert visible":
  Pierre Henry „L'homme à la caméra" (Regie Dziga Vertov, 1929)
  Thomas Köner/Jürgen Reble „Alchemie" (1998, Live-Performance)
  François Bayle „Lignes et Points", Regie Piotr Kamler (1966)
  Bernard Parmegiani „Le Labyrinthe", Regie Piotr Kamler (1970)

Freitag, 25.9., Parochialkirche

19 h „Concert concret":
Ludger Brümmer Thrill, Kompositionsauftrag des ZKM, 1998, UA
Werner Cee Berlin Indoors (Sow motion) *
Unsuk Chin Allegro ma non troppo für Schlagzeug und Tonband *
Francis Dhomont Phonurgie. Cycle du son, 4 *
François Donato Sept Jours, Kompositionsauftrag der GRM, 1998, UA
Erik Mikael Karlsson Intensities and Interludes *;
Mit Thierry Miroglio, Schlagzeug

21 h „Concert concret":
François Bayle „La fin du bruit" (1978/79)
François Bayle „Motion-Emotion" (1985)
Luc Ferrari „Hétérozygote" (1963/64)
Gilles Gobeil „Derrière la porte la plus éloignée..." (1998, DE)
Daniel Teruggi „Fugitives voix" (1997)
Christian Zanési „Saphir, sillons, silences" (1998)

23 h „Mixage de bruits":
Sam Auinger/Rupert Huber „shining." Architektonischer Klangfilm von bt. (Live-Performance) *

Samstag, 26.9., Parochialkirche

18 - 19.30 h „Espace sonore":
Robin Minard „4 Räume" (Klanginstallation)
Kompositionsauftrag der Inventionen '98 und der Radiokunst-Redaktion des SFB, 1998, UA

20 h „Concert concret":
Giulio Castagnoli „Isole" für Violoncello und Tonband *
Patrick Kosk „IceBice" *
Wolfgang Mitterer „uluru" für präpariertes Klavier, Elektronik und Tonband *
Takehito Shimazu „Loughcry" für Cymbal, Tonband und Live-Elektronik *
Trevor Wishart „Two Women - Four Voiceprints" *
Mit Francesco Dillon, Violoncello;
Thierry Miroglio, Schlagzeug

22 h „Buffet sonore":
Monolake Mille Tableaux (Live Performance) *

* Kompositionsaufträge des Festivals Inventionen'98 (1998, UA)

Veranstalter:

Berliner Künstlerprogramm des DAAD
Technische Universität Berlin
Radiokunst-Redaktion des Sender Freies Berlin

mit Unterstützung durch:

Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur, Initiative Neue Musik Berlin e.V., Georgen-Parochial-Gemeinde, kunst in parochial, LCB, Podewil, Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe, Institut français, Botschaft von Kanada, Japanisch-Deutsches Zentrum Berlin, Istituto Italiano di Cultura Berlin

Informationen:

DAAD · Jägerstraße 23 · D-10117 Berlin
Tel. 0049 - 30 - 20 22 08 28
Fax. 0049 - 30 - 204 12 67
beirer.berlin@daad.de

Veranstaltungsorte:

Parochialkirche und Parochial - Gemeindesaal:
Klosterstraße 67, 10179 Berlin-Mitte
U2: Klosterstraße, S: Alexanderplatz

SFB - Haus des Rundfunks
Masurenallee 8-14, 14057 Berlin
U2: Theodor-Heuss-Platz, S: Witzleben

TU - Hauptgebäude H 1036
Straße des 17. Juni 135, 10587 Berlin
U2: Ernst-Reuter-Platz

Symposium:

Freitag, 25.9., Parochial-Gemeindesaal

„Geschichte & Ästhetik der Musique concrète"

10.00-10.30 h André Ruschkowski, Salzburg: „Das Phantom lebt: Die Idee der Musique concrète zwischen Wunsch und Wirklichkeit"

10.45-11.15 h Jean Yves Bosseur, Paris: „La musique concrète et le visuel"

11.30-12.00 h François Bayle, Paris: „L'invention du son"

12.00-12.30 h Diskussion, Ltg. Helga de la Motte-Haber

„Eine neue Ästhetik des Hörens"

14.00-14.30 h Daniel Teruggi, Paris: „Faut-il encore faire du bruit?"

14.45-15.15 h Sabine Sanio, Berlin: „Form und Konkretheit in der Musik. Einige Überlegungen aus der Perspektive des Hörers"

15.30-16.00 h Elena Ungeheuer, Düsseldorf: „A la recherche du son trouvé. Unterwegs zu einer musikalischen Hörkunde"

16.15-16.45 h Rudolf Frisius, Karlsruhe: „Musique concrète - unbeantwortete Fragen. Geschichte - Theorie - Hören - Analysieren"

17.00-17.30 h Diskussion, Ltg. Golo Föllmer

Samstag, 26.9., Parochial-Gemeindesaal

„Radiophonie-Lautsprecherklänge"

10.00-10.30 h Frank Gertich, Berlin: „Der Lautsprecher als Instrument"

10.45-11.15 h Manfred Mixner, Berlin: „Bewußtseinsklänge oder Der Ort des Radios"

11.30-12.00 h Nathalie Singer, Berlin: „Musique invisible"

12.00-12.30 h Diskussion, Ltg. Barbara Barthelmes

„Raum-Klang-Lautsprecher"

14.00-14.30 h Julius O. Smith, Stanford: „Virtual Concrète"

14.45-15.15 h Axel Röbel, Berlin: „Synthese natürlicher Klänge auf der Basis dynamischer Modellierung von Klangattraktoren"

15.30-16.00 h Martin Elste, Berlin: „Hindemiths Versuche grammophonplatten-eigener Stücke" - wiederentdeckt"

16.00-16.30 h Diskussion, Ltg. Martin Supper

Hinweise:

Montag, 21.9., 19 h, Japanisch-Deutsches Zentrum Berlin (JDZB), Saargemünder Straße 2, 14195 Berlin

Vortrag von Takehito Shimazu, Tokyo: Computer Musik und traditionelle japanische Musik.

Anmeldung erbeten: Tel. 030-83907123

Dienstag, 22.9. und Mittwoch, 23.9.,
Podewil, Klosterstraße 68-70, 10179 Berlin

Workshop mit dem Theremin Center Moskau, im Rahmen des Trilateralen Musikprojektes Berlin -Paris - Moskau.

Anmeldung/Information: Tel. 030-247496

Stockhausen-Symposion und Konzerte
Universität Köln und Höchschule für Musik Köln

11. - 18. November

Am 22. August 1998 feierte Karlheinz Stockhausen seinen 70. Geburtstag. Aus diesem Anlaß veranstaltet das Musikwissenschaftliche Institut vom 11. bis 14. November 1998 ein Internationales Musikwissenschaftliches Symposion mit vier Konzerten unter Mitwirkung Stockhausens. Im Symposion werden unter den sechs Leitthemen Weltbild, Rezeption, Weltmusik, Elektronische Musik, Vokalkomposition und Formel-Komposition die Hauptaspekte und zentralen Entwicklungstendenzen des kompositorischen Œuvres Stockhausens erörtert. In einer begleitenden Ausstellung werden Dokumente zum kompositorischen Schaffen Stockhausens gezeigt (Foyer, Hauptgebäude). Die Veranstaltungsreihe wird in der Hochschule für Musik Köln ab Sonntag, dem 15.11.1998 mit weiteren Konzerten fortgesetzt. Die Teilnahme am Symposion ist kostenlos. Anmeldungen für das Symposion und Kartenvorbestellungen für die Konzerte in der Universität bitte an Dr. Imke Misch:
imke.misch@uni-koeln.de

Donnerstag, 12.11.1998, Musiksaal

Weltbild: Vorträge von Prof. Dr. Dieter Gutknecht, Dr. Thomas Ulrich (Berlin), Prof. Dr. Peter Andraschke (Gießen), Prof. Dr. Hartmut Krones (Wien).

Rezeption: Vorträge von Prof. Dr. Albrecht Riethmüller (Berlin), Prof. Dr. Dieter Kämper, Prof. Dr. Jerome Kohl (Seattle, Washington), Prof. Minoru Shimizu (Kyoto.

Freitag, 13.11.1998, Musiksaal

Weltmusik: Vorträge von Prof. Dr. Rüdiger Schumache, Prof. Dr. Gernot Gruber (Wien), Prof. Minoru Shimizu (Kyoto), Michael Neuhaus M.A. (Köln).

Elektronische Musik: Vorträge von Richard Toop (Sydney, Dr. Imke Misch (Köln), Dr. Winrich Hopp (Freiburg i. Br.), Prof. Johannes Fritsch.

Samstag, 14.11.1998, Musiksaal

Vokalkomposition: Vorträge von Prof. Dr. Christoph von Blumröder, Prof. Dr. Hans Grüß (Leipzig), Prof. Dr. Georg Heike (Köln), Michael Prosnjakov (Moskau)

Formel-Komposition: Vorträge von Dettloff Schwerdtfeger M.A. (Köln), Dr. Markus Bandur (Freiburg i. Br.), Prof. Dr. Ivanka Stoianova (Paris), Dr. Roman Brotbeck (St-Clément).

Konzerte in der Aula der Universität zu Köln

Klangregie: Karlheinz Stockhausen

Mittwoch, 11.11.1998, 20.00 Uhr

ARIES - GESANG DER JÜNGLINGE - BASSETSU-TRIO (Uraufführung) - KATHINKAs GESANG als LUZIFERs REQUIEM

Donnerstag, 12.11.1998, 20.00 Uhr

PIÈTA - SYNTHI-FOU - TELEMUSIK - AVE

Freitag, 13.11.1998, 20.00 Uhr

HYMNEN. Elektronische und Konkrete Musik

Samstag, 14.11.1998, 20.00 Uhr

MANTRA für 2 Pianisten

Veranstaltungen in der Hochschule für Musik Köln (Aula)

Sonntag, 15.11.1998

16.30 Uhr: Die Anfänge der Elektronischen Musik: Studien von Werner Meyer-Eppler, Heinz Schütz, Robert Beyer / Herbert Eimert und Karlheinz Stockhausen, Einführung: Johannes Fritsch

17.30 Uhr: Karlheinz Stockhausen: MIKROPHONIE I. Film von Silvain Dhomme (1966)

19.30 Uhr: Michael von Biel: Fassung, Johannes Fritsch: Fabula rasa, Karlheinz Stockhausen: MIKROPHONIE I (Brüsseler Version)

Montag, 16.11.1998 19.30 Uhr

Karlheinz Stockhausen: IN FREUNDSCHAFT - STUDIE I

MOMENTE. Film von Gérard Patrie (1965)

Dienstag, 17.11.1998 19.30 Uhr

Karlheinz Stockhausen: MICHAELS-GRUSS - IN FREUNDSCHAFT - KONTRA-PUNKTE - OBERLIPPENTANZ

Mittwoch, 18.11.1998 19.30 Uhr

Karlheinz Stockhausen: KLAVIERSTÜCKE I-IV - GESANG DER JÜNGLINGE - KLAVIERSTÜCK VII - KONTAKTE für elektronische Klänge, Klavier und Schlagzeug

Musikwissenschaftliches Institut der Universität Köln
Albert-Magnus-Platz
50923 Köln
www.uni-koeln.de/phil-fak/muwi/events/stockh.html

KlangForschung ´98

Symposium zur elektronischen Musik

26.10.98 - 30.10.98 in München

KlangForschung ´98 ist das erste einer geplanten Reihe von Symposien und Workshops zum erweiterten Themenkomplex elektronische Musik. Eine Woche lang wird vor dem Hintergrund der musikalischen und technischen Historie der aktuelle Stand der elektronischen Musik und ihrer artverwandten Disziplinen ausgelotet. Konzipiert für ein gemischtes, durchaus auch fachfremdes, Publikum, ist die Veranstaltung interdisziplinär und somit sowohl an Studierende aller Disziplinen als auch an eine interessierte Öffentlichkeit gerichtet.

Im Rahmen der Veranstaltung werden namhafte Künstler, Komponisten, Wissenschaftler, Kuratoren, Vertreter von Institutionen und Techniker zu den ausgeschriebenen Tagesthemen sprechen. Viele aktuelle und historische Aufnahmen werden vorgestellt und Konzerte aufgeführt und bieten Hörerfahrungen und Genuß. Darüberhinaus gibt es Gelegenheit zur Diskussion in Arbeitsgruppen und bei Außenterminen.

München

Die von dieser Musikrichtung aufgeworfenen interdisziplinären, musikalischen, technischen und ästhetischen Fragestellungen führten 1956 zur Gründung des Siemens Studios für Elektronische Musik in München. Etwa 10 Jahre lang arbeiteten hier Musiker, Wissenschaftler und Techniker eng zusammen. So sind in München bis 1967 wichtige Werke von bedeutenden Musikern wie z.B. Josef Anton Riedl, Mauricio Kagel, John Cage, Henri Pousseur und Pierre Boulez entstanden. Weitere Studios enstanden in vielen anderen Städten und Ländern und die elektronische Musik war und ist Wegbereiter für eine große Anzahl an Pop- und Kunstrichtungen. Vor dieser Tradition der sich seit der Mitte dieses Jahrhunderts grundlegenden Erweiterung von Musikpraxis und Musiktheorie durch die Möglichkeit einer elektronischen Erzeugung, Verarbeitung und Speicherung jedweder Klangfarben und Klangfolgen wird das Symposium KlangForschung ´98 die in den vergangenen 50 Jahren erfolgte weitere innermusikalische wie technische Diverzifizierung der elektronischen Musik aufzeigen.

Veranstalter: Professor Hans G. Tillmann (Lehrstuhl für Phonetik und Sprachliche Kommunikation sowie digitale Klangforschung)

Idee Konzeption und Durchführung: Jörg Stelkens, büro </stelkens>, schaffens.kraft, Hans G. Tillmann

Veranstaltungsort

Oettingenstr. 67, 80538 München. Vom Hbf mit U3 oder U6 zur Haltestelle Giselastraße, Umsteigen in die Buslinie 54 oder 154 zur Haltestelle Tivolistraße.

Teilnahmereservierung und Voranmeldung

Fax mit Name, Adresse, Tel. und den gewünschten Thementagen an 089/54370517 schicken. An den gewünschten Tagen ist dann für Sie bis jeweils9.50 Uhr ein Platz reserviert. Die Teilnahme ist kostenlos.

Künstler- und Pressekontakt

Jörg Stelkens, büro </stelkens>

Tel. 0172/9613748 & Fax 089/54370517

Studierende der LMU

KlangForschung ´98 ist im Vorlesungsverzeichnis der LMU-München angekündigt. Der Scheinerwerb für Studierende der LMU ist möglich. Studierende wenden sich bitte an das Institut, Frau Past, Tel: 089/2180-2758

Partnerveranstaltungen

Inter@ktiv ´98, Programm bei PA/Spielkultur e.V., Reichenbachstr. 12, 80469 München, Tel. 089/2609208 & Fax 089/268575

Club Ultraschall München, „slacker drei", Andreas Bergen, Tel: 089/161665

Bayerischer Rundfunk

Programmvorschau

1. Tag Montag 26.10.1998 „...wie die Zeit vergeht"

Die Geschichte der elektronischen Musik.

Karlheinz Stockhausen betrachtete in seinem wichtigen Aufsatz „... wie die Zeit vergeht" in „Reihe III", Wien 1957 Zusammenhänge zwischen den mikro- und makroskopischen Zeitabläufen im Klang und in der Musik. Der Gedanke einer Verschmelzung von Orchester und Komposition wird erstmalig formuliert. Die Zeit wurde hier nicht mehr philosophisch oder psychologisch, sondern detailliert musiktheoretisch abgehandelt. Dies soll auch für diesen Tag gelten. Es werden Vorträge zur Entwicklung der elektronischen Musik aus verschiedenen Sichtweisen zu hören sein, Zeitzeugen stehen für Fragen und Diskussion zur Verfügung. Anhand von Studiokonzepten aus den 50er Jahren werden die wichtigen Werkzeuge der ersten elektronischen Musik aufgezeigt.

2. Tag Dienstag 27.10.1998 - Analoge und digitale Klangerzeugung, Klangverarbeitung und Speicherung

Der Stand der Technik

Moderne elektronische Werkzeuge zur Erzeugung, Manipulation und Speicherung elektronischer Musik werden vorgestellt und die Entwicklung der Musikinstrumente dokumentiert. Entwickler und Instrumentenbauer von aktuellen Geräten halten Vorträge und stehen zur Diskussion über die zukunftige Entwicklung zur Verfügung.

3. Tag Mittwoch 28.10.1998 - 3D Musik und Klangskulptur

Kompositionen und Klang in der 3. Dimension und in der Bildenden Kunst

Mit den Möglichkeiten der komplexen digitalen Signalverarbeitung steht den Komponisten elektronischer Musik heute eine weitere Technik zur Verfügung, die es ihnen erlaubt die musikalische Komposition um den Parameter Raum

gezielt zu erweitern. Diese in einer langen Tradition von „Raummusik" stehenden Kompositionstechniken lassen einen Übergang von der musikalischen Komposition zum Raumobjekt und zur Klanginstallation erkennen. Musik und Bildende Kunst vollziehen einen Brückenschlag.

4. Tag Donnerstag 29.10.1998 - Schwingende Objekte im Datenraum

Netzwerkmusik-Netzwerkkunst, Klang und Musik als Datum

Der Klang als Datenobjekt betrachtet, spiegelt eine derzeit spannende Entwicklung in der elektronischen Musik wider. Klang- und Musikobjekte wandern als Datum durchs Internet, stehen für eine Veränderung einem großem Publikum zur Verfügung und bilden Bausteine telematischer Räume. Klänge und Kompositionen werden nicht als Summe von Einzelklängen begriffen, sondern als Objekte mit mechanischen Vorbildern. Netzwerkmusik und Physical-Modelling sind die Themen des Tages.

5. Tag Freitag 29.10.1998 - Soundscape, Musik als Landschaft

Von der Musique d´ameublement über Soundscape bis zum Klangdesign.

Eric Satie hatte in den zwanziger Jahren Musik als „Möbelstück" komponiert: Musique d´ ameublement. Er brach mit der engen Verbindung zwischen der Musikinterpretation und einer Aufführung. In den 60er Jahren gründete Murray Schafer an der Simon Fraser Universität in Kanada das Projekt „Soundscape". Ziel des Projektes war die Erforschung von akustischen Umgebungen (Landschaften), von akustischer Umweltverschmutzung und von Möglichkeiten akustischer Gestaltungen der Umwelt (Klangdesign). Heute kann an der Musikhochschule Basel „Audio-Design" studiert werden. Über aktuelle Soundscape Projekte referieren Künstler und Wissenschaftler.

Am Abend des 5. Tages Freitag 30.10.1998

Club-Nacht, Elektronische Musik, Kunst, Techno und Experiment

I N T E R N E T

Mailingliste für Systematische Musikwissenschaft MuWiSys

Bislang existiert noch keine Mailingliste, die sich primär den Fragestellungen der Systematischen Musikwissenschaft widmet. Die Forschungsstelle Musik- und Medientechnologie (fmt) an der Universität Osnabrück hat deshalb eine Mailing-Liste unter dem Namen MuWiSys eingerichtet. Mit dieser Mailing-Liste soll eine Plattform für Diskussionen, für Informations- und Meinungsaustausch, Ankündigungen und Berichte geschaffen werden. Interdisziplinäre Fragestellungen sind erwünscht, eine thematische Vorgabe wurde nicht erwogen. Gleichwohl hoffen wir, daß vor allem innovative Themen aus den Forschungsbereichen Musik & Akustik + Physik, Musik & Technik, Musik & Elektronik, Musik & Informatik + Mathematik, Musik & Kognition diskutiert werden.

Dazu gehören u.a. computerbasierte Forschungsmethoden (z.B. in der Musikanalyse), musikspezifische Hard- und Software (z.B. Soundsynthese) oder musikrelevante Internet-Anwendungen (vom Transfer von Musikinformationen bis zum virtuellen Musikcollege).

Wenn es um künstlerische Anwendungen geht, sollten Themen wie Musik mit Elektronik, Computermusik, MIDI-Anwendungen, aber auch Fragen der Studio-, PA- und Instrumentaltechnik bzw. die resultierende Wechselwirkung mit Interpretation und Performance einen gewissen Vorrang genießen.

Eine musikstilistische Begrenzung halten wir dabei nicht für sinnvoll, sofern die Diskussionen, Anfragen und Informationen ein bestimmtes wissenschaftliches Interesse signalisieren.

Erwünscht sind durchaus informative Hinweise (neue Bücher, Kongresse, Veranstaltungen, interessante WWW-Sites, Lösungen, Forschungsergebnisse etc.) und Anfragen.

Angesprochen sind alle, die sich angesprochen fühlen. Die MuWiSys-Liste steht jedem Interessenten offen.

Die Forschungsstelle wird die Liste auch „pflegen", d.h. es besteht die Hoffnung, daß MuWiSys im positiven Sinne „pflegeleicht" ist und Diskussionen fair und sachlich bleiben. In diesem Sinne gibt es auch keine Überprüfung der Einträge und mails, d.h. jeder kann sich zur Zeit in die Liste eintragen und die Mails werden automatisch verschickt. Die fmt behält sich vor, nach gemeinsamer Abstimmung bei offensichtlichem Mißbrauch entsprechende Einschränkungen vorzunehmen.

Wir gehen davon aus, daß es sich primär um eine deutschsprachige Liste handelt, auch wenn andersprachige Beiträge keineswegs unerwünscht sind.

Gleichzeitig mit dieser Mailing-Liste hat die fmt an der Universität Osnabrück einen flott reagierenden, komfortablen Chatroom mit dem Namen #muwisys eingerichtet, der für die Mitglieder dieser Liste reserviert wird. Dort besteht jederzeit die Möglichkeit zur Online-Diskussion.

Der Chatroom kann mit jedem Java-fähigen WWW-Browser unter

`bird.musik.uni-osnabrueck.de:8888`

oder mit IRC-Software erreicht werden.

`bird.musik.uni-osnabrueck.de on port 6666`

(Da mit IRC-Software kein Java-Applet geladen werden muß, kommt man damit schneller in den Raum hinein.)

Herr Andreas Ottenberg

`otnberga@Uni-Osnabrueck.de`

steht bei Anfragen und Problemen als Ansprechpartner zur Verfügung.

Weitere und aktuelle Hinweise sowie den Zugang zum Chatroom u.a.m. finden sind auf der Hompage der MuWiSys-Liste unter

`www.fmt.uni-osnabrueck.de/muwisys`

Wir laden Sie daher herzlich dazu ein, die Möglichkeiten der MuWiSys-Liste und des Online-Gesprächs zu nutzen bzw. für andere Teilnehmer nützliche Ideen und Hinweise einzubringen.

Selbstverständlich sind wir mit einer Weiterleitung dieser Mail an Freunde, Bekannte und andere Interessenten einverstanden.

Dr. Bernd Enders, Universitätsprof.

geschäftsführender Leiter der fmt

`www.fmt.uni-osnabrueck.de`

`Bernd.Enders@uni-osnabrueck.de`

Anmeldung zu MuWiSys

Schicken Sie eine E-mail an folgende Adresse:

`majordomo@uni-osnabrueck.de`

mit dem Inhalt

```
subscribe muwisys Eigene_EMail-Adresse
end
```

Nach dem Eintrag in die Liste erhalten Sie umgehend weitere Infomationen zur MuWiSys-Liste.

Beiträge, die alle Mitglieder der Liste erreichen sollen, werden dann an die Verteileradresse

`muwisys@uni-osnabrueck.de`

gesendet werden.

Private Mails sollten tunlichst nicht an diese Adresse geschickt werden.

Abmelden können Sie sich entsprechend mit:

```
unsubscribe muwisys Eigene_EMail-Adresse
```

Deutsches Musikinformationszentrum im Netz

`www.miz.org`

Seit 1997 wird beim Deutschen Musikrat in Bonn ein Informationszentrum über das Musikleben in Deutschland aufgebaut. Das „Deutsche Musikinformationszentrum" (MIZ) hat die Aufgabe, Informationen über das Musikleben auf allen Gebieten und in allen stilistischen Bereichen zur Verfügung zu stellen. Über das Musikleben der europäischen und außereuropäischen Länder sollen ausgewählte Basisinformationen vermittelt werden. Das Musikinformationszentrum wendet sich an alle, die an Musik und am Musikleben interessiert sind, an Privatpersonen und Fachkreise ebenso wie an Organisationen und Institutionen.

Als Anlauf- und Clearingstelle für Musikinformation arbeitet das Deutsche Musikinformationszentrum mit Musikdokumentationsstellen und -archiven ebenso wie mit Verbänden, Bildungs- und Ausbildungsstätten, Forschungsinstituten, Medieninstitutionen und anderen relevanten Einrichtungen zusammen. Auf der Basis dieser Kooperationen bündelt das Zentrum in einem Netzwerk Informationssammlungen der lokalen, regionalen und überregionalen Ebene und führt Informationsmaterialien aus allen Bereichen des Musiklebens zusammen. Durch den Aufbau eigener Datenbanken und die Herausgabe von Publikationen wird das Informationszentrum gezielt im Sinn der Informationsvermittlung in bestimmten Themenfeldern aktiv.

Im Rahmen dieser Aufgabenstellung erstreckt sich die Arbeit des Deutschen Musikinformationszentrums insbesondere auf folgende Bereiche:

- Musikinformation und Musikdokumentation
- Musikalische Bildung und Ausbildung, Fort- und Weiterbildung
- Musikwissenschaft und Musikforschung
- Musikberufe und Arbeitsmarkt
- Musikförderung, Förderungseinrichtungen und Förderungsprogramme
- Musikangebote und Musikveranstaltungen
- Laienmusizieren
- Zeitgenössische Musik
- Musik und Medien
- Musikwirtschaft

Music Theory Online

`smt.ucsb.edu/mto/mtohome.html`

Von der Society for Music Theory herausgegebenes Online-Journal, das zweimonatlich mit 1-2 Artikeln, Reviews, Jobanzeigen, einer Liste mit neuen Dissertationen u.a. erscheint

In der Ausgabe 4.4 (Juli 98) u.a. Kenneth P. Scholtz „Algorithms for Mapping Diatonic Keyboard Tunings and Temperaments"

MikroPolyphonie

`farben.latrobe.edu.au/mikropol/`

Halbjährlich an der La Trobe University in Australien erscheinendes Online-Journal.

Zurückliegende Ausgaben:

1.01: Computer Music (January to June 1996)

2.01: Musical Futures (July to December 1996):
The target topic for this issue invites contributors to speculate on music beyond the year 2000.

3.01: Potpourri (January to June 1997):
This issue is a collecting point for ideas and articles.
u.a. Éric Humbertclaude „The Challenge of Tristan Murail's Work"

4.01: Theories on Theories (July to December 1997):
The target topic for this issue invites contributors to appraise contemporary theories of music.
u.a. Carlos Palombini „Technology and Pierre Schaeffer"

Interactive Web Pages on Computer Science and Music

University of Karlsruhe, Germany

The research project „Information Structures in Music" deals with the modeling of musical structure with methods used in computer science. Two different approaches are considered: a rule-based approach using generative grammars and a learn-based approach using neural networks to learn musical structure and style from musical examples. If you are interested in getting to know more about the project, you may visit our new web pages at

`i11www.ira.uka.de/~musik`

which offers information about goals, results and people involved in the project.

As a special HIGHLIGHT we offer a CGI interface where you may enter your own melodies to be harmonized on-line by our neural system HARMONET. HARMONET has been developed in the course of the project and uses feedforward neural networks to harmonize chorale melodies in the style of J.S. Bach. Questions, suggestions and comments are welcome and may be sent to the following e-mail address:

`musik@ira.uka.de`

Dominik Hoernel

Online Database

The University of Iowa Electronic Music Studios are creating a free online database of musical instrument samples. Each instrument has been recorded in an anechoic chamber at three dynamic levels for each chromatic note. The files are in mono 16-bit, 44.1 aiff format. We currently have oboe, bassoon, and horn online. We expect to have other winds and brass by the end of the summer, with strings to follow in the fall. Future plans include having visiting artists record representative samples from the repertoire. The samples are on the University of Iowa Electronic Music Studios at

`theremin.music.uiowa.edu/`

Lawrence Fritts

Director, Electronic Music Studios, University of Iowa

`lawrence-fritts@uiowa.edu`

Armadillo - spectral analysis program

Armadillo, a program for real-time or non-real-time time-varying spectral analysis of musical sounds for the Power Macintosh, is available for download. You can acquire it by anonymous ftp at

`cmp-nxt1.music.uiuc.edu/pub/armadillo`

The file is called `armadillo.sit` , and you can use the utility Stuffit to extract the executable, some documentation, and a couple of data files. The program operates in real time from microphone or CD-ROM input and in non-real time from a .aiff disk file. The objective of the program is to graphically display the spectrum of the incoming signal in several different formats. In its present form it does not do processing or synthesis. The programmer is Timothy Madden, and if you have any questions you can reach him at

`tjmadden@uiuc.edu`

AC Toolbox

Version 3.3 of the AC Toolbox has been released. This is Paul Berg's freeware Macintosh application for algorithmic composition. Various models for defining musical material are available by using dialog boxes to describe objects such as sections, shapes, masks, or note structures. A large number of data generators have been included. Among them, generators for using tendency masks, stochastic functions, chaotic systems, transition tables, recursive subdivisions, metric indispensabilities, morphological mutations, etc. Users may add generators using the Lisp interpreter which is part of the system. Output can be produced for Csound, Common Lisp Music, MIDI, etc. The application incudes extensive online documentation. There is also a 199-page tutorial in PDF format available. More information and links for downloading the software and/or the tutorial can be found at:

`www.koncon.nl/ACToolbox`
`paul@koncon.nl`

AXCsound, the Csound ActiveX control

This is to announce the availability of AXCsound, a freeware ActiveX control version of Csound. AXCsound contains all the features of John ffitch's public-domain Csound, the most widely used sound processing language, together with Gabriel Maldonado's code for real-time MIDI control and low-latency DirectSound output, in the form of a full ActiveX control and a standalone Windows program. AXCsound has been tested on Windows 95 and Windows NT 4.0. Additional features include:

...A graphical user interface.

...A new all-in-one text file format for Csound, combining command options, score, orchestra, and MIDI file into one file.

...The ability to stop, restart, or reload Csound at any time.

...Built-in text editing windows for scores and orchestras.

...An „arrangement" window for assigning numbers to named instruments.

...A test window with a test score for rapid, interactive development of new instruments.

...A COM interface for the complete programmatic control of AXCsound from other languages and applications such as C++, Visual Basic, or J++.

...The ability to be embedded, complete with score and orchestra, in spreadsheets, Web pages, and other OLE container documents.

...A launcher for standalone use; it can even render the same command lines as regular Csound.

...A MathLink protocol for use from inside Mathematica 3.0 notebooks.

Download AXCsound now from
`www.pipeline.com/~gogins/AXCsound.htm`

or read more about it. It's free! And it includes all source code under the terms of the GNU General Public License.

Michael Gogins

MSP und ProTools

`www.cycling74.com`

In der neuesten Version von MSP (Revision 5) werden nun endlich, neben Audiomedia II und III sowie PT24, auch die weit verbreiteten ProTools III - Karten von Digidesign unterstützt. Die anderen derzeit von MSP direkt (d.h. unter Umgehung des Apple-Soundmanagers) unterstützten Karten sind: LucidPCI 24 (Stereo Digital-I/O), Sonorus StudI/O (10 bzw. 16 ADAT+SPDIF-I/O) und Korg 1212I/O (2 analog, 2 SPDIF und 8 ADAT-Kanäle). Das Update bringt weiterhin einige neue DSP-Objekte sowie bug-fixes.

Obwohl die in MAX/MSP geschriebenen Patches eigentlich unabängig von der verwendeten Soundkarte funktionieren (natürlich mit Ausnahme der erforderlichen Anzahl von I/O-Kanälen), da die Signalverarbeitung komplett auf der CPU des Computers durchgeführt wird und keine Unterstützung durch DSP-Chips auf den Soundkarten vonnöten ist, gibt es doch signifikante Unterschiede zwischen den Karten. Auf einige diesbezügliche Probleme (Latenzzeit, Prozessorauslastung) wird im Handbuch bereits hingewiesen. Ein von mir auf einem PowerMac 9500 mit 200 MHz durchgeführter Vergleich zwischen der ProTools-III-Hardware und der Korg 1212I/O-Karte hat folgendes ergeben:

Ein einfaches Durchgangspatch mit 8 Kanälen - das sind ein **adc~** - und ein **dac~** - Objekt sowie 8 Signalverbindungen - hat bei Verwendung der Korg-Karte eine CPU-Auslastung von ca. 16% zur Folge. Mit dem ProTools-System sind es dagegen ca. 58% ! In beiden Fällen war die gleiche Konfiguration verwendet worden (44.1 kHz, sync: internal, I/O vector: 512, signal vector: 256 und aktiviertes OMS).

(Ausführliche Informationen zum System MSP-MAX siehe im Artikel von Thomas Seelig im letzten Heft der Mitteilungen)

Andre Bartetzki

N A C H R I C H T E N

MITTWOCH aus LICHT 2000

Am 26. Mai 1998 unterzeichneten der Intendant des Theaters der Bundesstadt Bonn, Dr. Manfred Beilharz und Karlheinz Stockhausen den Vertrag über die Uraufführung der szenischen Musik MITTWOCH aus LICHT, die am 26. Mai 2000 mit sieben unmittelbar anschließenden Aufführungen im Opernhaus Bonn stattfinden soll. Stockhausen wurde für die musikalische Leitung und Klangregie engagiert.

"mechanic"
Historische Jahrmarktorgeln - Neue Kompositionen

Das Siemens Kulturprogramm hat im vergangenen Jahr fünf Komponisten eingeladen, jeweils eine historische Jahrmarktorgel mit Kompositionen neu zu beleben. Detlev Glanert, Peter Michael Hamel, Steffen Schleiermacher, Gerhard Stäbler und Jörg Widmann wurden von Experten der Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente in die Besonderheiten und Möglichkeiten der Instrumente eingeführt. Die ausgewählten Instrumente stammen aus dem frühen 20. Jahrhundert und sind in ihren klanglichen Möglichkeiten und Dispositionen sehr verschieden. Einige Register sind chromatisch, andere diatonisch gestimmt, einige lassen sich koppeln, andere nicht. In der Auseinandersetzung mit der Geschichte der Instrumente beschritt jeder der Komponisten einen eigenen Weg. Auf diese Weise entstanden fünf individuelle Werke. Henning Ballmann, Orgelbesitzer und professioneller Notenstanzer, hat die Stücke auf Lochstreifen aus Karton übertragen.

Nach der Uraufführung 1997 in Magdeburg war „mechanic" in Paderborn und während der Klassik Komm in Hamburg zu hören. Nun folgen Stationen in München, Berlin, Koblenz und Dresden.

Eine CD mit den Werken ist erschienen bei: Talking Music, ConBrio Verlagsgesellschaft mbH, Regensburg, Bestellnummer: TalkM 1008

Für weitere Informationen und Pressematerial wenden Sie sich bitte an:

Siemens Kulturprogramm
Leonore Leonardy
80 312 München
T: +49 89 2 34-3 35 94
F: +49 89 2 34-3 36 15
`Leonore.Leonardy@mchw.siemens.de`

Golden Nica for Bosch/Simons

The Dutch artists Peter Bosch and Simone Simons have been awarded the Golden Nica (first prize in the category Computer Music) in the competition Ars Electronica 1998 for their music installation „Krachtgever". The installation will be presented during the Ars Electronica Festival in Linz from september 7 to 12. Bosch and Simons will also present their works - with support of Gaudeamus - in the Kaskadenkondensator in Basel, Switzerland, from october 23 to november 15. In the past years Gaudeamus has been involved several times in the presentation of the „Krachtgever" in the Netherlands and at festivals such as Audio Art in Krakow, Poland, or the NYYD Festival in Tallinn, Estonia.

R E Z E N S I O N

Elektroakustische Musik & Computermusik von Martin Supper

Heinz-Joseph Florian
www.folkwang.uni-essen.de/~florian

Nimmt man das 1997 im Wolke Verlag erschienene Buch zur Hand, so fällt zunächst auf, daß es mit ca. 200 Seiten recht dünn ausgefallen ist. Beim Durchblättern erschrickt man gar, wenn nach gut 120 Seiten schon die Anmerkungen erreicht sind. 120 Seiten über EM. Ein Buch für Einsteiger und interessierte Laien also? Weit gefehlt: obgleich wohl kaum als umfassende Monographie zu bezeichnen, birgt der Text doch einige Überraschungen.

Dabei fängt das Buch eigentlich recht konventionell an mit einem historischen Abriß, dem ein sehr schönes Busoni-Zitat vorangestellt ist:

„Welch schöne Hoffnungen und traumhaften Vorstellungen erwachen für sie! .. Nehmen wir uns doch vor, die Musik zu ihrem Urwesen zuückzuführen; befreien wir sie von den architektonischen, akustischen und ästhetischen Dogmen; lassen wir sie reine Erfindung und Empfindung sein, in Harmonien, in Formen und Klangfarben.."

Um es gleich vorweg zu sagen: das Buch ist ganz und gar kein traditionelles Lehrbuch über EM. Die Intention des Authors scheint eher darin zu liegen, obigem Zitat nachzuspüren und zu untersuchen, was aus Busonis emphatischen Visionen über die Jahre hinweg bis zum heutigen Tag geworden ist.

Dem geschichtlichen Abriß mit den Abschnitten Live-Elektronik, Tape Music, Musique Concrete, Elektronische Musik und Computermusik folgt das Kapitel „Klangfarbe und Klangsynthese". Die im 20. Jahrhundert immer stärker werdende Konzentration der Komponisten auf den Parameter Klangfarbe wird von Supper als Paradigmenwechsel bezeichnet. Boulez 1955: „ Der Musiker sieht sich vor die gänzlich ungewohnte Situation gestellt, den Klang selbst erschaffen zu müssen."

Konsequenterweise wird das Phänomen Klangfarbe eingehend behandelt. So ist z.B. der Wahrnehmung elektroakustischer Klangfarben ein eigener Abschnitt gewidmet, der die häufig zu beobachtenden Schwierigkeiten beim Hören „reiner Lautsprechermusik" ebenso anspricht wie wahrnehmungstheoretische Fragen nach den mentalen Prozessen bei der hörenden Verarbeitung einer Musik, die in der Regel keinerlei Kontext zur „realen Welt" bezüglich Klanggenerierung (Gesten der Musiker) oder Komplexität (Größe des Ensembles) zur Verfügung stellt. Dieser Abschnitt illustriert darüberhinaus Suppers allgemeine Vorgehensweise: die schwierigen Bereiche der Perzeption von EM und der Probleme der Kognition werden auf nur drei Seiten niedergelegt und können somit unmöglich erschöpfend diskutiert werden. Der Leser erhält zwar durchaus einen Einblick in die angesprochene Problematik, seine eventuell erwachte Neugier bleibt jedoch unbefriedigt. In dieser Situation bietet Supper einen Ausweg: die drei Seiten enthalten acht Anmerkungen mit Literaturangaben von Platon bis Xenakis. Damit sind dem Leser genügend Hinweise an die Hand gegeben, um in eigener Regie das Thema vertiefend studieren zu können.

Kaum überraschend nun, daß die gesamte Palette der Klangsynthese von additiver Synthese über VOSIM bis hin zu Physical Modeling auf ganzen 18 Seiten dargestellt wird (inklusive einem Abschnitt über akustische Täuschungen). Dabei erfährt man allerdings nur die prinzipiellen Wirkungsweisen der einzelnen Techniken. Demgegenüber nehmen die ästhetischen Hintergründe und Konsequenzen einen breiten Raum ein. Zahlreiche Musikbeispiele werden angeführt, und es vergeht (nicht nur in diesem Kapitel) kaum eine Buchseite, die nicht mit wenigstens einem Zitat eines Protagonisten aufwartet. Die so heraufbeschworene Athmosphäre des Dabeigewesenseins verleiht dem Lesen eine besondere Spannung.

Das folgende Kapitel mit der Überschrift „Partitursynthese" besitzt mit 53 Seiten den größten Umfang. Ausgehend von der Spannungssteuerung und den durch serielles Denken geprägten Funktionsstücken G. M. Königs wird im weiteren Verlauf eine unglaubliche Fülle von Themen angerissen: Komponieren mit Markoff-Ketten, Königs Projekte 1 und 2, Xenakis' stochastische Musik, interaktives Komponieren, Chomsky-Grammatiken, L-Systeme und andere Fraktale, zelluläre Automaten u.a.

Der Text erschöpft sich dabei keineswegs in der reinen Aufzählung von Theorien, Techniken und Stücken: für mich entsteht vielmehr der Eindruck eines Essays darüber, welchen Einfluß die großen Neuerungen des (natur-)wissenschaftlichen Weltbildes dieses Jahrhunderts auf die Entwicklung der EM und deren Ästhetik gehabt haben.

Als Beispiel für die Breite der Diskussion mag die Behandlung der Informationsästhetik dienen. Die auf den Mathematiker G. D. Birkhoff zurückgehenden Untersuchungen zu einem „Ästhetischen Maß" zur Bewertung und Synthese künstlerischer Produkte wurden vor allem von Max Bense und Abraham A. Moles Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre aufgegriffen und informationstheoretisch verfeinert. Obschon Supper der Informationsästhetik richtigerweise nur noch historischen Wert zubilligt, ist es doch erstaunlich, diesem seinerzeit sehr populären Thema in der sonstigen Literatur zur EM so gut wie nirgends zu begegnen. Supper hingegen findet in seinem Büchlein Platz für diese Denkweise in Zusammenhang mit den Vorstellungen, die etwa der Computer Cantata (1962) von Hiller und Baker zugrunde liegen.

Den Abschluß des Haupttextes bilden die Kapitel „Künstliche Intelligenz und Kognitionswissenschaft" sowie „Musik und Raum" mit einem Umfang von je fünf Seiten.

Für welche Zielgruppe mag nun dieses Buch geschrieben sein? Weder wird die Historie der EM ausführlich ausgebreitet, noch werden technische Details behandelt. Wie weiter oben gezeigt, erfahren auch die besprochenen Kompositionsverfahren nicht die nötige Darstellungstiefe, um allein mit diesem Buch gerüstet etwa die eigene kompositorische Arbeit bereichern zu können. Bleibt also die Ästhetik und Musikphilosophie übrig? Auch das trifft es nicht, denn kaum jemals verläßt Supper das sichere Terrain der durch Zitate und Beispiele belegten Rekapitulation der Fakten, so daß von einer philosophischen Analyse keine Rede sein kann. Suppers eigener Standpunkt bleibt häufig im Dunkeln.

Warum empfand ich dieses Buch trotzdem als spannenden Lesestoff und werde es wohl noch viele Male zur Hand nehmen? Weil es in beeindruckender Weise ein Geflecht aus „Geschichte - Ästhetik - Methoden - Systeme" präsentiert (so der Untertitel des Buches). Trotz der Kürze bietet Supper einen fundierten Überblick über die vielen teils entlegenen Arten und Weisen, elektroakustische und Computermusik zu schaffen. Die zahlreichen Anmerkungen mit Literaturangaben, ein Glossar und eine umfangreiche Bibliographie mit Texten bis zum Jahre 1997 sowie ein Personen- und Sachregister tragen ihren Teil dazu bei, dieses Buch als Informationsquelle für jeden zu empfehlen, der mit EM zu tun hat.

Heinz-Joseph Florian, August 1998

Literatur:

Martin Supper: Elektroaktustische Musik & Computermusik, Wolke Verlag, Hofheim 1997. ISBN 3-923997-77-9

Festival Elektrokomplex

Harry-Ed Roland

From June 29-July 5, 1998 the European Conference on Electroacoustic Music 1998 and the International Rostrum of Electroacoustic Music / IMC-UNESCO gathered in Vienna, Austria for discussion, business and concerts.

This festival of events, called ELEKTROKOMPLEX and coordinated by Igor Lintz Maués , took place at the ORF RadioKulturhaus, the Herbert von Karajan Centrum, the Music Information Center Austria (MICA) and the Alte Schmiede (a rescheduled venue, chosen spontaneously as the result of conflicting interest--with neighbors who resided in immediate proximity to the courtyard at the Music Information Center Austria, where outdoor concerts, called „Kino für das Ohr", had originally been scheduled.)

What you are about to read, should you choose to continue, is neither a typical report nor a review of ELEKTROKOMPLEX; instead, it is an exposé which was composed rather spontaneously, as I sat in a train, returning to Berlin from that event.

Now one-step removed, on a train returning to Berlin, it seems curious to have been there in Vienna. Curious for me, perhaps more so than for others, having been there as an attendant or participant, as opposed to being a delegate or representative of some facet of the establishment: the academy, an institution or the status quo. Precisely for this reason, I thought a critical reflection, from my point of view, might serve as an unusual tool of reflection or maybe even provide „aftershock" inspiration.

Indeed, there are a lot of things which could be said about the rightness or wrongness of my decision to go to Vienna (having been invited to perform a composition of mine in „Kino für das Ohr").

But one thing which is perfectly clear now is how refreshing it was to have been there, throughout the days and nights of ongoing translations, of decibels, of calm and sheer audio winds, and of generous amounts of tea, beer and wine. It was refreshing to have been among and conversed with people who appreciate both the luxury of and the seemingly mundaneness of „being the best that one can", with or without hope. It was equally refreshing to have been there to experience that genuineness exuded by our Viennese hosts, needing to be candid, open-minded, generous and fair.

This need to be candid was best exemplified by our host's inexhaustable and ongoing smile. This smile, in the end, is the most perfect and vivid definition of generosity and hospitality, as it was maintained throughout, inspite of the reality of an overt degree of bureaucratic and organizational challenges, not to mention the"voiced and hushed" controversy, incited by the presentations of styles and works from the complete gamut and broadest realms of the genre of electroacoustic music.

No doubt, such conduct, a sheer act of fairness, the presentation of „a broad slice of the whole" violated some well defined (even if perhaps old-fashioned, jaded and unfounded) aesthetic sensibilities about good, tasteful and acceptable „curated censorship".

But this very fact broadened our horizons, each guest being allowed, forced and encouraged to listen to pieces which they otherwise categorically scorn and avoid; consequently, each guest was allowed, forced and encouraged to rethink and even question--if only fleetingly--the rationales of aesthetic segregationism, aesthetic dictatorship, and artistic elitism (referred to in our ranks as „in-breeding"), with which we're all too familiar.

For this alone, we all should be grateful.

In other words, one thing which clearly can be said about the intentions of the curator and producers of this festival is this:

they were clearly aware of the mistakes made in the past and being made daily in an effort to protect festival and concert curators, educators and promoters from an aesthetic or financial faux pas: the mistake of only going main-stream. This shallowness and self-indulgence on the part of promoters/presenters, is usually executed in the name of „the audience's inability to choose for themselves", in the name of „good--usually painfully conservative--taste", in the name of „not wanting to be confrontational (going with the flow)" and in the name of „the unsaleability of variety and richness-of-choice".

On this vein, the curators and producers of this festival-conference (and their representatives) did not flinch; they maintained „that smile" of wholeheartedness and understanding, in the face of irate and ungracious guests, who did indeed complain viciously and openly, unable to see beyond their own private vision (or the complete lack of one), hedonistically lodging their complaints about aesthetic judgement with the insolence of someone who has a private license and irrevokable right to be catered to unerringly.

In fact, I am actually only trying to say that I am eternally grateful to our hosts for having broadened my horizons profoundly within a short period of six days.

I am proud to be able to say that I only missed four (4) hours of the total „countless hours" of concerts; although, regrettably, I missed all the Snack Bars.

I am also grateful for the two-tiered (consciously not having said „two classed") programming system, which allowed for both the political and aesthetic necessities, a fact of life which indeed requires profound scrutinity but hardly needs delineation in this context.

"Two-tiered" because of the uptown and off-off nature of the venues in which the concerts were presented. Two-tiered because of the moderated, informed, „prior notice", posted schedule sheen, given to the uptown venue and the haphazard, potpourri, AYOR (at your own risk), publicity-anarchy smeared on the off-off venue; a venue, infact, similar to the places where young composers can and do present their own music. Please notice that I didn't say . . . where young composers give concerts.

I am not trying to humor or patronize, not being ironic nor facetious in offering praise for this decision about the venues. Not only do they reflect the excruciatingly blatant divergence of opinion (on every detail, and every describable, even thinkable facet of this artform), more importantly, this dichcotomy (specifically the off-off venue) proved inviting to the anonymous audience, a non-paying audience from the local population. This fact was phenomenal, for this audience is typically completely ignored at festivals and conferences of this sort. The Alte Schmiede proved that this audience does exist. I contend that they are both genuinely interested in and often willing to pay modest prices to enjoy and become well-versed in this artform. The Alte Schmiede attracted individuals who could not have and would not have ventured into the Radio Concert Hall, without regard for the cause of their inhibitions and reservations.

I meticulously chose the two-tiered description because, from a subjective aesthetic point of view, there were works to be praised, enjoyed, marvelled at and endured in comparable proportions in both venues. In all due respect to GRM and their marvelous instrument, from a technical point of view, both venues succeeded and failed at allowing some of the works to be experienced from their „best side".

I will allow myself to be self-indulgent and didactic for an instance and remind each of you, as both creators and promoters/presenters of audio art, that: I can only envision the profound poverty into which I would be plunged were my hearing irreparably damaged, irrespective of the culprit.

During several of the concerts, in both venues, I was painfully reminded of this dismal vision; I would accordingly like to appeal to you to want to know, to need to know and to care how your audience is receiving/experiencing your works. LOOK AT THEM while presenting your pieces (and if you think you're too busy, have a spotter, who signals you at appropriate moments). Bleeding noses and vomiting is NOT, I repeat NOT a sign of undescribable pleasure, when elicited by dynamic bombardment!

Approaching the conclusion: although, the titles of the discussion groups failed initially to conjure up illusions of profound entertainment, soul searching, interaction or intrigue, in hindsight, being present at these groups was informatively catalytic, sometimes disturbing and on occassion, genuinely entertaining.

Whether this was infact subtlely or subliminally foreseen and orchestrated or whether it was both purely and genuinely coincidentally may be of incidental and insignificant importance.

I would like to ascribe some degree of this communicative success to the wise decision, on the part of the organizers, to reign in the dimensions of the conference/festival to „European".

The location chosen for the discussions proved to be thoroughly accommodating, inspite of the humorous curiosity and unanswered question about how it could be possible, that in such a gathering of acoustical and technological heavyweights, why the PA could not be/was not adjusted to ease and facilitate comprehension, in addition to mere amplification.

This technical side-swipe notwithstanding, I'd like to restate my observation by saying that the „manageable" size of the group and the unquestionable skill of the chairmen were clearly instrumental in fostering and steering discussions, facilitating both agreement and disagreement and in fostering the „Sexy! Sexy!" overtones.

The appropriateness and/or inappropriateness of the panelists' presentations, complimented by the thoroughness, or

lack there of, in their preparation has already spoken demonstratively for itself and accordingly requires no further reflection.

I, personally, only knew of the existance of The Rostrum, but nothing about it/their raison d'etre, prior to encountering them/it in Vienna. After having been witness to an exchange which seemed excessively Rostrum-Specific, bureaucratic and bordered on „dart throwing", I question the appropriateness of that context for that particular discourse. I must also note that I know hardly more about the organization now than I knew prior to this encounter.

This last fact is mentioned, only to suggest that I was obviously „suppose" to know who and what the Rostrum is, or perhaps should not have been present during their presentation.

My current intrigue lies simply in knowing whether there were other „non-delegates" in attendance who were equally left in the dark.

The discussion on education revealed some disparaging differences in the approaches pursued, in the respective countries, in the dissemination of knowledge and the spawning of skill, technical, aesthetical and artistical.

I'd like to warn against making the assumption that what works in one country could/would, or will, work in another. It would, however, be a wise move to explore and experience in hands-on, face-to-face exchanges just how, for example, university systems (ordinances, regulations, divisions, laws, curriculum) were successfully modified to attract enthusiastic and visionary TEACHERS/INSTRUCTORS and students.

In the way of an analogical exaggeration: I would no more want to be treated by a doctor convinced that my condition was incurable, than to be taught by those (who were present and „outed" themselves) convinced of their unalterable inadequacies and their imminent and unavoidable failure.

The same holds true about those sponsoring and presenting concerts, while thoroughly convinced that there is no future for the genre and/or artform.

This conviction is easily extended to include pursuing a relationship, in the interest of dissemination and propagation, with a medium, a business, an institution (the radio) which is obviously convinced that it has out-grown its need for the visionary and convinced that main-streaming is more profitable.

If we can approach this medium (the radio) in the future (if it survives) . . . or even better yet, if we can find them knocking on our doors in the future, asking for access to our product after we've succeeded at creating a massive market for it through other, including subversive, means; then, and only then will we have proven how important it is to us. As well, we will have proven what we can achieve when we unite our efforts and how faulty their speculation, with main-streaming, really is.

So finally, if I had a wish list, for future events, it would start with:

no conflicting assemblies, particularly those which conflict with concerts.

daily postings, on a centrally located chalkboard or pin-board, of the concert schedule in the off-off venue

please keep the two tiered system, for paying and non-paying audiences and for polished and rough tastes, while keeping the programming qualitatively and aesthetically identical.

Please keep the diversity in both venues: 20 hours of „good/excellent" music from „the strictly familiar" is both boring and inevitably doomed to emotional sterility and aesthetic atrophy.

please keep the wandering „gab-sessions" in the restaurants and snack-bar after (and between) the concerts: time to talk one-on-on. Musicians are also human!

ceaseless and profuse thanks to Igor, his assistants and backers for their generosity and foresight.

please keep it „small", manageable, friendly, personable.

please bring a small dose (a slightly larger dose) of open-mindedness and adventuresomeness with you to accommodate the cultural differences inherent in art and which FORTUNATELY still do exist (inspite of efforts to stifle them) in our artform.

more advertisement for the concerts in schools, universities and centers for the aging, audiences (the younger and older) who were blatantly missing at this event.

no introduction of individual country-based pre-selection juries, to weed out the aesthetically subversive and artistically divergent works" (a rumored suggestion).

although I'm categorically against segregation in all its forms; perhaps, the introduction of a non-competition based special concert venue for pieces by individuals under university age would appropriately address some obvious and pressing needs.

Harry-Ed Roland

Materialien und Dramaturgie in Karlheinz Stockhausens Gesang der Jünglinge

Elena Ungeheuer und Pascal Decroupet
Altenberger Strasse 3
4728 Hergenrath
Belgien

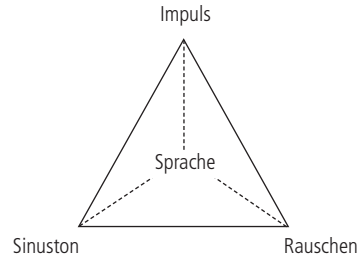
1.

Am Anfang war das Wort: Stockhausens erster Gedanke zu *Gesang der Jünglinge* galt der menschlichen Stimme und ihrer Gestaltung mithilfe der neuesten Studiotechnik.[1] Der Wunsch, die Stimme im Hinblick auf eine elektronische Messe (nicht nur für die Kirche, sondern auch als Funkmesse) in eine elektronische Klangumgebung einzubinden, führte zu der Notwendigkeit, die elektronischen Grundmaterialien zu vervielfältigen und in Form eines Kontinuums zwischen Sinuston und weißem Rauschen anzuordnen. Ihrer Natur entsprechend können Vokale und Konsonanten als Erscheinungsformen harmonischer Spektren bzw. gefärbter Rauschbänder gedeutet werden. Zwischen diesen Extremen entfalten sich alle Klangtypen, die durch Kombinationen der Charakteristika erhalten werden können.[2] Das dritte von Stockhausen verwendete elektronische Grundmaterial ist der Impuls, der sich in spektraler Hinsicht etwa in der Mitte zwischen Sinuston und weißem Rauschen ansiedelt, der aber hinsichtlich der Zeitgestaltung Besonderheiten aufweist, weshalb er nicht ausschließlich als Vermittlungsstadium zwischen den beiden Extremen anzusehen ist. Die gesungene Sprache wird damit zum vierten klanglichen Grundmaterial und bietet verschiedene Anknüpfungspunkte zu allen Arten von elektronischen Klängen: Vokale weisen eine harmonische Ordnung der Obertöne auf; Frikative Ähnlichkeiten mit gefilterten Rauschbändern; Plosive, wie der Impuls, das natürliche Ausklingen des Tones nach seinem Anschlag. Die gesungene Sprache stellt somit die Spitze einer dreischenkligen Pyramide dar, deren Basis durch Sinuston, Rauschen und Impuls definiert ist und die ein reichhaltiges Beziehungsgeflecht auf der Ebene der Klangcharaktere gewährleistet. (*Beispiel 1*)

Aus jedem Grundmaterial leitet Stockhausen eine bestimmte Anzahl von Kriterien ab, die im Sinne der allgemeinen seriellen Technik auf andere Ebenen der Komposition übertragbar sind. Dabei kann es sich sowohl um Klangdimensionen als auch um formgestalterische Parameter handeln. Die Vokale versinnbildlichen das Regelmäßige. Sie führen Stockhausen durch die Verlagerung der Gesetzmäßigkeiten von der Tonhöhenregion in diejenige der Dauern (Rhythmus, Tonhöhen und Klangfarbe erscheinen als drei Grade einer gleichen physikalischen Realität, eines Zeitkontinuums, das die Wahrnehmung in drei qualitativ verschiedene Zonen unterteilt) zu den „rhythmischen Formantspektren", wie es in der Erläuterung der Kompositionstechnik zu *Gruppen* für drei Orchester (1955-57) heißt.[3] Das Rauschen steht für alles Ungeordnete, Chaotische, und verwirklicht Aspekte der Statistik, der Annäherung und der globalen Beschreibung (bei der das Detail nicht einzeln kontrolliert wird). Der Impuls wiederum nimmt in seinem systematischen Pendeln zwischen Klang und Stille spezifische Anordnungen vorweg, die insbesondere auf dem Alternieren von unterschiedlichen Texturfamilien aufbauen.

Die rhythmischen Formantspektren, kompositionstechnisch der Ausgangspunkt der Überlegungen zum Werk, stellen einen besonders reichhaltigen Organisationstypus dar, der einer doppelten seriellen Variation unterworfen werden kann, sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung.

Beispiel 1: Pyramide der akustischen Grundmaterialien



Die horizontale Organisation der Schichten (Stockhausen nennt sie „Formanten"[4]) bewegt sich zwischen dem Periodischen und dem Statistischen. Das Element, das sowohl diese beiden Pole als auch eine kontinuierliche Reihe von Vermittlungsstufen zwischen ihnen widergeben kann, ist der Impuls. Dessen Besonderheiten sind aber nicht wie beim Sinuston und dem Rauschen im Tonhöhen- oder Klangfarbenbereich angesiedelt, sondern im rhythmischen Bereich. Stellt man einen Impulsgenerator auf eine feste Position ein, so wird er eine regelmäßige, periodische Impulsfolge erzeugen; verändert man hingegen die Einstellung während des Prozesses, so verlagert sich die Kontrolle in den Bereich der Annäherung und der Mittelwerte; letztgenannte Tendenz wird durch die Überlagerung solcher Schichten noch verstärkt. Das Montieren einzelner Impulse in bestimmten Abständen ermöglicht es schließlich, alle erdenklichen Zwischenerscheinungen herzustellen, z.B. unter Zuhilfenahme serieller Verteilungsmethoden.

Es gibt in *Gesang der Jünglinge* Klangphänomene, die man als *nur mit einem Formanten* versehen bezeichnen kann: Silben, in denen entweder der vokalische oder der konsonantische Aspekt überwiegt, sowie alle „Melodien" (solistisch gesungene Sätze, erkennbare Impulsfolgen, legato-Gruppen von Baßtönen oder Gruppen von gefilterten Rauschbändern unterschiedlicher Dauern). Diese Sonderfälle, die alle einen Dichtegrad 1 aufweisen, können durch Überlagerung zu komplexeren Gebilden entwickelt werden, in denen die elementaren Charakteristika (vom Periodischen bis hin zum Statistischen) auch die vertikale Organisationsrichtung einschließen. Auf seiten der harmonischen Erscheinungsformen befinden sich die vertikalen Beziehungen mit den einfachsten Verhältnissen, während die komplexen Verhältnisse sich dem Geräusch annähern.

Die Materialtabelle (*Beispiel 2, nächste Seite*) bietet eine Klassifikation der verschiedenen in der Komposition enthaltenen komplexen Gebilde, welche metaphorisch zwischen den beiden spektralen Referenzpolen, dem Sinuston und dem Rauschen, angesiedelt sind.

- Die harmonischen Zeitspektren mit gemischter Klangfarbe (in *Bsp. 2*, links außen) sind Zeitformen, die aus einem fixen Spektrum mit Schichten in harmonischen Verhältnissen herausgeschält wurden; die Unterteilung der Schichten ist regelmäßig; in Anlehnung an das akustische Modell handelt es sich bei diesen Formanten eher um Regionen mit variabler Dichte als um Linien (gemäß Stockhausens späterer theoretischen Formulierung in „... wie die Zeit vergeht..." [5]).
- Chor- und Impulsscharen (in *Bsp. 2*, rechts außen) schließen, bereits auf der Realisationsebene, den Gedanken der Annäherung ein. So war es für den Sängerknaben beispielsweise nicht möglich, die vom Komponisten vorgelegten graphischen Modelle hinsichtlich der Zeitgestaltung der einzelnen Schichten der Chorscharen mit einer Präzision auf den Zentimeter genau wiederzugeben; entsprechend zog Stockhausen es schließlich vor, die angenäherten aber lebendigen Resultate zu verwenden, und nicht mit der Schere nachzuhelfen, um das Zeitschema in all seinen Aspekten zu retten, was den Verlust der natürlichen Phrasierung zur Folge gehabt hätte. Die Synchronisation der Schichten erfolgte nach empirischen Gesichtspunkten, wobei sich die Kontrolle auf den jeweiligen Verlauf der vertikalen Dichte beschränkt. Die Impulsscharen resultieren ihrerseits aus der Überlagerung verschiedener Realisationen eines nach statistischen Kriterien beschriebenen globalen Prozesses (Resultate mit bestimmter Entwicklungsform in den Teilen A, B und D), oder aus der Überlagerung verschiedener Prozesse von identischer Dauer (nicht gerichtete Resultate in Teil C).

Zwischen diesen Extremen der periodischen und der statistischen Gliederung eröffnet sich für die horizontale Dimension das Feld der seriellen Organisation: die Anzahl der Elemente pro Schicht ist in der Regel ein Vielfaches einer Grundeinheit in verschiedenen Permutationen, während der Periodizitätsgrad der Gebilde von der vertikalen Anordnung abhängt.

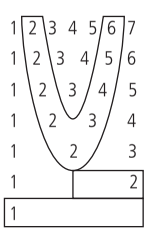
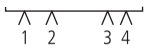
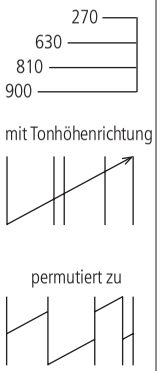
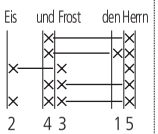
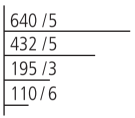
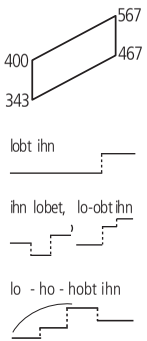
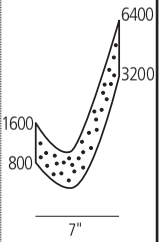
- Die Gesamtform von Teil C (C Form) besteht aus vier Schichten zu je 7, 14, 21 und 28 Elementen, d.h. Schichten in den Verhältnissen 1:2:3:4.
- Für die Gesamtform von Teil E (E Form) hat Stockhausen eine regelmäßige Auswahl der Formanten getroffen: 1, 3, 5, 7, 9, 11 (ungradzahliges Formantspektrum).
- Die einzelnen Schichten der elf polyphonen Gebilde von tiefen Impulsen aus Teil E (E tiefe Impulse) wurden mittels mechanischer Transposition einer Schleife mit Einzelimpulsen in unregelmäßigen Abständen erhalten; die Längen der Schichten innerhalb eines Komplexes sind Vielfache eines Grundwertes in unregelmäßigen Progressionen (im *Beispiel 2* sind alle Dauern - in Zentimeter Tonband ausgedrückt - Vielfache von 90). Jede Schicht wird auf die vorgesehene Dauer gebracht und mit einer Tonhöhenrichtung versehen (im Beispiel, aufsteigend), und schließlich in proportionelle Teile zerlegt, die noch permutiert werden. Die Zeitformen der Spektren entsprechen einem festgelegten Katalog von Synchronisationsformen: Synchronisation aller Schichten zu Beginn und/oder zu Ende des Komplexes, oder nach einer Mittelachse.
- Für die in die elektronische Textur eingefügten Chorpolyphonien aus Teil E (E Chorpolyphonien) bieten die seriellen Bestimmungen ein Raster von variablen Dauern sowie einen Faktor für die polyphone Dichte einer jeder dieser Dauern, der die Anzahl der Vokalpartien festlegt, die gleichzeitig eine Silbe anstimmen.
- Die in Teil C melodisch vorgestellten Baßtongruppen werden in Teil E zu polyphonen Gebilden zusammengefügt (E Baßtongruppen): sie folgen dabei einem Dichtefaktor sowie einer Synchronisationsform, die das Entwicklungsprofil der Dichte beschreibt (im Beispiel mit maximaler Dichte zu Beginn des Komplexes; die Zahlen zeigen die Dauern der Schichten in Zentimeter sowie die Anzahl der Baßtöne pro Schicht an).

2.

Der gesungene Text in *Gesang der Jünglinge* entstammt der deutschen Übersetzung des „Gesangs der Jünglinge im Feuerofen", einem Apokryph zum dritten Kapitel des Buches Daniel, und stellt eine lange Reihe von Anrufungen dar. Zusätzlich zu den von Stockhausen veröffentlichten Versen[6], enthält das Sprachmaterial noch das Wort „Strahlen" sowie einige künstliche Silben, die durch Permutationen von Buchstaben innerhalb anderer Wörter erhalten wurden (besonders zu Beginn von Teil F). Die Aufforderungen „Jubelt" und „Preis(e)t" folgen einem freien Wechsel.

(*Beispiel 3: Textverlauf, am Ende des Artikels*)

Teil A beruht auf dem ersten Vers. Die vokalen Klangereignisse lassen sich zwei Kategorien zuordnen, die einerseits aus Silben und Vokalakkorden (homophone Deklamation von Silben mit bestimmten Frequenzen und Dauern), andererseits aus Chorscharen gebildet sind, die in verschiedener Hinsicht seriellen Bestimmungen unterliegen (Anzahl der Schichten, Anzahl der Silben oder Vokallaute pro Schicht, und globale Be-

akustische Referenzebene	TON Sinus Vokal						GERÄUSCH Konsonanten / gefiltertes Rauschen weißes Rauschen
interne Gliederung der Ebenen	PERIODISCH	SERIELLE ORGANISATION					STATISTISCH
vertikale Organisation	Spektren	Spektren / Formanten (Teilung einer Grunddauer)		Multiplikation einer kleinsten Einheit	Dichte		Dichte
komplexe Gebilde	F (D4/H8)	C-Form	E-Form	E tiefgefilterte Impulse	E Chorpolyphonie	E Baßtongruppen	A/B/D Chorscharen	A/B/D und C Impulsscharen
	harmonisches Zeitspektrum mit Klangfarben-mischugen	proportionale Anzahl von Ereignissen (1:2:3:4)	ungradzahliges Spektrum (regel-mäßige Auswahl)	proportionale Schichtlängen (unregelmäßige Progression) + Permutationen	Dichteverteilung auf Raster von Einsatzpunkten	durch Synchronisations-formen geregelte Schichtung	annähernd ausgeführte Dauern und Tonhöhen	annäherndes Verhalten inner-halb gewisser Bewegungsformen
Beispiele		28 Impuls-bewegungen 21 Silben (3 Gruppen) 14 Baßtongruppen 7 Impulsscharen	11 tiefgefilterte Impulse 9 Baßtongruppen 7 Gruppen hoch-gefilterter Impulse 5 Filterrauschen 3 verhallte Baßtöne 1 tiefes Rauschen 					
	Zm1			I 3/1	Beginn des zweiten Einschubs	B 3	Cs 3	Beginn von Teil A
Raumverteilung	Spektrum / Lautsprecher			Schicht / Lautsprecher	Schicht / Lautsprecher	Schicht / Lautsprecher	Spektrum/ Lautsprecher	Spektrum/ Lautsprecher

wegungsform des Frequenzbandes - im *Beispiel 2* handelt sich um eine Chorschar mit drei Schichten zu 2, 6 bzw. 4 Silben, die eine insgesamt aufsteigende Linie beschreiben). Die Chorscharen bilden phonetische Felder, deren Verständlichkeitsgrad variabel ist (eine Variabilität, die durchaus auch innerhalb einer Chorschar auftreten kann). Die Silben sind stets verständlich gehalten, und preisen Gott: „jubelt", „lobet ihn". Die Vokalakkorde auf den Schlüsselworten „ihn" und „in Ewigkeit" erinnern an mehrstimmigen Kirchengesang. Der Schlußkonsonant von „ihn" wird so lange gehalten bis der semantische Gehalt restlos in reinen Klang („n") übergegangen ist. Die Anzahl der Silben dieser vier verbalen Einheiten ist ein vortreffliches Beispiel für die als Dichteregulator ausgelegte serielle Gruppentechnik, hier auf die horizontale Ebene angewendet:

jubelt	lo-bet ihn	ihn	in E-wig-keit
2	3	1	4

Als Regulator der vertikalen Dichte läßt sich die Gruppentechnik an den Indices der Chorscharen in *Beispiel 3* ablesen, deren Anzahl an Schichten nach folgender Reihe variiert wird: 6437512/4637521/usw.

In Teil B werden lediglich die Chorscharen beibehalten, die nach einer doppelten zeitlichen Bestimmung komponiert werden: dem Einsatzabstand bis zum nächsten Ereignis und der realen Klangdauer. Der Kontrapunkt dieser beiden Bestimmungen regelt sowohl die Überlagerungen zwischen den Chorscharen als auch die Pausen zwischen ihnen. Letztere werden durch Impulsscharen ausgefüllt, die ihrerseits durch Sinuskomplexe im Sinne einer künstlichen Zwischenresonanz gestreckt werden können.

Das Fortschreiten des Textes und die Bewegungsformen der Impulsscharen zeigen, daß die Teile A und B eine einzige übergeordnete Einheit bilden. In A und B1 werden in den Chorscharen die Verse 1 bis 3 vorgestellt; während in B2 das Sprachmaterial auf den dritten Vers beschränkt bleibt, wird in B3 das gesamte Sprachmaterial verwendet, wobei jedoch die alles umfassende Formel („ihr Werke alle des Herrn") bezeichnenderweise entfällt. Der Dichtegrad der Simultaneität verschiedener Chorscharen ist in Abschnitt B3 seriell geregelt: 3-2-4-1. Die Raumverteilung der dichtesten Gruppe zeichnet einen vollständigen Kreis um die Hörer herum, und verlängert somit die in Abschnitt B2 durch Hüllkurven erzielte zunehmende Mobilität und wachsende Raumtiefe (crescendo-decrescendo, crescendo, decrescendo, decrescendo-crescendo). Dem in vier Lautsprechern gleichzeitig erklingenden Wort „alle" wurde in einer Solostimme das Wort „ihn" überlagert, deren ausgedehnter Schlußkonsonant, wie am Ende von Teil A, den Übergang zum nächsten Formteil, hier C, sicherstellt.

Nach der Gegenüberstellung der verständlichen Silben und der Chorscharen mit variablem Verständlichkeitsgrad in Teil A, stehen sich in Teil B nur Klangphänomene „statistischer" Art gegenüber (Chor- und Impulsscharen), deren immer engeres Aufeinandertreffen zu einer Sättigung und schließlich einer Katastrophe führt, will sagen zu einem völligen Umschlag der bis zu diesem Zeitpunkt verfolgten Entwicklungsrichtung.

So kippen in Teil C die Komplexe aus Teil B in beiden hervorgehobenen Materialbereichen, nämlich der Stimme und den Impulsen, zu transparenten Erscheinungen um. Die Stimme kehrt zu einer deutlichen Aussprache der Silben und Worte zurück (der zweite bereits in Teil A vorhandene Aspekt), und rezitiert den Text der Verse 4 und 5. Die Deutlichkeit der Textpräsentation zieht auf die Worte einen nicht geringen Teil der Aufmerksamkeit des Hörers, wodurch die manchmal erhebliche zeitliche Trennung zwischen den Silben überwunden werden kann.

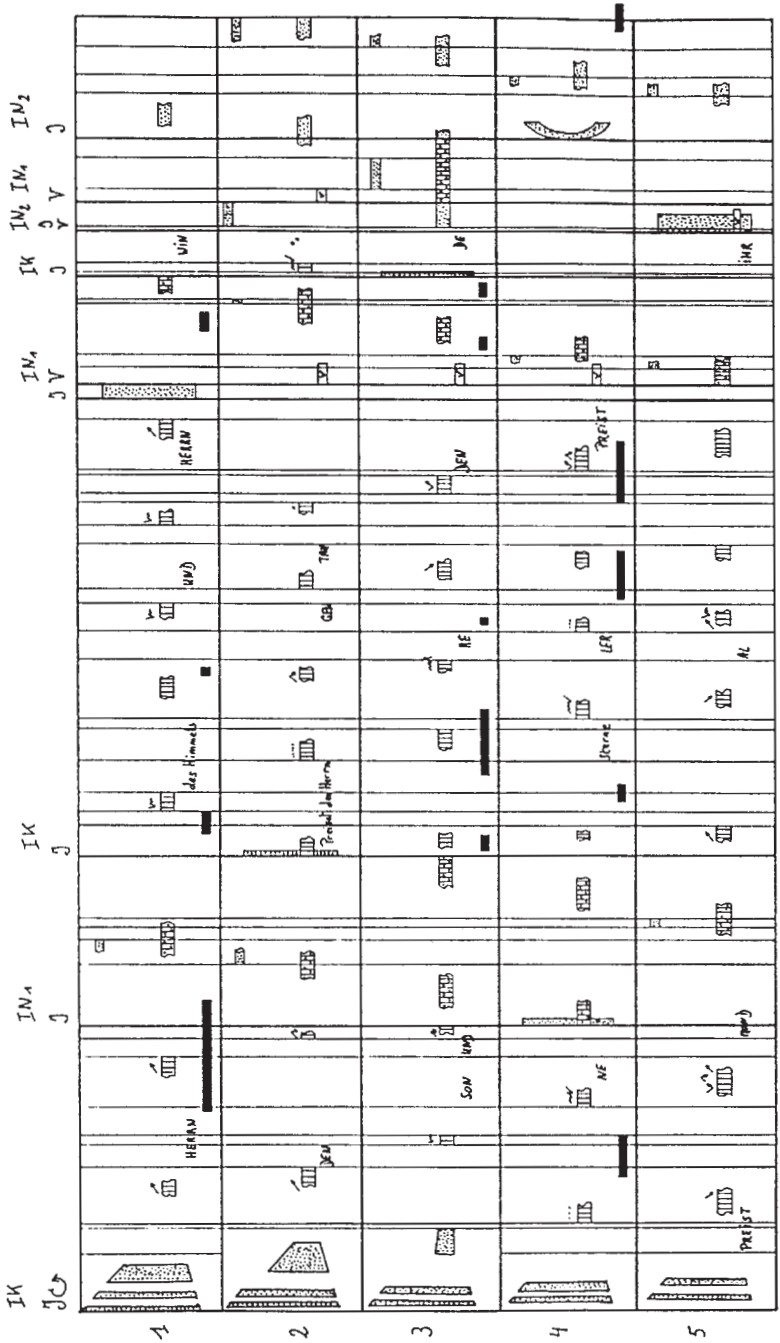
(*Beispiel 4: Teil C [Partitur], nächste Seite*)

Die Gliederung in Abschnitte wird in Teil C durch kurze aber kompakte Impulsscharen hervorgehoben, denen sich an drei Stellen Chorscharen hinzugesellen. Die dadurch gekennzeichneten Abschnitte weisen als Hintergrund verschiedene Mischungen aus Geräuschen und Impulsen auf. Entweder sind die Impulse einzeln wahrzunehmen (dies betrifft die Abschnitte, die Stockhausen in seinen Skizzen mit „IK" für „Impulse künstlich" bezeichnete) oder sie treten in statistischen bzw. aleatorischen Ansammlungen innerhalb eines bestimmten Frequenzbandes auf (die Abschnitte sind durch die Bezeichnung „IN" für „Impulse natürlich" gekennzeichnet).[7] Über den gesamten Teil C betrachtet, führt die Abfolge dieser alternierenden Klangmischungen global vom Ton (den einzeln wahrnehmbaren Impulsen) zum Geräusch (den statistischen Impulsbändern). Diese Klangmischungen wie auch andere Impulsmassen mit bestimmter Lage wechseln ihre Drehrichtung im Raum bei jedem Abschnittswechsel. Somit hebt die Bewegung der Klänge im Raum sowohl die Formgliederung funktionell hervor als auch die innere Machart jedes Klangereignisses.

Durch ihr elementares Alternieren zwischen Ton und Stille sind die Impulse zum Modell für die gesamte Strukturierung auf allen Ebenen der Komposition bis hin zur Form avanciert: kein Klangphänomen kann sich der Diskontinuität entziehen. In den IK-Abschnitten wird die Hintergrundschicht ständig durch Pausen aufgebrochen; dem kontinuierlichen Hintergrund der anderen Abschnitte gesellen sich unregelmäßig weitere Impulsmassen in hoher Lage hinzu; der Textvortrag, schließlich, setzt in den IN-Abschnitten aus.

Text und Impulsgruppen sind die Organisationsprinzipien gemein: die melodischen Konturen werden durch eine begrenzte Anzahl von Bewegungsformen geregelt, die unmittelbar aus den Hebungen und Senkungen der gesprochenen Sprache abgeleitet und zu einem strukturellen Mittel erhoben wurden. Da die Intonation in den westlichen Sprachen nicht einer strengen Kodifizierung unterliegt, mußte sie zunächst auf die einfachsten melodischen Bewegungen reduziert werden, bevor damit zugleich stilisierte und strukturell funktionelle Intonationen komponiert werden konnten.

Beispiel 4: Teil C (Partitur)



Teil D ist der kürzeste der gesamten Komposition. In Dα ist das vorübergehende Absinken der Textverständlichkeit auf die Überlagerung von Vokalakkorden und einem rückwärts gespielten Zitat von B2 zurückzuführen: der Text dieses Zitats kann unmöglich verstanden werden, doch wird das Material unmittelbar als vokales erkannt. In Dβ erreicht der Text seinen höchsten Transparenzgrad mit den fast gesprochenen Worten „Kälte und starrer Winter" (Vers 6b), deren erste drei Silben durch hochgefilterte Impulsfolgen gleichsam lautmalerisch untermalt werden.

Die vier Chorpolyphonien in Teil E sind wie Vergrößerungen der Chorscharen aus den Teilen A und B. Sie bieten eine Kontrolle der vertikalen Dichte pro Zeitabschnitt und darüber hinaus einen stärkeren Einblick in ihr Inneres, da jede Schicht der Polyphonie in einem eigenen Lautsprecher erklingt. Aus den Versen 7a, 7b, 8a bzw. 8b gebildet, formen sie große, konsonantisch bestimmte Felder: entsprechend den Anweisungen des Komponisten konzentrierte sich der Sängerknabe bei der Aussprache auf die Konsonanten, wodurch der Vokalpart hier deutlich zum Geräusch hin tendiert. Ein eindrucksvolles Beispiel, das Stockhausen selbst in seinem analytischen Aufsatz über *Gesang der Jünglinge* erwähnt hat[8], führt die Zugehörigkeit der konsonantischen Strukturen und der gefilterten Geräusche zu einer selben Kategorie akustisch „vor Augen": der Schlußkonsonant des Wortes „Eis" am Ende der zweiten Chorpolyphonie, ein Zischlaut, geht in einem anderen Lautsprecher unmittelbar in ein eng gefiltertes, in der Frequenz variabel moduliertes Rauschen über.

Aufs Ganze betrachtet führt Teil E durch die Antiphonie zwischen den elektronischen und vokalen Abschnitten die Vorgehensweise aus Teil C radikal weiter. Die enge Beziehung zwischen diesen beiden Teilen geht aus dem Resümee der Klangfarben aus Teil C als erstem Eintrag auf der Gesamtskizze zu Teil E hervor. Strukturell sind die Chorpolyphonien in ein ungradzahliges Formantspektrum eingelassen, das die Verhältnisse zwischen den verschiedenen elektronischen Schichten regelt.

In Teil F wirkt sich die statistische Permutation sowohl auf die Beziehung zwischen den elektronischen und vokalen Materialien als auch auf die Komposition der Sprachtextur aus. Die vier Grundmaterialien sind zu einer Skala von zwölf Elementen erweitert, die nach einem variablen Ambitus gefiltert wird.[9] Die Klangfarben innerhalb eines Abschnitts werden nach einer von vier möglichen Gruppenbestimmungen angeordnet, die jeweils Identität oder Nicht-Identität der Gruppen sowie deren Schlüsse festlegen.[10] Sieht man von den beiden dem ursprünglichen Formplan hinzugefügten rhythmischen Einschübe, in denen statistisch verteilte Textfetzen des gesamten Lobgesangs erscheinen, ab, so sind es die Verse 8 und 9, die das Vokalmaterial für diesen Teil stellen: auf übergeordneter Ebene erscheinen somit auch die Teile E und F durch einen gemeinsamen Text zu einer höheren Einheit verbunden.

Zu Beginn von Teil F ist der Eröffnungssatz des Gesangs in Silben zerlegt, die auf verschiedene Weisen permutatorisch kombiniert werden. In diesen 28 Sekunden (Abschnitte D4 und H8) sucht Stockhausen sein Projekt einer Klangkomposition durch Integration der Stimme in die elektronische Klangwelt, wie er es in seinem Aufsatz „Aktuelles" formuliert hatte, zu realisieren.[11] Die Spannweite zwischen einem deutlich verständlichen Text und einer stärker rein musikalisch ausgerichteten Verwendung des vokalen Materials wird an den sechs ersten Komplexen mit gemischten Klangfarben deutlich. Die asemantischen Silben wurden durch Phonempermutationen innerhalb des Wortes „jubelt" erhalten.

(Beispiel 5: Beginn von Teil F [Partitur], nächste Seite)

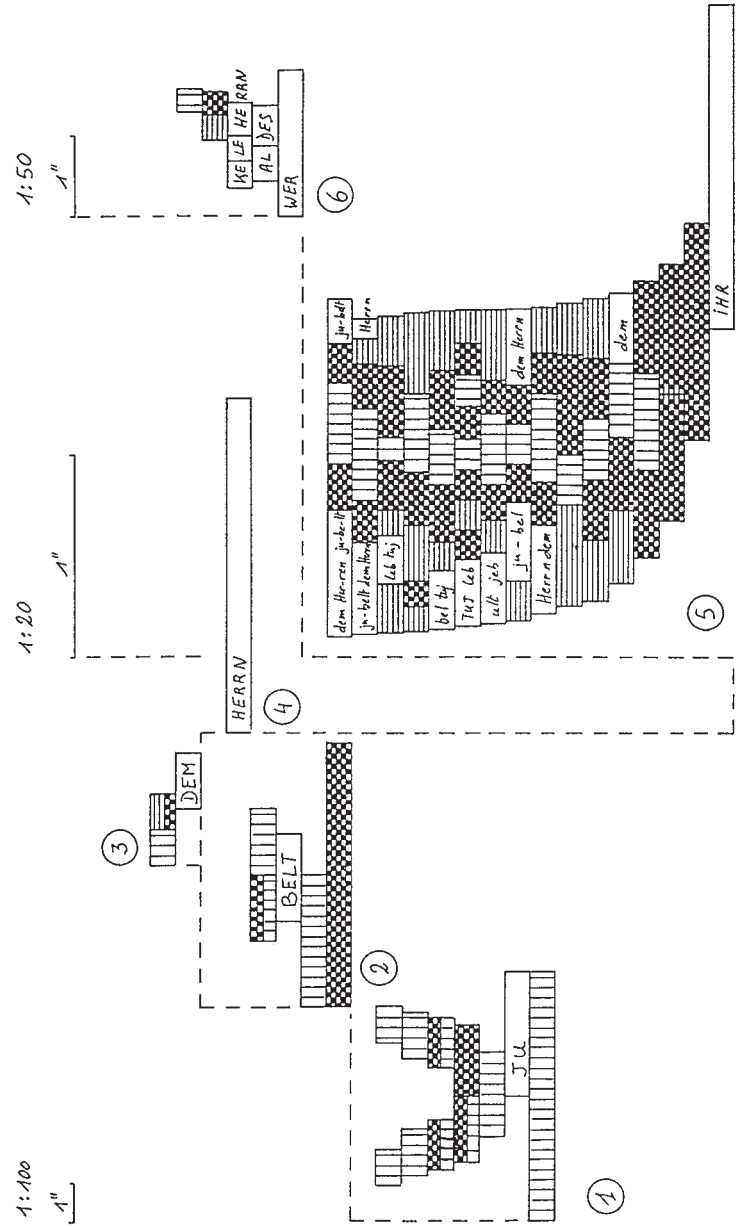
Anschließend wendet sich der Komponist einer zweiten Möglichkeit der Variation der Textverständlichkeit zu: die Silbenpermutation innerhalb des letzten im vorherigen Abschnitt in einer verständlichen Anordnung erklungenen Satzteils („ihr Werke alle des Herrn") schreitet auf semantischer Ebene von einer unverständlichen zu einer verständlichen Reihenfolge fort, während auf klanglicher Ebene die zunächst nahe aneinanderstehenden Extreme der Vokalskala („a" und „i") an die jeweiligen Enden des Satzteils wandern und somit in sukzessiven Wellen einen kontinuierlichen Übergang von der dunkelsten zur hellsten Klangfarbe darstellen.

Beispiel 6: Satzpermutationen (Skizzentranskription)

ihr Wer-ke al-le des Herrn
al i-ihr des le Her Wer ren ke
des Wer al ihr Herrn le ke
Wer a des ihr al Her ke ren le
al-le des Her-ren Wer-ke ihr

Einige dieser Spektren mit gemischten Klangfarben finden weiter in der Komposition noch Verwendung als „Sinustonkomplexe", entsprechend der ersten Kategorie von Stockhausens Klangfarbenkatalog. Ein ganz besonderes Beispiel der Integration des in diesen Spektren enthaltenen Vokalmaterials in den elektronischen Kontext ist in Abschnitt B2 aus Teil F anzutreffen: die einzigen dort dem seriellen Formplan nach vorgesehenen Klangfarbenfamilien sind die Sinus- und die Impulskomplexe. In Klang 5 vom Beginn des Teils F (fünfter Komplex in *Beispiel 5* bzw. „Zm5" in *Beispiel 3*) ist die Silbe „tuj" besonders in den Vordergrund gerückt, die sich aufgrund ihres impulsiven Klangcharakter, und trotz der Betonung ihrer Eigenheit, in den Gesamtkontext dieses Abschnitts bruchlos integriert.

Beispiel 5: Teil F (Partitur)



Schlußfolgernd ist festzuhalten, daß *Gesang der Jünglinge* ein Schlüsselwerk sowohl des Stockhausenschen Musikdenkens als auch der gesamten seriellen Musik darstellt. Parallel zur Entwicklung neuer Mittel der statistischen Kontrolle (eine spezifisch europäische Version der einige Jahre später aufgetretenen Welle der Aleatorik) findet Stockhausen eine gewisse Unmittelbarkeit der musikalischen Kommunikation durch die gleichsam dramaturgische Verwendung des Textes wieder, ohne jedoch in eine linear gerichtete Formkonzeption zurück zu fallen. Auf dieser Ebene kann die Komposition als in zwei große Strukturtypen gegliedert betrachtet werden. Der erste Typus (bestehend aus den Teilen A bis D) bietet zunächst eine Vorstellung des gesamten Variationsbereichs der verschiedenen in der Komposition verwendeten Materialien (mit einfachen und komplexen Erscheinungsformen im Vokalen - Silben vs Chorscharen - wie im Elektronischen - eine gehaltene Hintergrundschicht, von der sich sowohl Impulsscharen als auch Einzelimpulse abheben), und anschließend verschiedene Fokussierungen auf Teilbereiche dieses Variationsspektrums (Gegenüberstellung der „Massenerscheinungen" in Teil B, Bruch und Konzentration auf deutlicher artikulierte Erscheinungen in den Teilen C und D). Der zweite Strukturtypus (die Teile E und F - sowie der geplante und zum Teil ausgearbeitete aber nicht fertig realisierte Teil G, der diese Tendenz fortgeführt hätte) wäre als „Entwicklungtypus" zu bezeichnen, als Erschließen neuer Pole innerhalb einer Konstellation, deren Grundrahmen nunmehr bekannt ist. Das erklärt auch die Wiederverwendung bzw. das Erinnern an bestimmte Materialien: sie erscheinen nun aber in neuen Kombinationen oder wie durch offene Fenster eingeblendet und heben neue subkutane Beziehungen hervor, die für die grundlegende Einheit der Konzeption und des Werkes verantwortlich zeichnen. Dieser zweite Typus zeigt aber auch, daß derartige „Entwicklungen", Wiederbetrachtungen und Erweiterungen der ursprünglichen Perspektive ins Unendliche fortgeführt werden könnte - wie auch die Liste der Werke, die im Lobgesang den Herrn preisen, unendlich ist.

Elena Ungeheuer, Pascal Decroupet

1 Vgl. Brief Stockhausens an Henri Pousseur vom 1. Oktober 1954 (Original seit dem Frühjahr 1993 in der Paul Sacher Stiftung Basel aufbewahrt). Die Reichhaltigkeit der Details dieses Briefwechsels macht ihn im vorliegenden Kontext zu einer bedeutsameren Quelle als die bekannteren Briefe Stockhausens an Karel Goeyvaerts, auf die sich u.a. Christoph von Blumröder in seinem Aufsatz „Karlheinz Stockhausen - 40 Jahre Elektronische Musik" (*Archiv für Musikwissenschaft* 50/4 (1993), S. 309-323) bezieht. Aus dieser Beschränkung auf eine einzige Quelle wie aus der unkritischen Übernahme gängiger Mythen des Stockhausen-Bildes resultieren die zahllosen Fehldatierungen von Blumröders, von denen hier einige angeführt seien. *Studie I* wurde nicht „Anfang Oktober" - S. 310 -, sondern frühestens Ende November 1953 fertiggestellt (vgl. Briefwechsel zwischen Stockhausen und Boulez - zugänglich seit der Eröffnung der Paul Sacher Stiftung 1986); die Datierungen von *Gesang der Jünglinge* („von Oktober 1955 bis Mai 1956") und *Gruppen*, wovon „während eines Schweizaufenthaltes im Juli und August [1955] wesentliche Teile [...] entstanden" - S. 317 - zeugen ferner von Unkenntnis der jeweiligen Werkgenesen und verraten einige Schluderigkeit in punkto Biographie (vgl. Fußnote 4), ergänzt durch die Kolportierung des kompositorisch unsinnigen und nachweislich falschen Mythos des fünften, „in der Mitte des Raumes über den Zuhörern von der Decke" - ebd. - herabhängenden Lautsprechers.

2 Karlheinz Stockhausen, *Texte* 2, Köln 1964, S. 58

3 Karlheinz Stockhausen, *Texte* 1, Köln 1963, S. 108-109

4 vgl. Pascal Decroupet, „Gravitationsfeld *Gruppen*. Zur Verschränkung der Werke *Gesang der Jünglinge, Gruppen* und *Zeitmaße* und deren Auswirkung auf Stockhausens Musikdenken in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre", *Musiktheorie* 12/1 (1997), S. 37-51 - als Vortrag gehalten beim Karkoschka-Symposium im Juni 1993 in Stuttgart.

5 Stockhausen, *Texte* 1, S. 109.

6 Stockhausen, *Texte* 2, S. 58-59.

7 „Künstlich" und „natürlich" verweisen auf die Herstellungsverfahren der verschiedenen Impulsstrukturen, wie Stockhausen sie anfangs beabsichtigte. „Impulse künstlich" sollten Impulsfolgen genannt werden, deren einzelne Impulse nach seriellem Maß auf das Tonband geklebt, „Impulse natürlich" hingegen solche, die unmittelbar vom Generator geliefert worden wären. Obwohl Stockhausen die Realisationstechnik für die ersten abgeändert hat, und sie fortan ebenfalls sofort an den Regelknöpfen des Generators kontrollierte, bleiben diese Kategorien sowohl für das Hören als auch für die Beschreibung von Teil C pertinent.

8 Stockhausen, *Texte* 2, S. 66-67.

9 Gemäß Stockhausen *(Texte* 2, S. 64-65) lauten die zwölf Kategorien: 1. Sinuskomplexe, 2. Impulskomplexe, 3. Laute und Silben, 4. Rauschen eng gefiltert, 5. Impulse einzeln, 6. synthetische Vokalklänge (die Baßtöne), 7. Rauschen in Oktaven gefiltert, 8. Impulsscharen in Oktaven gefiltert, 9 einzelne Impulse in Akkorden, 10. Akkorde aus eng gefilterten Rauschbändern, 11. Sinustonakkorde, 12. Gesangsakkorde. Stockhausen hat diese Kategorien in 23 Kombinationen zusammengestellt, in denen von A1 bis L12 jeweils eine Kategorie dem Katalog in der Richtung steigender Komplexität hinzugefügt und von M11 bis W1 in gleicher Richtung entzogen wird, so daß am Ende alleine nur die Gesangsakkorde übrig bleiben.

10 Stockhausen, *Texte* 2, S. 65.

11 Diesen Abschnitt komponierte und realisierte Stockhausen im Sommer 1955 als ursprünglichen Beginn des Werkes. Anfang August zieht er sich nach Paspels (Schweiz) zurück, um dort sowohl die Komposition von *Gruppen* und *Zeitmaße* in Angriff zu nehmen als auch über die Möglichkeiten nachzudenken, wie die Arbeit an *Gesang der Jünglinge* fortzuführen sei. Die Abänderung des ursprünglichen Projekts sah nun einen anderen Beginn vor, und Stockhausen bewahrte das bereits Realisierte, über das er sich in einem Brief an Pousseur enthusiastisch geäußert hatte, für einen späteren Abschnitt auf.

Beispiel 3: Textverlauf

Vers	Basistext
1a	Preiset (Jubelt) den(m) Herrn, ihr Werke alle des Herrn
1b	lobt ihn und über alles erhebt ihn in Ewigkeit.
2a	Preiset den Herrn, ihr Engel des Herrn
2b	preiset den Herrn, ihr Himmel droben.
3a	Preiset den Herrn, ihr Wasser alle, die über den Himmeln sind
3b	preiset den Herrn, ihr Scharen alle des Herrn.
4a	Preiset den Herrn, Sonne und Mond
4b	preiset den Herrn, des Himmels Sterne.
5a	Preiset den Herrn, aller Regen und Tau
5b	preiset den Herrn, alle Winde.
6a	Preiset den Herrn, Feuer und Sommersglut
6b	preiset den Herrn, Kälte und starrer Winter.
7a	Preiset den Herrn, Tau und des Regens Fall
7b	preiset den Herrn, Eis und Frost.
8a	Preiset den Herrn, Reif und Schnee
8b	preiset den Herrn, Nächte und Tage.
9a	Preiset den Herrn, Licht und Dunkel
9b	preiset den Herrn, Blitze und Wolken.

Zeichenerläuterung

Vokalkategorien

Sy Sylbe oder Monosyllabum

Va Vokalakkord mit hochgestellter variabler Dichte, TEXT IN GROßBUCHSTABEN

Cs Chorschar mit hochgestellter variabler Dichte, [Gesamttext] (die Alternativversionen „Herr(e)n" und „lob(e)t" wurden nicht ständig wiederholt)

Cp Chorpolyphonie mit variabler Dichte

Zm harmonisches Zeitspektrum mit gemischter Klangfarbe, numeriert

Zm' modifiziertes Zeitspektrum

Sy/Zm Sylbe in einem Zeitspektrum mit gemischter Klangfarbe (die hervorstechenden Silben sind unterstrichen)

Einheiten

[ ] gegeneinander verschoben: Überlagerung nacheinander einsetzender Einheiten

{ in synchroner Überlagerung mit den darauffolgenden Einheiten

Bezeichnung der Abschnitte
(mit Ausnahme der Unterteilungen von Teil B, stammen sämtliche Abkürzungen aus den Skizzen Stockhausens)

in C: IK: Abschnitt mit einzeln wahrnehmbaren Impulsen
IN: Abschnitt mit Impulsen in statistischen Ansammlungen

in F: die Buchstaben verweisen auf die Bezeichnungen der Klangfarbengruppen (Stockhausen, *Texte* 2, Köln 1964, S. 64-65); die Zahlen geben die Dichte an

Alle kursiven Eintragungen sind zusätzliche Kommentare der Autoren.

Zeit	Abschnitt	Text	Vokalkategorie
0'00	**A**	jubelt	Sy
		[jubelt dem Herrn]	Cs6
		[preiset den Herrn ihr Werke alle des Herrn]	Cs4
		[lobt ihn]	Cs3
		lobet ihn	Sy
		[lobt ihn und über alles erhebt ihn]	Cs7
		IHN	Va7
		IN EWIGKEIT	Va2
1'02	**B** 1	[jubelt dem Herrn ihr Engel des Herrn]	Cs5
		[preiset den Herren]	Cs1
		[jubelt dem Herrn ihr Himmel droben]	Cs2
		[ihr Wasser alle]	Cs4
		[preiset/jubelt den(m) Herrn]	Cs6
		[die über den Himmeln sind]	Cs3
		[alle]	Cs7
		[jubelt]	Cs5
		[ihr Scharen alle des Herrn]	Cs2
		[jubelt dem Herrn ihr Scharen alle des Herrn preist ihn alle ihr Scharen]	Cs1
	2	*Permutationen der Chorscharen aus A und B1*	
1'43		[ihr Wasser alle]	Cs4
		[lobt ihn]	Cs3
		[jubelt dem Herrn]	Cs6
		[die über den Himmeln sind]	Cs3
		[preiset den Herrn]	Cs1
		[preiset/jubelt den(m) Herrn]	Cs6
		[ihr Scharen alle des Herrn]	Cs2
		[preiset den Herrn ihr Werke alle des Herrn]	Cs4
		[jubelt]	Cs5
		[jubelt dem Herrn ihr Himmel droben]	Cs2
	3	*Überlagerungen: eine Chorschar pro Lautsprecher*	
2'24		{[lobt ihn und über alles erhebt ihn]	Cs7
		{[jubelt dem Herrn ihr Engel des Herrn]	Cs5
		{[jubelt dem Herrn ihr Scharen alle des Herrn preist ihn alle ihr Scharen]	Cs1
		Chorscharen partiell	
		{[die über den Himmeln sind]	Cs3
		{[jubelt dem Herrn]	Cs6
		Raumrotation	
		{[preiset den Herrn]	Cs1
		{[ihr Scharen alle des Herrn]	Cs2
		{lobet ihn	Sy
		{[ihr Wasser alle]	Cs4
		[alle] *in 4 Lautsprechern*	Cs7
		ihn	Sy

	C	*jeder Abschnitt beginnt mit einer Impulsschar oder einer Chorschar mit gleicher Funktion*	
2'43	IK	preist den Herrn Son ne und Mond	Sy
3'17	IN1		
3'36	IK	preiset den Herrn	Sy
		des Himmels	Sy
		Sterne	Sy
		al ler Re gen und Tau	Sy
		den Herrn preist	Sy
4'29		*nur Impulsschar*	
4'31	IN1	[preiset/jubelt den(m) Herrn] *in 3 Lautsprechern*	Cs6
4'43	IK	ihr Win de	Sy
4'49	IN2	[ihr Wasser alle]	Cs4
4'52	IN1	[lobt ihn]	Cs3
4'59	IN2		
5'13	**D**α	*auf Hintergrund von B2 (Spuren 3 bis 5) rückwärts*	
		DEN HERRN PREISET	Va
		FEUER UND SOMMERSGLUT	Va
		PREISET DEN HERRN	Va
5'56	β	Kälte und starrer Winter	Sy
	E	*eingeschobene Vokalteile*	
6'21			
6'51	1	[preist den Herrn Tau und des Regens Fall]	Cp3
7'02			
7'17	2	[preis(e)t den Herrn Frost und Eis]	Cp5
7'26			
7'51	3	[preis(e)t den Herr(e)n Reif und Schnee]	Cp4
8'07			
8'14	4	[preiset den Herrn Nächte und Tage]	Cp2
8'21			
8'39	**F** D4	ju	Sy/Zm1
		belt	Sy/Zm2
		dem	Sy/Zm3
		Herrn	Sy/Zm4
		dem Her ju bel tuj ult ren Herrn belt tuj	Sy/Zm5
		leb ju dem jeb leb ju be dem Herrn tuj lt	
		bel dem ju dem ihr Herrn Herrn belt	
		Wer ke al le des Herrn	Sy/Zm6
9'00	H8	al i (h)ir des le Her Wer ren ke	Sy/Zm9
		des Wer al ihr Herrn le ke	Sy/Zm10
		Wer a des ihr (h)al Her ke ren le al	Sy/Zm12
		al	Sy/Zm13
		le des Her ren Wer ke	Sy/Zm14
		ihr	Sy/Zm15

9'12	R6	HERRN	Va
9'20	N10	preist und Eis Eis Reif und Frost	Sy
		ZE Re STRA gens	Sy+Va
9'42	V2	PREISET DEN HERRN LICHT UND DUNKEL	Va
9'49	L12	den HERRN jubelt	Sy+Va
9'53	----------	*Beginn des ersten rhythmischen Einschubs* ----------	
		BLI ZE ihr alle STRA tuj LEN über alles und	Sy+Va
		WOL KEN	
10'03	F6	droben [Zm15'] ihr Scharen alle	Sy+Sy/Zm
		[Zm10'] jubelt [Zm14']	Sy+Sy/Zm
		dem Herren jubelt ihr	Sy
10'14	B2	[Zm5' *9 mal*]	Sy/Zm
	I10	*Chorscharen im Hintergrund eingeblendet*	
10'26		Schnee [Zm15']	Sy+Sy/Zm
		[ihr Wasser alle]	Cs4
		[lobt ihn und über alles erhebt ihn]	Cs7
		Frost	Sy
		[alle]	Cs7
		[lobt ihn]	Cs3
		und	Sy
		[die über den Himmeln sind]	Cs3
		[jubelt dem Herrn]	Cs6
		Eis Glut jubelt Scharen ihr Werke des Herrn	Sy
		jubelt	Sy
		[jubelt dem Herrn ihr Engel des Herrn]	Cs5
		alle und	Sy
		[preiset/jubelt den(m) Herrn]	Cs
		[jubelt dem Herrn ihr Himmel droben]	Cs
		über alles	Sy
11'06	P8	BLI ZE DUN KEL	Va
		STRA LEN	Va
11'23	X1		
11'30	----------	*Ende des ersten rhythmischen Einschubs* ----------	
		Schnee ihn (*rückwärts*)	
11'46	T4	FEU ER	Va
11'53	W1	WOL KEN NÄCH TE TA GE [Zm9', Zm1']	Va+Sy/Zm
11'57	C3	Reif [Zm6', Zm 12']	Sy+Sy/Zm
12'05	G7		

12'07	---------- *Beginn des zweiten rhythmischen Einschubs* ----------		
		Schnee Bli ze Bli Reif Bli ze ze preiset	Sy
		den Herren	Sy
		ihr Scharen die über	Sy
		Himmels und sind	Sy
		[Zm5'] alle [Zm5']	Sy+Sy/Zm
12'10	K11	jubelt dem Herrn	Sy
		[Zm5'] ihr Engel	Sy+Sy/Zm
		[Zm5'] preiset den Herren [Zm5' 2 mal]	Sy+Sy/Zm
12'22	S5	LICHT	Va
12'25	O9	SOMMERSGLUT	Va
12'27	M11	lobet [Zm5', Zm8'] preist	Sy+Sy/Zm
		glut Stra len Licht Wol	Sy
		ken LICHT Bli ze ju-bel und über alles	Sy+Va
		erhebt ihn	
12'34	---------- *Ende des zweiten rhythmischen Einschubs* ----------		
	Coda	TAU [Zm5']	Va+Sy/Zm
		[Zm13'] *in Schlußakkord*	Sy/Zm
12'54			

K A L E N D E R

bis 18.9.	**Silent Music & Still/Life** Centre culturel canadien, Paris	2 Klanginstallationen von Robin Minard
bis 30.9.	**"LOG IN" Klanginstallation (drinnen und draußen)** Mathematik-Gebäude der Technischen Universität Berlin	Klanginstallation von Jutta Ravenna im Rahmen des International Congress of Mathematicians
1. - 15.9.	**18th summer course for young composers** Polish Society for Contemporary Music Radziejowice (near Warsaw), Poland	former course in Kazimierz Dolny, now hold in Radziejowice (near Warsaw). Theme „Multimedia and new Technologies in Music. Lectures by Kapuscinski, Parmerud, Reynolds, Schöning, B. Schaeffer; Studio STEIM. Deadline: 30.6.1998
7. - 13.9.	**Gaudeamus Music Week**	Gaudeamus, Amsterdam
7. - 12.9	**Ars Electronica 98** www.aec.at/infowar	Thema: Infowar - information.macht.krieg Ars Electronica Center Betriebsgesellschaft & ORF - Landesstudio Oberösterreich
8.9.	**Unerhörte Musik** BKA, Berlin	Konzert mit dem Trio 71, u.a. Werke von Matthias Jann und Seong-Joon Moon
9. - 11.9.	**Kryptonale IV** kulturbüro / TU Berlin kl. Wasserspeicher Berlin Prenzlauer Berg	Thema: EM & Sprache, Raumklang. EM (auch Auftragskompositionen). Klanginstallation von Dyffort, Driesch, Lebkücher Raumklangkonzerte: 10.9. „Tanz" Ollertz, Limnaios / Lamers, „Improvisation" Fuchs / berlin factory 98, „Radiokunst" Quartucci / Kang / Hein 11.9. „Sprache" Wishart, Hirsch, Stefke, „Improvisation" Mitterer / Nabicht / Hilken / Bauer, „Radiokunst" Naleppa 12.9. „Stimmen" Kupper, Werner, Ronchetti, „Räume" Stockhausen / Kammerensemble Neue Musik, „Radiokunst" Schäfer
11.9.	**In Bewegung - Akt 1** Deutzer Werft, Köln	Johannes S. Sistermanns "raumhören 2"
12.9. Deadline	**The 3rd Gesture Workshop** LIMSI-CNRS and Paris-Sud University Contact: Gesture Workshop ´99 LIMSI-CNRS BP133, F-91403 ORSAY cedex, France gw99@limsi.fr www.limsi.fr/GW99 www.u-psud.fr/	Towards Gesture Workshop is an interdisciplinary event for those researching gesture-based communication and who want to meet and exchange ideas across disciplines. GW '99 will be held in France, at Gif-sur-Yvette, near Paris, from 17 to 19 march 1999.a Gesture-based Communication in Human-Computer Interaction. Deadlines: September 12, 1998 - Full paper submissions November 13, 1998 - Notification to authors (paper) December 11, 1998 - Poster and Demo submissions January 15, 1999 - Notification to authors (poster and demo)
15.9. Deadline	**Wettbewerb Musica Nova '98** Spolecnost pro elektroakustickou hudbu Radlicka 99, 150 00 Prague 5 - Smichov CZECH REPUBLIC	Composers are invited to submit their works of electroacoustic music created after 1 January 1996. Category A is open to compositions of autonomous art electroacoustic music (tape music), or only one independent movement. Category B is open to compositions of autonomous art electroacoustic music, or only one independent movement, for acoustic instrument/voice/ensemble plus electronic media. www.vol.cz/sdmusic/CZMIC/compet.htm
15.9. Deadline	**Eigth Annual Florida Electroacoustic Music Festival** April 8-10, 1999 University of Florida, Gainesville, USA Florida Electroacoustic Music Studio http://emu.music.ufl.edu/ fems@nersp.nerdc.ufl.edu	A call for electroacoustic art music works that fit into the following catagories: - works for tape alone - works for tape and instrumental solo - special interest in works including flute, saxophone, horn, trombone, string bass, piano, and percussion - works for tape and soprano and/or baritone voice - works utilizing interactive applications Opcode's Max, IRCAM MAX/FTS (SGI O2 platform). A call for papers and lecture / demonstrations dealing with all aspects of electroacoustic music, computer music, acoustics, psychoacoustics, and related topics are sought for presentation during the Eighth Annual Florida Electroacoustic Music Festival. Submissions in all current areas of electroacoustic music research and historic perspectives are encouraged. Special interest is given to submissions dealing with interactive composition / synthesis, algorithmic composition, new musical interfaces, and new techniques in wavelet/quantum synthesis.

SEND SUBMISSIONS OR INQUIRIES TO:
Dr. James Paul Sain, Director of Electroacousic Music, University of Florida School of Music
P.O. Box 117900/130 Music Bldg., Gainesville, FL 32611-7900
(904) 392-0223 ext. 240/voice, (904) 392-0461/fax

15. - 26. 9.	**Festival klangspuren '98** Fuggergasse 2, A-6130 Schwaz Fon ++43(0)524273582	Thema: Niederlande klangspuren@magnet.at www.tiscover.com/klangspuren
15.9. Deadline	**Kompositionswettbewerb Stockholm Electronic Arts Award** EMS / SR / SMIC / STIM	im Rahmen des Stockholm Electronic Music Festival XX P.O. Box 27327, S - 10254 www.mic.stim.se www.algonet.se/~icem/stemf.html
16.9.	**A short history of electronic music** Das Temporäre Klangmuseum, Podewil, Berlin	GEss Zeitblom & Kalle Laar (hypersound concrète): Eine kurze subjekte Geschichte der elektronischen Musik, bearbeitet, auseinandergenommen und neu zusammengesetzt. www.klangmuseum.de
18. - 20.9.	**INTERNATIONAL COMPUTER MUSIC FESTIVAL 98** ICMF98 Committe.Japan Computer Music Association (JACOM) 408-9 Koyasan,Abiko-Shi,Chiba,JAPAN Tel:0471-83-3614 ueharakz@tky.3web.ne.jp	The Theme of this first festival is focus on its 50th anniversary of musique concrete and 40th anniversary of INA-GRM.We will invite historical music to most recent works from INA-GRM which include Pierre Schaeffer,Pierre Henly and other important composers.We invite Danniel Teruggi and other composers from GRM as guest composers.We also focus on Asian network of computer music.Korean composer Huang Sung Ho who is the founder of Korean Electro-acoustic Music Society will participate as an guest composer for the festival. We would like to introduce the newest works also.We welcome submission works from all over the world. Deadline for submissions MAY 31, 1998
18. - 20.9.	**"AerAquaAngelusVox"** Raumklanginstallation Kleine Kirche am Marktplatz, Karlsruhe	Sabine Schäfer & Joachim Krebs „AerAquaAngelusVox", ein „Hildegard von Bingen-KlangRaum", eine begehbare Raumklanginstallation für großes Lautsprecherensemble
18. - 26.9.	**41. Warsaw Autumn** Rynek Starego Miasta 27 PL - 00-272 Warszawa	19.9. Internetprojekt „kick-off" mit NOTAM (Oslo) & Sibelius -Akademie Helsinki 20.&21.9. Ujazdowski-Castle: Åke Parmerud (The Heart of Silence) 22.9. Text-Sound-Compositions from Sweden (EMS) 24.9. Internetkonzert Oslo - Helsinki - Warschau
18.9. - 3.10.	**15. Musica 98** 2 rue Ingwiller, F - 67000 Strasbourg	musica67@cybercable.tm.fr
18.9 - 18.10.	**Hoergalerie in Parochial 1998** Glockenturm der Parochialkirche, Berlin	Klanginstallation von Carsten Nicolai „Kosmos + Turm", Vernissage am 17.9. um 18 Uhr www.singuhr.de
19.9.	**musica viva / Bayrischer Rundfunk** Muffathalle, München	Steve Reich: Video-Oper „Three Tales - Act I" u.a.
19.9., 23 Uhr, Radio	**Wettbewerb Acustica International** Westdeutscher Rundfunk / Studio Akustische Kunst, WDR3	2 Hörstücke von Sibylle Pomorin
19. - 26.9.	**„14. Festival für Zeitgenössische Musik - Alicante"** CDMC colaboran RNE, TVE Alicante, Madrid, Espain	21.9./ 20 Uhr: Juan Pampin, Alfonso Garcia de la Torre, Jep Nuix, Julio Sanz, Jose Luis Carles (LIEM-CDMC). 22.9./ 12.30 Uhr: Belma Martin & Pedro Lopez „Metalogica"(UA) 23.9./ 12.30 Uhr: Leopold Amigo „..palabras de Ulises" (UA) Information: CDMC, Santa Isabel, 52.28012 Madrid
20.9.	**Klangort / Lechenicher Version** Marktplatz, Erftstadt-Lechenich bei Köln	für 8 stimmigen a-cappella-Chor, öffentlichen Platz und 24 Innenräume von Johannes Sistermanns
21.9. Deadline	**Neumanns Sound Engineering Contest 1998** Fa. Neumann GmbH, Berlin Fax 030-41772450, Fon 303-4177240	Anläßlich des 70. Jubiläums veranstaltet die Neumann GmbH ein Gewinnspiel für alle Musiker, Studioprofis, Homerecordler und Musikfans in Form eines Multimedia-Quiz.. Teilnahmebedingungen sind auf CD-Rom per Fax/ Fon erhältlich oder per e-mail anfordern bei: contest@neumann.com

21. - 26.9.	**Nordic Music Days** SMIC / Fylkingen Society of Swedish Composers P.O. Box 27327, S - 10254 Stockholm www.fst.se	22.9. Kulturhuset: Parmerud (Mirage), S\OxBFrensen (Birds and Bells), Slettholm (Aura) 24.9. Fylkingen: Eriksdottir (Game), Kosk (Etude ps pour Pierre S.), Tiensuu (Oddjob), Rechberger (Assahra), Ingolfsson (-) 26.9. Pignon & Bjelkeborn (Catch and run)
22.9.	**Unerhörte Musik** BKA, Berlin	Werke von Stier und Olbrisch (UA)
24. - 26.9.	**12th Colloquiumon Musical Informatics (CIM)** Associazione di Informaticsa Musicale Italiana (AIMI) & University of Udine CEGO - Centro Polifunzionale di Gorizia, Via Italico Brass, No.22, 34170 Gorizia, Italy	This international Conference focuses on research in musical applications of computer science. Special theme: Restoration of audio dokuments. However all topics in the field of computer music are invited. The conference also includes concerts of computer music. Fon +39-481-33869, Fax +39-481-33981 XIICIMinfo@canin.sci.uniud.it www.sci.uniud.it/~ciminfo/ Deadline 1.3.98
24. - 27.9.	**„50 Jahre musique concrète" Festival** DAAD / TU Berlin Parochialkirche Berlin www.kgw.tu-berlin.de/KW/Studio/	Tagung „50 Jahre Musique concrète", Chair: Prof. Helga de la Motte; Beiträge zu den Themen Geschichte, Perzeption, Lautsprecher & Raumklang, Synthese konkreter Klänge. Beiträge von Elena Ungeheuer, Golo Föllmer, Nathalie Singer, Martin Supper, André Ruschkowski, Rudolf Frisius, Manfred Mixner, Klaus Schöning, Sabine Sanio, Barbara Barthelmes, François Bayle, Daniel Teruggi, Julius O. Smith, Axel Röbel. Akusmatische Konzerte mit der GRM, Auftragskompositionen von Robin Minard, Trevor Wishart, Åke Parmerud, Erik-Mikael Karlsson, Patrick Kosk, Giulio Castagnoli, Gruppe Olbrisch-Herrmann-Poppe- Singer, Werner Cee, Francis Dhomont, Gilles Gobeill.
26.9. 16.30 h	**DEGEM Mitgliederversammlung**	Parochialkirche Berlin (im Rahmen des Festivals „50 Jahre ...")
26.9., 23 Uhr, Radio	**50 Jahre Musique Conrète** Westdeutscher Rundfunk / Studio Akustische Kunst, WDR3	Sendung mit Texten und Manifesten von Pierre Schaeffer sowie der Symphonie pour un homme seul (Schaffer / Henry)
27.9.	**Civico Liceo Musicale** Fondazione Russolo-Pratella Varese / Italien	Verleihung des Preises vom 20. concorso Russolo (siehe Deadline 31.7.98!).
27.9.	**Konzert Karlheinz Stockhausen** Tonhalle Zürich	„Momente"
29.9.	**Konzert Karlheinz Stockhausen** Cité de la musique, Paris	„Momente"
1. - 6.10.	**Intern. Computer Music Conference** University of Michigan, USA www.music.umich.edu/icmc98/	Contact: Conference Management Services, 600 E.Madison, Room G-121, University of Michigan, Ann Arbor, MI 48109-1372 USA icmc98@umich.edu
Oktober - Dezember	**35th Festival Nuova Consonanza** Via Simone de St. Bon 61 I - 00195 Roma Konzerte im Acquario Romano	1. „Futurismi"; Konzert von MEV (Rzewski, Curran, Teitelbaum, List. Lacy) 2. „Parigi, la concreta": Musique concrète von Schaeffer, Ferrari, Nache, Chamass, Xenakis 3. „Parigi - IRCAM": Boulez, Dalbavie, Manoury, Dufour, Grisey, Fedele (intercontemporain) 4. „Milano": Studios AGON und MMT 5. „Firenze": Produktioen von Tempo Reale (Berio, Stroppa, Battistelli, Vacchi) 6. „Roma": Studios CRM und Edison (Evangelisti, Branchi, Bertoncini, Kayn, Guacerro, Lupone, Ceccarelli, Ciardi, Bianchini, Cipriani) 7. „Köln": Stockhausen, Pousseur, Eimert, Koenig, Ligeti, Kagel 8. „Freiburg": Nono, Battistelli, Obst, Goebbels 9. „Amerika": Partch, Brown, Tudor, Wolff, Young, Cage, Ashley, Lucier 10. Wettbewerbe & anderes: Bourges, Helsinki, Cagliari, Berlin, Tokyo, Varese, Freiburg, Padova
1. - 4.10.	**Musikprotokoll** Steirischer Herbst / ORF Marburger Str. 20, A - 8042 Graz	info.mhsg.ac.at

1. - 10.10.	**12. Dresdner Tage der zeitgenössischen Musik**	1.10. Schauspielhaus: Heiner Goebbels „Eislermaterial" / Ensemble Modern 2.10. Hauptbahnhof: Steve Reich „:Different Trains" 10.10. Tonne: musique concrète - Konzert (Schaeffer, Ferrari, Jentzsch, Stockhausen) mit Rainer Bürck, Klavier
2. - 8.10.	**Ultima Festival** Notam / Ultima, Oslo	u.a. „50 Jahre Musique concrète" - Konzerte mit GRM www.notam.uio.no/nmi/ULTIMA
3.10., 23 Uhr, Radio	**„Reise in die Musique concrète"** Westdeutscher Rundfunk / Studio Akustische Kunst, WDR3	Sendung von Daniel Teruggi (GRM)
5.10.98 - 28.5.99	**8 month course in computer music and composition** Les Ateliers Upic, 18, rue Marcelin-Berthelot, 94140 Alfortville, France Tel/ Fax: 33-(0) 1 49775172	Dozenten: Sylviane Sapir, Gerard Pape, Julio Estrada, Horacia Vaggione, Harry Halbreich Pierre-Albert Castanet, Ivanka Stoianova, Iannis Xenakis, Luc Ferrari, Alain Bancquart
8. - 11.10.	**„50 Jahre Musique concrète"** Centre d'Etudes et de Recherche Pierre Schaeffer Ecole Normale de Musique de Paris	Verleihung des „Prix d'interprétation de la musique concrète" 4.-5.10.1998 Tagung „du sonore au musical: 50 années de recherches concrètes". „le concert originel de la Musique concrète du 18.3.1950", experimentelle Konzerte. www.mygale.org/07/cerps/
10.10.	**Konzert** Ensemble Intercontemperain + IRCAM cité de la musique Paris	Varése „Déserts", Rihm, Dalbavie
11.10.	**Patria II - Requiems for the Party Girl** Festpielhaus Hellerau, Dresden	Bühnenwerk von R. Murray Schafer mit elektroakustischer Musik (1966-72), anschließend Gespräch
14.10.	**Konzert „Pierre Boulez 1"** Ensemble Intercontemperain + IRCAM cité de la musique Paris	Boulez „Anthèmes", Benjamin, Bartok
15. - 18.10.	**„Grenzübergänge - Übergänge"** DVSM, Sektion Frankfurt J. W. Goethe Uni Frankfurt	Vorträge, Seminare, Workshops; Deadline 30.4.98 - Call for papers (siehe Mitteilungen_28). www.rz.uni-frankfurt.de/~cgresser/symposium.html
16. - 18.10.	**Donaueschinger Musiktage** SWF / Armin Köhler Hans-Bredow Str. , 76530 Baden-Baden	u.a. Werke von Julius, Oehring, Shapira, Trimpin www.swf.de/aktuell/donaueschingen/
17. + 18.10.	**"50 Jahre musique concrète"** Musée de la Musique, Cité de la Musique Paris	"50 Jahre musique concrète" & „40 Jahre GRM"
17.10. - 1.11.	**NoiseGate - M6** Stedelijk Museum, Muziekcentrum De Ijsbreker, Weesperzijde 23 , NL - 1091 EC Amsterdam	a reactive environment in permanent shift / granular synthesis / audio-video-installation. in Kooperation mit MAK Wien, Bayerisches Staatsschauspiel, Festival EXIT, VIA Festival, Hull Time Based Arts, Kunstverein Hannover www.ysbreker.nl post@ysbreker.nl
20.10.	**Konzert** IRCAM Paris	Xenakis „Psappha"

21.10. - 11.11. **Cursus analoge elektronische muziek**
CEM (Center for elektronoc music),
vaan Ciemenstraat 174-2 ,
NL-1013CP Amsterdam ,
tel: (+31) (0) 20-6220917,
fax: 6225613
www.netcetera.nl/cem

Dozent: Michael Fahres
Deze cursus is in de volgende thema's onderverdeeld: a) Het audiogedeelte van de synthesizer b) Het controlgedeelte van de synthesizer c) De praktische kombinatie van a) en b)
De cursus wordt gegeven aan de hand van een EMS-synthesizer. Spelenderwijs kan de cursistvertrouwd raken met alle apparatuur in zijn eigen studiotijd, die hij naast de workshop speciaal kan aanvragen.
Woensdag 21, 28 oktober, 4, 11 november Locatie: CEM studio Tijd: 19.00-21.00 uur Kosten f. 350,- Studentenkorting f. 250,-
ARP 2500 In het CEM Bulletin van maart 1997 heeft een artikel gestaan over de ARP 2500, een analoog modulair synthesizer systeem. InNederland zijn maar weinig van deze machines te vinden, maar in de CEM studio staat er een. De ARP 2500 is een studio op zichzelf. Bijnaalle klankmodules uit de analoge elektronica zijn te vinden op dit apparaat.Vanwege de bijzondere mogelijkheden van dit instrumentorganiseert het CEM een cursus waarin alle facetten van de ARP-2500 besproken worden. Naast de 3 lessen, waarin de cursist alle toolsvan het instrument leert hanteren, is er gelegenheid om in eigen studiotijd zelf te werken aan een compositie.

23. - 25.10. **Symposium on Music and Computers**
Music Department of the Ionian University and the General Secretariat for Research and Technology
Ionian University, Corfu, Greece

MAIN AREAS OF INTEREST: Any combination of topics from BOTH of the two sections below:
Section 1 Aesthetics, Critisism, Music Theory, Creativity and Composition
Section 2 Sound Analysis, Synthesis and Processing, Computer-Assisted Composition, Artificial Intelligence and Music, Psychoacoustics and Cognitive Models of Music, Interactive Musical Systems
Extended abstracts not less than 1000 words (or full papers) should be sent by post (3 copies) or by e-mail to the address below; all paper submissions should be in English.
Deadlines 1 September 1998: Submissions of extended abstracts and compositions
10 September 1998: Notification of acceptance
1 October 1998: Submission of final paper
Participation to the symposium is free (no registration fee is required). Send submissions of papers to:
Georgaki Anastasia, Music Department/Ionian University, 16, Derpfeld st. Villa Bernier, 49100 Corfu georgaki@ionio.gr
Send submissions of music to: Andreas Mniestris, Music Department/Ionian University, 16, Derpfeld St., Villa Bernier, 49100 Corfu
andreas@ionio.gr

26. - 30.10. **Klangforschung 98**
Symposium zur elektronischen Musik
LMU München, Institut für Phonetik und Sprachliche Kommunikation & Digitale Klangforschung

täglich 10 - 17 Uhr Vorträge
http://141.84.217.141/klforsch98

27.10., 22.30 h, Radio **Radiotop**
SR Saarbrücken

Johannes S. Sistermanns 'XIX Mikado' 1-9

28.10. - 1.11. **Frau Musica (nova) Komponieren heute**
Musikhochschule Köln, Amerikahaus Köln
Frauenkulturbüro NRW e.V.

Internationales Symposium und Musikfestival
Symposiumsbeiträge u.a. zu Klangkünstlerinnen, Komponistinnen und weiblichen Pionieren der Musiktechnologie
Audiothek mit Produktionen des Studios Akustische Kunst des WDR
members.aol.com/FrauMusica

28. + 29.10. **Konzert „Pierre Boulez 2+3"**
Ensemble Intercontemperain + IRCAM
cité de la musique Paris

Boulez „...explosante-fixe...", Kurtág

30. + 31.10. **30. Generalversammlung**
Bonn

Deutscher Musikrat
www.Deutscher-Musikrat.de

November **rendez-vous musique nouvelle**
F - 57600 , Forbach

„50 Jahre musique concrète"

1. - 4.11. **ICAD'98**
The Fifth International Conference on Auditory Display
University of Glasgow, UK
www.dcs.gla.ac.uk/

ICAD is the premier forum for presenting research on the use of sound to provide enhanced user interfaces, display data, monitor systems, and for computers and virtual reality systems. It is unique in its singular focus on auditory displays, and the array of perception, technology, design and application areas that these encompass.
alistair-icad@minster.york.ac.uk
www.dcs.gla.ac.uk/icad98/

3. - 7.11.	**Sound and Space** Stockholm Electronic Music Festival XX P.O. Box 27327, S - 10254 Stockholm	mit Kompositionswettbewerb Stockholm Electronic Arts Award, Deadline 15. September EMS / SR / SMIC / STIM / Fylkingen www.mic.stim.se
5. - 15.11.	**festival MANCA** CIRM 33 avenue Jean Médicin, F - 6000 Nice	"20 ans MANCA" & „30 ans du CIRM"
7. 11.	**Medien-Nacht** im Rahmen des 17. Synthesizer-Musik-Festivals, Neue Akademie Braunschweig e.V.	17. Synthesizer-Musik-Festival LOT-Theater in Braunschweig
8. - 14.11.	**2nd SEAMUS- week** comp.music.lsu.edu/seamus/	contact: Charles Mason: cmason@bsc.edu , Stephen David Beck: sdbeck@isu.edu
9. - 13.11.	**ACM MULTIMEDIA'98** Seattle	www.acm.org/sigmm/MM98
11. - 14.11.	**Symposion und Konzerte zu Karlheinz Stockhausen** Universität Köln, Albert-Magnus-Platz, 50923 Köln	Im Symposion werden unter den sechs Leitthemen Weltbild, Rezeption, Weltmusik, Elektronische Musik, Vokalkomposition und Formel-Komposition die Hauptaspekte und zentralen Entwicklungstendenzen des kompositorischen Œuvres Stockhausens erörtert. In einer begleitenden Ausstellung werden Dokumente zum kompositorischen Schaffen Stockhausens gezeigt (Foyer, Hauptgebäude). Die Veranstaltungsreihe wird in der Hochschule für Musik Köln ab Sonntag, dem 15.11.1998 mit weiteren Konzerten fortgesetzt. Die Teilnahme am Symposion ist kostenlos. Anmeldungen für das Symposion und Kartenvorbestellungen für die Konzerte in der Universität bitte an Dr. Imke Misch: imke.misch@uni-koeln.de www.uni-koeln.de/phil-fak/muwi/events/stockh.html
13.11. Deadline	**„Instrument & Instrumente"** Viertes Nachwuchsforum für Komponisten, Interpreten und Musikologen der GNM Gesellschaft für Neue Musik, Ensemble Modern, Siemens Kulturprogramm, Deutschlandfunk, MusikTexte	Wettbewerb für Komponisten, Interpreten und Musikologen Proben und Konzerte mit dem Ensemble Modern vom 2. bis 9. Januar 1999, Konzert in der Reihe „Proposition '99" , Atelier Neue Musik der Hochschule für Künste Bremen am 10. Januar 1999 in Bremen.
19.11.	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Konzert mit einem Werk von François Paris
19.11.	**6. Internationales AudioArt Festival** ISCM Warschau	u.a. Performancekonzert mit Johannes S. Sistermanns: „Musica est", „19.1 Rion Ma", „I hear you think"
19. - 21.11.	**1st COST-G6 Workshop DAFX98** Pompeu Fabra University Rambla 31, 08002 Barcelona www.iua.upf.es/dafx98 dafx98@iua.upf.es	The Audiovisual Institute of the Pompeu Fabra University of Barcelona organizes the First Workshop on Digital Audio Effects, DAFX98, which will be held in Barcelona (Spain) from November 19th to the 21st, 1998. Scope: DAFX98 is an international meeting of researchers interested in the theory and practice of digital processing techniques for the transformation of sounds in music and audio applications. DAFX98 will include tutorials and presentations of the most recent developments with the goal of giving both an overview of the field and an in-depth discussion of current research. DAFX98 is a place for the presentation of examples, particular applications, software, and hardware. Topics to be covered include, but are not limited to: Time and frequency domain processing, Filters, Modulation, Delays, Reverberation, 3D Sound (Stereo Enhancement, Decorrelation Techniques, HRTFs), Time-/Frequency Scaling (Time-Domain, Frequency-Domain), Spectral Processing (Vocoders, Models for Resynthesis, Morphing), Nonlinear Processing (Dynamics, Exciters, Distortion), Audio coding, Hardware implementations, Software implementations, Miscellaneous Commitee: Arfib, Bernardini, Casajés, De Poli, Dutilleix, Favreau, Feremans, Serra, Rudi, Todoroff, Tro, Zölzer. Deadline for submissions of papers and tutorials is April 31st, 1998
20. - 23.11.	**20. Tonmeistertagung** Bildungswerk des VDT Stadthalle Karlsruhe www.tonmeister.de vdt@tonmeister.de	Vortragsprogramm, Exkursionen, große Fachausstellung; Simultanübersetzung Deutsch und Englisch; Infos und Vortragsanmeldung bei: Bildungswerk des VDT - Organisationsbüro Am Zaarshäuschen 9, D - 51427 Bergisch-Gladbach tel: +49-2204 23595; fax 21584;

21.11. - 9.12. **Cursus ARP 2500**
CEM (Center for elektronoc music)
vaan Ciemenstraat 174-2 ,
NL-1013CP Amsterdam,
tel: (+31) (0) 20-6220917,
fax: 6225613
www.netcetera.nl/cem/

Docent: Armeno Alberts.
Zaterdag 21 november 11.00 - 17.00 uur:
Introductie van de algemene begrippen uit de analoge synthesize-wereld en de verschillende audio modules van de ARP- 2500, zoals Oscillatoren, Filters, Envelopes, Ringmodulator, etc. Presentatie en besprekingvan stukken die gemaakt zijn met de ARP-2500. Ook is er gelegenheid om zelf alvast een kleine compositie te maken.
Woensdag 2 december 19.00-21.00 uur:
Behandeling van het control-gedeelte van de ARP-2500. De verschillende modules zoals Sample & Hold, Sequencer en begrippen als VCO, VCA en VCF worden uit de doeken gedaan, waarna de cursist alles kan toepassen op het instrument.
Woensdag 9 december 19.00 - 21.00 uur:
Op de slotdag van de cursus worden de composities, die door de cursisten gemaakt zijn in de eigen studiotijd, gepresenteerd en besproken.
Locatie: CEM studio Kosten f 350,- Studentenkorting f 250,-

23. - 28.11. **High Level Course in Computer Music**
Workshop
CRM (Centro Ricerche Musicali)
Contact: Via Lamarmora, 18 - 00185 Roma
crm.it@usa.net
www.axnet.it/crm/

Theme: The auditory scenery. Perception: analysis and models
The Course aims at those composers and musicians involved in the study and the analysis of scientific and aestetic implications of the use of digital systems for musical composition and performance. The 6 days Course is based on the latest research on psycoacoustics. The presence of Scientists, cognitive psychologists, acoustics, composers as instructors, will offer a wide panorama within which the participants can verify and get deeper their knoledge on the argument. The Course is based on the use of advanced technologies which allows sound synthesis, analysis and simulation of hearing behavior, in order to obtain materials and software tools for easy reproduction on own personal computers.
Inscription deadline: 15 November 1998. Enrollement fee Lit. 20.000, Tuition fee Lit. 200.000.

25.-28.11. **COMTECart '98**
Messegelände, Straßburger Platz, Dresden
Medienhaus Pentacon, Schandauerstr. 64,
01277 Dresden
www.body-bytes.de
eidol@body-bytes.de

Den Rahmen der COMTECart bildet die 8. Fachmesse für Informations- und Kommunikationstechnologien. Sie ist mit ca. 16.000 Besuchern und über 300 Ausstellern die größte Fachmesse dieser Art in Ostdeutschland.
Die Computerkunst wird in einem gesonderten Bereich auf einer Fläche von ca. 500qm ausgestellt. Es existieren zusätzliche Präsentationsmöglichkeiten im öffentlichen Raum sowie in kulturellen Einrichtungen der Stadt.
Präsentation
Die Veranstalter der COMTECart - das Kulturamt der Landeshauptstadt sowie Messeveranstalter ORTEC Dresden - laden Künstler, Forscher und Gestalter aus aller Welt zur Teilnahme an der COMTECart ein. Ausgewählt und präsentiert werden Arbeiten in den Bereichen: Computernetzwerke (Internet), Computeranimation, Computergrafik, Computermusik, computergestützte Installationen und Performances
Zur Messe findet neben Events (Performances etc.)
ein Symposium zu „Medienkunst - Verknüpfung der Sinne"
ein Symposium zu „Medienkultur als Standortfaktor"
sowie ein Workshop zu „Sand-Silikon: analog + digital Animation" statt.

28.11. **„Räume • Hören -> mitschleifen"**
Hamburger Bahnhof, Berlin

MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin:
Karlheinz Stockhausen „Kurzwellen", Kunsu Shim / Hören (UA)
www.kammerensemble.de

30.11. **Und es ward Licht**
Konzertsaal der Hochschule für Musik und Theater, Hannover

Symphonie auf Tonband von Rüdiger Rüfer

Dezember **"50 Jahre musique concrète"**
MIM
Cité de la Musique de Marseille

"Hommage à Pierre Schaeffer"

1.12. **Salvatore Martirano Composition Award**
The School of Music at The University of Illinois at Urbana-Champaign

Send submissions to: 1998 Salvatore Martirano Composition Award, Attn: Zack Browning, 2136 Music Building, University of Illinois, 1114 West Nevada, Urbana, IL 61801 USA
zbrownin@uiuc.edu
Eligibility: Any composer age 40 and under. Award: Cash award of $500 plus performances in the fall of 1999 at the University of Illinois and in Ireland by The Crash Ensemble of Ireland. Judges: The music composition faculty of the University of Illinois will serve as preliminary judges and the final judging will be done by members of The Crash Ensemble of Ireland. The decision of The Crash Ensemble will be final.
Guidelines:
1. medium: Full scores of any style and aesthetic direction for one to six players drawn from the following instrumentation: violin, double bass, clarinet, trombone, 2 pianos, percussion, 2 female vocalists. Works which include tape, electronics and/or mixed media are eligible.

2. duration: Maximum 15 minutes.
3. limit: One entry per composer.
4. entry fee: A non-returnable entry fee of ten U.S. dollars ($10.00) in the form of a check must be attached to each score. All checks must be payable to the University of Illinois and be either an international money order or drawn from a U.S. bank.
5. anonymous submission: Composer's name must not appear on the score. A sealed envelope must accompany the score and contain the composer's name, address, telephone number/e-mail (if applicable), brief biographical sketch and a written statement verifying the composer's age. If a recording of the work is available, it should accompany the score and be identified only by the title of the composition.
6. return of materials: Scores will not be returned unless a self-addressed, stamped envelope of the proper size is enclosed.

3. - 6.12.	**5th Computermusic Festival, Korea** Korean Electro-Acoustic Music Society Towol Theatre of Seoul Art Center Seoul plaza.snu.ac.kr/~digit/CMFS98.E01.htm keams.hanyang.ac.kr/	Towol Theatre has more than 500 seats and during the concert, seminars and demonstrations will be offered. The festival provides a public performance of - Electro-Acoustic Music (Tape alone or tape+live instrument) - Live Electronic Music - Music Video (NTSC. VHS) Deadline until the end of August of 1998.
4.12.	**Konzert** IRCAM Paris	Stockhausen „Mikrophonie", Verrando, Blondeau, Dufourt
11.12.	**Konzert** IRCAM, INA/GRM, Paris	Francesconi „Animus", Donato „Annam", Maresz „Metallics", Racot „Exultitudes", Oña „Galena"
11. + 12.12.	**"50 Jahre musique concrète"** IRCAM	Kolloquium & 2 Konzerte www.ircam.fr/
11. - 13.12.	**Konzerte Karlheinz Stockhausen** Théâtre des Feuillants, Dijon	11.12. Stimmung, 12.12. Aries, Ave, Tierkreis, 13.12. Traum-Formel, Luzifers Traum, Kathinkas Gesang
12.12 - 15.12	**Konzertinstallation** Podewil, Berlin	MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin mit Andreas Köpnick www.kammerensemble.de
15.12.	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Olga Neuwirth „...? Rizonanze?..."
31.12. Deadline	**Hochschulwettbewerb 1999** Kompositionspreis Kontrabaß solo (+ EM) Rektorenkonferenz der Musikhochschulen Hochschule für Musik, Weimar	Hochschule für Musik „Franz Liszt" Weimar Prof. Dr. Wolfram Huschke, Rektor Postfach 2552 99421 Weimar
31.12. Deadline	**Soundscapes voor 2000** NPS Radio, PO Box 29160, 1202 MJ Hilversum - NL	Festival ph@nps.nl

1999

2. - 10.1.99	**Instrument & Instrumente** Viertes Nachwuchsforum für Komponisten, Interpreten und Musikologen der GNM Gesellschaft für Neue Musik, Ensemble Modern, Siemens Kulturpogramm, Deutschlandfunk, MusikTexte	Es geht um kompositorische, interpretatorische, improvisatorische und musikologische Arbeiten, die sowohl traditionelle Instrumente als auch eine Gesangs- (auch Sprechgesangs-) Stimme, elektrische Instrumente, Elektroakustik oder Computerelektronik im Rahmen des Themas einbeziehen können. Die Gesellschaft für Neue Musik veranstaltet vom 2. bis 9. Januar 1999 unter dem Motto „Instrument & Instrumente" in Zusammenarbeit mit dem Ensemble Modern eine Probenphase mit abschließenden Konzerten am 8. und 9. Januar im Haus der Deutschen Ensemble Akademie in Frankfurt am Main sowie ein Konzert in der Reihe „Proposition '99" Atelier Neue Musik der Hochschule für Künste Bremen am 10. Januar 1999 in Bremen. Deadline 13.11.98 home.t-online.de/home/musiktexte/gnm.html
14. - 17.1.99	**Konzerte / Tag der offenen Tür** IRCAM, Paris	Philippe Hurel, Yan Maresz, Thomas Adès Tag der offenen Tür in der Citè de la musique

15.1.99	**„Räume • Hören -> mitschleifen"** Studio der Akademie der Künste, Berlin	MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin: Karlheinz Stockhausen „Kurzwellen", Andrew Digby / Hören (UA) www.kammerensemble.de
19.1.99	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Luis Buñuel „Un Chien Andalou" (Film) Martin Matalon „Las siete vidas de un gato"
31.1.99 Deadline	**International Gaudeamus Week** Gaudeamus Foundation www.xs4all.nl/~gaud	Kompositionswettbewerb für junge Komponisten (bis 30 Jahre), Aufführungen 6.-12. September
5. - 8.2.99	**Konzertinstallation** Moltkerei Werkstatt, Köln	MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin mit Andreas Köpnick www.kammerensemble.de
9.2.99	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Daniel Augusto D'Adamo „D'Ombra"
24.2.99	**"Rendez-vous à la citè 2"** IRCAM cité de la musique Paris	Unsuk Chin (neues Werk)
28.2.99 Deadline	**Internationaler Kompositionswettbewerb** Biennale Neue Musik Hannover	Komposition für das „ensemble recherche Freiburg" vorgesehen. Bedingungen sehr eingeschränkt. Hannoversche Gesellschaft für Neue Musik, z. Hd. Herrn Hinrich Bergmeier, Warmbüchen Str. 16, D-30159 Hannover Bergmeier-HGNM@t-online.de
9.3.99	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Roland Auzet „OROC. PAT"
26. - 28.3.99	**SEAMUS99** 1999 Conference of The Society for Electro-Acoustic Music in the United States San Jose State University, San Jose, California	The Society for Electro-Acoustic Music in the United States [SEAMUS] is pleased to announce the 1999 SEAMUS National Conference, to be held at San Jose State University [SJSU] in San Jose, California. Current SEAMUS members as well as any United States citizen, legal resident, or student currently studying in the US may submit works for consideration for the conference. Composers are invited to submit up to two works for consideration. Submissions for panel discussions and „hands-on" technical demonstrations are also requested; straight-ahead research or technical papers are not encouraged for this year's conference. Student submissions are encouraged in all categories. The conference theme is „The Computer as a Live Performance Instrument" and submissions that directly address this theme are strongly encouraged. Performers scheduled to perform (as of 1 July 1998) include: Schwungvoll, Bay area contemporary ensemble (soprano, flute, oboe/alto sax, clarinet, horn, violin, cello, piano); Ohlone College Chamber Singers (SATB, four singers per voice); Ohlone College Wind Ensemble; Don Baker, Bay area percussionist. The ensembles prefer to consider works which utilize all or most of their available forces. In addition, works that require piano, percussion, and saxophone will best match the SJSU performance strengths. Other performers may be available, and may require transportation and/or performance fees from the composers: solo voices (all ranges), flute, violin, and piano. Composers are strongly encouraged to provide their own performers if possible. Composers and authors are expected to provide their own computers and all electronic hardware and software required for their performances and presentations. The SJSU Center for Research in Electro-Acoustic Music can provide two Yamaha Disklavier™ pianos (one grand and one upright, updated 1998) and a Kyma™ digital synthesis system (Capybara-66 with eight DSP cards) with advance arrangements. IMPORTANT: Complete details of the „Call" and Submission Forms are found on the SEAMUS WWW server: comp.music.lsu.edu/seamus/ Please consult the web page data for updates and changes. The data on the web page will be considered the official version for the SEAMUS99 Conference. All details of the Official „Call" must be followed. DEADLINE for all submissions (postmark): October 1, 1998 (Submissions postmarked on time, but received after October 9, 1998 will not be considered for presentation.) Notifications of submission acceptance will be sent by e-mail or snail mail by November 16, 1998. Send submissions to: SEAMUS99, School of Music and Dance, San Jose State University, One Washington Square, San Jose, CA 95192-0095 seamus99@email.sjsu.edu FAX: 408.924.4773 (ATTN: SEAMUS99)

11.5.99	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Karlheinz Stockhausen „Solo" für Posaune und Elektronik
	Konzertinstallation Moltkerei Werkstatt, Köln	MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin mit Peter Ablinger "Instrumente und ElektroAkustisch Ortsbezogene Verdichtung" www.kammerensemble.de
25.5.99	**"Luigi Nono 1"** IRCAM Paris	Luigi Nono „... sofferte onde serene...", „A Pierre", „Fragmente-Stille, An Diotima"
27.5.99	**"Luigi Nono 2"** IRCAM / Heinrich-Strobel-Stiftung cité de la musique Paris	Luigi Nono, Luigi Dallapiccola
24.6.99	**musica viva / Bayrischer Rundfunk** Carl-Orff-Saal, Gasteig, München	Konzert „Neue Instrumente / Installationen" Werke von Staub, Fullman, Schläger, Trimpin
9.7.99	**musica viva / Bayrischer Rundfunk** Herkulessaal, München	Konzert mit Werken von Lugi Nono: Post-prae-ludium n.1., Como una ola de fuerza y luz, Caminantes ... Ayacucho
6. - 12.9.99	**International Gaudeamus Week** Gaudeamus Foundation www.xs4all.nl/~gaud	Kompositionswettbewerb für junge Komponisten (bis 30 Jahre) Deadline 31. Januar 99
25.9 .- 2.10.99	**Weltmusiktage 99** IGNM Rumänien & Moldavien	Deadline for entries 31.3.1998! u.a Symposium „Interculturality and identy in new music today" Einsendungen u.a. zur Kategorie „elektroakustische Arbeiten", Video, Installation, Environment
November	**Soundscapes voor 2000** NPS Radio, PO Box 29160, 1202 MJ Hilversum - NL	Festival in Amsterdam Deadline 31. Dezember 98
2. - 5.12.99	**SEAM / DEGEM - Konzerte** HfM Weimar	voraussichtliche Jahresversammlung der DEGEM, verbunden mit einem Festival und einem DEGEM-Konzert seam@hfm.uni-weimar.de

Penko Stoitschev
Folkmar Hein
Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Conféderation Internationale de Musique Electro-acoustique"]) in Berlin gegründet.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig 154 Mitglieder, darunter 10 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken DM 48,-. Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken DM 15,-
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis Juli 1998 herausgegebenen 29 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informations-Zentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 350.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern
  DEGEM-CD 01, 02 & 03 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Werner Cee (2. Stellvertreter, Lich)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	70,- DM	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	250,- DM	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	26,- DM	(ohne CD)

AUFNAHMEANTRAG

❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❑ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

❑ Ich überweise für das Kalenderjahr 199_ :

70.- DM Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD) ❑
250.- DM Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD) ❑
26.- DM für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DegeM-Mitgliedschaft) ❑

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Hiermit erteile ich der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik eine Einzugsermächtigung von meinem Konto:

Kontonummer: _____
BLZ: _____
bei der Bank: _____
Unterschrift: _____

Institution: _____
Name:. Vorname: _____
Straße : _____
PLZ-Stadt : _____

Telefon: _____/_____
FAX: _____/_____
Email: _____@_____
WWW: http://_____

Datum:

Unterschrift:

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

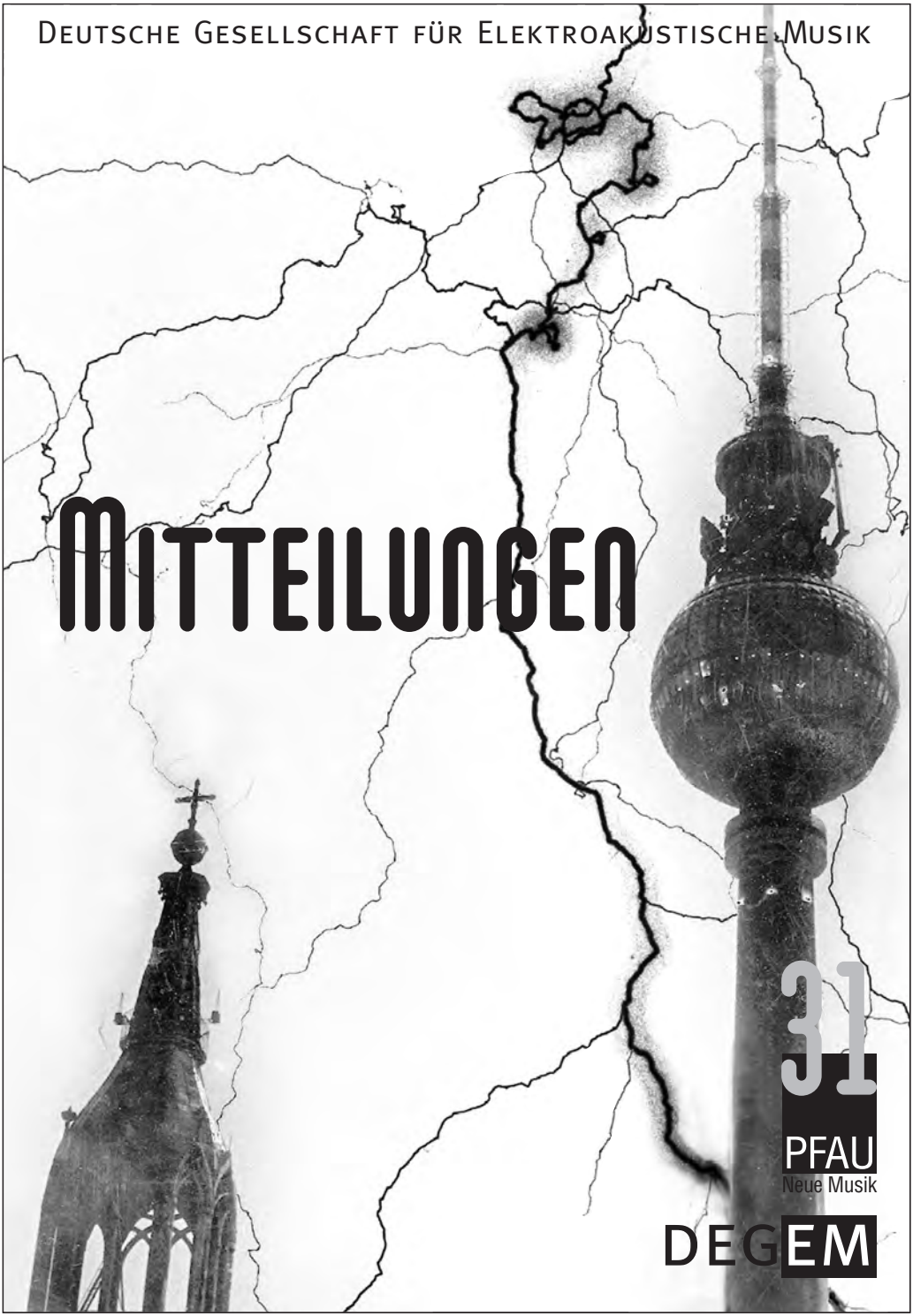
Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen



31

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki
Kalender u.a. : Folkmar Hein, Andre Bartetzki
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Martin Supper, Thomas Bruns, Folkmar Hein, Susanne Binas, Carsten Seiffarth

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki • Westerlandstraße 9 • D - 13189 Berlin •
www.kgw.tu-berlin.de/degem

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 31** war der 12. Dezember 1998. Die Auflage für dieses Heft beträgt 350 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 20. Februar 1999.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren. Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Liebe Leser,

mit dieser Ausgabe soll eine Reihe thematischer Hefte eröffnet werden, die jeweils die elektroakustische Szene einer Stadt oder einer Region zum Inhalt haben. Darunter kann alles verstanden werden, was die EM mit diesem Ort verbindet: Studios, Institute, Ausbildungsstätten, Konzerte, Festivals, Projekte, besondere Aufführungs- und Ausstellungsräume, Medien, Verlage etc. und natürlich die „Macher", wie Organisatoren, Musiker, Komponisten, Künstler, Ensembles, Wissenschaftler etc. Den Anfang macht in diesem Heft **Berlin**. Leider ist das Heft nicht so vielfältig und umfangreich geworden, wie es diese Stadt verdient hätte: 3 zugesagte Beiträge habe ich nicht bekommen, weitere Angefragte haben nicht reagiert! Damit diese lokalen Porträts in Zukunft besser ausfallen, ist die Mitarbeit von DEGEM-Mitgliedern unerläßlich! Das nächste Heft in dieser Reihe (Juni oder September) hat übrigens **Köln** zum Thema. Ich bitte schon jetzt die dort lebenden und arbeitetenden Mitglieder um Vorschläge bzw. um Beiträge (Deadline 30. April 1999).

Ein weiteres Heft im nächsten Jahr soll sich mit neuen Möglichkeiten der **Mehrkanal-Audio-Technik** im Verhältnis zum 4-Kanal-„EM-Standard" (?) auseinandersetzen: neben Formaten, Soft- und Hardware etc. sollen vor allem auch positive und negative Erfahrungen im Umgang mit diversen Raumsteuerungs-, Lokalisations-, Speicher- und Reproduktionsverfahren bei Komposition, Produktion und Aufführung zur Sprache kommen. Auch hier gilt meine Bitte um Anregungen und Artikel! (Deadline 30. April 1999)

Zuschriften am besten per e-mail:

oder an meine neue Anschrift: Andre Bartetzki,

In dieser Ausgabe finden sich auch die Aufrufe zu 2 neuen DEGEM CDs: die **Audio-CD Nummer 5** und zum ersten Mal auch eine **CD-ROM**, die inbesondere für alle Mitglieder interessant sein dürfte, deren Werke und Arbeitsergebnisse auf einer Audio-CD nicht präsentiert werden können!

Z E I T S C H R I F T E N

Positionen (37) „Wahrnehmung"
ourworld.compuserve.com/homepages/positionen

- Helga de la Motte-Haber „Wahrnehmung und ästhetische Erfahrung"
- Johannes Goebel „Trennung der Ohren vom Körper"
- Sabine Sanio, Wahrnehmung der Täuschung"
- Gerhardt Müller-Goldboom „Beiderseits einer Grenze"
- Sabine Schäfer „Topophonien"
- Søren Møller Sørensen / Ivar Frounberg „Ein schwebender Stein"
- Barbara Barthelmes "Unmögliche akustische Objekte"
- André Werner „Psychoakustische Phänomene"
- Valentina Cholopowa „Vierteltonsystem kontra Zwölftonhermetik"
- Frank Gertich „Fünfzehn Jahre Grenzüberschreitungen"

Tonmeisterinformationen 8,9,10/98
www.tonmeister.de

- zwei Beiträge zum Thema Leistungsschutzrechte für Tonmeister
- Bericht über eine Forschungsarbeit „Klanggestaltung und Popmusik"
- Josef Manger über Impulswahrnehmung und Lautsprecher
- Interview mit Prof. Ingo Kock zum Studiengang Ton in Potsdam-Babelsberg

Production Partner 11/98
www.production-partner.de

- Ergebnisse eines Hörtests des Tonmeisterinstituts in Detmold zum Thema „96 kHz contra 48 kHz"
- Porträt des Studiengangs Tonmeister am Institut für Elektroakustik, Experimentelle und angewandte Musik in Wien

Musicworks 71 „Performing th Wilderness"
www.musicworks-mag.com

- Andra McCartney „Soundwalk in the Park with Hildegard Westerkamp"
- Ellen Waterman „Confluence and Collaboration - performing R. Murray Schafer's 'And the Wolf Shall Inherit the Moon'"
- James Harley „The New Nihilism"
- Stan Brakage „Space as Menace in Canadian AEsthetics: film and painting"
- Michel Ratté „Complexité et diversité dans la musique de Wreck's Progress"
- Michael Dessen „Taking Chances: the musical craft of Yusef Lateef"

Computer Music Journal (Vol 22) 3/98
mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Brigitte Robindore „Luc Ferrari: Interview with an Intimate Iconoclast "
- Matti Karjalainen, Vesa Valimaki, and Tero Tolonen „Plucked-String Models, from the Karplus-Strong Algorithm to Digital Waveguides and Beyond"
- Nicolas Szilas and Claude Cadoz „Analysis Techniques or Physical-Modeling Networks"
- Fernando De Bernardinis, Roberto Roncella, Roberto Saletti, Pierangelo Terreni, and Graziano Bertini „A New VLSI Implementation of Additive Synthesis"
- Product Review zu „APB Tools Sigma1 Surround Matrix Mixer for ProTools TDM" von Jack Garland

CEM-bulletin (Vol 13 # 3) 12/98
www.netcetera.nl/CEM/

- Michael Fahres / Vincent van Engelen: Interview mit Daniel Teruggi „Technical limitiations have never limited music"
- Armeno Alberts: Interview mit Charlemagne Palestine „The poet of minimalism"

Journal of New Music Research (Vol 27 #1-2) 6/98)
data.swets.nl/jnmr/jnmr.html

Special Issue: Analysis of Electroacoustic Music

- Lelio Camilleri / Denis Smalley „The Analysis of Electroacoustic Music: Introduction"
- François Delalande „Music Analysis and Reception Behaviours: *Sommeil* by Pierre Henry"
- Andrew Lewis „Francis Dhomont's *Novars*"
- John Dack „Strategies in the Analysis of Karlheinz Stockhausen's *Kontakte*"
- Francesco Giomi / Marco Ligabue „Evangelisti's Composition *Incontri die Fasce Sonore* at WDR: Aesthetic-Cognitive Analysis in Theory and Practice"
- Simon Emmerson „Acoustic/Electroacoustic: The Relationship with Instruments"
- Stéphane Roy „Functional and Implicative Analysis of *Ombres Blanches*"

B Ü C H E R

Iannis Xenakis und die stochastische Musik
Komposition im Spannungsfeld von Architektur und Mathematik

André Baltensperger
ISBN 3-258-04992-0, Verlag Paul Haupt, 1996
ca. 700 Seiten

Kritik der neuen Musik Entwurf einer Musik des 21. Jahrhunderts - Eine Streitschrift

Claus-Steffen Mahnkopf
ISBN 3-7618-1406-2, Bärenreiter, 1998
ca. 150 Seiten

gelb Neues Hören
Vinko Globokar, Hans-Joachim Hespos, Adriana Hölszky

Eva-Maria Houben
ISBN 3-930735-53-9, Pfau-Verlag, 1996
ca. 260 Seiten

Das wohltemperierte Gehirn
Wie Musik im Kopf entsteht und wirkt

Robert Jourdain
ISBN 3-8274-0224-7,
Spektrum Akademischer Verlag, 1998
ca. 440 Seiten

Ein leider viel zu oberflächlich geratenes Buch zu einem sehr interessanten und aktuellen Themenkomplex. Der Autor betrachtet verschiedenste Aspekte von Komposition, Interpretation und Rezeption von Musik sowie die Kategorien Ton, Melodie, Harmonie und Rhythmus aus psychologischer und neurophysiologischer Perspektive.

Die Kunst des Musizierens
Von den physiologischen und psychologischen Grundlagen zur Praxis

Renate Klöppel
ISBN 3-7957-8706-8, Schott, 1997
Reihe: Studienbuch Musik
ca. 280 Seiten

Systematische Musiktheorie und Kognitionswissenschaft

Uwe Seifert
ISBN 3-922626-69-6, Orpheus-Verlag, 1993
ca. 460 Seiten

Aus dem Inhalt: Neurologische Grundkonzepte, Strukturelle und abstrakte Automatentheorie, Grammatiken, KI, Kognitive Musikpsychologie, Neuronale Netze.

testcard - Beiträge zur Popgeschichte #3: Sound

Martin Büsser, Jochen Kleinhenz, Johannes Ullmaier (Hrsg.)
ISBN 3-931555-02-X, Testcard-Verlag Oppenheim, 1996
ca. 310 Seiten

Von John Cage und Luigi Russolo zu Zoviet France und Beach Boys: Eine Sammlung von Texten und Materialien zum Thema Sound/Noise in der jüngeren Popmusikgeschichte. Den Schwerpunkt bilden Personen, Bands und Projekte (Label und Vertriebe) aus dem Umfeld diverser Formen „populärer" musique concrète und Elektronik (industrial, ambient, electronic listening, minimal, techno u.a.). Neben ästhetischen, soziologischen, kulturpolitischen und historischen Beiträgen, z.B. zum Futurismus in Rußland, finden sich auch Betrachtungen zum Sound im Film und in der Literatur (!) sowie eine interessante und zum Hören anregende Zusammenstellung von Tonträgern zum Thema Sound mit Titeln aus diversen musikalischen Lagern (neben oben genannten Schubladen auch Pop, Rock, Jazz, Neue Musik, Elekroakustische Musik, Akusmatik, Soundscape, Sound Poetry u.v.a.m.) und über 40 Seiten LP/CD- und Buchrezensionen. Sehr lesenswert für Grenzgänger!!

Alternativen

(Veröffentlichungen des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt - Band 38)

Johannes Fritsch (Hrsg.)
ISBN 3-7957-1778-7, Schott Musik International, 1998
ca. 120 Seiten

Inhalt:
- Veit Erlmann „Wie schön ist klein? World Music, Globalisierung und die Ästhetik des Lokalen"
- Martha Brech „Gegenwärtige Tendenzen der Avantgarde im Zwischenbereich von E- und U-Musik"
- Ekkehard Jost „Was macht der Jazz"
- Helga de la Motte-Haber „Klangkunst - Alternative oder Ergänzung zur traditionellen Präsentationsform von Kunst"
- Gertrud Meyer-Denkmann „Vom Altern der Neuen Musik zur Grenzüberschreitung in den Künsten"
- Ansgar Jerrentrup „Randerscheinungen? Ja, aber mit ästhetischer Power! - Alternative Musik im Umfeld von Pop und Rock"

Dissonanz und Klangfarbe - Instrumentalgeschichtliche und experimentelle Untersuchungen

Wolfgang Voigt
ISBN 3-922626-41-6, Orpheus-Verlag, 1985
ca. 240 Seiten

Elementarbuch der Phonetik

Magnús Pétursson, Joachim Neppert
ISBN 3-87548-126-7, Helmut Buske Verlag, 1996
ca. 220 Seiten

Ein Lehrbuch zur Einführung in die verschiedenen Teilgebiete der Phonetik: Sprachliche Zeichen, Sprachlaute, Kommunikation, Atmungsorgane, Phonation, Artikulation, Akustik des Sprechens, Suprasegmentalia, Anatomie und Physiologie des Gehörs, Theorien der Sprachperzeption

Die Wissenschaft von der Singstimme

Johan Sundberg
ISBN 3-922626-86-6, Orpheus-Verlag, 1997
ca. 290 Seiten

Deutsche Übersetzung von „The Sciene of the Singing Voice". Aus dem Inhalt: Das Stimmorgan, Atmung, Der Primärschall, Artikulation, Die Stimme im Chorgesang, Sprechen, Gesang und Emotionen, Wahrnehmung, Stimmstörungen.

Musik , Medien, Technik - Ein Handbuch

Heinz W. Burow
ISBN 3-89007-441-3, Laaber-Verlag, 1998
ca. 350 Seiten

Aus dem Inhalt: Zum Musikbegriff, Aspekte der Mediengeschichte, Musiker als Medium?, Von der analogen zur digitalen Technik, Elektronische Musikinstrumente, Produktions- und Reproduktionstechniken, Musik im Medienverbund, Elektronische Massenmedien, Formatradio, Medienwirksamkeitsforschung, Veränderung des Hörverhaltens, Zum Berufsbild in den Medien

Töne - Farben - Formen - Über Musik und die Bildenden Künste

Brzoska, Fontaine, Grünzweig, Schmierer (Hrsg.)
ISBN 3-89007-314-X, Laaber-Verlag
ca. 370 Seiten

Musikwissenschaft zwischen Kunst, Ästhetik und Experiment - Festschrift für Helga de la Motte-Haber zum 60. Geburtstag

Beiträge u.a. von Kopiez, Barthelmes, Gembris, Loesch, Reinecke, Kloppenburg, Neuhoff, Rötter, Schmidt, Supper, Auhagen, ...
ISBN 3-8260-1524-X, Königshausen u. Neumann, 1998
752 Seiten

Urheberrecht und Leistungsschutz im Tonstudio

Stefan Ernst
ISBN 3-7890-3713-3, Nomos Verlagsgesellschaft, 1995
Institut für Urheber und Medienrecht, München
Band 130
225 Seiten

Die Schutzfähigkeit von Bearbeitungen gemeinfreier Musikwerke

Cornelius Grossmann
ISBN 3-7890-3727-3, Nomos Verlagsgesellschaft, 1994
Institut für Urheber und Medienrecht, München
Band 129
120 Seiten

Der zivilrechtliche Schutz gegen digitales Sound-Sampling

Bernhard Weßling
ISBN 3-7890-3670-3, Nomos Verlagsgesellschaft, 1995
Institut für Urheber und Medienrecht, München
Band 127
232 Seiten

Digital Sound Processing for Music and Multimedia

Ross Kirk, Andy Hunt
ISBN 0-240-51506-4, Focal Press, 1998
ca. 290 Seiten

Die **Texte zur Musik** Band 1-6 von Karlheinz Stockhausen sind ab sofort nicht mehr beim DuMont-Buchverlag, sondern beim Stockhausen-Verlag in Kürten bestellbar.

Beim Laaber-Verlag wird ab 1999 ein 15 Bände umfassendes **Handbuch der Musik im 20. Jahrhundert** erscheinen. Neben den historischen Bänden1-4 (Mauser, Riethmüller, von Blumröder, de la Motte-Haber) sind umfangreiche (je 350 Seiten !) thematische Bände geplant, so z.B. **Elektroakustische Musik** (Elena Ungeheuer), **Multimedia** (Josef Kloppenburg) und **Klangkunst** (Helga de la Motte-Haber).

C O M P A C T D I S K

CYBELE 960.204, DEGEM-CD04, **Ausbruch-Aufbruch**
(Editor: Hans Tutschku)
Wilfried Jentzsch **Kyotobells**
André Ruschkowski **Nasoma**
Heinz-Josef Florian **Hannahs Tapesession IIa**
Christian Banasik **Begegnung VI**
Johannes S. Sistermanns **XIX Mikado 2**
Matthias Kirschke **Masae**
Hans Tutschku **extrémités lointaines**

CYBELE 660.202, Günther Becker, **Portrait**
Doppel-CD, die neben Instrumentalwerken auch 3 Stücke mit Live-Elektronik bzw. Tonbandzuspiel enthält

Neue Ausgaben älterer Produktionen von François Bayle:

Magison - cycle Bayle vol. 9&10 (MGCB 9097)
Son Vitesse-Lumière

Magison - cycle Bayle vol. 11
Motion-Emotion

Magison - cycle Bayle vol. 12
Morceaux de Ciels, Théatre d'Ombres

INA *e* 5004, Jaques Lejeune,
Pour entrer et sortir d'un conte, L'église oubliée

INA e 5007, Denis Dufour, **Chrysalide**

Trépidoptères, Mues du son, Bille bleue

Motus MO AS0021, Denis Dufour,
Dix Portraits und **Douze Melodies Acousmatiques**

Hans Mittendorf **TRANSFORMATION**

erhältlich bei:
Hans Mittendorf,
5 residence du Pre Clair, 14000 Caen,France.

Sistrum CDST 004, Jorge Antunes, **Ballade Dure**

LDC 278/1109 Chrysopée Electronique Vol 11:

Beatriz Ferreyra: Petit Poucet Magazine, Siesta Blanca, Canto del Loco, The U.F.O. forest, Souffle d'un petit Dieu distrait

LDC 278/1110 Chrysopée Electronique Vol 12:

Francois Giraudon: La corrida, Passages, L'invisible, Eude 1994, Histoire d'un rêve, Vox i

Bridge 9083, Paul Lansky, **Conversation Pieces**

IMED 9840, Ned Bouhalassa, **Aérosol**

IMED 9841, Darren Copeland, **Rendu visible**

IMED 9842, Jacques Tremblay, **Alibi**

IMED 9843, Yves Daoust, **Musiques naïves**

IMED 9802, Robert Normandeau, **Lieux inouïs**

POGUS 21015-2, **Travels of the Spider - Electroacoustic Music from Argentina**

Daniel Schachter **Tiempo Quebrado**
Ricardo Dal Farra **…Due Giorni Dopo**, **Ashram**
Martín Alejandro Fumarola **Callejuelas**,
El peregrinar de la araña
Alejandro Iglesias-Rossi **Ascención**
Teodoro Cromberg **Marimbágenes**

Musicworks 72 CD-Beilage

R. Murray Schafer **Nocturne for Solo Flute**,
Aubade for Solo Flute
Hildegard Westerkamp **Talking,**
Soundwalking Queen Elizabeth Park
Andra McCartney **Planefan, Creek,**
Elephant Skin Plant, Train, Jungle, Drumfalls
Richard Barrett **what remains**
Wreck's Progress
Dépassement de l'accumulation silencieuse I,
Conjonction du différent IX

CDCM COMPUTER MUSIC SERIES VOLUME 26, Centaur Records, CRC 2404, **Music from CREAM**: Center for Research in Electro-Acoustic Music San Jose State University

Allen Strange **Shaman: Sisters of Dreamtime**
Mickey Helms **Whispering Modulations**
Brian Belet **[Mute]ation**
Michael Frengel **Three Short Stories**
Dan Wyman **Through the Reed**
Doug Michael **Extensions #1**
Pablo Furman **Synergy**

CDCM COMPUTER MUSIC SERIES VOLUME 27, Centaur Records, CRC 2047, **Music from CEMI**: Center for Experimental Music and Intermedia, University of North Texas

Phil Winsor **II Passaggio Spaziale**
Jon Christopher Nelson **the rain has a slap and a curve**
Yu-Chung Tseng **A Little Ying Yang**
Michael Thompson **Klank**
Joseph Klein **Dog**
Thomas Clark **LIGHTFORMS 2: Star Spectra**
Larry Austin **Quadrants: Event/Complex No. 1**

Internet & Software

Csound Magazin

Die vorläufige Version eines Online-Magazins zur Synthesesprache Csound:
`www.werewolf.net/~hljmm/Ezine/`

I am looking for contributers for articles on synthesis, features, real-time and internals.

Hans Mikelson
`hljmm@werewolf.net`

Neue Csound Frontpage

Richard Boulanger, Herausgeber des neuen Csound-Buches (1999 bei MIT Press), hat eine umfangreiche Informations- und Linksammlung zu Csound erstellt:
`mitpress.mit.edu/e-books/csound/frontpage.html`

jMax

jMax represents a new generation of real time systems at IRCAM that consists of a fully cross-platform, hardware independent solution, based on latest computer technology that offers backward compatibility to ISPW patches, also known as "Max 0.26" patch format. It is currently being developped by the Real Time Systems team at IRCAM lead by Francois Dechelle with Maurizio de Cecco, Vincenzo Maggi and Norbert Schnell.

jMax is based on a client/server architecture, where the two main components are the real-time engine, a fully ANSI C, new version of the already known FTS server, and the Java graphical development and control environment, including editors for patches, tables, note sequences, etc... The client applications can live on the same computer as the server or on any other computer running a Java virtual machine, connected to the server through an Internet network connexion (using the UDP protocol on IP). Multiple clients can connect to the same server for controlling the same real time process, while having feedback on other clients' actions.

jMax is currently being developped on Silicon Graphics Inc. workstations and the first release is on that platform. The SGI workstations offer superior processing, real time performance, reliability and enable stereo and multichannel digital audio I/O using existing or additional hardware in a modular way. jMax will be available on Linux for Intel-compatible processors by the end of 1998. Releases on other platforms are envisaged for 1999, including Apple's MacOS X and Microsoft's Windows NT.

jMax is modular and configurable in many ways : users can design graphically complex processing and synthesis patches from sets of objects available in libraries; A C API is provided for programming objects that are not available in the libraries; users can design their own Java graphical interface by linking to a Java API that provides required services for applications.

jMax comes with a rich set of patches and libraries for control and DSP processing, that feature IRCAM's latest and cutting edge DSP technology, including filters, pitch shifters and harmonizers, simple and interpolated delays, short term Fourier transform and phase vocoder, pitch and score following, formant analysis and synthesis, granular synthesis, additive analysis and synthesis, modal synthesis, physical modeling synthesis, Spat 3D audio technology, etc... These libraries are continuously enhanced through the latest research at IRCAM, patches used in new musical compositions and by users outside of IRCAM.

jMax will be available for free download on IRCAM's ftp and http site starting the beginning of November 98, with a basic set of DSP libraries and documentation. A full-featured version, including more complete documentation, support, tutorials and an extensive set of IRCAM librairies and patches, is available through the registration, on a yearly basis, to IRCAM's Forum.

For more information and for the download, please browse on IRCAM's Web site at :
`www.ircam.fr/jmax/`

Contact :

Direction de la Valorisation
IRCAM
1, place Igor Stravinsky
F-75004 PARIS
FRANCE

Fax : +33 1 44 78 15 40
`admin-forum@ircam.fr`

Links zu PD, MAX/FTS und MSP

findet man unter folgender URL:
`web.nwe.ufl.edu/~mcconney/Pd+.html`

MidiShare source code publishing

MidiShare is a musical operating system designed for the Macintosh, Windows 3.1, Windows 95 and Atari. Result of many years of research and development undertaken by Computer Music Research Laboratory of Grame, MidiShare provides high level services to the field of computer music and MIDI applications. We plan to make the MidiShare source code publicly available. This new policy is the result of various requests which mainly concern porting on new platforms. It is also intended to maintain the different releases and to improve the kernel in a more reactive way. The project

actual state consist in studying how to release the source code using a free license like the GNU General Public License (GPL). We are also viewing various ways to manage the MidiShare project over the Internet in a consistent manner.

All of the project current state can be reached on the Internet at
`www.grame.fr/MidiShare/SCPP/`

We are actually requesting for your comments concerning the licensing and the project management policy. You may send you feedback to
`MidiShare@rd.grame.fr`

Dominique Fober

`fober@rd.grame.fr`

New release of Synthesis ToolKit (STK)

by Perry R. Cook (Princeton University) and Gary P. Scavone (Stanford University):
`www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Software/STK/`

We would like to create an STK mailing list to keep users/developers aware of the latest releases and updates (as opposed to distributing to the entire ICMA list). If you would like to be included in this mailing list, please email:
`gary@ccrma.stanford.edu`

Beside fixing a few bugs, this latest release includes an example STK project, mus151, that demonstrates how to keep your personal project files separate from the core STK distribution.

Gary Scavone
`www-ccrma.stanford.edu/~gary/`

Pedalfects 1.0.0 release

I am happy to announce the release of my new software Pedalfects. Pedalfects is an easy-to-use real-time effects processor for Macintosh (a Windows version is in the works). Pedalfects can use the audio input to your computer, an audio CD, or a sound file as input. You can hear your effects in real-time and also record to disk. Pedalfects can process up to eight simultaneous effects, including delays, filters, modulation effects, compression and gating, and distortion. Visit
`www.nmol.com/users/mikeb/pedal.htm`
for more information and to read the online manual.

Mike Berry
`mikeb@nmol.com`

Generative Koan music system

SSEYO responds to high level of Power Mac user requests. SSEYO® Ltd., creators of the market leading generative Koan® music system for real and unreal worlds launched its flagship Koan authoring system, Koan Pro 2.1, for the Power Mac. A Koan Mac plugin is set to follow shortly. It is SSEYO's next major step in its strategy to deliver a cross platform, cross browser generative music system. The generative Koan music system is ideal for creating interactive sound environments, be these on the net or in toys, installations or hyper-instruments. Koan is also a powerful music creativity system.

A demo version is available for free download from
`www.sseyo.com/browser.html`

Brian Eno used Koan Pro to create his pioneering release "Generative Music 1" and SSEYO Koan Pro 2 was recently selected by the UK Millennium Products initiative as being one of 200 "brilliant British creations".

Koan Pro 2.1 for Power Mac System recommendations:

Power Mac with MacOS 7 or later (MacOS 7.5 or later recommended), 5 Mb of free memory in which to run, OMS Lite from Opcode systems, external synthesizer or Apple's Quick Time Musical Instruments.

Algo-comp mailing list

Welcome to the Algorithmic Composition [algo-comp] mailing list. This list has been created in order to provide a forum for issues concerning the creation of musical compositions using algorithmic processes.

Some examples of topics for discussion include: specific works and composers, implementation of algorithms, philosophical and aesthetic issues

Off-topic: general computer music questions (e.g. "What's the best notation package for a Mac"), general synth questions (e.g. "What's the best synth for under $1,000"), flamewars.

Send the following command in email to
`majordom@heinous.isca.uiowa.edu`

`subscribe algo-comp <your-name@your-host>`

To send a message to the list:
`algo-comp@heinous.isca.uiowa.edu`

Files available via anonymous ftp at
`heinous.isca.uiowa.edu/ftp/pub/algo-comp`

Files may be submitted to
`/ftp/pub/upload`

Please include a descriptive `.txt` file with uploads.

CALL FOR WORKS

Call for Tapes: DEGEM CD 05

Auch im Jahre 1999 soll eine CD mit Werken von DEGEM-Mitgliedern erscheinen. Für die Auswahl wurde Wilfried Jentzsch vom DEGEM-Vorstand beauftragt. In Auswertung der Erfahrungen, die bei den vorangegangenen CD-Produktionen gemacht wurden, sollen hier noch einmal die die genauen Teilnahmebedingungen folgen:

Alle Interessenten, die Mitglied der DEGEM sind, können 1 Werk an untenstehende Adresse einreichen. Institutionen können 1 Werk einsenden, das bei ihnen realisiert wurde, aber nicht notwendigerweise von einem Mitglied stammen muß.

Einsendeschluß ist der 31.März 1999.

Wilfried Jentzsch
Hochschule für Musik
Elektronisches Studio
Wettiner Platz 13
01067 Dresden

Die Aufnahmen müssen sich entweder auf DAT (44.1 kHz) oder CD befinden. Zu beachten ist, daß die Stücke keinen Gleichspannungsoffset aufweisen dürfen, was in der Vergangenheit leider häufig vernachlässigt wurde!

Ein kurzes formloses Schreiben mit folgenden Angaben muß beigefügt werden:

Name, Adresse, Telefon/Fax, e-Mail, Kurzbiographie sowie Informationen zum Stück, nach Möglichkeit in deutsch und englisch.

Weiterhin sollte bescheinigt werden, daß alle Rechte - so auch das der Veröffentlichung - bei der Komponistin bzw. beim Komponisten liegen. Sollte das Werk in einem privaten oder öffentlich-rechtlichen Studio realisiert worden sein, so ist eine Einverständniserklärung des Produzenten beizufügen bzw. bis spätestens zum 30.06.99 nachzureichen. Bei Produktionen mit Instrumenten bzw. Stimme ist ebenfalls eine Einverständniserklärung der Interpreten beizufügen. Eventuelle Kosten können von der DEGEM nicht übernommen werden.

Für weitere Fragen stehe ich gern zur Verfügung.

Wilfried Jentzsch

jentzsch@hfmdd.de

Fax: 0351 - 284 27 53

Call for Works: DEGEM CD-ROM 01

Der Vorstand hat mich um die Gestaltung des ersten CD-ROM-Projekts der DEGEM gebeten. Alle Klangkünstler die eine CD-ROM als mögliches Repräsentationsmedium ihrer Werke sehen, werden hiermit aufgerufen entsprechende Unterlagen in Form von Videos, Audio-Files, Grafik / Animationen, Texte, Projektbeschreibungen, Software etc. an untenstehende Adresse zu senden.

Ich werde die CD-ROM in Kooperation mit dem Projekt „Ästhetische Strategien in Multimedia und digitalen Netzen. Schwerpunkt Audio" am Fachbereich Kulturinformatik der Universität Lüneburg erstellen. Die Koordination werden neben mir Michael Harenberg und Rolf Großmann übernehmen.

Einsendungen bis spätesten 31. Mai 1999 an:

Rechenzentrum der Universität Lüneburg
Bereich Audio
z.Hd. Michael Harenberg
Scharnhorststr. 1
Gebäude 7, Raum 212
21332 Lüneburg

Kompetenzzentrum „Aesthetische Strategien in Multimedia und digitalen Netzen" Schwerpunkt Audio

Dr. Rolf Großmann, Michael Harenberg M.A.,
Dr. Martin Warnke

Tel. 04131 78-1249 Pojektbüro
Tel. 04131 78-1231 Dr. Rolf Grossmann
Fax 04131 78-1246

Sabine Schäfer

sabine@topophonien.com

Call for Participation - Call for Papers:
KlangArt Congress 1999 - New Music Technology

Global Village - Global Brain - Global Music

9.- 13. June 1999 in Osnabrück

Coordination by "Forschungsstelle Musik- und Medientechnologie" (Department of Music- and Media Technology) at the University of Osnabrueck, Germany

The scientific congress "New Music Technology 1999" with its topic "Global Village - Global Brain - Global Music" will be arranged by internationally renowned musicologists and educationalists. Its aim is to inform the public about the present developments of scientific debate regarding new technology in music. It is within such a context that new perspectives of cooperation between music and electronics will be discussed and analyzed. Interested members of the public are invited to contribute to the congress and to participate in workshops. Under the leadership of specialist lecturers all participants, whether professionals or amateurs, will be given the opportunity to experience computer-controlled musical instruments and music programs. It is here that the interlocking of the science, technique and art takes place and the KlangArt Congress will be focusing on this exciting type of an experience.

Researchers are invited to submit extended abstracts (min. 400, max. 800 words, German or English), describing the aim of the paper and its relation to the main topic of the conference, as well as stating the name and institution of the author together with the mailing address, e-mail address, telephone and fax numbers, by no later than November, 1998. We prefer submissions by e-mail, in exceptional cases by hard copy or by fax to the following address:

jstangee@rz.uni-osnabrueck.de

Forschungsstelle Musik- und Medientechnologie
Universität Osnabrück
Schloss/Neuer Graben
D-49069 Osnabrück
Germany

fax: (+49) 541/969-4775

Selection of papers for presentation at the conference will be made by the congress committee, and notification of acceptance will be given by January, 31st, 1999. Accepted abstracts will be published in the conference abstracts. Full length papers must be submitted at the conference for further editing and publication. Expenses for travelling and overnight stays will be reimbursed. There is also a possibility of paying a fee to the lectureres. There is a possibility for assistants and doctors in spee to give a short lecture about her research and to discuss this with the other members of the conference. Together with all other papers, the results will be published in the proceeding of the KlangArt congress. In this case it is only possible to pay travelling expenses.

For suggestions and questions please contact Dr. Joachim Stange-Elbe.

For further information about the state and contents of the project contact:
www.musik.uni-osnabrueck.de/veranstaltungen/klangart/

Dr. Joachim Stange-Elbe

Ars Acustica Wettbewerb

Der Westdeutsche Rundfunk Köln schreibt erneut den Wettbewerb ARS ACUSTICA für Klang-KünstlerInnen. Absicht dieses Wettbewerbs ist es, die Produktion Akustischer Kunst als Medienkunst und internationalen Austausch zu fördern.

Kriterien und Bedingungen:

Sprache, Geräusch und Musik können als gleichwertige kompositorische Elemente der akustischen Realisation eingesetzt werden. Das Projekt kann sprachungebunden oder mehrsprachig sein. Das Spektrum der Formen reicht von der akustischen Collage und polyphonen lautpoetischen Komposition bis zur Geräuschmontage, Klanglandschaft, Klangskulptur und intermedialen Raum-Klang-Performance.

Jedes der von der Jury zur Produktion ausgewählten Konzepte muß vom Autor/der Autorin/Team selbst für den WDR realisiert werden.

Eingereicht werden können:

- detallierte Projektbeschreibungen
- Partituren, Montagepläne
- akustische Materialien

Die Jury wählt aus den Einreichungen drei Projekte aus, die zu den beim WDR üblichen Konditionen produziert werden. Nach der Produktion der drei Hörstücke vergibt die Jury für eines dieser Werke den WDR Prix Ars Acustica. Der Preis wird in Form einer Urkunde anläßlich der Vorführung der Werkes überreicht. Er ist mit der Wiederholungssendung des ausgezeichneten Werkes und einem erneuten Produktionsauftrag an den/die Preisträger verbunden.

Die Einreichungen sollen in vierfacher Ausfertigung zusammen mit einer detaillierten Produktionsbeschreibung, den Biographien der UrheberInnen sowie einer Erklärung, daß die Nutzungsrechte ausschließlich bei den Einsendern liegen und der WDR von Ansprüchen Dritter freigestellt wird, eingeschickt werden an:

Westdeutscher Rundfunk Köln
Studio Akustische Kunst
Ars Acustica Wettbewerb
50600 Köln
akustische.kunst@wdr.de

Einsendschluß ist der 1. Mai 1999.

Call for Submissions: AUSTRALASIAN COMPUTER MUSIC CONFERENCE 1999 - IMAGINARY SPACE

The 7th Annual Conference of the Australasian Computer Music Association, School of Music, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand: 7 - 10 July 1999

Computer music has dramatically altered the way we conceive the relationship between the outer world of experience and the creative, inventive world of the composer. The theme of this conference is this IMAGINARY SPACE where the realistic and the abstract are reinvented ...

Keynote speaker: Dr. Jonty Harrison, Reader in Music, University of Birmingham. Jonty Harrison has developed a reputation as one of the world's foremost composers of electroacoustic music. His works are noted for their volatility, impact and sophistication of sound design. As director of BEAST (Birmingham Electroacoustic Sound Theatre) he is also a leading authority on the performance practice of electroacoustic music.

IMAGINARY SPACE concerts will be held in the Adam Concert Room of Victoria University of Wellington, with a 16-channel surround sound system.

MUSIC SUBMISSIONS

Submissions are invited in the following areas:

1. Acousmatic (tape) music. Submissions should be made on DAT (preferably 44.1 KHz), or CD.

2. Music for acoustic instrument/s with tape/computer. A legible score and DAT (preferably 44.1 KHz) or CD recording of the work should be included. In the case of unperformed works, a copy of the tape part/electroacoustic sounds on DAT or CD may accompany the score. Works for all instrumental forces and combinations (up to a maximum of 8 performers) will be considered. The Adam Concert Room is equipped with a fine Reil classical organ, and composers are welcome to submit works involving this instrument.

3. Live/interactive works. Submissions should take the form of documentation of an existing work, or a project proposal for a new work. In all cases documentation should give a clear indication of the content of the work and the role of the computer. Technical and space requirements should be clearly set out. Composers will be required to supply their own equipment in this category.

4. Installations. Submissions should take the form of documentation of an existing work, or a project proposal for a new work. In all cases documentation should give a clear indication of the content of the work and the role of the computer. Technical and space requirements should be clearly set out. Composers will be required to supply their own equipment in this category, and allow a sufficient amount of their own time for its installation.

5. Video with computer music. Submissions should be made in VHS format.

- ALL music submissions should take the form of a maximum 3 minute extract of the work (at index 1) plus an entire recording of the work (at index 2).

- All materials submitted should be clearly labelled with the title of the work, the composer's name should not appear in any written documentation submitted.

- All special equipment for performances must be supplied by the composer.

- Remuneration for performers organised by composers is not possible.

PAPER SUBMISSIONS

Submissions in all aspects of computer music are welcome, but proposals should ideally be specified amongst the following areas:

Aesthetics, philosophy and criticism, Artificial intelligence, Audio hardware, Audio signal processing, Composition systems and techniques, History of electroacoustic music, Instrument and voice acoustics, Interactive performance systems, MIDI applications, Music Education, Performance interfaces, Performance practice in electroacoustic music, Psycho-acoustics, perception and cognition, Room acoustics, Sound spatialisation, Sound in multi-media, Sound synthesis, Studio reports, Tuning systems

- Papers should be take no longer than 20 minutes to present, and occupy no more than 8 pages (presentations need not be a literal reading of the printed copy).

- Submissions should include a 200 word abstract which clearly sets out the scope of the research and its findings, along with a list of keywords.

- The author/s name/s should not appear in the abstract.

- Camera-ready copy of accepted papers must be supplied by the author/s.

Important dates:

31 January (postmarked)-deadline for ALL submissions.

31 March-letters accepting/declining submissions sent out.

14 April (postmarked)-deadline for all materials for instrumental performers.

1 May (postmarked)-deadline for early registration.

7 - 10 July ACMC 99 IMAGINARY SPACE conference

Further information, and submission forms will be available in early November at:
`http://vuw.ac.nz/music/studios/acmc.html`

See also:
`http://farben.latrobe.edu.au/ACMA/`

John Young
Director of Electroacoustic Music Studios
Victoria University of Wellington
Wellington, New Zealand
`John.Young@vuw.ac.nz`

Call for Works: SOUND BOX 2.0 Webcast Project

Kiasma, Museum of Contemporary Art in Helsinki Finland, is seeking works for possible inclusion for the upcoming SOUND BOX 2.0 web project. SOUND BOX 2.0 is a RealAudio based experimental webcast, opening on Tuesday April 6th 1999. Webcast will be online for a period of four months at the following address:

`www.kiasma.fng.fi/soundbox/`

SOUND BOX 2.0 will introduce different kind of works and aesthetics concerning electronic music. SOUND BOX 2.0 is looking for fresh ideas, works in which sounds and electronic means are used in imaginary and interesting ways. SOUND BOX 2.0 will give the web audience a versatile vision about the diversity and richness of international sonic art in the 90's.

40 works will be selected for SOUND BOX 2.0 webcasting. The selected works are broadcasted as a nonstop stream, including text information about every composer and work. Visitors can also make their own choices and select whatever pieces they like. It is also possible to leave comments. Each selected composer will receive a fee of 100 USD. Please be sure that you own the copyright of the piece before submitting it. There will also be a possibility that Kiasma, Museum of Contemporary Art will buy a few of these works for its collection.

SOUND BOX 2.0 project is curated by composer Petri Kuljuntausta, chairman of the CHARM OF SOUND association.

`muu.autono.net/artists/kuljuntausta/`

Formats for submission: DAT, CD/CD-R, Mini-disc.

Please include: Written artistic statement about the submitted work and bio about yourself and your previous work in diskette (Macintosh / PC).

DEADLINE for submissions is February 1st 1999 (postmarked). Submit your work and diskette to:

SOUND BOX 2.0
Kiasma, Museum of Contemporary Art
Mannerheiminaukio 2
FIN-00100 Helsinki, Finland

The SOUND BOX Website at:
`www.kiasma.fng.fi/soundbox/`

The CHARM OF SOUND association (AANEN LUMO) is collaborating on this project, so there will be an opportunity for your work to be performed in an electronic music concert in Helsinki. After the SOUND BOX 2.0 webcasting period we will forward your material to CHARM OF SOUND's collection for consideration of future projects.

For further information about SOUND BOX 2.0 or the CHARM OF SOUND association, contact:

Petri Kuljuntausta
c/o CHARM OF SOUND
FIN-00131 Helsinki, Finland
Tel: +358-9-7545407
`petri.kuljuntausta@muu.autono.net`

Call for Tapes: EAR of the SEA

To celebrate ProTon Sonic Art Group 10 years anniversary in 1999 we organize an international ars acustica event of the theme Water - Sea in Summer 1999 at an fortress island Suomenlinna in Helsinki.

Event is planned to have following parts: Soundworks played via loudspeaker orchestra - Radio broadcasting through the night in YLE1 - Touring sound exhibition in art museums.

Call for DATs (44.1 kHz) is open until 1.3.1999 (postmarked). Theme Water - Sea can be freely understood as material of sounds: voices of snow, clouds, seabirds, fish, boats, fishermen etc. are all acceptable compositional elements for this 8 hour long international collection of sonic seascapes.

Send your DAT in a letter with 10 line c.v. and a programme note before 1.3.1999 to

Curator Pekka Sirén
PL 13, Special Productions
FIN-00024 YLEISRADIO
`pekka.siren@yle.fi`

Call for Works: Ensemble 2000

The Danish chamber ensemble, Ensemble 2000, is looking for repertoire for acoustic instruments and electronics (with computer, live electronics or instruments and tape). If you know of any works with electronics that fit the instrumentation shown below, please let me know (do not send scores or tapes yet). Works for the entire ensemble are of course of special interest, but suggestions with any combination of at least two instruments are also welcome. DIEM will be providing equipment and technical support for the concerts, so a great variety of equipment and technical expertise will be available.

The instrumentation of the ensembles is as follows:

Flute - Clarinet - Percussion - Guitar - Piano - Violin - Cello

Wayne Siegel, director
DIEM - The Danish Institute of Electroacoustic Music
Musikhuset Aarhus
DK-8000 Aarhus C
Denmark

tel: +45 8931 8160
fax: +45 8931 8166
`http://www.diem.dk`
`wsiegel@daimi.aau.dk`

Call for Papers: Symposium on Artifical Intelligence and Musical Creativity

at the AISB'99 Convention, 6th-9th April 1999,
Edinburgh College of Art & Division of Informatics,
University of Edinburgh

The AISB'99 Convention will be held in Edinburgh in April 1999. It will consist of 13 workshops and symposia on a wide

range of themes in Artificial Intelligence and Cognitive Science. An underlying theme of the Convention this year is the study of creativity, though not all of the events include a creative element. Further details of AISB'99 will be found at the conference web site, listed below.

Paper submissions are invited for the Symposium on Artificial Intelligence and Musical Creativity. For many years, researchers have studied computer applications to music. More recently, computers are increasingly being used in the study of human musical behaviour. On one hand, musical communication gives us a unique window into human cog- nition, preceding, as some have suggested, linguistic communication in developmental terms. On the other, computer programs which simulate intelligent musical behaviour endow their users with considerable advantages in practical work.

Creativity is at the centre of musical behaviour, not just for the composer, but for anyone who interprets music, either as performer or listener. Following on from the successful International Congress in Music and Artificial Intelligence, at Edinburgh in 1995, this symposium aims to explore a wide range of aspects of musical creativity, from simulations of composition and improvisation, through analysis and automated performance, to more philosphical questions of the nature of musical meaning.

The areas of interest of the Symposium on Artificial Intelligence and Musical Creativity will include, but are not limited to:

- computer composition and analysis; computer performance
- simulation of improvisation and improvisation systems
- aesthetics, and philosophy of musical intelligence, in a formal context
- AI-based music education systems
- cognitive models of musical behaviour
- AI-based music technology

The workshop is open to papers directly connected with the above topics, be their content formal or otherwise. Less formal papers should clearly state their relation to existing work in the formal computational music literature.

Papers will be selected by anonymous peer review of extended abstracts of not more than 4 A4 pages. A cover page should be supplied listing the Title, and the Author's name and affiliation, but the extended abstract itself should not identify the author. Deadlines are listed in the timetable, below.

Programme Chair: Geraint Wiggins, Edinburgh, Scotland.

Programme Committee: Emilios Cambouropoulos, King's, London, England; Francois Pachet, Sony, Paris, France; Pierre-Yves Rolland, Paris VI, France; Alan Smaill, Edinburgh, Scotland; Matt Smith, Middlesex, England.

Submissions should be sent to the Programme Chair at the following address:

Division of Informatics,
University of Edinburgh,
80 South Bridge,
Edinburgh EH1 1HN, Scotland
geraint@dai.ed.ac.uk
www.dai.ed.ac.uk/~geraint/aisb99

The following formats are acceptable: Unix PostScript (strongly preferred), Plain text, Hard Copy: Four copies, single-sided.

Timetable:

Submission of Extended Abstracts:	21 December '98
Notification re: Extended Abstracts:	20 January '99
Submission of camera-ready copy:	12 March '99
AISB'99 Convention:	6-9 April '99

Call for Papers: Leonardo Music Journal 9 (1999) - Power and Responsibility: Politics, Identity and Technology in Music

In our contemporary savvy-ness, we no longer think of music as the creation of solitary genius scribbling in a garret. We are far more likely to see it as a collaboration between individual ambitions and socio-economic constraints and inspirations. Composers themselves are likely to parse the responsibility for musical decisions out among numerous parties: a composer, pseudo-autonomous hardware and software, improvising musicians, variables of architectural space, and the interaction of an audience. These issues converge on questions of identity and power politics: is the orchestra necessarily fascistic? Does electronic technology have an inherent sexual identity (is it all "boy's toys")? What is the difference between a Japanese composer writing for the piano and a German composer writing for the koto? Do composers in "young countries" (e.g. Australia) necessarily have less cultural baggage than those in older ones (e.g. Italy)? Are the virtues of democracy the same as those of music?

In this issue of Leonardo Music Journal, we want to examine how contemporary composers define their role within a network of shared responsibility. How does you allocate power? How do you justify its use? How do you define your musical and social communities, and how do you position yourself within them?

Contact Editor-in-Chief Nicolas Collins or the Leonardo Music Journal Editorial Office with proposals for papers.

The compact disk accompanying LMJ 9 will be curated by Guy van Belle, Belgian computer/media artist and member of the computer duo Young Farmers Claim Future. Contact:
Guy.vanBelle@rug.ac.be

simsimrug.ac.be/dbonanzah/

mitpress.mit.edu/e-journals/Leonardo/lmj/sound.html

Call for Papers: Leonardo Music Journal 10 (2000) - Music and Technology out of Africa and South America

For the end of the millennium we want to shift the focus away from technological music's traditionally Eurocentric domain and concentrate instead on contributions to modern music coming out of Africa and South America. Access to and attitudes toward technology shift radically with geography, causing both predictable and unexpected effects on the arts. We encourage writing by residents of these continents who work with technology and music (composers of "serious" and/or "pop" music, recording engineers and producers, studio musicians, concert promoters, musicologists, etc.), as well as persons of any citizenship for whom Southern cultures have been musically significant. Contact Editor-in-Chief Nicolas Collins or the Leonardo Music Journal Editorial Office with proposals.

The compact disk accompanying LMJ 10 will be curated by Jürgen Brauniger, of the electronic studio at the University of Natal, South Africa. Contact:
BRAUNING@MTB.und.ac.za

ICMC99 Beijing, China - Embracing Humanity

Friday, 22 October — Thursday, 28 October
www.cs.ust.hk/icmc99/

ICMC - Call for Music Submissions
www.cs.ust.hk/icmc99/musicform.html

Send all Music Submissions, together with the Submission Form, by air mail and postmarked by the deadline, to:

Dr. Lydia Ayers, Chair
ICMC99 — Music Jury
Department of Computer Science
Hong Kong University of Science and Technology
Clear Water Bay, Kowloon
HONG KONG

Music Submission (tape pieces only, also for dance) deadline:
15th December 1998

Music Submission (with Live-Performers) deadline:
8th January 1999

Notes: Maximum Duration: 15 minutes, with a preference for pieces no longer than 10 minutes

Pieces may be submitted on DAT, CD or cassette; ADAT available only for final performance and only in some of the venues). The composer must be present or supply the technician/performer to handle the live computer component of interactive pieces, or pieces with live computer performance.

ICMC - Call for Papers, Posters, and Demos

ICMC99 seeks papers, posters, and demos in all aspects of computer music. Your submission should demonstrate significant new and original work in the area. Paper readers will be instructed to judge your submission relative to the category (long paper, short paper, poster, demo) in which you have submitted. They will be asked to determine if the described work has been accomplished, if it represents significant new work, and if it appropriately matches the submitted category.

Paper Submission Instructions

Send all submissions for ICMC 1999 by email to:
icmc99-papers@cs.ust.hk.

Email submission must be in ASCII (text only).

All Submissions must be received by February 7, 1999.

Notification of submission results will be by May 1, 1999 by email.

Include the following items, in this order, in your email submission:

1.Author Names and electronic contact information, First author first, followed by all other authors, on separate lines.

2.Other contact information for first author only:

Address - Phone - FAX

3.Submission Type — Choose one of: Long Paper (8 pages in Proceedings, 30 minute oral presentation), Short Paper (4 pages in Proceedings, 20 minute oral presentation), Poster (4 pages in Proceedings), Demo (4 pages in Proceedings)

4.Title of Paper, Poster, Demo

5. Keywords (5 maximum). These will be used to generate the master index to the proceedings.

6. Content Area. These will be used to help route submissions to the appropriate reviewers. Select no more than three from the list below, or denote as other.

Categories: Computer Music and Other Digital Art , Artificial Intelligence, Aesthetics, Philosophy, Criticism, Acoustics of Musical Instruments and Voice , Audio Analysis and Resynthesis, Audio Hardware , Audio Signal Processing, Composition Systems and Techniques, Computer Music Research in China, History of Electroacoustic Music, Interactive Performance Systems, Machine Recognition of Audio , Machine Recognition of Music , MIDI Applications, Music Analysis, Music Data Structures and Representations, Music Education, Music Grammars, Music Languages, Music Notation and Printing, Music Workstations, Performance Interfaces, Psychoacoustics, Perception, Cognition, Realtime Systems, Room Acoustics, Sound in Multimedia, Sound Synthesis Languages, Sound Synthesis Methods, Studio Report, Tuning and Intonation.

7. Resources requested from ICMC99 for paper presentation. Please choose from the following list. You are welcome to bring your own equipment, but note that all power supplied will be 220 volts at AC 50 Hz. You will need to bring your own power adapter if your equipment runs at 110 volts.

CD, DAT, Audio Cassette, VHS (specify NTSC/PAL/SECAM,

Mono/Stereo), Overhead Projector, Pentium Computer, Apple Macintosh Computer

8. Abstract Describing Paper

This should be 600 words or less for long paper submissions and 450 words or less for short papers, posters, and demos. Do not include any references in the abstract, as the jury process is anonymous.

PRELIMINARY CALL FOR PAPERS AND PRESS RELEASE

VI Brazilian Symposium on Computer Music
Rio de Janeiro - Brazil, 19 - 23 July 1999

The Brazilian symposia on computer music have consolidated the significance of Brazil's international position in the field of computer music. The 6th Brazilian Symposium on Computer Music will be held in Rio de Janeiro, during the 15th Annual Congress of the SBC (Brazilian Computer Society) from 19 to 23 of July. The symposium is organised by NUCOM, the computer music branch of SBC. This is a unique opportunity to visit Rio de Janeiro, one of the most beautiful cities in the world and a leading Latin American cultural centre. During the symposium there will be concerts, research paper presentations and lectures on topics at the cutting edge of computer music technology, including automatic composition, electroacoustic music, sound synthesis, artificial intelligence and computer-aided music analysis to mention but a few. Researchers and musicians interested in the interplay between computer technology and music are invited to submit works for the paper sessions and compositions for the concerts.

For more information, please contact the organising committee in Rio de Janeiro:

Prof. Dr. Rodolfo Caesar and/or
Prof. Dr. Rodrigo Cicchelli Velloso
Escola de Musica,
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Rua do Passeio 98,
Rio de Janeiro - RJ,
20021-290 Brazil
Tel: + 55 21 2401391 ramal 30

or via email/phone/fax:

Rodolfo Caesar:
caesar@acd.ufrj.br
rc@unisys.com.br
Tel: + 55 21 5071637

Rodrigo Cicchelli Velloso:
rodcv@acd.ufrj.br
rodcv@openlink.com.br
tel/fax: + 55 21 2941951

Call for Contributions: COLLAGE JUKEBOX 2.0

Co-production ASSOCIATION ICI / BREGENZER KUNSTVEREIN / MUSEE D'ART CONTEMPORAIN DE LYON

You are invited to take part in Collage JukeBox, a project of Jerome Joy. Here is the advertisement of the new international project Collage JukeBox. You are cordially invited to take part in this co-operative project of an international edition in a new form: a juke-box. This project proposes new investigations in the field of the sound, in music, visual arts and in other disciplines. It is a project on the „fixed sound" or the „recorded sound". The original proposal of the Collage Project was two years ago, to can listen to some new sound and musical investigations in knowing that the majority of those are not broadcoasted in thetraditional networks, and to find some inedite forms of presentation which come out off the beaten tracks and which allow to put together some sound researches in visual arts and musical ones. How the sound invests the contemporary languages today? and which artistic activity and musical possible today?

Description

The new project Collage JukeBox, after the project of the last year CollageTV and the first version of JukeBox the last summer, uses the device of a "true" JukeBox to become mobile and permanent. The edition consists of evolutionary banks of CD-AUDIOs, growing progressively with new contributions, and is representative of new sound investigations in art and music. It is not a question of a collection carried out by collecting, but of a project where we ask each artist to voluntarily take part and to send what he or she desires. You can send to the postal address above your sound and/or musical contributions (works, extracts, documents, etc.) on DAT, CD or audio-cassette, each work must be less than 10 minutes. These contributions are then burned on CD, are inserted in the JukeBox device and are "playable" like tracks starting from the board of the Juke. Specific works for this project of JukeBox are of course welcome and especially desired. The participating artists keep the moral right and the copyright on works sent. JukeBox is free and not-paying. The user chooses one or of the selections on the board of the JukeBox according to the names of the artists and titles' displayed, as on a traditional jukebox. All the selected artists are named (quoted) into each presentation of the project (publication, catalogs, etc). You can invite two or three other artists to participate to the JukeBox project. The Collage title do not want to indicate a selection and a esthetic reference according to this kind, but this choice wanted to reveal this particular juxtaposition of different varied processes and experiences around audio recording. The project Collage JukeBox is permanent today and evolutionary, you can send your contributions when you want. Each presentation of the project is a step of this one, and contains the whole of the participations for a presentation and it choosen date. Be inventive vis-a-vis of the jukebox!

Past events:

1996 "Collage Musiques d'Appartement", non-stop hi-fi dispositive in an apartment open to the public .

1996 "Collage Musiques de Plein Air", non-stop sound-system dispositive in a public place.

1997 "Collage TV", 38 TV-programs of 15 minutes each, white screen + sounds.

1997 "Collage Auditorium", automatic website.

since 1998 "Collage JukeBox", jukebox. (version 1.0, Bregenz Austria,
thing.at/orfkunstradio/BREGENZ/KIDS/collage.html

thing.at/orfkunstradio/BREGENZ/RA/jukebox.ram

COLLAGE JUKEBOX : CONTEMPORARY ART MUSEUM OF LYON, FRANCE, 11/02/1999 -> 11/04/1999

DEADLINE : 8/12/1998

Collage JukeBox will be presented during the event „Musiques en scenes" with other projects of Janet Cardiff, Ian Car Harris, Philip Corner, Paul Demarinis, Raymond Gervais, John Giorno, Joe Jones, Collage JukeBox un projet de Jerome Joy, Alvin Lucier, Christian Marclay, La Monte Young, Charlotte Moorman, Charlemagne Palestine, Peter Sinclair & GH Hovagimyan, Michael Snow, Wolfgang Staehle, Doug & Mike Starn, Stephen Vitiello et Bill Vorn. I am sorry for the very short time for the reception of the new contributions and the "montage" of the project, but I was informed myself very late. All the artists will be quoted in the catalog. The JukeBox will be presented in a user-friendly space especially arranged for this purpose (with a bar), and not laid out into exhibition spaces.

COLLAGE JUKEBOX : BAR LE WAGRAM NICE, FRANCE, Mars 1999

DEADLINE : 30/01/1999

Collage JukeBox will be presented into a traditional bar near the Nice 's harbour.

Jerome Joy,
BP 74,
06372 MOUANS SARTOUX Cedex,
FRANCE.
00 33 4 92 92 26 35
jj@cnap-villa-arson.fr
www.imaginet.fr/manca/joy/collage

Call for Applications from Qualified Students for its MM in Theroy/Composition Program

Florida International University, School of Music

• Study with world-renowned faculty composers Orlando Jacinto Garcia, Director of the Theory/Composition Area; Fredrick Kaufman, Professor of Composition and Director of the School of Music, Kristine H. Burns, Director of the FIU Electronic Music Studios.

• Participate in New Music Festivals like the May in Miami/New Music Miami Festival, The Forum of New Music from Latin America, and the Society of Composers National Conference.

• Study in the State-of-Art FIU Music Technology Center and hear your works performed at the New Herbert and Nicole Wertheim Performing Arts Center 53,000 square feet of performing, study and practice space dedicated to our FIU Music Students.

We have a limited number of graduate assistantships and scholarships available to highly qualified applicants. If you are interested in developing your voice as a composer WE WANT TO HEAR FROM YOU. For further information please contact:

Dr. Orlando Jacinto Garcia, Director
Music Theory/Composition Program
Florida International University
School of Music
University Park
Miami, FL 33199 USA
(305) 348-3357
garciao@servms.fiu.edu
www.fiu.edu/~music

The Florida International University Music Composition Program Philosophy and Mission Statement. The FIU Music Composition Program is designed to give students a strong background in the techniques and languages of a variety of musical styles ranging from common practice music to the most experimental contemporary approaches. Combining a strong emphasis in writing with analysis, the program is designed to produce composers who are proficient in a variety of musical languages while at the same time allowing for the evolution of an individuals personal compositional craft and approach. A strong emphasis on musicianship including the performance and conducting of a student's own works further enhances the young composer's development as a competent musician. Hands on experience in the use of new technologies including MIDI, computer music, and interactive and notational software are an integral part of the curriculum. The four year music composition program at FIU prepares students for either continued graduate studies in composition or as skillful composers continuing in a variety of other venues.

Undergraduate students from the FIU Music Composition Program have gone on to graduate studies at institutions including Yale, Manhattan School of Music, SUNY Stonybrook, University of Southern California, Stanford, Arizona State University, the National Conservatory in Belgium, and several other fine schools for graduate studies in composition. Additionally, graduates of the Music Composition program have gone on to win two ASCAP Student Awards and one BMI Student Award.

Call for Papers: CREATE Symposium "Sound in Space" March 2000

The Center for Research in Electronic Art Technology (CREATE) in theDepartment of Music of the University of California, Santa Barbara is organizing a weekend symposium on "Sound in Space," 11-12 March 2000. The program will feature presentations by CREATE staff as well as contributed papers from around the world. A multichannel sound system will be available for demonstrations, as well as multitrack players. The symposium is calling for abstracts on any aspect of sound in virtual or physical space. CREATE will accept one-page abstracts by email, fax, or the post. The deadline for abstracts to be received is Friday 3 September 1999. For more details on the symposium, see the CREATE web site:
`www.create.ucsb.edu.`

Contact:

JoAnn Kuchera Morin and Curtis Roads,
CREATE, Department of Music,
University of California,
Santa Barbara CA 93106 USA,
Telephone (805) 893-8352,
Fax (805) 893-7194
`create@create.ucsb.edu.`

AES 16th International Conference on SPATIAL SOUND REPRODUCTION

Audio Engineering Society, April 10-12, 1999,
Rovaniemi, Finland

Welcome to AES 16th International conference on spatial sound reproduction, which will certainly be the "Coolest Conference in Audio"! Please check our web site for the latest information:
`www.acoustics.hut.fi/aes16`

The conference will be held in the exotic winter wonderland location of Rovaniemi, Finland during April 10-12 1999. Located at the Arctic circle at a latitude of 66° 33' North, this is the home of Santa Claus and his team in addition to the 3D sound and multichannel audio community for the duration of the conference.

Participants of the conference can expect a packed technical and social program. The focus of the conference is on 3D sound and multichannel reproduction including developing technologies, test techniques. A total of 50 papers will be presented at the event and in the proceeding, the details of which can be found in the paper's section. We are honored to have five Keynote speakers, who will kick off each of the paper sessions. A poster and demo session will be held in the middle of the first day of the conference, allowing delegates to experience and discuss current and new technologies and visit the beautiful Alvar Aalto conference center.

Technical sessions: Perception of Spatial Sound, Spatial Sound Reproduction&Applications, Psychoacoustics & Binaural Auditory Models, Binaural Technology: Theory and Implementations, Multichannel Audio: Theory and Implementations, Subjective Evaluation and Listening Conditions for Spatial Sound.

`www.acoustics.hut.fi/aes16/`
`e-mail: aes16@acoustics.hut.fi`
fax: +358-9-460 224

Job Opportunity:

Subject: PhD grant in the UK?
Date: Wed, 9 Dec 1998 14:27:39 +0100
From: " (Dr. John Palmer)" <J.Palmer@herts.ac.uk>
To: Andre Bartetzki <abart@berlin.snafu.de>

Dear Andre,

It's me again. I forgot to tell you something very important that might interest you and the DEGEM:

Here at the University of Hertfordshire we have expanded our research links in music software developments both with IRCAM (Modalys) and GRM (Interpolator for the GRM Tools). As the director of research in the Music Department, I am URGENTLY looking for a PhD student who 1) can program and 2) has an understanding of music (preferably a musician, of course, who can program).

I have found the money for granting a PhD studentship + 7,500 pounds tax-free a year to the student, for the duration of the three years PhD period. The student would be working on the Acousmograph (GRM). The urgency is that I MUST find somebody by the 13th January 1999, otherwise we will lose the studentship grant. DO YOU KNOW anybody in Germany and the DEGEM who is interested in this project? If yes, could you please ask him to get in touch with me urgently, please. Thanks for any help. (...)

Liebe Gruesse,

John

Dr. John Palmer
Senior Lecturer in Composition
Music Department
University of Hertfordshire
College Lane
HATFIELD AL10 9AB - UK
Tel. +44 / 1707 / 284442 office
Fax: +44 / 1707 / 285098 office

Job Opportunity: Audio Artist/Musician

The School of the Art Institute of Chicago.
Full-time, tenure-track, rank open.

Sound department seeks practicing audio artist/musician with experience in one or more of the following: digital/analog electronic production techniques, experimental instrument design and construction, improvisation, sound installation, and sound for internet or multi-media presentation.

Candidates should be familiar with current critical discourse as well as with the history of audio art and experimental music. Candidates should be comfortable working with sound and music in the context of a variety of artistic disciplines. MFA or other terminal degree or equivalent experience as well as college-level teaching experience required.

AA.EOE.WMA.

Send letter of application; resume; documentation of work (audio cassette or DAT, VHS/NTSC videotapes, slides, CDs or CD-ROMS, written materials); names and addresses of three references and self-addressed stamped envelope by February 1, 1999 to:

Sound Search Committee/em1,
SAIC, Dean's office,
37 S. Wabash, Chicago, IL 60603.
edeuts@artic.edu

Job announcement: music notation software position in Philadelphia

Normally S Systems Inc. is a DSP consulting firm; as a sideline we also work as a recruiter. We are now searching to fill full-time employment positions at a small company on the East Coast. If you are a team player and are interested in this or other hardware and software positions related to DSP around the country, please send a resume (email ASCII preferred) to the address below (or see me at ICMC Ann Arbor).

Location: Philadelphia

Company: 8-year-old well-established startup specializing in music performance, music education, computers, especially guitars --- I'll point you at their interesting web site if we send your resume to this company. There are about 2 dozen people there now, the company is growing; several new products and product lines are in the works. I have placed 3 people there so far in 1998, all are happy to be there.

Position title: Senior Applications Programmer (music notation)

Description: This person will be responsible for:

- Organization, upkeep and modernization of legacy music notation code in the company's well-respected applications.
- Periodic updates of existing notation software.
- Creating and updating graphic user interfaces for notation and MIDI sequencing software.
- Creating and updating functionality for notation and sequencing software. By creating/updating functionality I mean the addition of functionality to notation software that may not exist in the commercial market currently, such as the ability for the user to embed/edit performance information (MIDI and otherwise) in a graphic element of notation such as a tenuto mark.
- providing technical management to guide one or two junior programmers working on the same project.

REQUIREMENTS:

Team player. Willing to relocate to Philadelphia area. Experience in writing music notation software, ideally on Wintel platform, but experience on other platforms is acceptable. We don't care so much which language you did this in, but you need to have coded up music notation before.

5+ years experience with C/C++/Obj-C.

5+ years experience using MSVC.

5+ years applications experience.

Some experience as technical lead or project manager.

Win95 experience.

Other desired skills:

Mac experience will be helpful. Some experience with MFC.

John Strawn, Ph.D. (recruiter)
S Systems Inc., 15 Willow Avenue,
Larkspur California 94939

tel. 415 927 8856
fax 415 927 2935
ssys@netcom.com

Job announcement: Music Technology Director

STATE UNIVERSITY OF NEW YORK AT BUFFALO,
Department of Music, Faculty of Arts & Sciences.

Starting Date: January, 1999. Salary Range: $28,889-$35,000.

Description of Duties: The Music Technology Director works closely with the Director of the Computer Music Studios in equipment procurement, studio design and musical research. S/he maintains high operational functionality of audio systems, computer music studios and concert recording and presentational modes within the Department. S/he trains and supervises a small group of student assistants to record, mix, edit, duplicate, etc. and maintain equipment and operations. S/he teaches an occasional course or portion of courses in the Music Technology area as assigned by the Department Chair in consultation with the Composition Coordinator and Director of the Computer Music Studio. S/he participates as engineer, mixer, programmer, sound designer, etc. in creative and research projects in collaboration with faculty, guest artists and graduate students. S/he records selected events in the Music Department maintaining highest

possible professional standards. Minimum Qualifications: A bachelors degree in Music Technology, Audio Recording, Computer Music (or the equivalent) is the minimal qualification; advanced degree is strongly preferred or the equivalent in direct or related experience of two-three years. Demonstrable professional experience to include: 1) programming expertise in MAX and MSP and some familiarity with UNIX experience desirable; 2) ability to work closely and enthusiastically with faculty and graduate students on creative and research projects to include programming, recording, editing, mixing, and live-concert performance - a strong background in music is highly desired. Ability to maintain and repair and trouble-shoot analog/digital recording and synthesis/processing equipment; 3) expertise in Macintosh-based music software programs to include most commercially-available audio, midi, and editing packages; 4) digital audio recording, editing, mixing, computer studio design and maintenance.

Application deadline: December 23, 1998 or until the position is filled. Applicants should send a cover letter, curriculum vitae, and should request three letters of recommendation to be sent independently.

Apply to:

David Felder, Chair,
Department of Music,
222 Baird Hall, SUNY at Buffalo,
Buffalo, NY 14260-4700.

SUNY at Buffalo is an Equal Opportunity/Affirmative Action Employer.

N A C H R I C H T E N

International Electroacoustic Music Competition Musica Nova '98 - FINAL PROTOCOL

Society for Electroacoustic Music Foundation, Czech Music Fund, Ministry of Culture of the Czech Republic

JURY: Dr.Wanda Dobrovska, Dr.Miroslav Kaduch, Dr.Igor Lintz-Maues, Prof.Alois Pinos, Mgr.Radek Rejsek, Mgr. Rudolf Ruzicka

145 pieces were considered from 32 countries

Category A (compositions of electroacoustic music):
First Prize - not awarded,
Second Prize - Marta Jirackova (Czech Republ.): Pura sub nocte,
Second Prize - Francis Dhomont (Canada): Avat Ars Son,
Honorary Mention - Benjamin Thigpen (U.S.A.): Dust

Category B (compositions for acoustic instrument / voice / ensemble plus electroacoustic media):

First Prize - Robert Normandeau (Canada): Figures de rhetorique
Second Prize - not awarded
Honorary Mention - Scott L.Miller (U.S.A.): Dies Sanctificatus

Special Prize for Composition by a Woman -
Rose Dodd (U.K.): Excess Pitch

Special Prize for Czech Composition -
Michal Kosut: Flautato

Special Prize for Composition by a Young Composer -
Katerina Ruzickova (Czech Republic): Mezisveti

MUSICA NOVA '98 - SEAH,
Radlicka 99, 150 00 Praha 5,
CZECH REPUBLIC
www.vol.cz/SDMUSIC/czmic/seah/

Rudolf Ruzicka, Chairman of the Jury

Praha - Prague, October 25, 1998

The Stockholm Electronic Arts Award 1998

Stockholm Electronic Arts Award Goes to Belgian Composer Stephan Dunkelman.

An international jury consisting of Bo Bergkvist, Robin Minard and Robert Normandeau decided to give this year's Stockholm Electronic Arts Award for electroacoustic music to Stephan Dunkelman of Belgium for his piece Metharkana. The jury motivated their decision in the following words:

The piece uses text fragments and electroacoustic sounds to evoke an imaginative world. The jury particularly appreciatedthe structure of the work: the quality of contruction, the quality of the timbres used as well as a consistent formal clarity and coherence of material. The work is seductive at the first listening and kept the jury members attentive throughout the various stages of the jury process. In addition, the work shows a good balance between technical skills and musical expression.

The jury also considered the following work worthy of honorable mention:

Aerial Displays by James M Croson (USA)

The prize money of 20000 Swedish crowns is donated by the Swedish National Concert Institute. The jury's decision was announced and the winning work performed at a concert during the Festival on the 7th of November at Fylkingen.

NICE

The second Festival of Nice, the Electrokomplex, organized by the GEM in Vienna from the 29th of June 1998 until the 5th of July.

Short Summary, observed by Ludger Brümmer

present were:

Igor Lintz Maues, GEM Austria
Todor Todorrof, Annete van de Gorne, FeBeME, Belgium
Nicolas Vérin, Ars Sonora, France,
Konrad Boehmer, PEM, Netherland
Ludger Brümmer, DEGEM, Germany

As guests were present:

Wayne Siegel, DIEM, Denmark
Vladimir Djambasov, Bulgaria
Paul Pignon, Sweden
Andrew More, Great Britain

1. Homepage:

More information should be on the homepage. France stated a column with more international Links. Contributions are emphasized strongly. More members and interested people should send email to `ludi@zkm.de` with additional information which should be displayed on the NICE homepage.

2. Composers Inquiry

11 answers from 8 countries

The evaluation of the inquiry showed a lack of information. It could be thought of an inquiry sent to the national societies of electroacoustic music (EM). But the problem might be the lack of enough answers following request.

Discussion: should it be a maximum information proposal, sent to the societies or a minimum information proposal?

It should be tried to reach countries which did not answer the former inquiry. A new inquiry form will be prepared during the coming year, asking more clearly for the composers point of view concerning the authors rights for electroacousic music

3. Rostrum

The link between the radio and the EM producing places should be established more closely. Since most radio stations are not involved in the production of EM or since they are not interested in broadcasting EM the interest in sending delegates to the Rostrum is rather small. It could be thought of national preselections.

The following proposals were made:

1. As quit a lot of European countries have smaller, specialized private or semi-official radio stations than 20 years ago, more radio stations should be emphasized to participate at the Rostrum for EM so that more delegates of one country is possible.

2. all the radio stations should open up their contributions list to support as well EM which is not produced at their radio station.

3. The juries which will make a selection of new compositions produced within their national territory, could be composed of representatives by the respective radio station and of specialists on the field of electroacoustic music.

4. Other questions:

A letter from the Swedish association of Electroacoustic music was read saying what privileges they will gain from being member of the NICE.

It was again explained that more then one association of EM could be member of the NICE at the same time.

Meeting 2000 in the Netherlands, the next meeting could be performed at the Ceamus Festival or at the ExMachina Festival at the Folkwang Hochschule in Essen.

After the Vienna-meeting the NICE-delagates decided unanimously (by written vote) to accept the Danish organization DIEM as a new NICE-member.

Ludger Brümmer

`www.folkwang.uni-essen.de/~ludi`

Aus der Arbeit des KNM Berlin

Thomas Bruns
metrix@kammerensemble.de

Musik für Mikroben

Unter diesem Titel eröffnet das KNM Berlin (Kammerensemble Neue Musik Berlin) am 12.12.98 im Podewil Berlin das erste Projekt der Reihe "Konzertinstallationen"*. Zwei weitere werden 99 folgen: im Februar *Truth In Clouds* von und mit Nicolas Collins und im März *IEAOV* von Peter Ablinger / Claudia Doderer.

Musik für Mikroben entstand in Zusammenarbeit mit dem Kölner Medienkünstler Andreas Köpnick. Einzeller werden die Klänge der 3 Musiker, die über 3D Brillen in den Wassertropfen unter dem Mikroskop eintauchen, steuern - bis zu ihrem Verdunstungstod. Eine Nährlösung mit Mikroben unter einem Mikroskop, das auf einem Tisch steht. Eine Videokamera filmt in dieser Vergrößerung die Lösung. Ihr Signal wird gesplittet und zum einen auf eine kreisrunde Projektionsfläche oberhalb des Tisches, zum anderen in die 3D Brille der Musiker auf das rechte Auge gegeben. Das andere Auge der Musiker wird in der Brille gefilmt und auf drei Monitore im Raum verteilt. Violine, Violoncello und Kontrabaß, über Kontaktmikrofone abgenommen, sind analog zum Mikroskopiervorgang extrem verstärkt, was allerdings nicht einen hohen Lautstärkepegel bedeutet. Das Konzert mündet in eine audio-visuelle Installation, in der die Videobilder über digitale Bildspeicher eingefroren wurden und die Musiker über ein Delaykonzept die Klänge auf der Bühne „stehen ließen". *Musik für Mikroben* bezieht sich auf eine frühere Arbeit von Andreas Köpnick, in der Einzeller mit ihren chaotischen Bewegungen über Sensoren im Stile eines Zufallsgenerator Samples auslösten. Das neue Konzept ersetzt nun vorproduzierte Klänge und Geräusche durch live generierte der Musiker. Bewußt wurde vermieden, daß sich die Musiker eine Art Klangbibliothek einrichten, um auf bestimmte Bewegungen der Mikroben mit vorbestimmten Klängen zu reagieren. Vielmehr einigten wir uns auf einen drei Etappen Prozeß, der in der Beschränkung „von tief zu hoch" verläuft:

1.1. Fugato: Die drei Musiker setzten im Abstand von mehreren Minuten ein, analog zu ihrem versetzten „Andocken" an die 3D Brillen.

1.2. Plateau: Die Musiker, isoliert und entrückt in ihre eigenen 3D Welten, in denen sie den anderen sogar als störend empfinden, können und wollen nicht bewußt aufeinander reagieren. Sie klingen wie „ferngesteuert", ohne jedoch ihre Identität als Musiker aufzugeben.

1.3. Tod: Der Tod der Mikroben kündigt sich kurz an und gibt den Musikern ein paar Sekunden Zeit, ihre Klänge einem Delaysystem zu zuordnen, das diese bis nach dem Abtritt der Musiker hält.

Truth In Clouds

Ausgangspunkt ist die heute schwer vorstellbare tiefe Verbindung, die zwischen der wissenschaftlichen Entwicklung der Elektrizität und der Pseudowissenschaft des Spiritualismus im 19. Jahrhundert bestand. *Truth In Clouds* ist eine ortsbezogene interaktive Klanginstallation von Nicolas Collins, bei der der Bühnenraum zugleich Musikinstrument ist. Die Besucher bleiben im Unklaren, ob sie nun aktiver Teil der Installation oder Zuschauer einer Kammeroper sind - das Werk bewegt sich Übergangslos zwischen diesen beiden Formen. Ort des Geschehens ist ein mit Möbeln und allerlei Utensilien des späten 19. Jahrhunderts bestückter Raum. In der Mitte steht auf einem alten runden Holztisch ein umgekehrtes Weinglas. Die Bewegungen des Glases, von Besuchern des Diesseits oder Jenseits ausgeführt, werden dabei in Klänge aus Lautsprechern und andere unerwartete Ereignisse im Raum transformiert. Auch die Live-Aktionen der anwesenden Musiker werden anhand von Signalen durch diesen zeitgenössischen Seance-Apparat gesteuert. Z.B. erhalten die 3 Musiker (Klarinette, Harfe, Violoncello) über Displays Anweisungen, in welcher Geschwindigkeit, Klanglichkeit und Auswahl sie bestimmte Werkabschnitte, und hierbei handelt es sich vor allem um Musik von Byrd und Purcell, zu gestalten haben. Klanglich entstehen so Schichtungen, Verzerrungen und Krümmungen der vorher ausgewählten Werke. Je intensiver sich die Besucher auf die Installation einlassen, desto mehr Geheimnisse werden gelüftet.

Premiere: 3.2.99, 20.00 Uhr Podewil

Kammerensemble
KNM
Neue Musik Berlin

IEAOV

Das Projekt basiert auf der 1995 begonnen Werkserie *IEAOV* (Instrumente und elektroakustisch ortsbezogene Verdichtung). Sie beruhen alle auf dem Grundprinzip der Vertikalisierung von Zeit (etwas das als Klang-Folge eingespielt wird, kehrt wieder als Klang-Farbe, das Nacheinander wird »hochgeklappt« in den Moment und generiert einen klanglichen Zustand, der alle Bestandteile der Folge als Farbe aufbewahrt).

Das neue Projekt läßt nun Konzert-Saal und Konzert-Zeit hinter sich und legt die Betonung auf seine skulpturalen/installativen Aspekte, wobei das Auftreten von Instrumentalisten keine Zutat/keine Ergänzung zur Installation, sondern konstitu-

tiv für diese ist: Der live-Anteil des Konzepts bringt den nicht-live-Anteil hervor, die Performance generiert die Installation.

Peter Ablinger und Claudia Doderer entwarfen dieses Langzeitkonzept, das wir an vier Tagen á 6 Stunden realisieren. Alle 40 Minuten wird die Installation für einen fünf minütigen Auftritt eines Musikers „geöffnet", der sie klanglich erneuert. Um das konzentrierte Hören eines Konzertes auch in dieser Situation zu ermöglichen, können es sich die Zuhörer über eine Installation aus Sitz- und Liegevarianten „hörbequem" machen. So werden sie selbst Teil dieses environments.

Premiere: 4.3.99, 20.00, Foyer Podewil

Diese Konzertinstallationen - die Problematik dieses Begriffes ist mir bewußt - mögen als Beispiel für die künstlerische Arbeit des KNM dienen. Hier wie in einigen anderen Arbeiten des Ensembles zeigt sich die Freude an der Rebellion gegen starre Kategorien. Die herkömmlichen Konzertformen, Konzertinhalte und Konzertzeiten werden nicht pauschal verurteilt, sondern in diversen Projekten hinterfragt. Als Folge entsteht aus Entsprechung der äußeren Form mit dem inhaltlichen Ereignis das Konzertdesign. Dieser insbesondere von mir im Ensemble durchgesetzte intermediale Ansatz ist eine natürliche Basis für unsere Beschäftigung mit Neuen Medien und avancierten Technologien. Wir alle wissen, daß es oft sehr schwer ist - ja manchmal sogar unmöglich erscheint - die verschiedenen Realitäten von elektroakustischen und „akustischen" Musikwerken in einem Konzert zu verbinden. Trotzdem ist gerade dieser schmale Grat, da wo das eine in das andere umschlägt, künstlerisch interessant und hoch sensibel. Mit einem klugen Design lassen sich diese beiden Welten verbinden. Ich gebe ein Beispiel: 1996 bespielten wir das Konzerthaus Berlin mit einer Reihe, die wir FORMELN nannten. Die Reihenfolge und Auswahl der Werke wurde durch einfache Liedformen strukturiert. Die Rondoform (ABACA) führte uns zu folgender Idee. A wurde zu M. Feldmans *Viola in my life II* (G. Knox - Viola), B und C zu J. Chownings *Stria* und *Turenas.* Alle drei Stücke lagen außerdem vom »akustischen Spektrum« her nicht allzuweit auseinander.

Das KNM Berlin besteht aus 8 festen Mitgliedern, die mit einer Ausnahme dem klassischen »Konzertlager« entstammen. Über die Zusammenarbeit mit verschiedenen Komponisten und Solisten (P. Ablinger, G. Katzer, H. Oehring, F. Frith, S. Winkler u.a.) wurde aus einer distanziert kritischen Haltung der Musikern zur Audiotechnik eine gewisse Normalität im Umgang mit Verstärkung und live elektronischen Mitteln. Das Einbinden von Musikern in ein technologisches Umfeld ist an sich kein Spannungsthema mehr.

Die Arbeit des Ensembles konzentriert sich in den nächsten Jahren auf 2 Schwerpunkte, was sich in der Struktur des KNM widerspiegelt. Neben dem Bereich Konzert hat sich mit Erfolg die MetriX production etabliert, die den intermedialen Bereich des KNM kuratiert und 1999 mit den Konzertinstallationen nicht nur ihre erste Konzertreihe vorstellt, sondern auch das intermediale Projekt shelter ankündigt, das live im Internet zu erleben sein wird. Diese beiden programmatischen Richtungen, die in der Praxis natürlich nicht so getrennt erscheinen, sollen auch ihren Widerhall in einer Personalentscheidung finden, die jedem Ressort ein eigenes Entwicklungspotential ermöglicht. Diese Struktur sehen wir als Alternative zu den herkömmlichen Ensemblemodellen in Europa.

Hier wichtige inhaltliche Punkte unserer künstlerischen Arbeit, die wir mit unseren Partnern aus der Akademie der Künste, der INM, des Podewil, des Konzerthauses und der Philharmonie umsetzen möchten :

Konzerte mit Musik des 20. Jahrhunderts in all ihren Facetten mit dem Schwerpunkt der Förderung der jüngsten Musik:

- thematische Arbeit: Konzertreihe mit 4 Konzerten im Konzerthaus Berlin zum Thema: J.S. Bach und die zeitgenössische Musik.
- Stipendiaten: Programme mit Stipendiaten der AdK und des Berliner Senats
- Solistenkonzerte: Konzertreihe mit 3 Doppelsets im Kammermusiksaal der Philharmonie unter Schirmherrschaft der Berliner Philharmoniker
- Aufbau eines »Composer in residence«Programms
- »Berliner Treffen« - Orchesterprojekt mit internationalen Gastensembles

Projekte, von MetriX kuratiert:

- Musiktheater (z.B. *Die Schachtel* von Fr. Evangelisti 2000)
- Konzertinstallationen (siehe oben)
- Video- und Filmproduktionen (*shelter*** zur *transmediale 99*)
- CD-ROM Projekt: 1999/2000 möchten wir die Arbeit an einer CD-ROM Serie beginnen, die wichtige Komponisten des 20. Jahrhunderts porträtiert. Diese CD-ROMs sollen auch als didaktisches Material genutzt werden können für Schulen, Hochschulen und Universitäten.

Die Probleme bei der Durchsetzung dieses Spielplankonzeptes sind vielfältig, manchmal sind sie spannend, manchmal lästig bis ärgerlich. Fast immer sind sie an die Finanzierungsmöglichkeiten gekoppelt. Um gute Ergebnisse zu erzielen, ist z.B. eine kontinuierliche Arbeit der Musiker mit der Technik nötig. Das steigert die Kosten enorm. Ein weiteres Problem ist die Sucht des Musikbetriebes nach gigantomanischen Projekten, besonders im intermedialen Bereich. Ich bin der Meinung, daß man auch in diesem Ressort insbesondere die „kammermusikalische" Form für eine intensive Zusammenarbeit zwischen Komponisten, Musikern, Künstlern und Produzenten entwickeln sollte.

Spannend war es z.B., als wir bei Stockhausens Kurzwellen (1968) die analogen Filter durch digitale Technologien ersetzen wollten. Der NeXT mit der Ircam-Karte stand uns leider

nicht zur Verfügung, sodaß wir mit Hilfe von A. Bartetzki eine Version für den Mac mit den MAX MSP-Objekten fanden. Die dritte Aufführung in dieser Version findet am 15.1.99 im Studio der Akademie der Künste in Berlin statt.

Soweit einige praktische Gedanken zur Positionierung des KNM Berlin im Musikleben. Anregungen, Kritiken und Hinweise sind willkommen. Weiterführende Informationen, Termine und Angebote des KNM und der MetriX production unter unten genannter email Adresse.

Thomas Bruns

(Leitung. künstl. Produktion)

Kammerensemble Neue Musik Berlin - KNM
Zionskirchstr. 34
10119 Berlin
Tel: 030/44 35 97 73
Fax: 030/44 35 97 77
www.kammerensemble.de
metrix@kammerensemble.de

* Konzertinstallationen sind Produktionen von Thomas Bruns in Zusammenarbeit mit der MetriX production, dem KNM Berlin, dem Podewil und der Moltkerei Werkstatt Köln, gefördert durch die Berliner Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur, das Kulturamt Köln, die INM Berlin und durch contrib.net

** shelter ist eine Produktion von Thomas Bruns in Zusammenarbeit mit der MetriX production, dem KNM Berlin, dem Podewil, der Transmediale Berlin und GIMIK, gefördert durch die Berliner Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur, die INM Berlin und durch contrib.net

STUDIO DER HDK

Studio für Elektroakustische Musik
HdK - Hochschule der Künste Berlin

Martin Supper

Das Studio wurde im Zusammenhang mit der Berufung von Prof. Dr. Dieter Schnebel 1976 gegründet und nach und nach über Investitionsmittel ausgebaut. Wesentlichen Anteil am Aufbau hatte der frühere wissenschaftliche Mitarbeiter Rainer Wehinger. Nachfolger wurde ab Sommersemester 1985 Martin Supper, zunächst als Lehrbeauftragter, ab 1990 als Gastdozent und seit 1998 in Festanstellung. Da die Räumlichkeiten sehr begrenzt waren und die Nachfrage ständig stieg, wurde die ehemalige Cafeteria nach den Plänen von Supper großzügig umgebaut und eingerichtet. Der Umzug in die neuen Räume geschah 1991. Das Studio war zunächst eine Einrichtung der künstlerisch- wissenschaftlichen Einrichtung Musikerziehung/Musikwissenschaft. Im Rahmen der Umstrukturierung der HdK wurde es 1997 eine "unmittelbare Einrichtung" der Fakultät Musik.

Grundsätzlich arbeitetet das Studio im Bereich Neue Musik / Experimentelle Musik. Es ist kein Aufnahmestudio, d.h. es hat nichts mit der im Haus ansässigen Tonmeisterausbildung zu tun, ebensowenig mit MIDI-Arrangements, computergestützter Gehörbildung etc. Bei den Kursen werden insbesondere die Bereiche der experimentellen und Neuen Musik vertreten. Unterstützt wird dies durch die zusätzlichen, musikwissenschaftlichen Seminare über Elektroakustische Musik und Computermusik mit abwechselnden Themenschwerpunkten. Zu den bisherigen Studiokursen zählen auch die Einstudierung von HdK-Konzerten mit Live-Elektronik (Cage, Kagel, Schnebel, Fluxus, ...). Fakultätsübergreifende Arbeit ist dabei selbstverständlich.

Unterricht im Studio

Allgemeine Einführung in die Studiotechnik. Projektbezogene Übungen. Dabei Zusammenarbeit mit Bildenden Künstlern, Architekten, Musikwissenschaftlern, Schulmusikern, Komponisten und Instrumentalisten. Betreuung und Realisierung einzelner Klangskulptur-Projekte. Musikalische Beratung der Film- und Videoklassen. Im Gegensatz etwa zum Elektronischen Studio der Technischen Universität Berlin begreift sich das Studio der HdK als ein pädagogisch ausgerichtetes Studio, das nur dann Produktionen realisiert, wenn es die zeitlichen und technischen Kapazitäten zulassen.

Themenbereiche der musikwissenschaftlichen Seminare

• Utopien: Busoni: »Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst«, Schönberg: "Klangfarben-Melodie", Beyer: »Das Problem der "kommenden Musik"«, ..., Russolo, Varèse, Theremin, Antheil, Partch, ... • Elektromechanische Musikinstrumente: Trautonium (Sala / Hindemith), Ondes Martinot (Messiaen), ...• Paris, • Musique Concrète: Schaeffer, Bayle, Henry, Ferrari, ..., GRM (Groupe Recherche Musicale).• Köln, • Elektronische Musik: Meyer-Eppler, Eimert, Beyer, Goeyvaerts, Koenig, Stockhausen, ..., • Darmstadt • Milano und andere europäsche Studios • USA, Columbia-Princeton: Ussachevsky, Luenning, Davidovky, Babbitt, ...• Tape Music • Live Electronic / Elektronische Klangumformung • Algorithmische Komposition • Klangsynthese: Klangsynthesemodelle, Voltage Controlled

Synthesizer, Rechnergestützte Synthese • Analyse Elektroakustischer Musik • Artifizielle Intelligenz • workstations: Centre de Mathématique et Automatique Musicales (CEMAMu & Xenakis), Institut de recherche et coordination acoustique / musique (IRCAM & Boulez), ... • Ästhetik & Studiostil ...

Einige Projekte, die in den letzten Jahren im Studio der Hochschule der Künste Berlin realisiert und außerhalb ihrer gezeigt wurden:

• STAHLSAITEN-KLÄNGE von Anne Krickeberg. Optisch-akustische Performance über das Cellospiel für S 8-Film, Dias und Cello (1989)

• Chico Mello: Musik für das Drama DAS PUBLIKUM von F.G. Lorca. Eine Produktion der Uckermärkischen Bühnen Schwedt und dem Hebbel-Theater Berlin in Zusammenarbeit mit der Hochschule der Künste Berlin und der Hogeschool voor de Kunsten Amsterdam (1991)

• Klang-Bild-Architektur (1992) von André Werner für die Akademie der Künste Berlin (Katalog mit CD)

• El Eco Hommage an Mathias Goeritz (1992). Filmmusik von André Werner

• canti muti (1987/88) von André Werner in Zusammenarbeit mit dem Experimentalstudio der Heinrich Strobel Stiftung des Südwestfunks, Freiburg

• Notenbilder von Linda Schwarz. Visualisierung und akustische Überlagerung acht verschiedener Interpretationen der G-dur Suite für Violoncello von J.B.Bach. Wurde innerhalb der Berliner Festwochen 1993 in der Philharmonie ausgestellt und von Yo Yo Ma eröffnet

• Realisation der Zuspielbänder von Dieter Schnebels Sinfonie X, Donaueschingen 1992

• LICHT VOKALE von Helga Franz und Angela von Moos. Licht- und Klanginstallation in der Galerie am Turm Berlin, mit Unterstützung der Schweizer Kulturstiftung PRO HELVETIA (Katalog), Berlin 1993

• Ausarbeitung von Klangmaterial ("differenziertes Stimulusmaterial") für psychoakustische Untersuchungen von Georg Neulo im Rahmen einer medizinischen Dissertation (Technik der evozierten Potentiale, Differenzierungsmöglichkeit von Reizen, "Zurechthören" verschiedener Intervallreihen, ...)

• Reisende in Richtung, ein sprachmusikalisches Hörstück über das Fahren und was gewöhnlich nicht zu hören ist und Dämmerungszüge, ein Trakl-Gedicht als Sprachkomposition von A.Koye, C.Hohmeyer, C.Kesten, A.Wild, P.v.Stein, im Rahmen des S-Bahnprojektes KUNSTSTATIONEN. Unterstützt von der Deutschen Bahn AG, Berlin 1996

• Lubimchiki für Tonband und vier Lautsprecher. Studie von Oliver Eilers, Sergei Khanukaev, Astrid Penkert, Katrin Sons und Michael Thielke. NERVUS VAGUS Video-Klang-Installation von Sonja Bender und Sergei Khanukaev. Gemeinschaftskonzert der Studios der Berliner Hochschulen: TU, HdK und HfM mit Unterstützung der Karl-Hofer-Gesellschaft im Bahnhof Westend, Berlin 1998

Technische Einrichtung

2 Lautsprecher Manger MSS und MTT
4 Lautsprecher dB E1 mit Controller
1 in-line Mischpult D&R serie 4000, 20 Kanäle
2 Publison Infernal 90 Audio Computer
1 Roland SDE-2500
1 Roland SRV-2000
1 Studer A 807
1 Revox PR99
1 Sony 57ES DAT
1 Alesis adat
1 AIXA WX 200
1 Yamaha DX7
1 Yamaha TX802
1 Korg Wavestation
1 Fairlight C.M.I. Serie 0
1 Denon DCD-2560
1 Macintosh 9500/150 mit Synthax SYNDrive Serie u. SyQuest
1 Macintosh IIfx
1 digidesign 882 I/O

Software: Sound Designer II, Pro Tools, GRM Tools, SampleCell, SoundHack, AudioSculpt, SuperCollider, Csound, Softsynth, Turbosynth, Alchemy, MAX, Finale, Galaxy, Jam Factory

Martin Supper

Ausbildung zum Radio- und Fernsehtechniker. Später Studium der Informatik, Linguistik und Musikwissenschaft an der Technischen Universität Berlin. Zwei Jahre DAAD-Stipendiat am Institut für Sonologie in Utrecht. Dort Studium der Computermusik und Elektroakustischen Musik bei Gottfried Michael Koenig. Diplom in Informatik, Promotion in Musikwissenschaft. Seit 1985 leitet Supper das Studio für Elektroakustische Musik an der Hochschule der Künste Berlin und gibt dort sowohl Studiokurse als auch musikwissenschaftliche Seminare. Seit 1998 ist er zusätzlich künstlerische Lehrkraft und Studiobetreuer in der Tonmeisterabteilung der HdK.

Martin Supper

I N V E N T I O N E N

Folkmar Hein
TU Berlin - EN8
Einsteinufer 17
D - 10587 Berlin
hein@gigant.kgw.tu-berlin.de
www.kgw.tu-berlin.de/KW/Studio/

Die Veranstalter des Festivals INVENTIONEN waren ausnahmslos staatliche Institutionen: das Berliner Künstlerprogramm des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD), die Technische Universität Berlin - Elektronisches Studio (TU-Studio), die Akademie der Künste Berlin (AdK) sowie als Mitveranstalter zwei ARD-Anstalten (SFB; WDR), Ländervertretungen (British Council, Institut Français) und etliche kleinere Sponsoren. Dieses Bekenntnis zu staatlicher Kulturverantwortung für zeitgenössische Kunst hatte Tradition in Berlin, wo zur „Vorwendezeit" bei weitem mehr Geld verfügbar war als es zur Zeit der Fall ist. Als wichtigste Vorläufer des Festivals kann man nennen:

- die Reihe „Musik im Technischen Zeitalter" von 1960 bis 1963, die der SFB unter der Verantwortung und Moderation des TU-Musikwissenschaftlers Hans Heinz Stuckenschmidt in der neuen Kongresshalle im Tiergarten veranstaltete (und im Fernsehen übertrug!).
- das Metamusik Festival 1975-78 unter der Leitung des RIAS-Redakteurs Walter Bachauer (unter anderem fanden die Konzerte in der Neuen Nationalgalerie statt).
- die Ausstellung „Für Augen und Ohren" 1980 in der Akademie der Künste unter den Projektleitern Nele Hertling (AdK) und René Block (ab 1983 Mitarbeiter beim DAAD). Noch heute gilt der umfangreiche und inzwischen vergriffene Ausstellungskatalog als wichtige Quelle zum Thema EM.

Hier spiegeln sich bereits einige Merkmale, die sich im INVENTIONEN-Profil wiederfinden:

- die Veranstaltung besteht aus wissenschaftlichen und künstlerischen Beiträgen,
- Wissenschaftler und Künstler und damit das Programm sind international,
- medienübergreifende Kunstformen - auch Ausstellungen - sowie EM stehen im Vordergrund,
- die Veranstalter bestellen bei Bedarf „Kuratoren" für die Programmgestaltung und -durchführung.

Es ist nicht verwunderlich, dass sich als INVENTIONEN-Veranstalter zunächst der DAAD und die TU-Berlin, später (von 1984 bis 94) auch die AdK zusammentaten, gab es doch in den oben genannten und auch den zahlreichen anderen Einzel-Aktivitäten deutliche Gemeinsamkeiten und durchaus ähnliche Ziele. Zudem bestand der Wunsch, diese Interessen in einem großen Festival zu bündeln, welches sogar in den eigenen Räumlichkeiten und daher in eigener Regie stattfinden würde. Die Veranstalter ergänzten sich sinnvoll: DAAD und AdK lieferten den angemessenen Haushaltsrahmen und die Infrastruktur für die Verwaltung; die AdK stellte zudem ihre Räume am Hanseatenweg; die TU verfügte bis 1986 über das legendäre Gründerzeitgebäude in der Weddinger Ackerstr. und lieferte die technische Infrastruktur (beteiligte sich finanziell allerdings kaum). Dieses Trio zerbrach 1994 - seitdem sind die ursprünglichen beiden Veranstalter wieder unter sich, mit deutlich kleinerem Budget aber auch kompakterem Programm und einheitlicherem Profil.

Die Veranstalter setzten verständlicherweise auch eigennützige Akzente: Bevorzugung der eigenen Gastkünstler bzw. Mitglieder seitens DAAD und AdK, Bevorzugung der EM seitens des TU-Studios, Durchsetzung bestimmter Ästhetikvorstellungen. Dies mag der Grund dafür sein, dass zuweilen die Programmgestaltung nicht einheitlich wirken musste und - salopp gesagt - einen zirkusmäßigen Charakter ausstrahlte. Dies haben sich die Verantwortlichen zu Herzen genommen und versuchten - nicht immer mit Erfolg - Schwerpunkte zu setzten: „Sprache und Musik" 1986, „Musik für ca. 16 Saiten" 1989 {Thema Streichquartett}, der Komponist Luigi Nono 1991, John Cage 1992, „Schlagzeug" und „Stockhausen" 1994, „50 Jahre Musique concrète" 1998.

Interessant im Rückblick ist neben den eigentlichen Kunstveranstaltungen auch die Wirkung der Veranstaltungsräume: je nach Gattung passen Musik und Raum gut oder auch weniger gut zusammen; es zeigte sich, dass die traditionellen Konzertsäle (Philharmonie, SFB-Sendesäle, Studio 1 im Künstlerhaus Bethanien, das Studio der Akademie) zunehmend an Attraktivität verloren, da sie nach den architektonischen Vorstellungen des späten 19. Jahrhunderts ausgerichtet sind. Das ausgehende 20. Jahrhundert findet seine Wirkung eher in den „anderen" Räumen wie Foyers, Ausstellungshallen, Museen, Kirchen; eine besondere Situation stellte das TU-Gebäude Ackerstr. dar, wo auf 2400 qm in mehreren Hallen unabhängige Aktionen gleichzeitig stattfinden konnten. Hier musste die gesamte Infrastruktur selbst eingerichtet werden, sie war völlig offen und gleichzeitig auch ziemlich eingeschränkt. Das Ambiente war dementsprechend „primitiv" (hinsichtlich der Bestuhlung, der Sauberkeit, der Einrichtung, der selbsteingerichteten Cafeteria und Abendkasse, der Ausrüstung) wie auch hochentwickelt, da die Aufbauten den Erfordernissen genau angepasst werden konnten - dies kam den elektroakustsichen Aufbauten sowie dem Publikumsraum zu Gute; eine ähnliche Situation finden wir 10 Jahre später wieder in der Nutzung der Parochialkirche in Berlin Mitte für die INVENTIONEN 1996 und 1998.

Die Organisation des Festivals teilte sich generell in ein *Vorbereitungsteam* (Programmgestaltung, Programmbuch, Auftragsvergabe, Organisation allgemein wie z.B. Vertragsschlüsse, Antragstellungen, Finanzierung, Druck, Hotelbuchungen, Musikinstrumente etc.) und ein *Veranstaltungsteam* (praktische Realisation). Verantwortlich waren:

- Helga Retzer, René Block und von Anfang an bis jetzt als Hauptkoordinatorin Ingrid Beirer für den DAAD,
- Frank Michael Beyer, Nele Hertling und Christian Kneisel für die AdK (1984-94),
- Folkmar Hein für die TU Berlin.

Als Berater / Kuratoren wirkten zusätzlich: Eberhard Blum und Gerald Humel (1985 -1986 für „Sprachen der Künste" der AdK), Klaus Ebbeke (1986 - 1992; er hatte auch von 1985 bis 1992 die redaktionelle Verantwortung für das Programmbuch), Michael Muschner (1990), Elena Ungeheuer (1994), Helga de la Motte / Natalie Singer / Golo Föllmer (1998). An dieser Stelle sei vermerkt, dass der Verlauf der INVENTIONEN-Geschichte von zwei tragischen Todesfällen geprägt war: Helga Retzer starb 1984, Klaus Ebbeke 1993! In den Programmheften sind noch zahlreiche andere Namen genannt, die ebenfalls zum Gelingen des Festivals beitrugen: jeweils das gesamte Programmheft-Team, das Technik-Team, das Büro-Team; alle Teams rekrutierten sich fast ausschließlich aus TU-Studenten, darunter erfreulich viele Kommunikations- und Musikwissenschaftler - dies gab dem Festival den besonderen Touch. Die Teams wechselten, aber einige Namen tauchen immer wieder auf: Christian Melzer (in den Ackerst.-Jahren hauptverantwortlich für die Technik), die Tutoren des TU-Studios (Thomas Seelig, Bernd Schönhaar, Thomas Schneider, Gerhard Behles) sowie Matthias Kirschke; Bert Beelke und Frank Gertich in der Redaktion; Rüdiger Lange, Sebastian Brehmer im DAAD-Büro.

Die Programmhefte entwickelten sich von den wenigen Seiten des ersten Heftes 1982 (Umfang 14 Seiten) zu dicken Büchern bzw. Nachschlagewerken zum Thema EM und überhaupt zeitgenössische Musik mit bis zu 400 Seiten. Die Programmbücher 84, 85, 86, 89, 90, 92, 94 sowie weitere INVENTIONEN-Publikationen (Computermusiklehrgang von Klaus Buhlert, „Phasen" - eine Geschichte der EM von Klaus Ebbeke, Internationale Dokumentation der EM von Folkmar Hein e.a.) sind inzwischen beim PFAU-Verlag Saarbrücken erschienen. Alle Werke und Biografien (im Anhang der Programme) sind sorgfältig, teilweise sehr ausführlich beschrieben und kommentiert. Zu den Themenschwerpunkten sind Aufsätze erschienen; auf folgende sei speziell hingewiesen:

1983: Luigi Nono „Diario Polacco Nr. 2"

Jürg Stenzl „Luigi Nonos Neuer Weg"
(aus Programmbuch Donaueschinger Musiktage 1982)

1984: Klaus Ebbeke „Zum Komponieren heute"

1985: Martin Supper „zur EM in Holland"

Tim Souster „zur EM in Großbritannien"

Klaus Ebbeke „Eine Überlegung zur Rolle des Schlagzeugs in unserem Jahrhundert"

1986: Themenschwerpunkt „Musik und Sprache"

Gerhard Rühm „musik als sprache und bildschrift"
Reinhard Döhl „Musik - Radiokunst - Hörspiel"

Manfred Krause „Sprache in den Kompositionen des TU-Studios 1953-1975"

Claus-Henning Bachmann „Medien und Musik - Eine Schwarzmalerei"

Klaus Schöning „Anmerkungen zur ersten Acustica international 1985"

Wieland Schmied „die andere Zauberflöte - zu den Klangskulpturen von St. v. Huene"

Peter Weibel "Wertows Filmschrift"

1989: 7 Beiträge zu „The Relative Violin" von Jon Rose

Konrad Böhmer „Die elektrische Muse im Königreich der Niederlande"

Klaus Ebbeke „EM im deutschsprachigen Raum nach 1945"

ausführliche Kommentare zu der 12-teiligen Streichquartettreihe „Musik für ca. 16 Saiten"

1990: Giselher Schubert „zum Kammerorchester des 20. Jahrhunderts"

ausführliche Informationen zum Gesamt-Film-Werk von Mauricio Kagel (alle 19 Filme)

Klaus Ebbeke „aber die Musik braucht ständig eine Krise - zu Kagel"

1991: In memoriam Luigi Nono; Nono-Symposium

Hans Peter Haller „wir sollten studieren den Klang - suchen - probieren…"

Elena Ungeheuer „zur Linea Nono in der Geschichte der EM"

Claudio Abbado „Mein stiller Freund"

Klaus Kropfinger „Luigi Nono - Wege, nicht Werke"

1992: Themenschwerpunkt John Cage

Klaus Ebbeke „Berlin - und der Rest der Welt"

Wolfgang Max Faust „Das Wort, die Musik, das Schweigen - Notizen zu John Cage"

Gesine Schröder „Fänge - Notizen zu John Cage"

Tom Johnson „Wie soll man John Cage aufführen"

Ivanka Stojanova „Auf der Suche nach dem ‚sinnenden Feuer'"

La Monte Young / Marian Zazeela „Kontinuierliche Klang-Licht-Enviroments"

1994: Themenschwerpunkte mit ausführlichen Notizen: Karlheinz Stockhausen, Schlagzeug-Musik

Richard Toop „Stockhausen - die beiden ersten Jahrzehnte"

Hugh Davies „einige persönliche Erinnerungen an Stockhausens Gebrauch des Schlagzeugs"

Michael Kurtz „Aus den sieben Tagen"

Pascal Decroupet "Worte und Gedanken, Stockhausens Rundfunkvorträge und Schriften"

Hugh Davies „Das Schlagzeug in Klangskulpturen und -installationen"

Klaus Ebbeke „Eine Überlegung zur Rolle des Schlagzeugs in unserem Jahrhundert"

Frank Gertich „40 Jahre Elektronisches Studio der TU Berlin"

Peter Garland "Gordon Monahan - Maschinen und die Klänge

1996: Nathalie Singer „von der musique concrète zur recherche musicale"

1998: Thema „50 Jahre Musique concrète", Ausstellung, Symposium (dazu erscheint der Symposiumsband Anfang 1999 im Pfau-Verlag Saarbrücken, ISBN 3-89727-053-6)

Einen breiten Raum nahmen im Gegensatz zu den „einmaligen" Konzerten die über die gesamte Festivaldauer geöffneten Ausstellungen und Installationen ein – es war natürlich immer von Vorteil, dass sowohl AdK als auch DAAD über entsprechende Ausstellungsräume verfügen ! Die Herausgabe eines Katalogs war allerdings nicht immer möglich:

1984: Installationen von Bill Fontana, Bernhard Leitner

1985: Installation von Rolf Julius

1986: WDR-Audiothek „Komponisten als Hörspielmacher"; Partituren & akustische Installationen von John Driscoll, Jean Dupuy, Stephan von Huene, Gerhard Rühm, Emmett Williams

1989: Broken Music (Schallplatten von Bildenden Künstlern, Schallplattenobjekte, -installationen)

1990: Martin Daske (Folianten), Joe Jones (the music store), Joe Jones (music machines)

1991: Luigi Nono; Alvin Lucier

1992: Takehisa Kosu, Carles Santos, La Monte Young / Marian Zazeela

1994: Christian Marclay, Martin Riches, Stephan von Huene

1996: Installation Christian Calon (the standing man) und Robin Minard (daad-Galerie)

1998: Audiovisuelle Ausstellung „acousmatic visions - 50 Jahre musique concrète und die GRM"

Wo wir schon auf dem Wege zu statistischen Betrachtungen und Aufzählung von Schwerpunkten sind: nur selten kam es vor, dass Werke während der ganzen 16-jährigen Geschichte zwei- oder mehrfach gespielt wurden (dies trifft nur zu für Stockhausens „Kontakte", „Gesang der Jünglinge" und „Mantra"; allein „Pléjades" von Xenakis wurde dreimal dargeboten); aber es gab natürlich Dopplungen bei den Komponisten, Interpreten und Studios, mit denen das Festival besonders enge Beziehungen pflegte: dies war die Heinrich Strobel Stiftung (10 mal!) und in den Anfangsjahren das EMS Stockholm (4) und über die ganzen Jahre hinweg die INA-GRM (84, 96 und 98); es war immer wieder das Arditti-Quartett (8 mal), auch Eberhard Blum (8) und Beate Gabriela Schmitt (5) und sehr oft Schlagzeuger - siehe auch den Aufsatz von Ebbeke - darunter anfänglich ständig Martin Schulz (9 mal) und Robin Schulkowsky (5).

Unter den **262** Interpreten/Ensembles seien folgende genannt, die mindestens 3 mal und in verschiedenen Jahren auftraten:

Arditti Quartett 94 (2) 92 (2) 89 (4)	8
Bertoncini 85 84 82	3
Blum 91 89 86 (3) 85 (2) 83	8
EMS-Stockholm 86 84 83 82	4
Ensemble Köln (Platz) 94 (2) 92	3
Ensemble Modern 94 (My), 91 (Tamayo, Zender)	3
Hirayama 92 84 83	3
Kaliga 94 92 (2)	3
Marks 84 (2) 83	3
Moss 94 (2) 92 (2)	4
Ranta 85 (3)	3
Schmitt 92 86 85 83 82	5
Schroeder 89 86 (3)	4
Schulkowsky 94 (3) 86 & Gruppe 94	5
Schulz 86 (3) 85 84 (2) 83 (2) 82	9
Strobel Stiftung (Richard) 94 91 (2) 90, Strobel Stiftung (Haller) 89 (2) 85 83 (2)	10
Teitelbaum 92 85 84	3
Vogt 92 (2) 90	3
Wambach 91 86 (2)	3

Die meistgespielten Komponisten waren:

Stockhausen (51), Kagel (26), Cage (23), Nono (19), La Monte Young (14), Mandolini (13) und Xenakis (12) - in Klammern steht die Anzahl der aufgeführten Werke.

Insgesamt waren bisher **381** verschiedene Komponisten vertreten; davon wurden 96 mindestens in zwei und folgende 48 aufgelisteten Komponisten mindestens in drei Inventionen-Festivals berücksichtigt {Name / Jahr (Zahl)} :

Bayle 98 (3), 96 (2), 84 (4)

Bertoncini 94, 85 (2), 84, 82

Beyer 94, 92 (2), 89, 86

Cage 94(4), 92(8), 91(5), 90, 89, 86(2), 85, 84

Chin 98, 94, 92, 90

Christiansen 90, 89, 86

Donatoni 94, 91, 89

Dubrovay 86, 85, 84

Dufour 96, 90, 84

Eloy 92 (6), 85 (2)

Enström 92 (2), 84, 82

Feldman 96, 94, 90, 89 (2)

Ferneyhough 94, 90, 89

Finnendahl 94, 89, 86

Glandien 94, 92, 90

Grisey 94, 92, 90

Harrison 94, 90, 85

Henry 98, 96, 86 (2)

Humel 92, 90, 86, 85

Johnson, Tom 90, 86 (2)

Kagel 94 (3), 90 (21), 89, 86

Kang 86, 85, 84, 83, 82 (2)

Katzer 94, 92, 91, 90, 86

Kessler 91, 86, 83 (2)

Kosk 98, 94, 92

La Monte Young 92 (13), 89

Lachenmann 94, 92, 89, 85

Lucier 91 (5), 86

Mandolini 91, 86 (2), 85, 84, 83 (8)

Minard 98, 94, 91

Mitterer 98, 96 (3)

Nono 91 (12), 90 (2), 89, 86 (3), 83

Olbrisch 98, 96, 92

Parmegiani 98, 96, 90, 84 (4)

Parmerud 96, 92 (4), 89, 83, 82

Pfrengle 92, 85, 84 (2), 83 (2), 82

Riches 94, 85 (3), 83

Santos 92 (2), 86

Scelsi 92, 91, 90, 89

Schaeffer 96 (3), 86 (2), 84

Schnebel 94, 92, 89 (2), 86, 85 (2)

Stockhausen 96, 94(32), 90(12), 89, 86(3), 85, 83

Teitelbaum 92, 86, 85, 84

Ungvary 94, 92, 91, 84, 82

Wolff 94, 90, 89

Xenakis 94 (2), 92, 91, 90, 89, 85 (2), 84, 82 (3)

Yun 92, 89, 85

Zapf 94, 92, 90

Zuletzt sei noch eine Gesamtübersicht gegeben:

Jahr	Konzerte	Werke (UA)	Komponisten	Budget [kDM]
1982	4	16 (2)	13	34
1983	9	33 (4)	23	96
1984	12	48 (8)	36	130
1985	14+4	73 (6)	49	137
1986	31	87 (15)	65	≈ 310
1989	7+12+4	74 (10)+39 (16)	62+30	455
1990	23	139 (13)	88	461
1991	11	42 (11)	23	≈ 480
1992	34	102 (14)	69	970
1994	33	112 (23)	72	1027
1996	9	49 (5)	39	< 90
1998	5	26 (15)	26	110

Die Festival-Geschichte kann man in Stellungnahmen und Kommentaren noch detaillierter nachlesen in:

- „**Blickwechsel** - 25 Jahre Berliner Künstlerprogramm" herausgegeben von Stefanie Endlich & Rainer Höynck, Argon Verlag Berlin 1988
- „**Musik…, verwandelt**" von Frank Gertich, Julia Gerlach & Golo Föllmer, Wolke Verlag 1996.

Zudem hat der DAAD jeweils die Pressereaktionen zum Festival zusammengestellt, die inzwischen in ihrem historischen Kontext interessant werden.

Aus diesen Publikationen seien einige Zitate übernommen. Der Autor dieses Artikels schrieb in „Blickwechsel":

Ermutigt durch den Erfolg der „stimmen-Konzerte" war der nächste, größere Schritt hin zu den INVENTIONEN nur folgerichtig: während des Warschauer Herbstes 1981 nachts gegen 3 Uhr in der Küche von Jozef Patkowski entstand das erste Programm, das ich dann mit dem Komponisten Sukhi Kang, der auch den Namen des Festivals erfand, und Helga Retzer detailliert weiterplante und realisierte.

Klaus Ebbeke kommentiert in „Blickwechsel" zur ersten INVENTIONEN-Periode 1982-1986:

*Nach den Metamusikfestivals der siebziger Jahre fehlte ein regelmäßiges Forum, um Musik von BKP-Gästen {Berliner Künstlerprogramm des DAAD gemeint}, deren Schaffen einen eher experimentellen Charakter hatte und deshalb in die Berliner Konzertlandschaft nicht recht zu integrieren war, einem Berliner Publikum vorzustellen. Die unter solcher Perspektive in Zusammenarbeit mit der Hochschule der Künste initiierte Konzertreihe „Klangfiguren" nahm eine andere Entwicklung. Daher wurde mit der 1981 in Zusammenarbeit mit dem TU-Studio unter dem Titel „stimmen" veranstalteten Reihe von Konzerten ein neuer Ansatz gesucht, der insbesondere auch der Wechselwirkung von Musik und Technik wieder einen breiteren Raum bereitstellen sollte. … Es war die Idee von Anfang an, nicht allein neue - oder auch in Berlin wenig bekannte - Werke von BKP-Gästen aufzuführen; zugleich wurde der Dialog mit der anderen zeitgenössischen Produktion, aber auch mit der Geschichte gesucht. Damit sollte der bloßen Aneinanderreihung von Novitäten … ein Gegengewicht geschaffen werden, das durch diese doppelte, sowohl historische als auch zeitgenössische Standortbestimmung das jeweilige Werk schärfer konturiert. Zum anderen war an diese Überlegungen der schüchterne Versuch geknüpft, durch das simple Faktum, auch ältere, in ihrer Qualität jedoch unbestrittene, gleichsam „klassische" Kompositionen zur Aufführung zu bringen, Beiträge zu einer Art elektroakustischen „Repertoires" zu leisten. Dadurch sollte dem … weitverbreiteten unreflektierten Fortschrittsglauben ein kleines Korrektiv entgegengesetzt werden. Schon das erste Jahr der INVENTIONEN, **1982**, zeigte mit seinen vier Abenden dieses dreifache Bemühen. Im ersten Konzert wurden aktuelle Arbeiten von Mario Bertoncini und Sukhi Kang zusammen mit einer ebenfalls im TU-Studio entstandenen Arbeit von Takehito Shimazu und einer Komposition des Berliner Komponisten Roland Pfrengle vorgeführt. Ein Querschnitt durch die neueste Produktion des Stockholmer EMS und eine Aufführung des Wiener K&K Experimentalstudios erweiterten die zeitgenössische Dimension. Der Höhepunkt des Jahres 1982 war der in Zusammenarbeit mit dem WDR veranstaltete Abend mit älteren und neueren elektroakustischen Kompositionen von Iannis Xenakis.*

*Fanden die Konzerte des Jahres 1982 noch im TU-Lichthof und in der Akademie der Künste statt, so konnten die INVENTIONEN'**83** im kommenden Jahr eine gewissermaßen „eigene" Örtlichkeit beziehen: das Dachgeschoss des nun zur TU gehörigen AEG-Gebäudes in der Weddinger Ackerstr. Hiermit waren völlig neue räumliche Voraussetzungen gegeben, die gerade in den folgenden Jahren auch zu künstlerischen Konsequenzen führten. Die zentrale Veranstaltung der INVENTIONEN'83 war die Berliner Erstaufführung von Luigi Nonos 1982 entstandenem „Diario Polacco Nr.2" - Nonos Werk stellt so gleichsam auch das ideelle Motto des Festivals, das sich in diesem Jahr in einem Schwerpunkt dem Schaffen zeitgenössischer polnischer Komponisten widmete. Die traditionell guten Kontakte des TU-Studios zum Experimentalstudio des polnischen Rundfunks wurden in den kommenden Jahren weiter ausgebaut. Ein Konzert mit neuen Produktionen amerikanischer Studios machte mit den aktuellen Entwicklungen auf dem Gebiet der Computermusik bekannt, wobei insbesondere die Tendenz sichtbar wurde, den Computerklängen „normale" Instrumente an die Seite zu stellen.*

*Den Schwerpunkt der INVENTIONEN'**84** bildete eine umfangreiche Präsentation historischer und aktueller Arbeiten des Pariser INA-GRM….. Das INA-GRM hatte sein eigenes „Lautsprecherorchester" mitgebracht und errichtete damit in der weitläufigen Etage der Ackerstraße eine akustische Landschaft. Auch dies ist eine bis in die Anfänge des Studios zurückreichende Tradition: das auf dem Tonband fixierte musikalisch-literarische Kunstwerk ist kein auf ewig unverrückbar fixierter Vorgang. Die Reproduktion mittels des sich immer wieder wandelnden Lautsprecherorchesters, die in einem künstlerischen Akt vor Ort gesteuert wird, belebt erst das auf dem Band fixierte Rohmaterial. Das Konzept der experimentellen Klangerzeugung wurde bei den INVENTIONEN'84 um eine neue Facette bereichert. Zwar hatte schon 1982 Mario Bertoncini seine nach dem Prinzip der Äolsharfe gebauten Windinstrumente präsentiert, der selbstgebaute Klangerzeuger wurde aber erst jetzt auf breiterer Basis vorgestellt: sowohl die kanadische Gruppe „sonde" wie auch Herbert Försch-Tenge und Yoshimasa Wada experimentierten mit selbst entworfenen akustischen und elektroakustischen Instrumentarien. Ob eine derartige Abkehr von der musikalischen Hochtechnologie als bewußter Schritt zu einer „armen Musik" verstanden werden kann, muß dahingestellt bleiben. Daß jedoch gerade in einer Situation scheinbar unbegrenzter technischer Möglichkeiten ein größerer Kreis von Musikern eine ebenso phantasievolle wie regide Beschränkung seiner Mittel sich auflegt, deutet auf ein zunehmend kritisches Verhältnis gegenüber den neuen Technologien. Ein Programm mit EM aus Lateinamerika eröffnete den Blick auf eine kaum bekannte musikalische Landschaft, eine Musik, die sich dagegen ganz explizit als „arme Musik" empfindet.*

*Die INVENTIONEN'**85** legten den besonderen Akut auf die hierzulande wenig bekannte neuere EM aus Großbritannien und den Niederlanden. Der Aspekt selbstgebauter Klangerzeuger, der bereits im vorangegangenen Jahr vertreten war, wurde durch die selbstgebauten Instrumente Hans Karsten Raeckes, eine Installation des Berliner Künstlers Julius und die Musikmaschinen von Martin Riches weitergeführt, wobei die Wechselwirkung von bildender und akustischer Kunst bei den zwei letztgenannten Arbeiten deutlich spürbar wird. Richard Teitelbaum und George Lewis führten Improvisationen vor mit einem Netzwerk aus zwei auf Kleincomputern basierenden interaktiven Systemen (Teitelbaums „digital piano system" und Lewis' „rainbow family"). …*

*Die INVENTIONEN'**86** standen unter dem gemeinsam mit der AdK gewählten Motto „Musik und Sprache", das in der Musik des zwanzigsten Jahrhunderts einen der zentralen Ströme des künstlerischen Denkens markiert. Die Spannbreite des Präsentierten reichte von neuesten elektroakustischen Kompositionen, elektroakustischen und instrumentalen Klassikern (wie Stockhausens „Gesang der Jünglinge" oder auch Messiaens „Meditations sur le Mystère de la Sainte Trinité" - die die Buchstaben heiliger Texte direkt in einen musikalischen Text übertragen-) über akustische Installationen (John Driscoll), einen umfangreichen Performanceteil (u.a. Dupuy, Lucier, Battistelli, Galas, Rühm), Workshops bis hin zu einer in Verbindung mit den Freunden der Deutschen Kinemathek zusammengestellten Reihe von Filmen zum Verhältnis von Sprache, Klang und bewegtem Bild. Der WDR hatte eine Audiothek „Komponisten als Hörspielmacher" zur Verfügung gestellt, die mit exemplarischen Werken den heutigen Stand einer autonomen Radiokunst dokumentierte. Besonderer Aufmerksamkeit erfreuten sich das von Willem de Ridder, Cora und Alvin Curran konzipierte und realisierte Projekt „Walkman Berlin 1986" sowie das Konzert der japanischen Karyobinga Sho-Myo-Gruppe in der Sebastian Kirche mit eigens für diesen Mönchschor geschriebenen Stücken zeitgenössischer Komponisten.*

Soweit Klaus Ebbeke in „Blickwechsel".

Im gleichen Band wird noch Gisela Gronemeyer zitiert, die in MusikTexte folgendes schrieb:

Das Herzstück der INVENTIONEN'86 war gleich zu Beginn ein Performance-Weekend, bei dem die Ereignisse im Schlagabtausch aufeinander folgten und das Publikum von einer der zahlreichen riesigen, mit Teppichboden ausgelegten Fabrikhallen in die nächste zog. Es gab nur wenige Stühle, die meisten saßen oder lagen auf Schaumstoffkissen und fühlten sich in der zwanglosen Umgebung eigentlich ganz wohl. In Köln oder Frankfurt wäre es schon sehr viel schwerer gewesen, ein solch enthusiastisches Publikum für neue Musik in eine Fabrik am Rande der Stadt zu locken, während die Berliner Szene für solche Dinge empfänglich scheint. Der Beitrag der AdK in deren eigenen Räumen hielt sich demgegenüber in weit konventionellerem Rahmen.

Nach 1986 trat für 3 Jahre eine Zwangspause ein. Das Festival hatte eine Größe erreicht, die allein aus eigenen Mitteln nicht mehr zu bewältigen war; der Kultursenator konnte aber den Veranstalterwünschen nach finanzieller Unterstützung nicht nachkommen (dies tat er praktisch auch später kaum - die Gelder bezog das Festival hauptsächlich aus dem „Lotto-Topf" oder anderen Senatsmitteln). Hinzu kam 1987 noch, dass die TU-Räume in der Ackerstraße verloren gingen, da sie wegen einer Asbest-Sanierung an den Architektur-Fachbereich fielen; das TU-Studio durfte im Rahmen von „Tillsammans - Schweden in Berlin" die geliebten Hallen 1987 letztmalig nutzen - ab nun begann der Kampf um die „richtigen" Räume!

Eher als Zwischenspiel ist das kleine Festival „Musik im Februar" einzuschätzen: es waren die verkappten INVENTIONEN'87 mit Carles Santos, Alvin Curran und Maryanne Amachers. Der Name „Musik im Februar" - sozusagen Symbol für nicht durchsetzbare Projekte bzw. für die Weigerung, dem Rückschritt auch noch das Prädikat INVENTIONEN zu verleihen - taucht nochmals 1991 auf, als man wieder wegen Einsparungen auf das eigentlich anvisierte große Festival verzichten musste. Übrigens dachte man auch 1996 und 1998 über den Namen INVENTIONEN lange nach, ehe er dann doch aus Gründen der Kontinuität übernommen wurde.

Nach der Wende nahm das Gerangel um die Finanzquellen zu, anfänglich sachte, aber ab 1993 um so dramatischer; der Senat erreichte, dass Musik-Biennale und INVENTIONEN nur noch alternierend (zweijährig) stattfinden. Das viel größere und zu DDR-Zeiten sowie auch noch nach der Wende brisantere Biennale-Festival fand den Anschluss an die Berliner Festspiel-GmbH, während es ab 1994 mit den INVENTIONEN steil bergab ging: als die AdK in diesem Festival keine Perspektive mehr sah und sang- und klanglos ausstieg, fanden die INVENTIONEN 1996 und 1998 dennoch statt - aber nur in wesentlich kleinerem Rahmen als bisher.

Frank Gertich teilt wie Ebbeke die INVENTIONEN-Zeit ebenfalls in zwei Epochen: 1982 bis 1986 und 1989 bis 1996. Seine Kommentare geißeln gewissermaßen die unhomogene Programmgestaltung nach der Zwangspause 1987-88, die *äußerlich* durch ganz andere Plakatentwürfe und u.a. durch die Vielzahl der Aufführungsorte sichtbar und die *inhaltlich* durch parallele Programmschienen deutlich wurde: tatsächlich beinhaltet das Programmbuch 1989 gleich 4 Blöcke, die so gut wie gar nichts miteinander zu tun haben, im Buch auch ganz getrennt auftauchen und eben verraten, dass sich hier 4 Parteien den plötzlich aufgetauchten Kuchen teilen; dies waren die sehr aufwendige Ausstellung „Broken Music" (DAAD und Gelbe Musik), „Bandbreite" (AdK - Schwerpunkt EM mit 7 Konzerten, darunter das einzige Konzert der INVENTIONEN, wo das gesamte Publikum gelangweilt den Saal ver-

ließ - Bethanien), „Musik für ca. 16 Saiten" (DAAD, 12 Streichquartett-Konzerte) und „The relative Violin" („Freunde Guter Musik Berlin" & Jon Rose & Matthias Osterwold, die auf diese Weise sozusagen ein Unterfestival einnisten konnten). Ein solch zusammenhangloses Programmgebilde, wo noch dazu die EM ziemlich zurückgestutzt war, wollte das TU-Studio nicht mitverantworten (1989 war die TU das einzige Mal kein Veranstalter, sondern beteiligte sich sozusagen gastweise).

Gertich kommentiert in „Musik…, verwandelt":

Die INVENTIONEN'90 betreute als Koordinator Michael Muschner. Das Programm deckte ein äußerst breites inhaltliches Spektrum ab, das neben Kammer- und Orchesterkonzerten eine Vorführung mit Jeanne Loriod an den Ondes Martenot ebenso einschloß wie die Fluxus-Performance „Umwälzung - fluxorum organum" von Henning Christiansen. Dazu wurde eine vollständige Retrospektive der Film- und Fernsehproduktionen von Mauricio Kagel gezeigt.…

… 1992 konnten die INVENTIONEN ihr zehnjähriges Jubiläum feiern. Ein Schwerpunkt des von Klaus Ebbeke koordinierten Programms war die Präsentation von acht längeren Kompositionen bzw. Werkzyklen von John Cage, unter anderem mit einem Auftritt von Les Percussions de Strasbourg (But what about the noise of crumbling paper). Das Schaffen von La Monte Young wurde mit der Aufführung von 12 wichtigen Werken sowie mit der 5 Wochen andauernden Licht- und Klanginstallation Dream House zelebriert. Weitere Höhepunkte waren die spektakulären Aufführungen von Robert Ashleys Opern „Improvement" und „eL/Aficionado". …

…Als inhaltlichen Schwerpunkte des Festivals INVENTIONEN'94 standen im Vordergrund a) das Schaffen von Karlheinz Stockhausen, das mit der Präsentation von insgesamt 29 seiner Werke aus der Zeit von 1950 bis 1992 und einem mit führenden Stockhausen-Experten aus aller Welt hochkarätig besetzten Symposion ausführlich gewürdigt wurde und b) Neue Musik für Schlagzeug, der 13 Konzerte und zwei Klanginstallationen gewidmet waren.

Der Festivalverlauf hat inzwischen alle Höhen und Tiefen durchgemacht: was die Kosten angeht, was die Räume, die Pressepräsenz und die Besucherzahlen angeht, was den Ärger mit den Instrumenten, den Ärger mit den Hauswarten und Verwaltungen und was auch die Musik selbst und die Freude angeht: es hat vor allem immer Spaß gemacht und das Festival blieb von schlimmen Pannen verschont. Diese Einschätzung wünsche ich mir auch mit dem Publikum und allen Mitarbeitern zu teilen - schon in Erwartung auf die INVENTIONEN'2000!

Folkmar Hein

S I N G U H R - H Œ R G A L E R I E

Susanne Binas
Carsten Seiffarth
www.singuhr.de

Als im Sommer 1992 *kunst in parochial* begann, die Parochialkirche in Berlin zuweilen in einen Kunst-Raum zu wandeln, war es Robin Minard, der den Glockenturm und die zu ihm führenden Wendeltreppen zu Empfängern akustischer Signale machte. In seiner interaktiven Installation fingen Mikrofone, die außen am Glockenturm angebracht waren, Geräusche des näheren und weiteren Umfeldes - Verkehrslärm, Glockenläuten, Flugzeuge, Vibrationen der U-Bahn, menschliche Laute ... Ein Computer bewirkte ihre artifizielle Formung, die zusammen mit mit den originalen KLängen, aber zeitversetzt, in das Treppenhaus des Turmes und das Turmgewölbe ausgestrahlt wurden.

Über reichlich zwei Jahrhunderte hatte ein Carillon schon einmal in festgelegten Zeitabständen akustische Signale von der Parochialkirche ins Zentrum Berlins gesendet. „Singuhr-Kirche", so hieß sie damals im Volksmund. Zudem wurden auf dem Carillon mit seinen 37 Glocken regelmäßig Konzerte mit einem abwechslungsreichen Repertoire gegeben. Mit seinen mechanischen Walzen für die damalige Zeit - eingeweiht wurde es 1715 - ein beachtliches Stück Technik, erregte das Carillon einiges Aufsehen. Legende: Man erzählte sich, daß der Magistrat der Stadt so stolz gewesen ist, daß man den Uhrmacher, der dies Werk vollbrachte, blenden ließ, damit er kein zweites herstellen konnte. Tatsache: In den ersten Tagen des Rundfunks konnte man die Klänge des Carillons von Parochial zeitweise weltweit über Kurzwelle empfangen.

Am 30. Mai 1996 eröffnete die *Gesellschaft zur Förderung von Kultur an der Parochialkirche Berlin e.V.* im Glockenraum des Turmes eine Galerie: die *singuhr - hœrgalerie in parochial*. Robin Minards „Stationen - akustische Installation" nahm so gewissermaßen eine Idee vorweg, die wir jetzt - einige Jahre später - zu einer kontinuierlichen Form der Erarbeitung und Präsentation akustischer Erkundungen entwickelten: ein Klanglaboratorium unterschiedlicher Handschriften, ein in den warmen Jahreszeiten permanent zur Verfügung stehender Raum für unbekannte und bereits erfahrene KlangkünstlerInnen, ein Ort des Hörens, den es so in dieser Stadt nicht gibt, ein Ort für eine unüberhörbar sich entwickelnde Kunstform. Die Architektur des Ausstellungsortes - der ehemalige Glockenraum kurz unterm Turmstumpf, eher etwas abgelegen und der Hauptraum der Kirche: rauh, zentrisch, gut temperiert, der Blick hinauf zum Dachstuhl durch nichts verstellt - samt seiner symbolischen Gegebenheiten verhindern das museale Moment des „reinen" Blicks, wie ihn manche Galerien versprechen.

Im Zentrum unseres Galerieprojektes steht auch nicht die Pflege eine exklusiven Künstlerstammes, sondern die Ausstellung von für den Glockenraum (seit 1998 auch im Hauptraum) entwickelten und ausgewählten Klangkunst-Arbeiten. Als Veranstalter haben wir uns dabei einem breiten Spektrum künstlerischer Konzepte zugewandt. Die KünstlerInnen, ob aus dem weiten Feld der Bildenden Kunst oder der Musik mit spielerischem oder technischem Interesse kommend, verwenden Klangerzeuger verschiedensten Materials und erzeugen unterschiedliche Perspektiven auf das Medium Klang.

Nicht nur für die Wissenschaft von der Musik, stellen sich angesichts solcher Entwicklungen des „Gegenstandes" ganz neue Fragen. Mit Interdisziplinarität oder dem Verweis auf das ewige „Dazwischen" ist die Erklärungsnot noch lange nicht vom Tisch. Hier hat der Kunstprozeß neue Akteure eingespühlt, hier gibt es niemanden mehr, der ein Werk vollendet und niemanden, der auf der anderen Seite sich allein der Dekodierung der eingeschriebenen Bedeutungen widmete. Damit steht die Klangkunst ganz in der Tradition der unbrechenden Moderne. Aus einst als Zeichen verwendeten Materialien werden, nachdem diese scheinbar von ihrer Eigenschaft, Zeichen zu sein, weitestgehend befreit wurden, wieder nur noch Materialien, mit offensichtlich um so kräftigerer, sinnlich-unmittelbarer psychophysiologischer Reizkraft. Was in den 80er Jahren in diesem Kontext als „Autoperforationsartistik" bekannt wurde, begegnet uns heute in der künstlerischen Zuwendung zur klaren Frequenz, den Energieniveauschemata stehender Gassäulen, den Kernen des Darstellbaren, den Spins oder Membranen, Saiten oder Minilautsprechern, die durch Atmosphärenschwankungen gesteuert werden. Die 13 sehr unterschiedlichen Ausstellungen seit 1996 trafen nicht nur bei den Klangkünstlern auf eine erstaunliche Resonanz: Printmedien und Rundfunkstationen berichteten und viele Besucher kamen in die Austellungen.

Seit Beginn der Arbeit der Hörgalerie sind Kooperationen mit verschiedenen Partnern, neben öffentlichen Zuwendungen, die Grundlage für die Projektrealisationen. Seit 1996 arbeiteten wir u.a. mit der Akademie der Künste Berlin-Brandenburg, dem Elektronischen Studio der TU Berlin und dem STEAM der Hochschule für Musik „Hanns Eisler" Berlin zusammen. Öffentlich gefördert wurde *singuhr* u.a. von der Berliner Senatsverwaltung für Kultur, dem Dezentralen Fonds Mitte, der Stiftung Kulturfonds, der Initiative Neue Musik Berlin und dem Programm „Kaleidoskop" der Europäischen Kommission.

1998 begannen wir mit dem Aufbau des *Forum KlangKunst* als eine partnerschaftliche Struktur von gleichgesinnten (aber unterschiedlich strukturierten) Institutionen in Europa und einem damit verbundenen Künsteraustausch. Im Interesse der in den letzten Jahren immer mehr expandierenden Gattung Klangkunst ist es unser Ziel, mit den Orten, in denen diese Kunst bereits kontinuierlich präsentiert wird, eine sinnvolle Kooperation einzugehen und damit auch ein offenes dezentrales Forum für den praktisch künstlerischen, kulturellen und theoretischen Austausch zu schaffen.

Die *singuhr - hœrgalerie* als federführende Einrichtung eröffnete 1998 das Forum gemeinsam mit zwei europäischen Kunstinstitutionen, der KUNST.HALLE.KREMS (Österreich) und dem SØNDERJYLLANDS KUNSTMUSEUM TØNDER (Dänemark). Zum Abschluß der Saison 1998 haben in Berlin auf dem Symposium „Klang-Kunst-Räume" Vertreter von Kulturinstitutionen, Wissenschaftler und die beteiligten Klangkünstler über das ästhetische und kulturelle Phänomen „Klangkunst" und deren Präsentationsorte diskutiert. Die Vorträge und Diskussionen dieses Symposiums erscheinen zusammen mit Materialien zu den zurückliegenden Ausstellungen demnächst als Katalog.

Susanne Binas & Carsten Seiffarth

(zusammengestellt von Andre Bartetzki)

singuhr - hœrgalerie in parochial
Klosterstraße 67 (Parochialkirche)
10179 Berlin-Mitte
Tel/Fax: 030 - 2475 9535
www.singuhr.de

Bemerkungen zur Pflege der EM in Deutschland

(Vortrag, gehalten beim Elektrokomplex-Festival im Wien 1998)

Folkmar Hein
TU Berlin - EN8
Einsteinufer 17
D - 10587 Berlin
hein@gigant.kgw.tu-berlin.de
www.kgw.tu-berlin.de/KW/Studio/

Betrachten wir die Ausbildung in Deutschland, die per Grundgesetz von den Schulen und Hochschulen wahrgenommen wird .Der Bildungsplan der Bund-Länder-Kommission gibt in demokratischer Weise einen Strukturrahmen vor, sodaß die Eigenverantwortlichkeit und Zuständigkeit der 16 Bundesländer für das Bildungs- und Ausbildungswesen im Ergebnis eine vielgestaltige Ausprägung und eine unterschiedliche Einbindung von Musik in die Bildungseinrichtungen zeigt. In Landeskompetenz werden die eigentlichen Lehrpläne festgelegt; Musik ist als Pflichtfach zumindest in der allgemeinbildenden Schule fest verankert. Die Verwirklichung der Rahmenpläne hängt allerdings von finanziellen Zwängen und den vorgegebenen personellen und organisatorischen Umständen ab. Dies trifft in ganz besonderer Weise für diejenige Bildung zu, die sich speziell für die zeitgenössische Musik engagiert: EM ist aufwändig / teuer und wird nur von einem Bruchteil der Lehrer kompetent vertreten. Über die tatsächlichen Zahlen sind mir keine exakten Statistiken bekannt. Prinzipiell können aber die Voraussetzungen als günstig bezeichnet werden.

Deutlich haben sich in den letzten Jahrzehnten neben den allgemeinbildenden Schulen auch öffentliche und private Institutionen und Verbände für die Musikbildung eingesetzt, allerdings verbleibt die Verantwortung gerade für die zeitgenössische E-Musik ganz in öffentlicher Hand. Hieraus erklären sich bundesweit unterschiedliche Schwerpunkte und voneinander abweichende Erscheinungsformen musikalischer Aktivitäten. Als Symbol für musikalische Aktivität in den Schulen mag der Anteil von Schülern gelten, der sich für den Leistungskurs Musik entscheidet (und damit Musik zum Abiturfach macht); dieser Anteil ist sehr gering und dürfte etwa bei 7400 Schülern liegen - das sind ca. 2% der Gesamtschülerzahl ;; dieser geringe Anteil fiel in den letzten Jahren auf 1.7% zurück! Wieviele von diesen Gymnasialschülern sich dabei mit zeitgenössischer Musik bzw. mit EM beschäftigten, ist unbekannt. Eine vertiefte musikalische Bildung (vor allem auch in Instrumentalfächern) vermitteln ca. 225 Schulen (auch in privater oder kirchlicher Trägerschaft), davon 161 Gymnasien / Oberschulen / Gesamtschulen, 1 Realschule und 63 Grund- und Hauptschulen, die meisten davon in Bayern (36) und Baden-Württemberg (51); die ehemaligen Spezialschulen für Musik der DDR in Berlin, Dresden, Halle und Weimar werden als Musikgymnasien mit Internat bzw. in Kooperation mit der örtlichen Musikhochschule weitergeführt.

Von den Kommunen werden etwa 1070 Musikschulen und 1000 Volksmusikschulen unterhalten. Musikschulen werden freiwillig von ca. 850000 Jugendlichen und Laien gegen ein geringes Entgelt besucht; der Zuspruch im Fach Keyboard /Synthesizer stieg in den letzten Jahren um fast das Dreifache auf ca. 32000 Schüler (in den allgemeinbildenden Schulen ist ebenfalls ein Trend zur Keyboard-Didaktik nachzuweisen). Die Idee der Musikschulen nach dem Vorbild Fritz Jödes 1923 in Berlin vertritt wieder seit 1952 den Ansatz der „Musikschule für Jugend und Volk" ohne Leistungsdruck und Abschlußprüfung, sozusagen „zum Spaß". Das gleiche gilt für die Volksmusikschulen, die eher für die Erwachsenen gedacht sind und sich direkt an den Bedürfnissen der Bevölkerung bzw. an deren Bildungsdefiziten orientieren sollen.

Bisher ging es um die Musikausbildung im Schul- und Laienbereich. Die eigentliche berufliche Musikausbildung fällt in die Kompetenz bestimmter staatlich beaufsichtigter Institutionen, vor allem der Musikhochschulen und Universitäten:

- **künstlerische Fächer** in 23 Musikhochschulen, 44 Konservatorien / Fachakademien und wenige private Institute.

  EM wird an folgenden HfM's als Studiengang erwähnt (Studio-Aufzählung folgt später):

  Freiburg (Institut für Neue Musik, Studio für EM) / Maiguaschca

  Stuttgart (Studio für Elektronische & Computermusik) / Süße - Wehinger

  Hannover (Studio für EM) / Rüfer

  Düsseldorf (Ton- und Bildtechnik) /

  Essen - Folkwanghochschule (ICEM) / Reith

  Köln (Studio für EM) / Humpert

  Dresden (Studio für EM) / Jentzsch

  Weimar (STEAM) in Verbindung mit der Bauhaus-Universität / Minard - Obst

  Ein Studium mit EM-Pflichtfach (aber ohne Studiengang!) wird auch angeboten in

  Berlin : HfM Hanns Eisler / Berlin HdK / TU Berlin (sehr breites Lehrangebot)

  Frankfurt a.M.; München

- **pädagogische Fächer** in 86 Universitäten / Gesamthochschulen, pädagogischen Hochschulen und wenige Musikhochschulen - differenziert für Lehrer der Primarstufen, Sekundarstufen I & II

Die EM wird in folgenden Unis gelehrt:

Osnabrück, Oldenburg, Hamburg, Bremen, Karlsruhe, Köln, HU Berlin, TU Berlin

- **Musikwissenschaft** in Universitäten und einigen Musikhochschulen
- andere Fächer wie Kirchenmusik, Darstellende Kunst (Musiktheater…)
- Spezialinstitute wie SAE - Gesellschaft für Studiotechnik in München und Berlin;

  Schule für Rundfunktechnik der ARD in Nürnberg

Untersuchungen des Statistischen Bundesamtes für das WS 1992/93 haben etwa 35000 Studierende im Musikbereich (davon 52% Frauen, 11% Ausländer) insgesamt ermittelt; davon entfallen auf die 19 Musikhochschulen in den alten und die 4 in den 5 neuen Bundesländern etwa 17000, auf 65 Universitäten/ Gesamthochschulen/ PH's etwa 11500, auf 11 Konservatorien / Fachakademien etwa 2000; der Rest ist Spezialausbildungsstätten und privaten Bereichen zuzuordnen. Interessant sind einige Zahlen für die BRD, die speziell mit unserem Genre EM zu tun haben:

• das Fach Komposition wurde (im WS 92/93) von 296 Studierenden belegt, davon 270 in Musikhochschulen und 26 in Fachakademien / Konservatorien (das sind hochschulartige Einrichtungen unter der Trägerschaft von Städten); der Frauenanteil betrug 20%, der Ausländeranteil 35% – das ist der höchste Ausländeranteil unter allen Studienfächern mit deutlich steigender Tendenz; in den Musikbereichen insgesamt betrug der Ausländeranteil gerade 11%, während er unter den 1,83 Mill Studenten in der BRD insgesamt im Mittel bei nur 7% lag.

• das Fach Tonmeister mit Diplomabschluß studierten ca. 108 Studenten, Tendenz unverändert (Frauen ≈ 15%, Ausländer ≈ 8%); Studium in Berlin-HdK, Detmold und Düsseldorf.

Wenn wir also diese Struktur haben, muß sich die Ausbildung für EM an ihr orientieren. Es wird also keine große nationale Einrichtung entstehen, kein nationales Studio, keine nationalen Bibliotheken (wobei dies noch am ehesten denkbar wäre) und auch keine nationale Forschungseinrichtung — dafür ist die EM zu unbedeutend, als daß man sie in ein nationales Max-Planck-Institut oder eine Bundesanstalt stecken könnte! Um so mehr aber wird klar, daß wir an der Breitenausbildung auf Landes- und kommunaler Ebene wirken müssen!

Welche Behörden und kulturpolitische Gremien gibt es nun auf Bundes- und Länderebene, die mit EM in Beziehung stehen?

Bundesregierung: Auswärtiges Amt	zuständig für Goethe-Institut, DAAD, Haus der Kulturen der Welt Berlin
Bundesregierung: Bundesinnenministerium	Kulturrat mit Musikrat, Kulturfonds, Forum 2000
Kulturstiftung der Länder	Veranstaltungen, Projekte des Musikrates,
Landesregierungen, Deutscher Städtetag, Städte, Bezirksämter etc.	Infrastruktur des Musiklebens
Ausländische Kulturinstitute / Vertretungen	24 Institut Français; 3 The British Council; 7 Italienische Kulturinstitute; 2 Polnische Kulturinstitute; 14 Amerikahäuser

Schauen wir kurz auf den Kulturhaushalt der BRD und die Musikausgaben der Öffentlichen Hand (hier gibt es momentan nur Angaben für die alten Bundesländer). Wie bereits oben gesagt, liegt die Kulturhoheit in der BRD bei den Ländern. Dementsprechend sehen die Ausgaben insgesamt aus: das statistische Bundesamt hat z.B. für das Jahr 1991 die Nettoausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden folgendermaßen beziffert:

in Millionen	Gesamt	Kulturausgaben	Musikausgaben	Anteil an den Gesamtausgaben	Anteil der Musikausg. an Kulturausgaben
Bund	403.536	≈ 900	45	1,3 %	≈ 5 %
Länder	277.524	5.487	1.490 davon allein 500 in Stadtstaaten !	41,6 %	27,2 %
Gemeinden	172.217	7.071	2.045	57,1 %	28,9 %
insgesamt	853.277	15.257 ≈ 1,8 %	3.580 ≈ 0.4 %	100 %	23,5 %

Zu ergänzen ist, daß bei den Ländern 78 % der Musikausgaben vor allem den Musiktheatern sowie den Orchestern, Festspielen und Festivals zufließen, während für die musikalische Bildung der Musikschulen und Volksmusikschulen nur 0,13% vorgesehen sind. Diese Ausgaben sind freiwillig und nicht durch Leistungsgesetze festgelegt. Dies hat einen relativ großen Spielraum hinsichtlich der Prioritäten zur Folge, was insgesamt aber die bekannte deutsche Kulturvielfalt ausmacht.

Schaut man auf die Gesamtgliederung der Musikpflege, so sind unter dem Stichwort Neue Musik und im Kontext zur EM folgende Verbände mit offiziellem Status sowie verschiedenste Körperschaften, Stiftungen und Verbände im In- und Ausland bundes- und länderweit sowie international tätig; in der rechten Spalte ist der Zusammenhang zur EM stichpunktartig genannt:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik (DEGEM)	158 Mitglieder, darunter 10 Institutionen; vertritt alle Belange und Bereiche zur EM
Dresdner Zentrum für zeitgenössische Musik	Konzerte, Aufträge, Tagungen, Archiv
Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-Stiftung des SWF	Studio
Gesellschaft für Neue Musik, Sektion Bundesrepublik Deutschland (GNM), ≈ 400 Mitglieder	Empfehlung zu den Weltmusiktagen, Ensemble Modern, Förderpreis
regionale Verbände der GNM wie Berliner Gesellschaft für Neue Musik BGNM, Gesellschaft für Neue Musik Ruhr GNMR, Kölner Gesellschaft für Neue Musik KGNM etc.	vereinzelte Symposien und Konzerte
Institut für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt; ≈ 400 Mitglieder	Frühjahrstagung
Internationales Digitales Elektroakustisches Musikarchiv IDEAMA (im ZKM)	internationales EM-Archiv; DEGEM-Archiv
Internationales Musikinstitut Darmstadt	Tagung, Workshops
Interessengemeinschaft Musik der Deutschen Tonkünstlerverbände (VDMK); ≈ 500 Mitglieder	Konzerte
Verband deutscher Musikschulen (VdM)	Koordinierung der Musikausbildung in Vertretung von 1068 Musikschulen
Verband deutscher Tonmeister (VDT)	Tonmeistertagung
Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karslruhe ZKM	Studio, Konzerte, Workshops, Forschung
Deutscher Akademischer Austauschdienst DAAD	Austauschprogramm
Deutscher **Kulturrat** und Deutscher **Musikrat**	
Goethe-Institute	internationale Kontakte & Konzerte
Akademie der Künste Berlin-Brandenburg	Studio, Preise, Stiftung Archiv (z.B. Scherchen, Blacher), Schriftenreihe, CD-Reihe
Ernst von Siemens Stiftung	Veranstaltungen; Siemens-Preis
GEMA-Stiftung	Förderung Komponisten
Stiftung Kulturfonds	Veranstaltungen und Stipendien in den neuen Bundesländern
Stiftung Preußischer Kulturbesitz	Studio; Forschung, Museum

Es folgt eine Liste von wissenschaftlichen Einrichtungen, die mit Musik und EM in Zusammenhang gebracht werden müssen und bisher noch nicht genannt wurden:

Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Akustik (DAGA)	wissenschaftliche Tagungen
Deutsche Forschungsgesellschaft (DFG), Zusammenschluß von 81 wiss. Hochschulen, Instituten, Verbänden	wichtigste wiss. Förderung in der Forschung, auch Nachwuchsförderung
Physikalisch-Technische Bundesanstalt PTB Braunschweig, Laboratorium Musikalische Akustik	Forschung Musikinstrumente, Akustik

Bisher wurde an verschiedenen Stellen auf Preise, Wettbewerbe, Stipendien hingewiesen. Hier nun noch einige Ergänzungen:

- Akademie Schloß Solitude Stuttgart
- Cité Internationale des Arts Paris (Bundesinnenministerium)
- Deutsche Akademie Villa Massimo (Bundesinnenministerium)
- Ernst von Siemens Preis - der höchstdotierte Preis in Deutschland
- Kranichsteiner Musikpreis (vergeben im Rahmen der internationalen Ferienkurse Darmstadt)
- Fulbright-Stipendium
- Förderungen des Deutschen Musikrates („Konzerte des Deutschen Musikrates")
- Künstlerhaus Schloß Wiepersdorf
- Kunst- und Förderpreise diverser Länder und Städte
- Stipendium für Studienaufenthalt im Künstlerhof Schreyan
- Studienstiftung des deutschen Volkes (nur für Studenten der HfM)
- Kompositionsaufträge und Stipendien des Berliner Senats
- Kompositionswettbewerb für Synthesizer- und Computermusik, Neue Akademie Braunschweig
- Karl Scuka Preis des SWF für Hörspiel als Radiokunst
- Acustica International für Radiokunst, Wettbewerb des Studios Akustische Kunst des WDR

Allerdings: es gibt keinen international anerkannten speziellen EM-Wettbewerb in Deutschland!

Ein interessanter Aspekt der musikalischen Kulturarbeit ist die Ausprägung öffentlicher Musikbibliotheken und Archive. Speziell für die EM können folgende Institutionen genannt werden:

- Amerika-Gedenkbibliothek und Staatsbibliothek zu Berlin
- Berlin: Die Deutsche Bibliothek, Abteilung Deutsches Musikarchiv
- Berlin: Staatliches Institut für Musikforschung
- Berlin, TU Berlin, Elektronisches Studio
- Essen, Folkwanghochschule - ICEM und Musikarchiv des Kommunalverbandes Ruhrgebiet
- Karlsruhe, IDEAMA im ZKM
- Darmstadt, IMD; Informationszentrum für zeitgenössische Musik, Archiv der IGNM
- Frankfurt, Deutsches Rundfunkarchiv
- Freiburg, Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-Stiftung des SWF

Folgende Museen zeigen Geräte der EM-Geschichte bzw. sind mit den EM-Genres verbunden;

- Berlin: Musikinstrumentenmuseum des Staatlichen Instituts für Musikforschung
  Berlin: Museum für Technik und Verkehr
  Berlin: Hamburger Bahnhof (Klanginstallationen …)
- Hannover: Sprengelmuseum
- Karlsruhe: ZKM - Medienmuseum, Audiothek,
- München: Deutsches Museum (hier auch große Teile des Siemens-Studios; CD-Publikation)

Die Instrumentalkultur in Deutschland hat eine enorme Ausstrahlungskraft. Unter den Hunderten von professionellen Orchestern sei hier nur darauf hingewiesen, daß es etwa 88 Ensembles für zeitgenössische Musik gibt. Deren Engagement für EM ist allerdings zurückhaltend; man könnte folgende Ensembles nennen, die in ihrem Repertoire auch EM aufgenommen haben:

Kammerensemble Neue Musik Berlin, musica-viva Dresden, Musikfabrik Nordrhein-Westfalen, Ensemble Modern (beschäftigt einen Tonmeister für die Elektronik!), ensemble recherche Freiburg, das neue werk Hamburg, L'art pour l'art Hamburg, ensemble 13 Karlsruhe, Ensemble Köln, Ugly Culture Köln, Ensemble Avantgarde Leipzig, Ensemble für intuitive Musik Weimar.

Nennen wir zum Schluß unserer Aufzählung noch die regelmäßigen Festspiele / Festivals / Workshops / Messen, die sich der EM ganz (fettgedruckt) oder zumindest teilweise verschrieben haben:

- Berlin: **Inventionen**-Festival (DAAD, TU Berlin; Beirer, Hein) Musik-Biennale (Berliner Festspiele; Hoffmann)
- Braunschweig: **Synthesizer-Musik-Festival** (Neue Akademie Braunschweig; Salbert)
- Bremen: pro musica nova (RB)
- Darmstadt: Internationale Ferienkurse für Neue Musik (IMD; Schaefer) Darmstadt: Arbeitstagung des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung (INM)
- Donaueschingen: Donaueschinger Musiktage (Stadt und SWF; Köhler) - zunehmend Klanginstallationen
- Dortmund / Essen: Aktive Musik (Stadt; Stäbler)
- Dresden: Dresdner Tage für zeitgenössische Musik (DZfzM; Zimmermann)
- Essen: **Ex Machina** (Folkwanghochschule, Reith; unregelmäßig)
- Frankfurt: Musikmesse
- Hannover: Tage der Neuen Musik (NDR; Bernbacher)
- Heidelberg: Internationales Festival - Begegnungen mit Komponistinnen
- Karslruhe: **MultiMediale** (Stadt, Land, ZKM; Goebel)
  Tonmeistertagung (VDT)
- Kassel: Documenta (Stadt; alle 5 Jahre)
- Köln: MusikTriennale (Stadt, WDR)
  Acoustica International (WDR, Schöning)
- Lüneburg: Neue Musik Lüneburg (Stadt; Erdmann)
- München: **Klang-Aktionen** (Stadt; Riedl)
- Osnabrück: **KlangArt** (Stadt, Uni; Enders – Konzerte, Workshops, Kongress)
- Stuttgart: Tage für Neue Musik - Musik der Jahrhunderte (Stadt, Land; Jahn)
- Weimar: Tage Neuer Musik (Klang Projekte; Hintzenstern)
- Witten; Wittener Tage für neue Kammermusik (Stadt; WDR; Vogt)
- Würzburg: Tage der Neuen Musik (HfM; Stahmer)

An dieser Stelle sei vermerkt, daß es kaum Verlage gibt, die sich auf EM eingelassen bzw. spezialisiert haben. Unter diesen Einschränkungen sind nur folgende zu nennen:

Stockhausenverlag, Pfau-Verlag, Wolke-Verlag, Schott-Verlag (Wergo), Feedback Studio Verlag, Edition Gravis, Laaber-Verlag, Universal-Edition, Aktive Musik, Edel, Springer-Verlag

In den letzten Jahren gab es eine positive Entwicklung, was die Berücksichtigung von EM in Zeitschriften anbetrifft. Hier sind folgende Periodika hervorzuheben: Melos, Musica, Musikforum (Musikrat), MusikTexte, Neue Musikzeitung NMZ, Neue Zeitschrift für Musik NZ, Positionen, Tonmeisterinformationen, Mitteilungen (DEGEM).

Am Ende der Statistiken seien noch die öffentlichen Studios in Deutschland aufgelistet (nach Städten geordnet, Stand ca. 1997). Darunter sehen Sie auch einige historische (teilweise bereits geschlossene) Studios. Dank der politischen Entwicklung sind auch die DDR-Studios integriert:

Werke	Studioname	Kürzel	verantwortlich	Stadt	gegründ.	geschl.
68	Studio für elektroakustische Musik, Akademie der Künste zu Berlin	AdK Berlin	Gerd Rische	Berlin	1986	
7	Hochschule der Künste Berlin, Studio für Elektroakustische Musik	HdK Berlin	Martin Supper	Berlin	1976	
1	PS Wiese	PS C.	Hans Heinrich Wiese	Berlin	1964	1976
29	CUE Studio Berlin	PS CUE Berlin	Martin Supper, Jean Martin	Berlin	1984	1990
229	PS Sala	PS Sala	Oskar Sala	Berlin	1953	
67	RFZ der deutschen Post, Experimentalstudio für künstliche Klang- & Geräuscherzeugung	RFZ Berlin	Gerhard Steinke	Berlin	1962	1970
1	Staatliches Institut für Musikforschung	SIM Berlin	Rainer Wirth, Ioannis Zannos	Berlin		
9	Studio für Elektroakustische Musik, Hochschule für Musik "Hanns Eisler"	STEAM Berlin	André Bartetzki, Hans-Peter Kyburz	Berlin	1992	
10	Studio im TIP (Theater im Palast)	TIP Berlin	Eckhard Rödger	Berlin		1990
248	Elektronisches Studio der TU Berlin	TU Berlin	Folkmar Hein	Berlin	1954	
1	Studio R VEB Deutsche Schallplatten	VEB Schallplatten	Berlin		1990	
1	Universität Bonn, Institut für Phonetik und Kommunikationsforschung	Uni Bonn	Werner Meyer-Eppler	Bonn	1949	1953
41	Studio für elektronische Komposition	PS Heiß	Hermann Heiß	Darmstadt	1955	1965
6	Hochschule für Musik "C. M. v. Weber", Studio für elektronische Klangerzeugung	HfM Dresden	Wilfried Jentzsch	Dresden	1984	
39	Robert Schumann Hochschule RSH	HfM Düsseldorf	Düsseldorf			
0	Computerstudio Erlangen e. V.		Bernd Gericke / Michael Fahres	Erlangen	1975	1984
111	Folkwang-Hochschule, Institut für Computermusik, Elektronische Musik und Medien	ICEM Essen	Dirk Reith	Essen	1972	
14	Hochschule für Musik und darstellende Kunst Frankfurt, Elektronisches Studio	HfM Frankfurt	Hans Zender, Christoph Schulte	Frankfurt / M.	1971	
120	Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-Stiftung des SWF e.V.	Strobel Freiburg	André Richard	Freiburg	1971	
25	Staatliche Hochschule für Musik Freiburg, Institut für Neue Musik, Studio für elektronische Musik	HfM Freiburg	Mesias Maiguashca, Martin Bergande	Freiburg	1985	

0	Zentrum für Elektronische Musik e.V.		Klaus Weinhold, Franz Martin Löhle	Freiburg		
29	Hochschule für Musik und Theater Hannover, Studio für elektronische Musik	HfM Hannover	Rüdiger Rüfer	Hannover	1973	
10	Norddeutscher Rundfunk Studio Hannover	NDR Hannover		Hannover		
55	Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe, Institut für Musik und Akustik	ZKM	Johannes Göbel	Karlsruhe	1990	
19	Technische Hochschule Karlsruhe, Elektronisches Studio	TH Karlsruhe	Peter Michael Fischer	Karlsruhe		
0	Studio für Musikinformatik, Instituts für Neue Musik, Staatliche HfM Karlsruhe		Thomas A. Troge	Karlsruhe	1989	
25	Feedback Studio Verlag	Feedback St	Johannes Fritsch, Rolf Gehlhaar	Köln	1971	
200	Hochschule für Musik Köln, Studio für elektronische Musik	HfM Köln	Hans Ulrich Humpert, Marcel Schmidt	Köln	1965	
167	Studio für elektronische Musik des WDR	WDR	York Höller	Köln	1952	
25	WDR, Studio Akustische Kunst		Klaus Schöning	Köln		
0	Hochschule für Musik Lübeck		Friedhelm Döhl	Lübeck	1991	
0	Fortbildungszentrum für Neue Musik		Helmut W. Erdmann	Lüneburg	1977	
140	Siemens-Studio für elektronische Musik	Siemens	Josef Anton Riedl	München	1959	1964
26	PS Jentzsch Nürnberg	PS C.	Wilfried Jentzsch	Nürnberg	1983	
0	Universität Oldenburg, Elektronisches Studio		Niels Knolle	Oldenburg		
34	Studio für Elektronische und Computer Musik an der Musikhochschule Stuttgart	HfM Stuttgart	Rainer Wehinger, Ulrich Süße, David Mason	Stuttgart	1973	
0	Siemens-Studio für elektronische Musik der Geschwister Scholl-Stiftung		Hansjörg Wicha	Ulm	1964	1968
	Hochschule für Musik "Franz Liszt", Studio für Elektroakustische Musik	SeaM	Robin Minard	Weimar	1997	

Diese Liste enthält wenige Privatstudios (PS), die historische bzw. allgemeine Wichtigkeit haben.

Die Werksumme beträgt hier 1757. Dazu kommen noch eine sehr große Zahl von Werken, die nicht eindeutig einem Studio zugeordnet werden können und die zahlreichen Produktionen privater Studios. Insgesamt sind in der *Internationalen Dokumentation Elektroakustischer Musik* für Deutschland 2774 Werke ausgewiesen, davon 215 aus DDR-Studios. Insgesamt 355 EM-Werke aus Deutschland wurden auf Tonträger LP und CD veröffentlicht (25 in der DDR), die meisten durch die Label DG, Wergo; neuerdings auch CYBELE, EdRZ, edel, DEGEM, TonArt und sehr viele im Eigenverlag (Stockhausenverlag).

Im zweiten Teil meines Vortrages möchte ich einige Entwicklungen und Tendenzen ansprechen, mit denen wir neuerdings zu tun und zu kämpfen haben:

1. Trennung der Komponistenbranche in traditionelle Schreiberlinge und wenige EM-Praktiker

2. Dilemma der flüchtigen Techniksituation für das Instrument EM-Studio, der eine kontinuierliche Ausbildung kaum folgen kann

3. der Generationenkonflikt, der aus den ersten beiden Punkten resultiert

Die flächendeckende Ausstattung der BRD mit HfM's (siehe oben) und Unis ist zufriedenstellend. Das Kursangebot - incl. Sonderleistungen und Ferienkursen - ist reichhaltig, die Studiengänge Komposition sind gesättigt in einer Weise, daß die Studenten von morgens bis abends vollbeschäftigt sind. Wie erstaunt man jedoch, wenn man auf die Beteiligung der Studenten an dem Angebot „zeitgenössische Musik" schaut: hier volle Kurse zum Thema etwa Schostakowich, da dünnes Interesse etwa zum Thema Berio; und schaut man auf die Beteiligung der Kompositions-Studenten an EM-Kursen, so packt uns Angst und Grausen: wenige sind da, und die wenigen werden noch weniger! Ich spreche hier von Kompositions-Studenten!! Denn die genannten Kurse sind nicht

generell schlecht besucht, sondern es fehlen eben nur die Komponisten! Dagegen sind bildende Künstler, Architekten, Medienkünstler, Kommunikationswiss. etc. deutlich präsent. Haben sich die Kompositionsstudenten der alten Generation von der EM verabschiedet? Die Hochschulen bzw. die Musikfachbereiche sind ratlos! Woran mag es liegen? Wer hat Schuld?

Folgende Gesichtspunkte könnten eine Rolle spielen:

- zu schlechte Vorbildung durch die Schulen? Keyboard-Didaktik; Dominanz der Computerbedienung über die musikalisch orientierte Handlung (nach dem Motto: der beste Schüler in Musik ist der, der den Computer am besten beherrscht - und die unwissenden Lehrer schauen noch gebannt zu!). Überforderung durch die technisch-wissenschaftlichen Hintergründe der EM?
- unattraktive und ignorante Lehrer, unattraktive und anachronistische Lehrpläne? Wo bleiben die Lachenmanns der EM? Welcher bedeutende Kompositionsprofessor in Deutschland beschäftigt sich überhaupt noch mit EM und hat das Fach wirklich gelernt, ist also ein Fachmann — wie wunderbar ist die Erkenntnis, daß jedes Defizit etwa an musiktheoretischem Wissen als absolut vernichtend von Kollegen eingestuft wird, die im gleichen Atemzug bekennen, daß sie in ihrem Leben noch keinen Computer benutzt haben. Die Verantwortlichen verzichten sogar auf die Einhaltung der Prüfungsordnung, wenn es „nur" um EM geht (Nachweise von vorgeschriebenen Leistungen werden ignoriert bzw. bleiben unkontrolliert).
- Die Studiengänge müssen reformiert werden! Aber schwierigerweise ist einzuplanen, daß trotz der rastlosen Technikentwicklung die Studieninhalte up to date bleiben müssen (was sozusagen einer permanenten Reform bedarf). In der Tat kann man mittelfristig kaum planen: was heute noch technisch fortschrittlich ist, wird morgen vielleicht schon auf den Müll geschmissen! (LP - CD; Tonband, Analogtechnik). Man kann unter diesen Bedingungen keine kontinuierliche (das heißt über mehrere Generationen gültige) Instrumentalistentradition ausbilden - das Instrumentalistenhandwerk basiert aber auf Spieltradition, die meßbar und übermittelbar ist. Dies ist ein Makel der EM-Technik.

  Interessant für die Lebendigkeit der EM in einer Hochschule ist auch der Anteil der für das 20. Jahrhundert wichtigsten Instrumente, nämlich Klavier, Schlagzeug und Stimme — die Statistik der EM-Werke mit instrumentaler Besetzung zeigt diese drei „Instrumente" deutlich an der Spitze; Musikhochschulen, die diese Gebiete nicht aufgeschlossen unterstützen, verschlechtern auch die Basis der EM. – Diese Einschätzung steht allerdings auch gegen das weiter unten angemahnte Klaviermonopol, aber ich sehe nicht unbedingt einen Widerspruch!
- fast die ganze EM-Ausbildung liegt nicht in den Händen von Professoren, sondern des Mittelbaus bzw. von Lehrbeauftragten. Dies weist auf einen Generationenkonflikt hin, der durch die momentan brisante Personalsituation noch verschärft ist. Offenbar wird die Sache EM so wenig ernst genommen, daß sie sozusagen in die zweite Reihe verwiesen bleibt.
- Müssen die Lehrpläne immer noch mit dem vollgestopft werden, wofür „Klavierspiel" stellvertretend steht? Ist das Maß Klavierspiel (das gilt ja schon für die Aufnahmeprüfung) das A & O der Komponistenqualität? Gehen uns in Zukunft nicht wichtige künstlerische Potentiale verloren, wenn wir weiterhin so ausschließlich das Profi-Klavierspiel als die allein seelig machende Basis für Komposition und Tonmeisterei verstehen? Kann man Kunstmusik alleinig an den Fächern Klavier/Partiturspiel, an Chorsingen, traditioneller Instrumentationslehre, traditioneller Theorie usw. messen? Gibt es nicht auch andere Maßstäbe? Brauchen wir nicht neue Wertbegriffe und Qualitätsmerkmale für das künstlerische Studium im 21. Jahrhundert? Kann man nicht Lehrpläne durchsetzen, die Studienzeit lassen für Raumakustik und musikalische Akustik, für digitale Signalverarbeitung als zukünftiges virtuelles Instrument, für Beschallungstechnik, Medientechnik, Informatik, algorithmische Komposition, multimediale Bereiche und Klanginstallationen usw.? – Die Rahmenpläne würden dies ohneweiteres zulassen!
- hoher Anteil von Kompositionsstudenten aus Osteuropa und dem Fernen Osten (wo man den Begriff Komposition ganz anders versteht?)?
- Fehlt das Gleichgewicht zwischen Technik und Kunstverstand? Gibt es immer noch diese berüchtigte Technikfeindlichkeit? Tobt der Kampf in den Gremien zwischen Befürwortern und Ablehnern von Investitionen für EM-Ausrüstung („Klaviertasten gegen Computertasten"). Hier spielen ja auch die zahlreichen Instrumentallehrer ihre Rolle (siehe oben). Dieser Kampf ist natürlich auch allgegenwärtiges Problem der Tonmeisterabteilungen.
- allgemeine Perspektivlosigkeit der Gesellschaft? Einschätzung einer brotlosen Zukunft mit EM? Nimmt die EM den anderen etwas weg? (Geld, Kunst, Emotion, Ehre, Zeit, Werte?)

In Gesprächen mit anderen Komponisten konnte ich feststellen, daß diese Probleme auch in anderen Ländern zu beobachten sind. Dort, wo man vor einigen Jahren noch „fortschrittliche" Vorbilder der EM-Szene fand (z.B. Sonologie, IRCAM, EMS Stockholm, Experimental-Studio Warschau…), hat sich inzwischen ein fatal durchschnittlicher (MIDI-?) Fallout niedergeschlagen. Das drückt die Stimmung! Wo bleiben die leuchtenden Vorbilder?

Folkmar Hein

K A L E N D E R

28.11. - 20.12.	**Traumschaften** Kunsthaus Wiesbaden	u.a. Klanginstallation von Kyra Stratmann
2. + 4.12.	**comPositionen'98** Wabe und Ballhaus Naunynstraße, Berlin	ensemble pianoplus und die Maulwerker, Tanzperformances und Elektroakustische Kompositionen
3. - 6.12.	**5th Computermusic Festival, Korea** Korean Electro-Acoustic Music Society Towol Theatre of Seoul Art Center Seoul plaza.snu.ac.kr/~digit/CMFS98.E01.htm keams.hanyang.ac.kr/	Towol Theatre has more than 500 seats and during the concert, seminars and demonstrations will be offered. The festival provides a public performance of - Electro-Acoustic Music (Tape alone or tape+live instrument) - Live Electronic Music - Music Video (NTSC. VHS) Deadline until the end of August of 1998.
4.12.	**Konzert L'Itinéraire** IRCAM Paris	Stockhausen "Mikrophonie", Verrando, Blondeau, Dufourt "la tempesta d'après Giorgione"
4.12.	**wassergescheitelt - Lyrik + Musik im Waschhaus** Waschhaus Potsdam	Lyrik: Gerhard Falkner & Wolfgang Hilbig, Musik: Klangsession/ Sebastian Hilken (Cello, E-Cello, Rahmentrommel) & Werner Durand (Plexiglasröhren + Elektronik) www.waschhaus.potsdam.de
4.12. , 0.05 Uhr , Radio	**The Ulysses Projekt** Deutschlandradio Berlin	Hörstück von Christian Calon
6.12.	**„50 Jahre musique concrète"** CEM und Musikzentrum IJsbreker, Amsterdam	Stücke von Parmegiani, Lejeune, Zanési, Bayle, Teruggi
8. - 10.12.	**Forum IRCAM** IRCAM Paris	Software Workshops für User Group Members
8. - 12.12.	**Infinitely Discreet** Künstlerinnenprogramm der Berliner Senatsverwaltung, Podewil, Berlin	Workshop für elektronische Musik (Syn-Lab) mit Eliane Radigue (Paris)
9.12.	**Barcelona-Madrid-Berlin I** Ballhaus Naunynstraße, Berlin	Konzert mit dem Ensemble Mosaik, Werke für Instrumente und Elektronik von Gabriel Brncic, Michael Beil, Franz Martin Olbrisch, José-Maria Sanchez-Verdú, Orm Finnendahl, Alain Peron
10.12.	**Klänge nach den Gesetzen der Natur** Folkwang Hochschule, Essen	Tape Session und Vortrag von Ludger Brümmer
11.12.	**Konzert** IRCAM, INA/GRM, Paris	Francesconi „Animus", Donato „Annam", Maresz „Metallics", Racot „Exultitudes", Oña „Galena"
11. + 12.12.	**"50 Jahre musique concrète"** IRCAM	Kolloquium & 2 Konzerte www.ircam.fr/
11. - 13.12.	**Konzerte Karlheinz Stockhausen** Théâtre des Feuillants, Dijon	11.12. Stimmung, 12.12. Aries, Ave, Tierkreis, 13.12. Traum-Formel, Luzifers Traum, Kathinkas Gesang
11. - 13.12.	**„Das Rohe und das Gekochte"** Kunsthalle, Bremen	Tagung zur Dialektik von Mythos und Moderne in zeitgenössischer Musik der projektgruppe neue musik bremen 5 Konzerte sowie Vorträge und Podiumsdiskussionen.u.a. Werke von Xenakis, Scelsi, Reich, Huber, Tenney, Varèse
12. - 15.12	**Konzertinstallation** Podewil, Berlin	MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin mit Andreas Köpnick „Musik für Mikroben" www.kammerensemble.de
12.+ 19.12, 23 Uhr , Radio	**Memory Start / Kristall der Erinnerung I/II** Studio für Akustische Kunst WDR 3	Radiophonisches Stück von Pierre Henry www.wdr.de/radio/wdr3/sendungen/stukun/

13.12.	**Musik am Sonntagnachmittag 67: New Electronica** Institut Unzeit, Berlin	Boris Hegenbart, Michael Ziffels, Reinhold Friedl, Ulrich Krieger
15.12.	**Konzert Acousmonium INA-GRM** Théâtre, Chartres	F. Bayle „Morceaux de Ciels"
15.12.	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Olga Neuwirth „...? Rizonanze?..."
15.12.	**Klangperformance - Konzert** STICHTING LOGOS FONDATION, Gent Belgien	Johannes S. Sistermanns: „19.1 Rion Ma", Klangperformance und „XIX MIKDAO", radiophones Hörstück
18.12., 0.05 Uhr, Radio	**Humayun's Tomb** Deutschlandradio Berlin	Hörstück von Pauline Oliveros
21.12.	**Klangperformance** Orsay, Paris	Johannes S. Sistermanns: „19.1 Rion Ma"
19.+ 20.12.	**Barcelona-Madrid-Berlin II und II** Kulturbrauerei, Berlin	Ensemble Mosaik, Werke für Instrumente und Elektronik von David Padros, Albert Llanas, Firedrich Goldmann, Hans Tutschku, Seong-Joon Moon, Makiko Nishikaze, Georg Katzer, David del Puerto, Enno Poppe, Alex Arteaga, Dieter Schnebel, Maria Escibano, Adolfo Nuñez, Walter Zimmermann, Unsuk Chin, Sergej Newski<
25.11., 0.05 Uhr, Radio	**Roaratorio - Ein irischer Circus über Finnigans Wake** Deutschlandradio Berlin	Hörstück von John Cage
26.12., 3 Uhr, Radio	**Winter Diary** Studio für Akustische Kunst WDR 3	Radiophonisches Stück von R. Murray Schafer www.wdr.de/radio/wdr3/sendungen/stukun
31.12. Deadline	**Hochschulwettbewerb 1999** Kompositionspreis Kontrabaß solo (+ EM) Rektorenkonferenz der Musikhochschulen Hochschule für Musik, Weimar	Hochschule für Musik „Franz Liszt" Weimar Prof. Dr. Wolfram Huschke, Rektor Postfach 2552 99421 Weimar
31.12. Deadline	**Soundscapes voor 2000** NPS Radio, PO Box 29160, 1202 MJ Hilversum - NL	Festival ph@nps.nl

1999

2. - 10.1.99	**Instrument & Instrumente** Viertes Nachwuchsforum für Komponisten, Interpreten und Musikologen der GNM Gesellschaft für Neue Musik, Ensemble Modern, Siemens Kulturpogramm, Deutschlandfunk, MusikTexte	Es geht um kompositorische, interpretatorische, improvisatorische und musikologische Arbeiten, die sowohl traditionelle Instrumente als auch eine Gesangs- (auch Sprechgesangs-) Stimme, elektrische Instrumente, Elektroakustik oder Computerelektronik im Rahmen des Themas einbeziehen können. Die Gesellschaft für Neue Musik veranstaltet vom 2. bis 9. Januar 1999 unter dem Motto „Instrument & Instrumente" in Zusammenarbeit mit dem Ensemble Modern eine Probenphase mit abschließenden Konzerten am 8. und 9. Januar im Haus der Deutschen Ensemble Akademie in Frankfurt am Main sowie ein Konzert in der Reihe „Proposition '99" Atelier Neue Musik der Hochschule für Künste Bremen am 10. Januar 1999 in Bremen. Deadline 13.11.98 home.t-online.de/home/musiktexte/gnm.html
9.1.99, 23 Uhr, Radio	**Tagebuch / Diario** Studio für Akustische Kunst WDR 3	Radiophonisches Stück von José Iges und Concha Jerez www.wdr.de/radio/wdr3/sendungen/stukun/
13. + 20. + 27.1. + 1.2.99	**Kurs Analoge elektronische Musik** CEM, Amsterdam	Dozent: Michael Fahres
14.1.99	**Off the Record** Hamburger Bahnhof, Berlin	Installation und Konzert mit 30 Platternspielern von Philp Jeck

14. - 17.1.99	**Konzerte / Tag der offenen Tür** IRCAM, Paris	Philippe Hurel, Yan Maresz, Thomas Adès Tag der offenen Tür in der Citè de la musique
15.1.99	**„Räume • Hören -> mitschleifen"** Studio der Akademie der Künste, Berlin	MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin: Karlheinz Stockhausen „Kurzwellen", Andrew Digby / Hören (UA) www.kammerensemble.de
18.1.99	**Les Musiques-Espaces de François Bayle** CNSM, Salle Varèse,Lyon	L'infini du bruit - Motion-Emotion - Voyage au centre de la tête - Fabula - Toupie dans le ciel - La fleur future
19.1.99	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Luis Buñuel „Un Chien Andalou" (Film) Martin Matalon „Las siete vidas de un gato"
21.1.99	**Les Musiques-Espaces de François Bayle** Institut d'Art Contemporain, Nouveau Musée, Lyon	Master class: Musique-Espaces, Concert l'Internationale Acousmatique
21.1.99	**Musik für Computer** Amphi X Universität, Paris	Konzert
22.1.99	**Suitcases** Tallinn Art Hall, Estonia, Finnland	Ausstellung, u.a. Johannes S. Sistermanns: '19.1 Rion Ma' - ein Stück kontinuierlicher Musik für Piano, Steine, Postkarten, Photos, Plastikhandschuhe, Stimme, CD und Membrane
23.1.99, 23 Uhr , Radio	**Anthologie Ars Acustica** Studio für Akustische Kunst WDR 3	Texte und Dokumente zur Akustischen Kunst, Futuristisches Radio-Manifest und 5 Klanghörspiele von Marinetti www.wdr.de/radio/wdr3/sendungen/stukun/
27.1.99	**Les Musiques-Espaces de François Bayle** Opéra de Lyon, Amphithéâtre, Lyon	Théâtre d'Ombres - Inventions - Morceaux de Ciels
29. - 31.1.99	**Festival per ->SON** Kunsthochschule für Medien Köln	u.a. Johannes S. Sistermanns: „ononon" - KlangPerformance für Stimme und Kirchenraum in der Trinitatis Kirche Köln
31.1.99 Deadline	**International Gaudeamus Week** Gaudeamus Foundation www.xs4all.nl/~gaud	Kompositionswettbewerb für junge Komponisten (bis 30 Jahre), Aufführungen 6.-12. September
1.2.	**SOUND BOX 2.0 Webcast Project** Kiasma, Museum of Contemporary Art in Helsinki Finland www.kiasma.fng.fi/soundbox/	40 works will be selected for SOUND BOX 2.0 webcasting. The selected works are broadcasted as a nonstop stream, including text information about every composer and work. Formats for submission: DAT, CD/CD-R, Mini-disc. Please include: Written artistic statement about the submitted work and bio about yourself and your previous work in diskette (Macintosh / PC). Submit your work and diskette to: SOUND BOX 2.0, Kiasma, Museum of Contemporary Art, Mannerheiminaukio 2, FIN-00100 Helsinki, Finland
3. - 6.2.	**Konzertinstallation** Moltkerei Werkstatt, Köln	MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin mit Andreas Köpnick www.kammerensemble.de
6. - 17.2	**ARP 2500 Kurs** CEM, Amsterdam	Dozent: Armeno Alberts
9. 2.	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Daniel Augusto D'Adamo „D'Ombra"
20.2., 23 Uhr, Radio	**Stimme: Mauricio Kagel** Studio für Akustische Kunst WDR 3	Mauricio Kagel in Hörspielen und Gesprächen www.wdr.de/radio/wdr3/sendungen/stukun/
24.2.	**"Rendez-vous à la citè 2"** IRCAM citè de la musique Paris	Unsuk Chin (neues Werk)

27.2., 23 Uhr, Radio	**Metropolis Rom** Studio für Akustische Kunst WDR 3	Hörstück von Alvin Curran www.wdr.de/radio/wdr3/sendungen/stukun/
28.2. Deadline	**Internationaler Kompositionswettbewerb** Biennale Neue Musik Hannover	Komposition für das „ensemble recherche Freiburg" vorgesehen. Bedingungen sehr eingeschränkt. Hannoversche Gesellschaft für Neue Musik, z. Hd. Herrn Hinrich Bergmeier, Warmbüchen Str. 16, D-30159 Hannover Bergmeier-HGNM@t-online.de
1.3. Deadline	**EAR of the SEA** ProTon Sonic Art Group, Helsinki	International ars acustica event in Summer 1999. Soundworks played via loudspeaker orchestra - Radio broadcasting through the night in YLE1 - Touring sound exhibition in art museums. Send your DAT (44.1 kHz), a 10 line c.v. and a programme note to Curator Pekka Sirén, PL13, Special Productions, FIN-00024 YLEISRADIO pekka.siren@yle.fi
4. - 7.3	**Konzertinstallation** Podewil, Berlin	Peter Ablinger / Claudia Doderer „Instrumente und ElektroAkustisch Ortsbezogene Verdichtung" MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin www.kammerensemble.de
9.3.	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Roland Auzet „OROC. PAT"
26. - 28.3.	**SEAMUS99** 1999 Conference of The Society for Electro-Acoustic Music in the United States San Jose State University, San Jose, California	The Society for Electro-Acoustic Music in the United States [SEAMUS] is pleased to announce the 1999 SEAMUS National Conference, to be held at San Jose State University [SJSU] in San Jose, California. The conference theme is „The Computer as a Live Performance Instrument". Performers scheduled to perform (as of 1 July 1998) include: Schwungvoll, Bay area contemporary ensemble (soprano, flute, oboe/alto sax, clarinet, horn, violin, cello, piano); Ohlone College Chamber Singers (SATB, four singers per voice); Ohlone College Wind Ensemble; Don Baker, Bay area percussionist. Please consult the web page data for updates and changes. The data on the web page will be considered the official version for the SEAMUS99 Conference. comp.music.lsu.edu/seamus/
6. - 9.4.	**Symposium on Artifical Intelligence and Musical Creativity** Edinburgh College of Art & Division of Informatics, University of Edinburgh	The areas of interest of the Symposium on Artificial Intelligence and Musical Creativity will include, but are not limited to: computer composition and analysis; computer performance, simulation of improvisation and improvisation systems, aesthetics, and philosophy of musical intelligence, in a formal context, AI-based music education systems, cognitive models of musical behaviour, AI-based music technology. Submission of Extended Abstracts: 21 December www.dai.ed.ac.uk/~geraint/aisb99
8. - 9.4.	**Konzertinstallation** Moltkerei Werkstatt, Köln	Nicolas Collins „Truth in Clouds" , MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin www.kammerensemble.de
10. - 12.4.	**16. AES-Konferenz** Rovaniemi, Finland	AES 16th International Conference on SPATIAL SOUND REPRODUCTION www.acoustics.hut.fi/aes16/ aes16@acoustics.hut.fi
15. - 18.4.	**The School of Sound** French Institute, London	a unique symposium exploring the art of sound with the moving image www.audioarts.com/schoolofsound
22. - 24.4.	**Konzertinstallation** Moltkerei Werkstatt, Köln	Peter Ablinger / Claudia Doderer „Instrumente und ElektroAkustisch Ortsbezogene Verdichtung" MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin www.kammerensemble.de
1.5. Deadline	**Ars Acustica Wettbewerb** Studio für Akustische Kunst WDR 3	Sprache, Geräusch und Musik können als gleichwertige kompositorische Elemente der akustischen Realisation eingesetzt werden. Das Projekt kann sprachungebunden oder mehrsprachig sein. Das Spektrum der Formen reicht von der akustischen Collage und polyphonen lautpoetischen Komposition bis zur Geräuschmontage, Klanglandschaft, Klangskulptur und intermedialen Raum-Klang-Performance. www.wdr.de/radio/wdr3/sendungen/stukun/
11.5.	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Karlheinz Stockhausen „Solo" für Posaune und Elektronik

25.5.	**"Luigi Nono 1"** IRCAM Paris	Luigi Nono „... sofferte onde serene...", „A Pierre", „Fragmente-Stille, An Diotima"
27.5.	**"Luigi Nono 2"** IRCAM / Heinrich-Strobel-Stiftung cité de la musique Paris	Luigi Nono, Luigi Dallapiccola
27. 5. - 4.6.	**Konzertinstallation** Moltkerei Werkstatt, Köln	MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin mit Andreas Köpnick „Musik für Mikroben" www.kammerensemble.de
10. - 15.6.	**MAX/MSP & Pd Workshop** Hiller Computer Music Studio, Buffalo	Faculty: Miller Puckette, David Zicarelli, Zack Settel, Erik Ona, Cort Lippe Application deadline: March 31, 1999 www.music.buffalo.edu/composition/hiller_studios
24.6.	**musica viva / Bayrischer Rundfunk** Carl-Orff-Saal, Gasteig, München	Konzert „Neue Instrumente / Installationen" Werke von Staub, Fullman, Schläger, Trimpin
7. - 10.7.	**Austalasian Computer Music Conference 199 - IMAGINARY SPACE** Victoria University of Wellington, New Zealand	Australasian Computer Music Association vuw.ac.nz/music/studios/acmc.html
9.7.	**musica viva / Bayrischer Rundfunk** Herkulessaal, München	Konzert mit Werken von Lugi Nono: Post-prae-ludium n.1., Como una ola de fuerza y luz, Caminantes ... Ayacucho
18. - 25.7.	**Stockhausen-Kurse 1999** Kürten	Interpretations und Kompositionskurse zu Werken von Karlheinz Stockhausen
19. - 23.7.	**VI Brazilian Symposium on Computer Music** Rio de Janeiro, Brasilien	Kontakt über Rodolfo Caesar: caesar@acd.ufrj.br , rc@unisys.com.br
6. - 12.9.	**International Gaudeamus Week** Gaudeamus Foundation www.xs4all.nl/~gaud	Kompositionswettbewerb für junge Komponisten (bis 30 Jahre) Deadline 31. Januar 99
25.9. - 2.10.	**Weltmusiktage 99** IGNM Rumänien & Moldavien	Deadline for entries 31.3.1998! u.a Symposium „Interculturality and identy in new music today" Einsendungen u.a. zur Kategorie „elektroakustische Arbeiten", Video, Installation, Environment
22. - 28.10.	**ICMC99 Beijing, China**	Music Submission (tape pieces only, also for dance) deadline: 15th December 1998 Music Submission (with Live-Performers) deadline: 8th January 1999 Paper Submission deadline: February 7, 1999 www.cs.ust.hk/icmc99/
November	**Soundscapes voor 2000** NPS Radio, PO Box 29160, 1202 MJ Hilversum - NL	Festival in Amsterdam Deadline 31. Dezember 98
2. - 5.12.99	**SEAM / DEGEM - Konzerte** HfM Weimar	voraussichtliche Jahresversammlung der DEGEM, verbunden mit einem Festival und einem DEGEM-Konzert seam@hfm.uni-weimar.de

Folkmar Hein
Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electro-acoustique"]) in Berlin gegründet.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 9 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken DM 48,-. Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken DM 15,-
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis Dezember 1998 herausgegebenen 31 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informations-Zentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 350.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern
  DEGEM-CD 01 - 05 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Werner Cee (2. Stellvertreter, Lich)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	70,- DM	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	250,- DM	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	26,- DM	(ohne CD)

A U F N A H M E A N T R A G

❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❑ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❑
Name, Vorname: _____ ❑
Straße : _____ ❑
PLZ-Stadt : _____ ❑

Telefon: _____/_____ ❑
FAX: _____/_____ ❑
Email: _____@_____ ❑
WWW: http://_____ ❑

Bitte kreuzen Sie hier an, ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM allgemein zugänglich veröffentlicht werden dürfen.

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 199_ :

70.- DM Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD) ❑
250.- DM Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD) ❑
26.- DM für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft) ❑

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____
BLZ: _____
bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

MITTEILUNGEN

Rituale

32

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki
Kalender u.a. : Andre Bartetzki
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Martha Brech, Sabine Sanio, Frank Gertich

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
abart@gigant.kgw.tu-berlin.de www.kgw.tu-berlin.de/degem

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 32** war der 19. März1999. Die Auflage für dieses Heft beträgt 350 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 20. Mai1999.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren. Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Liebe Leser,

in diesem Heft gibt es gleich 4 DEGEM-Calls:

- zur Jahresmitgliederversammlung Anfang Dezember in Weimar wird es kleines Festival mit einigen Konzerten geben
- am LIEM in Madrid wird ein DEGEM-Konzert stattfinden
- noch ist es möglich, Beiträge zur DEGEM CD05 zu schicken
- gleiches gilt für die DEGEM CD-ROM

Vielen Dank an Martha Brech, die sowohl die Idee zum Thema dieses Heftes „Rituale" hatte, als auch Organisation und Redaktion für die thematischen Beiträge übernahm. Vielleicht läßt sich diese Idee, einem Gastredakteur die thematische Gestaltung der Mitteilungen anzuvertrauen, in Zukunft fortführen ...

Die beiden nächsten Hefte werden sich mit der elektroakustischen Szene in Köln und mit neuen Möglichkeiten der Mehrkanal-Technik befassen. Anregungen und Beiträge hierzu sind jederzeit willkommen!

Andre Bartetzki

Z E I T S C H R I F T E N

Positionen (38) „die anderen jungen"
ourworld.compuserve.com/homepages/positionen

Artikel zu „anderen" Konzeptionen in der Musik. U.a. von

- Martha Brech „Öffentliches Hörtraining - Brüsseler Platz 10a Musik"
- Helga de la Motte-Haber „con affetto - Wolfgang Mitterer - Komponist, Improvisator, Organist"
- Christian Schein „Flüstermaschinen - Die musikalischen Räume der Andrea Sodomka"
- Ursula Strubinsky „Von virturealen Räumen - Der Klangkünstler sha."
- Sabine Sanio „Hörgalerie - Ein Berliner Ort für Klangkunst"

Production Partner 3/99
www.production-partner.de

- Report über ein neues CD-On-Demand-System „CD World - CD-Herstellung im Musikladen"
- Interview mit Film-Sounddesignern „Sound Dogs"

MusikTexte (76/77) 12/98
home.t-online.de/home/MusikTexte

- mehrere Artikel über und von Pauline Oliveros, u.a. zum Thema Raum/Hall und übers Hören

Keys 2/99 „Musikmaschine Internet"
www.keys.de

- u.a. Artikel über MPEG und MP3, eigene Domains, Piraterie
- Rechtsfragen bei CD-Produktion in Eigenregie (GEMA, GVL)

Keys 3/99 „Special: Hall"

- Artikel über die Geschichte des künstlichen Nachhalls, Grundlagen der Raumakustik, Schallfeldgrößen und Hallparameter, PlugIns und Hallgeräte
- Reportage über die Internet-Musikproduktionstechnologie von ResRocket
- Urheber- und Leistungsschutzrechte von Toningenieuren und Produzenten

Keys 4/99

- Reportage über digitale Mikrophone und Lautsprecher

Computer Music Journal (Vol 22) 4/98 „Dancing the Music"
mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Mary Simoni „Profiles of Determination"
- Wayne Siegel and Jens Jacobsen „The Challenges of Interactive Dance: An Overview and Case Study"
- Dominik Hoernel and Wolfram Menzel „Learning Musical Structure and Style with Neural Networks"
- Petri Toiviainen „An Interactive MIDI Accompanist"

Leonardo Music Journal (#8) 12/98 „Ghosts and Monsters"
www-mitpress.mit.edu/Leonardo/

- Nicolas Collins „Introduction: Ghosts and Monsters: Technology and Personality in Contemporary Music"
- Cornelius Cardew „Essay: John Cage---Ghost or Monster?"
- Alvin Lucier „Origins of a Form: Acoustical Exploration, Science and Incessancy"
- Ron Kuivila / David Behrman „Composing with Shifting Sand: A Conversation on Electronic Music and the Ephemerality of Technology"
- Richard Barrett „Composer's Notebook: not necessarily anything to do with Karlheinz Stockhausen"
- Jonathan Impett „Historical Perspectives: The Identification and Transposition of Authentic Instruments: Musical Practice and Technology"
- Nicolas Collins „Historical Perspectives: Ubiquitous Electronics - Technology and Live Performance, 1966-1996"
- David Gamper with Pauline Oliveros „A Performer-Controlled Live Sound-Processing System: New Developments and Implementations of the Expanded Instrument System"
- Scot Gresham-Lancaster „The Aesthetics and History of the Hub: The Effects of Changing Technology on Network Computer Music"
- Robert M. Poss „Distortion Is Truth"
- Ricardo Arias „From the Margins of the Periphery: Music and Technology at the Outskirts of the West---A Personal View"
- Matthias Osterwold „CD Companion Introduction: Ghosts, Monsters and Other Realities in Music"

Leonardo (Vol 32 #8) 1/99
www-mitpress.mit.edu/Leonardo/

- John Dunn and Mary Anne Clark „Life Music: The Sonification of Proteins"
- Elizabeth Hinkle-Turner „Coming Full Circle: Composing a Cathartic Experience with CD-ROM"
- Crétien van Campen „Artistic and Psychological Experiments with Synesthesia"
- Greta Berman „Synesthesia and the Arts"

Finnish Music Quarterly 3/98
www.musicfinland.com/classical/fmq

Artikel zur elektronischen Musik in Finnland:

- Jukka Ruohomäki „Pioneers and Explorers. Electronic Music in Finland"
- Andrew Benthy „Mastering Music Technology"
- Jussi Niemi „Jumping Musical Fences. Studio Wizard Esa Kotilainen"

Journal of New Music Research (Vol 27 #3) 9/98)
`data.swets.nl/jnmr/jnmr.html`

- Xavier Serra u.a. „Saxex: A Case-Based Reasoning System for Generating Expressive Musical Performances
- Roger Dannenberg, Istvan Derenyi „Combining Instrument and Performance Models for High-Quality Music Synthesis"
- Roberto Bresin „Artifical Neural Networks Based Models for Automatic Performance of Musical Scores"
- Anders Friberg u.a. „Musical Punctuation on the Micro-level: Automatic Identification and Peformance of Small Melodic Units"
- Giovanni de Poli u.a. „Note-by-Note Analysis of the Influence of Expressive Intentions and Musical Structure in Violin Performance"

Journal of New Music Research (Vol 27 #4) 12/98)

- Stefano Baliello u.a. „The Colour of Music: Spectral Characterisation of Musical Sounds Filtered by a Cochlear Model"
- Angelo Farina u.a. „Acoustic Characterisation of Virtual Musical Instruments: Using MLS Technique on Ancient Violins"
- Richard Parncutt „A Critical Discussion of Marc Lemans *Music and Schema Theory*"

B Ü C H E R

Impulse und Antworten
Festschrift für Manfred Krause

B. Feiten, F. Hein, A. Röbel, W. Schaller (Hrsg.)
ISBN 3-89685-560-3, Wissenschaft & Technik Verlag, 1999
ca. 310 Seiten

Beiträge u.a. von Rüdiger Rüfer, Martha Brech, Peter Castine, Bernhard Feiten, Folkmar Hein, Helga de la Motte-Haber, Axel Röbel, Klaus Hobohm / Georg Klein, Werner Schaller

Schall und Klang. Wie und was wir hören.

Georg Eska
ISBN 3-76435728, Birkhäuser, Biel-Benken 1997
242 Seiten

Elektroakustik.

Eberhard Zwicker, Manfred Zollner
ISBN 3-540646655, Springer-Verlag, 1998

20. Tonmeistertagung 1998 Karlsruhe - Bericht

Bildungswerk der Verbandes Deutscher Tonmeister (Hrsg.)
ISBN 3-598-20361-6, K.G. Saur, 1999
ca. 1280 Seiten

Über 100 Vorträge der Tonmeistertagung in den Kategorien: DVD • Raumakustik • Virtuelle Akustik • Digitales Studio / Digitaler Rundfunk • Mikrophon- und Aufnahmetechnik • Praxis des Mehrkanaltons • Musikregie und Klanggestaltung • Audiocodierung und ihre Qualitätsbewertung • Lautsprecher- und Wiedergabetechnik • Das Ohr und die akustische Umwelt • Studiopraxis und Mastering • High Definition Audio • Psychoakustik • Audio im Internet • Film- und Fernsehton

Musik und Ritual
Fünf Kongreßbeiträge und ein Seminarbericht
(Veröffentlichungen des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt, Band 39)

Barbara Barthelmes / Helga de la Motte-Haber (Hrsg.)
ISBN 3-7957-1779-5, Schott, 1999
ca. 80 Seiten

Rituale sind meistens enger mit Musik als mit anderen Kunstformen verbunden. Wie eine geheime Macht scheint Musik emotionale Räume zu öffnen und intuitive Erfahrung zu ermöglichen. Musik hat teil an zeremoniellen Handlungen, und mit der Herauslösung der Musik aus funktionalen Bindungen nahm der Umgang mit ihr rituellen Charakter an. Auch die Frage, welche Rolle die Musik beim Phänomen Tanz und Ekstase spielt, wird von verschiedenen Seiten beleuchtet. – Der vorliegende Band enthält Beiträge der 52. Arbeitstagung des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt.

Inhalt: Dieter Schnebel: Ritual – Musik • Heinz-Klaus Metzger: Rituelle Aspekte des bürgerlichen Konzertlebens • Marion Saxer: Irdische Längen. Zur Rezeption des Spätwerks Morton Feldmans • Wolfgang Gratzer: Alter Umgang mit neuer Musik • Hans Neuhoff: Musik im Besessenheitsritual • Martha Brech: Im Spannungsfeld zwischen Archaik und Moderne – Riten im Electronic Listening

Neues Musikwissenschaftliches Jahrbuch, 7. Jg. 1998

Franz Krautwurst (Hrsg.)
ISBN 3-89639-123-2,Verlag Dr. Bernd Wißner, 1998

enhält u.a. Joachim Brügge: "André Ruschkowski, Karabontara. Komposition für Klavier und 4 Kanal-Tonband (1996)" mit der vollständigen Partitur.

Darmstadt- Dokumente I. Internationale Ferienkurse für Neue Musik

Heinz-Klaus Metzger, Rainer Riehn (Hrsg.)
ISBN 3-883774871, Edition Text und Kritik, 1998
330 Seiten

Darmstadt - wo seit 1946 die Internationalen Ferienkurse für Neue Musik stattfinden - ist zum assoziationsreichsten Begriff der Geschichte des Komponierens in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts geworden. Die Fülle des in Originalmanuskripten oder Mitschriften sowie auf Tonbändern Erhaltenen ist so überwältigend, daß die „Musik-Konzepte" den „Darmstadt-Dokumenten" zwei Sonderbände reservieren. Der erste gilt der Zeit von 1946 bis 1966 und enthält fast ausschließlich Inedita: Vorträge, Thesenpapiere und Diskussionsbeiträge u. a. von Arnold Schönberg, Edgard Varèse, Ernst Krenek, Stefan Wolpe, Olivier Messiaen, Robert Beyer, John Cage, Luigi Nono, György Ligeti, Pierre Boulez, Karlheinz Stockhausen, Henri Pousseur und Helmut Lachenmann sowie die Erstveröffentlichung von Theodor W. Adornos Vorlesung "Funktion der Farbe". Ein zweiter Sonderband wird die Entwicklungen seit 1966 aufarbeiten.

Aus dem Inhalt:

Robert Beyer: Musik und Tonfilm / Musik und Technik - Luigi Nono: Über Anton Webern • Olivier Messiaen: Pierre Boulez • Pierre Boulez: Claude Debussy et Anton Webern • Ernst Krenek / Luigi Rognoni / Pierre Boulez / Karlheinz Stockhausen / Hermann Heiß / Bruno Maderna / Alois Haba / Stefan Wolpe: Kompositorische Möglichkeiten der elektronischen Musik. Eine Diskussion • "Ich schreibe ‚Amusik'". Der Briefwechsel Nam June Paik - Wolfgang Steinecke • Nam June Paik: Das Bauhaus der Musik • John Cage: Komposition als Prozeß. Drei Studios • Karlheinz Stockhausen: Vieldeutige Form • Stefan Wolpe / Herbert Brün: Ein Werkstattgespräch • Hans G Helms: Komposition in Sprache • Herbert Brün: "Das zweite Gebot und jenes der Zeit und all das unsägliche Gewimmel". Compositional Procedure für Computers • Theodor W. Adorno: Funktion der Farbe in der Musik.

Musikkurse in Europa - Sommer 99

DAAD (Hrsg.)
ISBN 3-7639-0403-4, W.Bertelsmann Verlag, 1999
102 Seiten

Meisterkurse, Sommerakademien, Festivals: alle Daten über Veranstalter, Programme, Termine, Teilnehmerzahlen, Zugangsvoraussetzungen, Gebühren, Unterkunftsmöglichkeiten, Dozenten etc.

Luigi Nono

Jürg Stenzl
ISBN 3-499505827, Rowohlt, 1998
158 Seiten

Stereophonic Sound Recording

Christian Hugonnet / Pierre Walder
ISBN 0-471-97487-0, Verlag John Wiley & Sons, 1998
ca. 300 Seiten
(Übersetzung des französischen Originals „Théorie et Pratique de la Prise de Son Stéréophonique", 1995)

Aus dem Inhalt: History of Stereophonics • Overview of Sound Recording • Properties of Sound • The Impact of Space on Sound • Fundamentals of Recording Sound from Mixed Sources • Typology of Microphones • Multiple Microphone Layouts • Systems of Stereophonic Sound Recording • Correction Techniques • Equalization • Towards a Methodology for Sound Recording • Functions of Sound Technicians.

Composition / Diffusion en Musique Electroacoustique
Proceedings volume III of the 1997 works of the International Academy of Electroacoustic Music / Bourges

Mnemosyne Music Media
`www.gmeb.fr`

ca. 360 Seiten

Mit Beiträgen von Clarence Barlow, Françoise Barrière, Gerald Bennett, José-Manuel Berenguer, Rainer Boesch, Pierre Boeswillwald, Christian Clozier, Simon Emmerson, Sten Hanson, Francisco Kröpfl, Leo Küpper, Max Mathews, Michael Obst, Eduardo Polonio, Jean-Claude Risset, Curtis Roads, Nicola Sani, Alain Savouret, Barry Truax, Horacio Vaggione.

Maximum MIDI : Music Applications in C++

Paul Messick
ISBN 1-884777449, Manning Publications Company, 1997
450 Seiten + CD-ROM

Guía Professional de Laboratorios de Música Electroacústica en España

Gabriel Brncic (Hrsg.)
ISBN 84-8048090-4, Fundacion Autor, 1998
ca. 160 Seiten, in spanischer Sprache

Kurzporträts von 11 öffentlichen sowie 16 Privatstudios in Spanien mit ausführlichen Informationen zum Equipment, Produktionen, Personal und Ausbildungsmöglichkeiten. Mit einem einführenden Überblick zur elektroakustischen Musik in Spanien.

A Programmer's Guide to Sound

Tim Kientzle
ISBN 0- 201419726, Addison-Wesley, 1997
446 Seiten + CD-ROM

Music, Cognition, and Computerized Sound
An Introduction to Psychoacoustics

Perry R. Cook (ed.)
ISBN 0-262-03256-2, MIT-Press,1999
392 Seiten

How hearing works and how the brain processes sounds entering the ear to provide the listener with useful information are of great interest to psychologists, cognitive scientists, and musicians. However, while a number of books have concentrated on individual aspects of this field, known as psychoacoustics, there has been no comprehensive introductory coverage of the multiple topics encompassed under the term. Music, Cognition, and Computerized Sound is the first book to provide that coverage, and it does so via a unique and useful approach. The book has a particular emphasis on music and computerized sound. An accompanying audio CD includes many sound examples to help explicate the text. The contributing authors include John Chowning, Perry R. Cook, Brent Gillespie, Daniel J. Levitin, Max Mathews, John Pierce, and Roger Shepard.

Musical Networks - Parallel Distributed Perception and Performance

Niall Griffith and Peter M. Todd (eds.)
ISBN 0-262-07181-9, MIT-Press, 1999
385 Seiten

This volume presents the most up-to-date collection of neural network models of music and creativity gathered together in one place. Chapters by leaders in the field cover new connectionist models of pitch perception, tonality, musical streaming, sequential and hierarchical melodic structure, composition, harmonization, rhythmic analysis, sound generation, and creative evolution. The collection combines journal papers on connectionist modeling, cognitive science, and music perception with new papers solicited for this volume.

- Pitch and Tonality. Beiträge von Ian Taylor and Mike Greenhough, Niall Griffith, Michael A. Casey
- Rhythm and Meter. Beiträge von Edward W. Large and John F. Kolen, Stephen W. Smoliar, Peter Desain and Henkjan Honing
- Melodic Memory, Structure, and Completion. Beiträge von Stephen Grossberg, Robert O. Gjerdingen, Michael P. A. Page, Bruce F. Katz
- Composition. Beiträge von Michael C. Mozer, Matthew I. Bellgard and C. P. Tsang, Edward W. Large, Caroline Palmer, and Jordan B. Pollack, Peter M. Todd and Gregory M. Werner, Shumeet Baluja, Dean Pomerleau, and Todd Jochem, Garrison W. Cottrell

Tuning, Timbre, Spectrum, Scale

Sethares, W.A.
ISBN 3-540-76173-X, Springer-Verlag, 1998
345 Seiten + CD-ROM

Tuning, Timbre, Spectrum, Scale focuses on perceptions of consonance and dissonance, and how these are dependent on timbre. This also relates to musical scale: certain timbres sound more consonant in some scales than others. Sensory consonance and the ability to measure it have important implications for the design of audio devices and for musical theory and analysis. Audio examples illustrating the ideas presented are provided on an accompanying CD. This unique analysis of sound and scale will be of interest to physicists and engineers working in acoustics, as well as to musicians and psychologists.

Contents:

Prelude • Variables, Abbreviations, Definitions • The Octave is Dead... Long Live the Octave • The Science of Sound • Musical Scales • Consonance and Dissonance of Harmonic Sounds • Related Spectra and Scales • A Bell A Rock A Crystal • Adaptive Tunings • The Gamelan • Consonance-Based Musical Analysis • From Tuning to Spectrum • Spectral Mappings • A "Music Theory" for 10-tet • Speculation, Correlation, Interpretation, Conclusion • With ten appendices and bibliography.

Acoustic Phonetics

Kenneth N. Stevens
ISBN 0-262-19404-X, MIT-Press,1999
615 Seiten

"Whenever anybody - linguist, speech pathologist, or communication engineer - wants to know why the acoustic structure of a particular sound is as it is, this is the book to which they will turn. There is absolutely no other book with anything like this depth of coverage."

This work presents a theory of speech-sound generation in the human vocal system. The comprehensive acoustic theory serves as one basis for defining categories of speech sounds used to form distinctions between words in languages. The author begins with a review of the anatomy and physiology of speech production, then covers source mechanisms, the vocal tract as an acoustic filter, relevant aspects of auditory psychophysics and physiology, and phonological representations. In the remaining chapters he presents a detailed examination of vowels, consonants, and the influence of context on speech sound production. Although he focuses mainly on the sounds of English, he touches briefly on sounds in other languages.

Table of Contents: Anatomy and Physiology of Speech Production • Source Mechanisms • Basic Acoustics of Vocal Tract Resonators • Auditory Processing of Speechlike Sounds • Phonological Representation of Utterances • Vowels: Acoustic Events with a Relatively Open Vocal Tract • The Basic Stop Consonants: Bursts and Formant Transitions • Obstruent Consonants • Sonorant Consonants • Some Influences of Context on Speech Sound Production

C O M P A C T D I S K

Deutsche Grammophon 457 605-2, Pierre Boulez
Répons und **Dialogue de l'ombre double**
Einspielung mit dem Ensemble Intercontemporain, Alain Damiens (Klarinette)

Beide Werke verwenden die Elektroakustik vor allem zur Raumklangsteuerung. Für diese CD wurden die im Original über 6 Speaker verteilten Instrumentalklänge zusammen mit den live agierenden Musikern mit Hilfe des *Spatialisateurs* zu einer stereophonen Fassung gemischt. Eine zweite Version dieser CD, die ebenfalls mit dem *Spatialisateur* für die Kopfhörerwiedergabe optimiert wurde und tatsächlich eine wesentlich bessere (!) Tiefen- und Richtungsabbildung aufweist, kann vom Käufer dieser CD kostenlos (!) per Coupon bei der Deutschen Grammophon bestellt werden.

Ellipsis Arts CD 3610, **Orbitones, Spoon Harps & Bellowphones**, Experimental Music Instruments

Fortsetzung der CD-Reihe von Bart Hopkins über ungewöhnliche und experimentelle Musikinstrumente, die mit *Gravikords - Whirlies - Pyrophones* begonnen wurde. Diesmal u.a. mit Tom Waits, Lou Harrison, Aphex Twin, John Cage ... Umfangreiches CD-Buch mit vielen Abbildungen sowie einem Vorwort von Robert Moog.

Beim **Feedback Studio Verlag Köln**, der im letzten Jahr sein 25jähriges Jubiläum beging, erschien aus diesem Anlaß eine **Sample-CD** mit Ausschnitten aus 16 Werken (Konzertmitschnitte, Tonbandstücke, Improvisationen u.a.) von durch den Feedback Verlag vertretenen Komponisten. Bestellungen und Katalog über

Feedback Studio Verlag
Genter Str. 23
50672 Köln
Germany

Decca 460 208-2, **Edgard Varése - The Complete Works**
Einspielung mit dem Royal Concertgebouw Orchestra und dem Asko-Ensemble

sub rosa SR119 **scanner: sound for spaces**

CD mit Ausschnitten aus Klanginstallationen, radiophonen Stücken und multimedialen Arbeiten von Scanner (Robin Rimbaud)

GMEB LDC 278063/64, Collection "Cultures Electroniques", **Vol. 10: Prix QUADRIVIUM du Concours 1997**
Disque 1 : L.Brümmer, F. White, M. Adkins, E. Martusciello, A. Lewis
Disque 2 : E. Kusnir, J.L. Anderson, J. Torre, Y. Lo, R. Doyle

GMEB LDC 2781109, Collection "Chrysopee Electronique - Bourges", **Vol. 11: Beatriz Ferreyra**
Petit Poucet Magazine, Siesta Blanca, Canto del Loco, The U.F.O. forest, Souffle d'un petit Dieu distrait

GMEB LDC 2781110, Collection "Chrysopee Electronique - Bourges", **Vol. 12: François Giraudon**
La corrida, Passages, L'invisible, Eude 1994, Histoire d'un rêve, Vox i

CDCM Vol 25 CE131, **ICMA Commission Awards 1994-96**

Stephen Montague **Silence: John, Yvar and Tim**,
Jonty Harrison **Unsound Objects**
Michael Matthews **In Emptiness, Over Emptiness**
Ricardo Dal Farra **Tierra y Sol**
Frances White **Birdwing**

CDCM Computer Music Series, Vol 26 - Centaur Records CRC 2404, **Music from CREAM: Music for Players and Digital Media**
Music from the Center for Research in Electro-Acoustic Music, San Jose State University

Allen Strange **Shaman: Sisters of Dreamtime**
Mickey Helms **Whispering Modulations**
Brian Belet **[Mute]ation**
Michael Frengel **Three Short Stories**
Dan Wyman **Through the Reed**
Doug Michael **Extensions #1**
Pablo Furman **Synergy**

CDCM Computer Music Series, Vol 27 - Centaur Records CRC 2404, **CEMIsonics: The Threshold of Sound**,
Music from CEMI: Center for Experimental Music and Intermedia, University of North Texas

Phil Winsor **Il Passaggio Spaziale**
Jon Christopher Nelson **the rain has a slap and a curve**
Yu-Chung Tseng **A Little Ying Yang**
Michael Thompson **Klank**
Joseph Klein **Dog**
Thomas Clark **LIGHTFORMS 2: Star Spectra**
Larry Austin **Quadrants: Event/Complex No. 1**

CDCM Computer Music Series, Vol 28 - Centaur Records CRC 2428, **Composers in the Computer Age - VIII**
Larry Austin: SoundPlays, Cityscapes, SoundPortraits 1993-96

Koch KO103, **Dialogues with my Shadow**

John Bruce Yeh, Klarinette
u.a.
Howard Sandroff **Tephillah**
Pierre Boulez **Dialogue de l'ombre double**

Touch TO200, **Solar Wind**

Lawrence Casserley uses his signal processing instrument to modulate, transform, echo, spatialize, and otherwise make magical Evan Parker's beautiful soprano saxophone improvisations. The compositions include 'Pachacamac', 'Epicycles', 'Coyolxauhqui', 'The Central Region', 'Tlaloc', and 'Solar Wind'. Recorded in performance at STEIM (Amsterdam) in January, 1997.

IMED 9736, Claude Schryer **Autour**

IMED 9838, Christian Calon **Les corps éblouis**

IMED 9839, Annette Vande Gorne **Impalpables**

IMED 9837, 24 x 3 minutes **Miniatures concrètes**

Ähnlich der CD *electro clips*, enthält diese CD eine Sammlung 3-minütiger neuer Stücke von 24 Komponisten.

Tacuabe TB109, **Despues de Maracana / Maracana is over**

Electronic music from Uruguay

Carlos Da Silveira **Asi Nomas**
Fernando Condon **Suiana Wanka, En Familia**
Daniel Maggiolo **esos laberintos, tan nuestros**, ...
Luis Jure **Takanimba (A night in Soweto)**, **Eyeless in Gaza**

Sonart, **Yo Soy la Desintegración**
Oper für Stimme und elektroakustische Musik
Musik von Jean Piché u. Yan Muckle
Regie: Pauline Vaillancourt

innova 115, **Sonic Circuits VI**

Paul Koonce (NJ) **Walkabout**
David Barnes (MA) **Panic in Legoland**
Warren Burt (Australia) **La Strega Bianca Della Luna II**
Pedro Rebelo (Scotland) **1st of 3 Shorts About Noise and Rhythm**
Andre Ruschkowski (Germany) **Les pas interieurs**
Rasmus B. Lunding (Denmark) **Det Noedvendige**
Stephen Montague (England) **Tigida Pipa**

innova 114, **Sonic Circuits V**

Larry Fritts **Minute Variations**
Robert Normandeau **The Fox and the Rose**
Eirik Lie **122 Pairs of Shoes**
Colby Leider **Veni Creator Spiritus**
Mike Olson **Office Furniture from Outer Space**
Orchid Spangiafora **Radios Silen**
Michael Schell **Song Drape 2**
Beatriz Ferreyra **A Little Distraught God's Breath**
Kathy Norman **Hard Cash**

innova 526, Matthew Burtner **Portals of Distortion,**
Music for Saxophones, Computers, and Stones

LMJ CD Series Volume 8 (Leonardo Music Journal),
Ghosts and Monsters: Technology and Personality in Contemporary Music
curated by Matthias Osterwold

Alexander Abramovitch Krejn (1883-1951) **The Memorial Ode on the Death of Vladimir Ilyich Lenin**
John Cage Excerpt from **Voiceless Essay**
Paul De Marinis **The Lecture of Comrade Stalin at the Extraordinary 8th Plenary Congress about the Draft Concept of the Constitution of the Soviet Union on November 25, 1936**
Robert Ashley Excerpt from **Automatic Writing**
Cornelius Cardew **There Is Only One Lie, Only One Truth**
Henning Christiansen **reality is a ghost in my mind (cruelty & terror)**
Alvin Lucier, arranger (Lennon and McCartney) N**othing Is Real (Strawberry Fields Forever)**
Peter Cusack and Nicolas Collins Extract from **a Host of Golden Daffodils**
Shelley Hirsch **For Jerry**
Frieder Butzmann **Music for Salomé**
Oval **Vario**
Michael Snow **Blues with Beer, Magazines, Table and Chair**

INTERNET & SOFTWARE

SintesiDelSuono

The SintesiDelSuono project is interesting for all the Musicians working on computer-related music and for all people interested about a maybe new kind of collaboration/exchange of experience on synthesis and Sound elaboration on the web:
`www.sintesidelsuono.tsx.org`

THE MAIN IDEA:

"sintesidelsuono project" is concerning a new form of SHARED! sound synthesis and elaboration, an attempt to use the Web for new forms of sonic collaboration between musicians. The initial idea is based on the concepts of "sound germ" and "sound thread" (this concepts may remind of the Web newsgroup browser metaphor). A "sound germ" is a sound synthesized/sampled/elaborated by a member of the group (any computer-sounds-maker on the web!) and put at disposal for other musicians elaborations. A "sound thread" is a sound developped/derived from a germ and is made of the set of all subsequent elaborations made by the members in succesive times.

These elaborations are free, no rule control the evolutionary process, as no rule define the choice of the initial germs.

MODUS OPERANDI:

We try to explicate what we want to do with an example of "modus operandi" on the site:

A first person upload a DX7 patch recorded sound on the site (suppose using a MP3 format file) with name:
`sound1.mp3`

Another person download the file ad make some filtering with a sample-editor (for example a strange spectral time-stratch), then he upload the new MP3 on the site, like the schema below:

```
sound1.mp3
  |
  +---sound1.1.mp3
```

A third person keep the last sound and hold that for a CSound orchestration and finally upload the result on the site,

```
sound1.mp3
  |
  +---sound1.1.mp3
     |
     +---sound1.1.mp3
```

and so on ... In this manner, passing the time, if a particular thread is interesting "forest of sounds tree" will grow. Here below what would arise:

```
sound1.mp3
 |
 +--sound1.1.mp3
 |  |
 |  +--sound1.1.1.mp3
 |  |
 |  +--sound1.1.2.mp3
 |     |
 |     +--sound1.1.2.1.mp3
 |       |
 |       +--sound1.1.2.1.1.mp3
 |
 +--sound1.2.mp3
 |  |
 |  +--sound1.2.1.mp3
 |     |
 |     +--sound1.2.1.1.mp3
```

WHAT FOR?:

The main aim of the project is to make an experiment of "sound genetic", in which one may observe the sound evolution from the early "sonic germs". An interesting side effect is to test the power of the web for new forms of music production and collaboration usinf computers.

What are the forum and the mailing-list for?

They are the place for daily discussions so that anyone can communicate with all those involved in the project. For now the discussions are mainly focussed on the site construction and its technicalities. As soon as the site is fully operative the focus will shift to musical and sonic topics! There will always be standard or "service" messages (for example announcing the addition of a new sound as an alternative to the web form). We will endeavour to standardize message titles and so free members from boring written information. For now we mainly communicate in Italian as the idea is the brain child of a group of Italian Musicians. We invite musicians from the whole world to write in English: we are happy to answer in English;-) The web address of the forum is:
`www.egroups.com/list/sintesidelsuono`

Anybody can communicate on this list (every message of the web forum is a message on the mailing list).

The address for writing is:
`sintesidelsuono@egroups.com`

To receive the messages on the mailing-list one must subscribe to the above mentioned forum, or may send a message to:
`sintesidelsuono-subscribe@egroups.`

Announcing a new mailing list: Context Music

contextmusic@onelist.com

The purpose of this list is to discuss and help create Context Music, and to keep people apprised of Contexts that are either in progress or ready to listen to. What is Context Music? It's a loosely defined term for electronic or electroacoustic music that is assembled from musicians who are (usually) not in the same place at the same time, based on agreed-upon structures and rules. Possibilities for Contexts include:

LINEAR CONSTRAINED: Several people compose solo work and send it all to a moderator who orders it and edits it together. (The Interactive Electronic Music list (iem@onelist.com) operates in this fashion; I don't want to steal their thunder, as I am a member of that group and have high hopes for its eventual output, but conversely I didn't want to simply barge in on their list with my own range of topics.)

LINEAR FREE: Several people compose solo work, knowing only the last portion of the last track already in the chain. (Thanks to Christopher Franke via Elana Beach for this one.)

RADIAL or FRACTAL: One person creates a basic idea or song, and others elaborate on it and reinterpret it in its own way. (Examples include the CHAIN OF WHISPERS tape from 1991 and the album THE SEED organized by John Kerr and released on Cue.)

FRAMED or SPATIAL: One person creates an open audio framework for the music of others, who either sequentially or in parallel find places in the frame to add their own ideas and embellishments. (This one's mine.) And I am sure others will come up as time goes on.

The list is intended:

- to encourage people interested in stretching their musical wings a bit to create Contexts of their own, and to provide a registry and forum for people to launch Contexts;

- to stimulate the formation of localized groups of musicians as 'cells' in the framework of adding to Contexts;

- to track Contexts in progress and share information about the processes involved, particularly in the difficult area of audio distribution;

- to distribute and promote both the processes involved and the end results, be they MIDI sequences, audio CDs/CDRs, MPEG3 tracks, Beatnik files, or whatever;

- and to discuss past and present Contexts from a technological, musical and philosophical standpoint.

The list is not strictly limited to electronic musicians or to any type of music creation, although it is likely that electronics will be the predominant form in most Contexts. Listeners and enthusiasts are welcome, but it is hoped that most or all list members will be participants as well. The list is not restricted or moderated in any way, but as list owner I reserve the right to install restrictions or moderation should they become necessary. I would like to hope (even forlornly) that the list, and the groups that form out of the list, will be relatively self-selecting in terms of intelligence, and in their ability to converse politely and choose musical collaborations that are not self-destructive or list-destructive.

You can subscribe to the list at the following Web site:

www.onelist.com/subscribe.cgi/contextmusic

Mike Metlay

www.atomiccity.com

Elektronische Zeitschriften

An der Bayrischen Staatsbibliothek beginnt ein Projekt zur Überregionalen Bereitstellung elektronischer Zeitschriften im Bereich geisteswissenschaftlicher Sondersammelgebiete (DFG-Projekt). Dies betrifft u.a. auch musikwissenschaftliche Publikationen im Internet.

www.bsb.badw-muenchen.de/projekt/ejour.htm

DAXF98 - downloadable papers

The First COST-G6 Workshop on Digital Audio Effects (DAFX98) November 19-21, 1998 Barcelona, Spain was an international meeting of researchers interested in the theory and practice of digital processing techniques for the transformation of sounds in music and audio applications. It has been organized by the Audiovisual Institute (IUA) of the Pompeu Fabra University (UPF) of Barcelona.

The papers (in .zip or .ps format):

www.iua.upf.es/dafx98/papers/

CyberQuilt: An ICMA CD-ROM Anthology

Curated by Brenda Hutchinson

CyberQuilt is a collection of interactive, multi-media, and digital art/music works by members of the International Computer Music Association. CyberQuilt is for the Macintosh platform, and will work only on a Power PC Macintosh. Most CD-ROM drives will probably not be fast enough to play the pieces.

The Pieces: Laurence Arcadias - I Love You • Kirsten Beazley - Funky Funk! • Grace Chen - stretch • Ryan Francesconi - NoiseOrgan • Elizabeth Hinkle-Turner - An Object of… • Tina Jailani - sPhiral • Hazel Smith, Roger Dean, Greg White - Walking the Faultlines • Mary Simoni and Jason Marchant - Emma Speaks • So Yong Kim - shedog

Cover and CD design by Akira Rabelais Technical assistance from Pei Yu and douglas repetto, and the Bregman Electronic Music Studio at Dartmouth College

Produced by the International Computer Music Association, 2040 Polk St, Suite 330, San Francisco, California, 94109, USA

www.music.dartmouth.edu/~icma

Neue Software von Native-Instruments

TRANSFORMATOR 2.0; ein modularer Softwaresampler mit granularen Resynthesemöglichkeiten samt FX-Prozessor (*siehe auch Artikel über Stampede in Mitteilungen 29*)

GENERATOR 2.0; der bekannte und beliebte modulare Softwaresynth / FX-Prozessor

REAKTOR 2.0; das Kraftwerk, in dem die geballte Energie von GENERATOR und TRANSFORMATOR zur Kernschmelze führt

All das für MAC und PC, zu Preisen im Mikrobecerel-Bereich.

Gerhard Behles

AudioMulch

AudioMulch 0.8b1 is now available from

`http://www.audiomulch.com/`

AudioMulch is a shareware real-time musical signal processing program for 32bit windows platforms. You can read about the new version via the news page on the web site. Highlights of this release include VST plugin support, multichannel soundcard support and MIDI sync and parameter control.

Ross Bencina.

CALL FOR WORKS

Call for Works: DEGEM-Konzerte zur Jahresmitgliederversammlung 3. - 5. Dezember 1999

Vom 3. bis 5. Dezember findet in Weimar, das in diesem Jahr Kulturhauptstadt Europas war, die diesjährige Mitgliederversammlung der DEGEM im Rahmen eines kleinen Festivals statt. Gastgeber sind das Studio für elektroakustische Musik (SeaM) und die Hochschule für Musik „Franz Liszt" Weimar.

Das Programm für diese Tage steht noch nicht genau fest. Bisher gibt es folgende Pläne:

- ein Konzert mit Produktionen aus dem SeaM Weimar
- ein Konzert mit Produktionen anderer Studios
- ein oder zwei Nacht-Konzerte mit radiophonen Stücken und Mehrkanal-Installationen
- eine Führung durch das Studio und die tontechnischen Bereiche der HfM Weimar
- eventuell kleine Workshops oder Demovorführungen (neue Soft- und Hardware)
- die DEGEM-Jahresversammlung (voraussichtlich am Sonnabend, den 4.12., ab 14 Uhr)
- zwei DEGEM-Konzerte

Alle DEGEM-Mitglieder können sich mit einem bis zu 8-kanaligen Tonbandstück von bis zu 20 Minuten Dauer für die Aufführung in einem der beiden Konzerte bewerben. Für die Aufführung von Stücken mit Musikern bzw. Live-Elektronik oder Performances gelten die (leider) üblichen Einschränkungen: die Übernahme von Kosten durch die DEGEM bzw. die HfM Weimar ist nicht möglich, Live-Elektronisches Equipment steht nur in beschränktem Umfang zur Verfügung.

Die Tonbänder (CD, DAT, DA-88, ADAT) und die üblichen Begleitunterlagen schicken Sie bitte bis spätestens 15. Oktober 1999 an folgende Adresse:

Studio für elektroakustische Musik - SEAM
z.Hd. Robin Minard
Hochschule für Musik „Franz Liszt" Weimar
Postfach 552, 99421 Weimar, Germany

- Präsentationen von Videoinstallationen bzw. Videodokumentationen über elektroakustische Musik

Alle DEGEM-Mitglieder können Videoproduktionen bzw. Videodokumentationen ihrer Arbeit in Weimar präsentieren. Je nach Menge der Einsendungen werden wir eine geeigete Präsentationsform finden. Es gelten Adresse und Deadline wie oben.

- eine kleine Arbeitstagung zu Fragen der (Hochschul-) Ausbildung

Viele DEGEM-Mitglieder sind oder waren in irgendeiner Form mit der Hochschulausbildung konfrontiert: als Student, Lehrbeauftragter, Professor, Studioleiter, technischer oder künstlerischer Mitarbeiter etc. Wir wollen uns auf einer Arbeitstagung über verschiedene Ausbildungskonzepte und -erfahrungen im Bereich elektroakustischer Musik informieren und austauschen. Der interdisziplinären Natur dieser Kunstform entsprechend betrifft dies, neben dem Fach Komposition, auch andere Studiengänge und -fächer wie Musikwissenschaft, Medienkunst, Kommunikationswissenschaft, Tonmeister / Toningenieur, audio-visuelle Medien, ...

Wir wollen versuchen, die in Weimar gehaltenen Vorträge in Form eines Buches bzw. Broschüre zu veröffentlichen. Eine rege Teilnahme vorausgesetzt, stünde damit ein aktueller Überblick über die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten auf dem Gebiet der elektroakustischen Musik in Deutschland zur Verfügung.

Vorschläge und Beiträge bitte an

Andre Bartetzki

Für weitere Fragen und Anregungen zum Programm wenden Sie sich bitte an Robin Minard:

`seam@hfm.uni-weimar.de`

oder an den DEGEM-Vorstand:

`degem@gigant.kgw.tu-berlin.de`

Call for Tapes: DEGEM CD 05

Auch im Jahre 1999 soll eine CD mit Werken von DEGEM-Mitgliedern erscheinen. Für die Auswahl wurde Wilfried Jentzsch vom DEGEM-Vorstand beauftragt. In Auswertung der Erfahrungen, die bei den vorangegangenen CD-Produktionen gemacht wurden, sollen hier noch einmal die die genauen Teilnahmebedingungen folgen:

Alle Interessenten, die Mitglied der DEGEM sind, können 1 Werk an untenstehende Adresse einreichen. Institutionen können 1 Werk einsenden, das bei ihnen realisiert wurde, aber nicht notwendigerweise von einem Mitglied stammen muß.

Einsendeschluß ist der 31.März 1999.

Wilfried Jentzsch
Hochschule für Musik
Elektronisches Studio
Wettiner Platz 13
01067 Dresden

Die Aufnahmen müssen sich entweder auf DAT (44.1 kHz) oder CD befinden. Zu beachten ist, daß die Stücke keinen Gleichspannungsoffset aufweisen dürfen, was in der Vergangenheit leider häufig vernachlässigt wurde!

Ein kurzes formloses Schreiben mit folgenden Angaben muß beigefügt werden:

Name, Adresse, Telefon/Fax, e-Mail, Kurzbiographie sowie Informationen zum Stück, nach Möglichkeit in deutsch und englisch.

Weiterhin sollte bescheinigt werden, daß alle Rechte - so auch das der Veröffentlichung - bei der Komponistin bzw. beim Komponisten liegen. Sollte das Werk in einem privaten oder öffentlich-rechtlichen Studio realisiert worden sein, so ist eine Einverständniserklärung des Produzenten beizufügen bzw. bis spätestens zum 30.06.99 nachzureichen. Bei Produktionen mit Instrumenten bzw. Stimme ist ebenfalls eine Einverständniserklärung der Interpreten beizufügen. Eventuelle Kosten können von der DEGEM nicht übernommen werden.

Für weitere Fragen stehe ich gern zur Verfügung.

Wilfried Jentzsch

jentzsch@hfmdd.de
Fax: 0351 - 284 27 53

Call for Works: DEGEM CD-ROM 01

Der Vorstand hat mich um die Gestaltung des ersten CD-ROM-Projekts der DEGEM gebeten. Alle Klangkünstler die eine CD-ROM als mögliches Repräsentationsmedium ihrer Werke sehen, werden hiermit aufgerufen entsprechende Unterlagen in Form von Videos, Audio-Files, Grafik / Animationen, Texte, Projektbeschreibungen, Software etc. an untenstehende Adresse zu senden. Den Unterlagen soll eine Bescheinigung beiliegen, daß alle Rechte, auch das der Veröffentlichung, bei dem Künstler selbst liegen, respektive eventuelle Einverständniserklärungen Dritter beigefügt sein.

Ich werde die CD-ROM in Kooperation mit dem Projekt „Ästhetische Strategien in Multimedia und digitalen Netzen. Schwerpunkt Audio" am Fachbereich Kulturinformatik der Universität Lüneburg erstellen. Die Koordination werden neben mir Michael Harenberg und Rolf Großmann übernehmen.

Einsendungen bis spätesten 31. Mai 1999 an:

Rechenzentrum der Universität Lüneburg
Bereich Audio
z.Hd. Michael Harenberg
Scharnhorststr. 1
Gebäude 7, Raum 212
D - 21332 Lüneburg

„Äthetische Strategien in Multimedia und digitalen Netzen"
Schwerpunkt Audio

Dr. Rolf Großmann, Michael Harenberg M.A.,
Dr. Martin Warnke

Tel. 04131 78-1249 Pojektbüro
Tel. 04131 78-1231 Dr. Rolf Grossmann
Fax 04131 78-1246
harenberg@mail.rz.uni-lueneburg.de

Sabine Schäfer

Call for Works: DEGEM-Konzert in Madrid

Im Rahmen des Austauschkonzerts mit dem LIEM (Laboratorio Internacional de Electrónica Musical) am Centro de Música Contemporánea in Madrid lädt dessen Leiter Adolfo Nuñez die DEGEM ein, ein einstündiges Konzert zu gestalten. Das DEGEM-Konzert soll während eines Festivals der LIEM (Tage für Musikinformatik und Musikelektronik vom 28. Juni bis 2. Juli) am 1. Juli 1999 in Madrid stattfinden Das "Gegenkonzert" der Spanier wird in Lüneburg (19. Juli) sein (möglicherweiseauch noch in Stuttgart).

In Madrid stehen neben der Tonanlage ein Videoprojektor (VHS/U-matic) / Projektion von Macintosh / Diaprojektion / Film 16mm und etwas Live-Elektronik zur Verfügung. Eine Finanzierung ist leider wohl nicht möglich.

Die Beiträge (gerne auch Videos von Klanginstallationen / Filmmusik / radiophone Stücke) sollten nicht länger als 10 Minuten sein.

Auf der Grundlage des eingesandten Materials möchte ich mit anderen gemeinsam das Konzert zusammenstellen.

Vorschläge (wenn Rücksendung erwünscht, bitte Rückporto beilegen!) bitte bis spätestens Mitte Mai an

Werner Cee
Freier Platz 16
D - 35423 Lich
cee.obrecht@t-online.de

Call for Works: 10. Kompositionswettbewerb für Synthesizer- und Computermusik 1999 - „Goethes Dichtung und Elektronische Musik"

1. Die *Komposition* soll für maximal 2 Interpreten konzipiert sein. Die *Elektronik* kann Synthesizer/Sampler/Computer und Tonbandeinspielung umfassen. Die *Dichtung* Goethes kann in jeder beliebigen Form gestaltet sein: Rezitation und/oder Gesang - auch mit elektronischer Verfremdung.

2. Die Komposition kann stilistisch frei gearbeitet sein. Das eingereichte Werk muß sich vor allem durch kompositorische und elektronikspezifische Eigenständigkeit auszeichnen. Es muß eine künstlerische Symbiose von Musik und Dichtkunst eingehen. Es darf noch nicht veröffentlicht worden sein. Dauer: höchstens 20 Minuten.

3. Die Komposition muß als Partitur (ausnotiert oder graphisch mit Erläuterung) und als Audio-Einspielung (DAT, Audio-Kassette) eingereicht werden und mit einem Kennwort versehen sein. Ein beigelegtes Couvert, das ebenfalls das Kennwort trägt, soll biographische Angaben und die Anschrift des Komponisten enthalten.

4. Es wird ein Kompositionspreis in Höhe von DM 2000,- vergeben: Der Preisträger muß in der Veranstaltung „Medien-Nacht" im Rahmen des 18. Synthesizer-Musik Festivals am 6. November 1999 in Braunschweig, LOT-Theater, sein Werk live zur Aufführung bringen.

5. Die Jury besteht aus:

Prof. Dr. Dieter Salbert (Komponist)
Wolfgang Grotkan (Arrangeur, Musikpädagoge)
Hans Peter Schier (Keyboarder, Musikpädagoge)

6. Letzter Einsendetermin (Poststempel): 31. Juli 1999

Anschrift:

Neue Akademie Braunschweig e.V.
Reiherweg 3
D - 38527 Meine
Tel/Fax: 05304 - 3578

7. Für die Rücksendung der eingereichten Werke bitte das Rückporto in Briefmarken beilegen.

Call for Works: PRIX ARS ELECTRONICA 99

Zum 13. Mal lädt der Österreichische Rundfunk, Landesstudio Oberösterreich, als Veranstalter des Prix Ars Electronica Künstler, Wissenschafter, Forscher und Entwickler zur Teilnahme am jährlichen Cyberarts-Wettbewerb in den Kategorien .net, Interaktive Kunst, Computeranimation / Visual Effects und Digital Musics ein.

In den Wettbewerbskategorien .net, Interaktive Kunst und Digital Musics werden je 3 Geldpreise, in der Sparte Computeranimation/ Visual Effects sechs Geldpreise vergeben. Das sind 5 Goldene Nicas und 10 Auszeichnungen. Darüber hinaus werden pro Wettbewerbskategorie bis zu 12 Anerkennungen ausgesprochen.

DIGITAL MUSICS:

Seit den ersten Experimenten des Computereinsatzes in der Musik sind Jahrzehnte vergangen. Mittlerweile ist der Computer längst zum Leitmedium geworden. Aus der musique concrète in den Pionierzeiten der Computermusik entsteht in unseren Tagen eine neue Form der Massenmedienmusik im Digitalbereich. Diese Entwicklungen erfordern eine radikale Neudefinition der seit 1987 bestehenden Musikkategorie des Prix Ars Electronica und die Umorientierung von einer ausschließlich auf Computermusik bezogenen Wettbewerbskategorie hin zu einer, die den vielfältigen Formen des aktuellen Musikgeschehens und der Soundexperimente eine gemeinsame Plattform bietet. Dem entsprechend ist die Musikkategorie offen für alle Formen digitaler künstlerischer Soundkreationen, egal ob Electronica, Performances, Soundinstallationen, net.music, radioworks, soundscapes, etc.

PREISE

Eine Goldene Nica - ATS 150.000 (E 10.901)
Zwei Auszeichnungen - je ATS 50.000 (E 3.633)
Bis zu 12 Anerkennungen

EINREICHUNG

Teilnahmeberechtigt sind in dieser neuen Kategorie des Prix Ars Electronica

- Electronica (wie Drum 'n Bass, Dub, Techno, Downtempo, Ambient, Breakbeat, Global, HipHop, Jazz, Noise, Mondo/ Exotica, digitale DJ-Kultur etc.)
- Sound and Media (Soundinstallationen, Klangraumprojekte, soundgesteuerte Visuals, Performances, Intermediale Projekte, Radioworks, net-music, generative musics etc)
- Computerkompositionen (elektroakustisch, akusmatisch und experimentell)
- Analogmethoden, die Verwendung von Stimmen und akustischen Instrumenten können mitverwendet werden, das wesentlichste Kriterium ist jedoch die künstlerische und innovative Anwendung digitaler Tools, um eine überzeugende Realisierung zu erreichen.

Pro Teilnehmer kann ein Werk, das innerhalb der letzten drei Jahre entstanden/realisiert worden ist, eingereicht werden.

Sämtliche Einreichungen werden von einer Fachjury nach folgenden Kriterien beurteilt:

- Ästhetik, Originalität
- Konzeptuelle Stringenz
- Innovation des besonderen Ausdrucks klanglicher Gestalten
- Technik und Qualität der Präsentation

Darüber hinaus kann jedes Jurymitglied Werke nominieren. Im Fall einer Nominierung werden Sie vor der Jurysitzung vom Prix Ars Electronica 99 kontaktiert.

Was reichen Sie ein?

Ihr Werk reichen Sie auf CD oder DAT ein.

Klanginstallationen, Performances, audiovisuelle Habitats etc. werden als Videodokument eingereicht (VHS 3-10 Minuten). Diese Dokumentation soll auch die außermusikalische Umgebung des Werks wie Raum und technische Anforderungen für die Realisierung des Werkes beschreiben.

Zuzüglich schicken Sie mit Ihrem Werk Informationen in Bezug auf Partitur, Technik, Aufbau und, falls vorhanden, Bilder, Skizzen etc.

ONLINE-REGISTRIERUNG

Bitte benutzen Sie unsere Online Formulare um Ihr Werk beim Prix Ars Electronica einzureichen. Eine Anmeldung unter Benutzung der Online Formulare bedeutet eine ganze Reihe von Vorteilen, sowohl für Sie als Einreicher als auch für die Veranstalter des Prix Ars Electronica.

`http://prixars.orf.at`

Wichtig !

Zusätzlich zum vollständigen Werk reichen Sie ein Exzerpt Ihres Werkes von 2-3 Minuten ein, das für Ihre Arbeit repräsentativ ist. Dies kann ein einführendes Abstract der wesentlichen Elemente sein, die im Werk selbst als Ganzes erforscht werden, oder ein komprimierter Remix verschiedener musikalischer Bereiche einer längeren Komposition, oder ein durchgehender repräsentativer Auszug aus der Komposition. Sie erleichtern damit der Jury bei der Vielzahl der Einreichungen eine ernsthafte und fokussierte Auseinandersetzung mit Ihrem Werk. In Hinblick auf eine mögliche Aufführung/Realisierung Ihres Werkes beim Festival Ars Electronica 99 geben Sie uns bitte möglichst detaillierte Angaben über technische Erfordernisse, Aufbau und gegebenenfalls Personen, die Ihnen bei einer Produktion mit den von Ihnen zur Verfügung gestellten Plänen bei der Bedienung, als Mitspielende oder als Solisten assistieren können.

JURY

Alle Einreichungen werden von einer Fachjury nach den beschriebenen Kriterien in der Reihenfolge des Eintreffens beurteilt. Jurymitglieder: Naut Humon, USA, Robin Rimbaud, Großbritannien, Jim O'Rourke, USA, Laetitia Sonami, Frankreich, Kodwo Eshun, Großbritannien

DOKUMENTATION

Zum Prix Ars Electronica erscheint alljährlich ein Video mit den ausgezeichneten Animationen, die CD mit den ausgezeichneten Musikstücken und das Buch "Cyberarts 99 / International Compendium Prix Ars Electronica" (Springer-Verlag Wien New York), das die ausgewählten Arbeiten in allen vier Wettbewerbskategorien in Bild und Text (deutsch/ englisch) dokumentiert und die Namen und Adressen sämtlicher Wettbewerbsteilnehmer enthält. In der Musikkategorie kann diese Dokumentation naturgemäß nur in beschreibender Form erfolgen.

CHECKLIST

Schicken Sie mit Ihrer Einreichung folgende Materialien:

- 4 Fotos/Dias zur Illustration Ihres Werkes (Konzert / Performance/Installation)
- Porträt (Foto/Dia) des einreichenden Künstlers
- Biografie (10 Zeilen) des einreichenden Künstlers
- 2 Textseiten Beschreibung über Konzeption und Inhalt des eingereichten Werkes.

Gewinnt Ihre Einsendung einen Preis oder eine Anerkennung, werden die Materialien für das Buch und die CD verwendet. Aus diesem Grund ersuchen wir Sie, bei der Zusammenstellung der Bild- und Textmaterialien möglichst genau vorzugehen. Das Buch und die CD erscheinen zum Festival Ars Electronica am 4. September 1999. Alle Teilnehmer erhalten nach dem Festival ein Buch kostenlos zugeschickt.

RECHTE

Der ORF als Veranstalter und die Sponsoren als Preisstifter des Prix Ars Electronica 99 wollen die Wettbewerbsergebnisse einem möglichst breiten Publikum zugänglich machen, und zwar durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit in Printmedien, TV und Radio, in den beschriebenen Dokumentationsmedien (Buch, Video, CD) und mit der Preisverleihung, die österreichweit über den ORF und europaweit über das Satellitenprogramm 3sat übertragen wird. Die Wettbewerbsteilnehmer

stellen dafür dem Veranstalter und dem Preisstifter ihre eingereichten Materialien zur Verfügung und verpflichten sich, nur solche Drittmaterialien zu verwenden, bei denen sie über die erforderlichen Rechte verfügen. Der Veranstalter und der Preisstifter verpflichten sich dem Wettbewerbsteilnehmer gegenüber, die Einreichung nur in der beschriebenen Form zu verwenden. Jede andere Nutzung, die nicht mit dem Prix Ars Electronica zusammenhängt, und jede kommerzielle Verwendung ist ausgeschlossen. Die Urheberrechte verbleiben beim Künstler.

Mitveranstalter und Partner des ORF beim Festival Ars Electronica ist das Ars Electronica Center (AEC). Das AEC ist als Museum der Zukunft permanenter Ausstellungsort für digitale Medien. Als solches will das AEC die Ergebnisse des Prix Ars Electronica der interessierten Öffentlichkeit vor Ort und über Netz vorstellen.

Die Wettbewerbsteilnehmer räumen dem ORF das Recht ein, dem AEC die Werke zur Archivierung und Präsentation vor Ort sowie für eine Präsentation in Incipit-Form (max. 20 Sek.) im Netz zu überlassen. Alle anderen Rechte müssen gesondert verhandelt werden.

PREISVERLEIHUNG

Die Preisverleihung anläßlich des Prix Ars Electronica 99 findet am 6. September 1999 im ORF Landesstudio Oberösterreich in Linz statt. Diese Veranstaltung wird vom ORF österreichweit und über das Satellitenprogramm 3sat europaweit im Fernsehen übertragen. Die Preisträger (Goldene Nica und Auszeichnungen) verpflichten sich, ihre Preise persönlich entgegenzunehmen und ihre Arbeit beim Prix Ars Electronica Forum, den zweitägigen Künstlergesprächen am 7. und 8. September 1999, in Form eines Vortrages vor Publikum vorzustellen. Bei Gruppen und Institutionen ist dafür jeweils eine/max. zwei Person(en) zu nominieren.

TERMINE

Einsendeschluß inkl. Begleitmaterial:

25. April 1999 (Datum des Poststempels)

Jurysitzung: 13. - 16. Mai 1999

Verständigung der Gewinner (Goldene Nica, Auszeichnungen, Anerkennungen): bis 15. Juni 1999 per Telefon, Fax oder E-mail.

KONTAKTE

Sollten Sie als Teilnehmer in der Kategorie Digital Musics Fragen haben, stehen Ihnen im ORF Landesstudio Oberösterreich folgende Personen zur Verfügung:

Alice Ertlbauer-Camerer:
Tel.: ++43(0)732/6900-24224
music.info@prixars.orf.at

Christine Schöpf:
Inhaltliche Fragen, Gesamtkoordination
Tel.: ++43(0)732/6900-24218
christine.schoepf@orf.at

Gabriele Strutzenberger, Judith Raab:
Organisation, Administration
Tel.: ++43(0)732/6900-24267 oder 24227
Fax: ++43(0)732/6900-24270
org.info@prixars.orf.at
gabriele.strutzenberger@orf.at
judith.raab@orf.at

Alle: ORF
Prix Ars Electronica 99
Europaplatz 3
A--4010 Linz (Austria)
Tel.: ++43(0)732/6900-24267 oder 24227
Fax: ++43(0)732/6900-24270
info@prixars.orf.at

Ausschreibung: Medienpreis der Deutschen AIDS-Stiftung

Die deutsche AIS-Stiftung lobt in diesem Jahr zum dritten Mal ihren Medienpreis aus. Prämiert werden Medienschaffende, deren Arbeiten das Verständnis von HIV und AIDS verbessern und helfen, die Solidarität mit betroffenen Menschen zu stärken. Die Stiftung verleiht den Medienpreis in folgenden Kategorien: Publikumspresse, Fachpresse, Funkmedien / Neue Medien, *Künstlerische Darstellungsformen*. Außerdem wird seit 1998 ein Sonderpreis vergeben für Arbeiten, die zuerst im Ausland erschienen sind. Das Preisgeld von 5000 Mark je Kategorie stellt Hoffmann-La-Roche.

Die Beiträge müssen zwischen dem 1. Juli 1998 und dem 30. Juni 1999 veröffentlicht worden sein. Sie müssen bis zum 31. Juli 1999 in dreifacher Ausfertigung bei der Deutschen AIDS-Stiftung (Markt 26, 53111 Bonn) vorliegen. Eine unabhängige Jury wählt die Preisträger aus. Die Preisverleihung findet voraussichtlich am 29. November in der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland statt in Bonn statt.

Der Medienpreis der Deutschen AIDS-Stiftung setzte 1997 den Journalistenpreis der Deutschen AIDS-Stiftung "Positiv leben" fort, der seit 1987 vergeben wurde.

Für weitere Informationen:

Deutsche AIDS-Stiftung, Telefon 0228/604690

Call for Works: 26th International Electroacoustic Music Competition - Bourges

The Bourges International Competitions are created and realised by the Institut International de Musique Electroacoustique de Bourges / IMEB. They are placed under the Honorable Patronage of the Ministry of Culture. Thanks to their numerous partners, radio stations, magazines, festivals, international centres and organizations, UNESCO, ICEM, and also thanks to their international Jurys, they constitute an extraordinary networks of exchanges, of confrontation, of promotion and of diffusion for composers, sound artists and software creators and their importance remains unrivalled and worldwide reknown.

On the occasion of the 26th Competition, categories were redefined and new ones are open:

- Section I : Residence (unchanged)
- Section II : Quadrivium
  a) Category "Electroacoustic Music of Concert"
    - genre: non thematic
    - genre: thematic

  b) Category " Electroacoustic Music of Concert with Instruments"
    - genre: studio and score
    - genre: device and improvisation

  c) Category "Electroacoustic Music for Show / Performance"
    - genre: for danse
    - genre: sound and music installation or environment

  d) Category "Electroacoustic Music for Multimedia"
    - genre: music and/for video
    - genre: music for Cdrom or for internet
- Section III : Magisterium (unchanged)

Each genre of each categories may be endowed by 8 Prizes, 8 Finalists and 2 Grand Prizes of Bourges : "Golden Pierre" and "Silver Pierre"

In this way, the Music Competition is open to new artists: sound artists, sound art, sound installations and environments artists, music composers for any image support: video, Cdrom and web.

The Bourges International Electroacoustic Music Competition:

- is open to any composer, sound artist, French of foreign performers (students, young people, experienced or reknown people), to any style and search way.
- ensures the impartiality thanks to anamymity and the quality of the Members of the International Jury.
- provides the recognition and the promotion of composers and of electroacoustic music thanks to its prize-list, its prizes and its CD issues, costs of which are supported by the Bourges Institute.
- constitutes an oustanding network of communication and exchanges and a mean of international recognition by helping creation and diffusion with its instutional and international partners (UNESCO, 33 radio stations, 24 centres of creation and diffusion).

The principles, and the living presence of the Competitions at the heart of international creative activity, are the reason why an ever growing number of composers around the world are eager to be associated with them.

This year, the jury will be with :

Françoise BARRIERE, Gerald BENNETT, Pierre BONGIONVANNI, Luigi CECCARELLI, Janos DECSENYI, Francis DHOMONT, Johannes GOEBEL, Sten HANSON, Joran RUDI, Jean-Philippe VIENNE

For registration form and rules see:
`www.gmeb.fr`

Deadline is 20 april 1999

Call for Works: 4th International Musical Software Competition - Bourges

The International Musical Software Competition is dedicated to freeware and shareware created by developers from very diverse horizons: whether they are in universities, research centres or whether they are independent developers; whether they are computer experts or composers, whether they use MIDI or sound treatments. Thus, the Software Competition is complementary to the Electroacoustic Music Competition. The prizewinning shareware programmes, dating from 1996 on, have been installed on the server of the Bourges International Electroacoustic Music Institute, and may be freely downloaded. Currently, there are 27 of them, from 10 different countries, and they perform sound analysis and sound treatment, as well as composition assistance, teaching and multimedia functions.

These prizewinning software programs constitute a field of possibilities made available to composers and sonic creators, possibilities not exploited by commercial software. This double aspect of the Competition, apart from the resulting recognition enjoyed by the prize winners, has another advantage: it sets up composition and research as equal poles of creativity, rather then presenting one as being simply in the service of the other, even though it is sometimes true that music exploits research.

It is open to every freeware or shareware musical software turn with PC, Mac or PowerMac, Station NeXT or Silicon Graphics.

- Category : Sound analysis/synthesis in non-real-time processing
- Category : Computer assisted musical composition (environment, object languages, sequencers, computer assisted composition…)
- Category: Synthesis software-system and/or real time processing with gestual control and interactivity
- Category : Multimedia applications (sound/image, MIDI, sound development for web, CDRom
- Category : Software for applying (teaching, publishing, games, networks, telephony)

Each category may be awarded by 1 Prize and 3 Finalists and also 2 Grand Prizes of Bourges : "Golden Max" and "Silver Max".

The International Musical Software Competition :

- is open to any French or foreign creator of musical software.
- is open exclusively to free-ware or share-ware software.
- is devoted to software running on Mac, PC, Next, SG ranges (the value of the software programme is independent from its application level and from the equipment costs).
- ensures the encouragement and the promotion of creators thanks to its prize-list, its Prizes and its loading onto the IMEB's web site.

This year the jury will be with:

Dominique-Georges BEGUE rédacteur à SVM Mac (France), Thierry DEMOUGIN musicien, consultant en informatique musicale, spécialiste des musiques à PC Fun (France), Giovanni DE POLI directeur du Centro di Sonologia Computazionale, professeur d'informatique au Département d'Electronique et d'Informatique de l'Université de Padoue (Italie), Tom ERBE Informaticien, professeur à la School of Music, California Institute for the Arts, Valencia - Californie, Hugues GENEVOIS ingénieur de recherche, coordinateur de la politique de recherche musicale à la Direction de la Musique, de la Danse, du Théâtre et du Spectacle (France), François GIRAUDON compositeur, responsable informatique de l'Institut International de Musique Electro-acoustique de Bourges (France), James HARLEY compositeur, éditeur associé du Computer Music Journal (USA), Sergi JORDA musicien, développeur de logiciels musicaux (Espagne), Alain MANGENOT Journaliste, consultant pour Keyboards (France).

For registration form and rules see:
`www.gmeb.fr`

Deadline is 10 may 1999.

Calling on the international music and sound art community

concerning an OPEN WORK PROJECT, programmed as part of the 29th FESTIVAL SYNTHESE BOURGES 1999

In the framework of Festival Synthèse 1999, we are calling upon all electroacoustic music composers, sound creators and soundsculptors to realize a specific work, of between 5 and 7 minutes duration, upon a specific theme. All of the works received will be programmed in the concert as well as during a special night (or two nights, according to the number of those participating). This year the theme that we propose is: „The World turned into music through listening to the century, a musical Summing-up of the 20th century." The idea is that you express your sonic and musical „point of listening" (in the same way that others have a point of view), upon the century that is now coming to an end, by means of a composition or a sonic creation. Whether it deals with a global or a specific subject, whether it is your special way of perceiving it, or on the contrary more concerned with an [objective] portrayal of one of the many moments and movements that have made history, that have been turning points in evolution and revolution, moments of progress or regression: moments when entire societies underwent change in their ideas, in their music, their arts, through discoveries, inventions, communication technology, industry, nature, the Rights of Man, conflict and war, ideologies and dreams ...

The ambition of the project is to constitute a vast kaleidoscope made up of these sonic and musical realisations that will render account - an account that will be highly diverse, according to the history and culture of each composer, to the way each composer has listened to our century and in turn given it matter for listening. This same century in which so many new types of music have been invented, ours among them. In this way our music will bear witness to its rootedness in society and to its capacity to resonate in sympathy with it.

As for the Festival Synthèse 2000, we will be proposing „the other side of the mountain" that of Utopia and of the dream, of the ideal City ... and how [each composer thinks] the coming millennium should „sound".

A double compact disc of the works considered most significant, in terms of themes and countries, by a committee made up of the various partner organizations, will be distributed in the course of the year 2000 in order to present this vast Panorama, these rich sources of cultural diversity provided by those who love to listen to the world in movement.

Conditions for participation:

- The project is open to all composers, creators and sound sculptors.
- The duration of the work must be not less than 5 and not more than 7 minutes.
- The work must be exempt from all diffusion and reproduction rights excepting of course authors' royalties.
- The composition must be sent to us upon one of the following supports: cassette, compact disc or Dat.
- The work will be conserved in the International Sound Library of the IMEB.

If you are interested in taking part in this project:

- please inform us of your decision, as well as the title and the duration of the work, by 2 April 1999,
- please send us your presentation, biography and photo by 30 April 1999,
- your composition *by 10 May at the latest*.

Contact us by telephone, fax or email. At the end of each month, participants' names will be inscribed on our Web page.

Institut International de Musique Electroacoustique de Bourges
Place André Malraux
BP 3918001 Bourges Cedex (France)
Tél : +33 (0)2.48.20.41.87
Fax : +33 (0)2.48.20.45.51
`ime-bourges@gmeb.fr`
`www.gmeb.fr`

Call for Works: Académie Européenne de Musique / Festival International d'Art Lyrique d'Aix-en-Provence

The Académie européenne de musique will invite 3 composers - under the age of 32 in June 2000 - to work on three opera projects under the hospices of the Festival International d'Art Lyrique.

These composers will be chosen by Ivan Fedele, Philippe Hurel and the stage directors. One composer might benefit from the help of IRCAM, thus having access to new technologies.

2 periods:

a) composition in Paris during the 1999/2000 season

b) rehearsals and production in Aix-en-Provence in June and July 2000

For: 1 to 3 singers, orchestra with max. 1 flute, 1 oboe, 1 clarinet, 1 basson, 1 horn, 1 trumpet, 1 percussion, 1 piano (synthesizer), 2 violins, 1 viola, 1 cello, 1 doublebass, electronic

Candidates must send:

- current bio indicating all the musical studies
- presention of the project
- cover letter confirming availability in June 1999 and from September 19999 to July 2000 and a short statement with your personal view on ideas such as staging and use of space, interaction between voice and text, the use of new technologies potentially etc.
- completed application form
- identity photo
- 2 scores with recordings (video or audio) if possible

Send applications to

Académie européenne de musiquw
13 boulevard Rochechouart
75009 Paris
France
Tel. 0033 - 140 8262 17
Fax. 0033 - 140 8262 16

Dates:

Deadline: Mid-March 1999
September 1999: Beginning of the composition session in Paris
May 2000: final version of the orchestral scores - work on electronics if needed
June 2000: rehearsals in Aix
July 2000: public presentations in Aix

Call for Tapes: Futura 99

24. - 29. August 1999
50 oeuvres acousmatiques composées en 1998 et 1999

Please send us now copies of your acousmatic works composed in 1998 and 1999 (CD or DAT 44.1 only), with a description of the works submitted, a complete list of your acousmatic works with durations and dates of composition, your own short biography (Mac or PC floppy, or by e-mail)

Deadline for submissions: 20th March 1999

Festival International d'Art Acousmatique
Les Taillas
F- 26400 Crest
futura@wanadoo.fr
http://perso.wanadoo.fr/futura

Call for Works: ORPHEUS 1999 - 2000

The Teatro Lirico Sperimentale "A. Belli", in association with Casa Ricordi of Milan, announce the Fourth International Competition for new chamber operas

The competition is open to composers of any nationality, who are under 35 years of age on 31 December 1999.

To be eligible for the competition compositions must be unpublished, have never been performed nor won prizes in other competitions.

As we are about to enter the third millenium, the works submitted should draw inspiration from spiritual themes.

The librettos can be written in italian, german, english, french or spanish. In addition, competitors must provide a short synopsis of the libretto, typewritten in the same language as the libretto and, if possible, also in italian.

The scores must conform to the following specifications:

- no more than 4 voices, with the possibility of a chamber choir (of up to 12 singers);
- an instrumental body of no more than 18 players (electronic instruments are allowed);
- a duration of not less than 45 minutes and not more than 60 minutes, with only one stage setting.

Any competitor can submit more than one opera.

The winning opera will be published by Casa Ricordi which will supply the material for its performance. Should composers be contractually linked with a publishing house other than Ricordi, they must provide a declaration signed by the composer and by the publishing house concerned consenting to and authorising the publication of the chosen opera by Casa Ricordi.

The world premiere of the winning opera will take place at the Teatro Caio Melisso during the 2000 season of the Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto "A. Belli". The Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto "A. Belli" reserves the right, in its own unquestionable judgement, to perform - always as a world premiere during its 2000 season - one of the operas which may be considered noteworthy by the Jury. Furthermore, during the period between the date of the submission of the operas to the competition (for which purpose the date of the postmark will be witness) and the date of the announcement of the winning opera at Spoleto (no later than 31 March 2000) none of the operas submitted can be performed

or carrier out in concert form, nor can they be filmed or recorded by audio-visual means, nor transmitted by radio or television, nor can they be the subject of any exclusive contract either editorial and\or representational, either regarding filming and\or recording. For the winning opera and also those considered noteworthy by the Jury, these conditions and limitations continue to be valid until the date of the performances.

Competitors must accept the decisions of the Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto "A. Belli" in all matters concerning the performances. The Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto "A. Belli" reserves the right to arrange several performances of the winning opera - and if applicable, an opera considered noteworthy by the Jury - during the period up to 31 December 2000. The prize given to the composer who wins the Competition will consist of the performance of the Teatro Caio Melisso in Spoleto together with the sum of Lit. 10.000.000 (ten millions).

The composers of the operas staged will be given hospitality in Spoleto on the occasion of the performances.

The Jury will be composed as follows:

-President : Luciano Berio

-5 musicians of international renown;

-the Artistic Director of the Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto "A. Belli".

All entries should be send to:

Segreteria del Teatro Lirico Sperimentale
di Spoleto "A. Belli"
Piazza G. Bovio n. 1
Spoleto 06049 (PG)
Italy.

They must be sent not later than 31 December 1999; the date of the postmark will bear witness. The decisions of the Jury will be made public by 31 March 2000..

If the opera contains graphic displays or other particular symbols, the author must supply precise information regarding the correct meaning and use of such signs. The scores, librettos and synopes must be sent in 8 copies with, in addition, one copy of a score for piano and voice. All the material should be marked anonymously, distinguished by a motto chosen by the author. This motto must also be shown on a sealed envelope which should contain the following documentation:

- name, surname, address, telephone number, date and place of birth, nationality of the composer;
- 3 photographs of the composer;
- a declaration by the author that the composition is unpublished and that it has never been performed, nor been awarded a prize in other competitions;
- a declaration of consent (at no cost) to the possible audio and visual recording of any performance at Spoleto for the use of the musical archive;
- a declaration of acceptance that Casa Ricordi will publish the winning opera or a declaration of the author and of the publishing house as foreseen in art.6;
- a curriculum vitae, covering both academic and artistic aspects;
- a receipt for a postal order for 150.000 italian Lire for each opera submitted as an inscription fee for the competition, payable to the order of:

  Istituzione Teatro Lirico Sperimentale
  di Spoleto "A. Belli"
  Piazza G. Bovio n. 1
  06049 Spoleto (PG)
  Italy.

In no circumstances will the inscription fee be refunded.

(...)

Further informations may be obtained from:

Istituzione Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto
Tel 743/221645 or 743/220440
Fax 743/222930.
teatrolirico@mail.caribusiness.it
www.caribusiness.it/lirico/

Call for Papers: 1999 IEEE Workshop on Applications of Signal Processing to Audio and Acoustics

October 17-20, 1999

The 1999 IEEE Workshop on Applications of Signal Processing on Audio and Acoustics (WASPAA'99) will be held at the Mohonk Mountain House in New Paltz, New York. The workshop is sponsored by the Audio & Electroacoustics committee of the IEEE Signal Processing Society. The objective of the two-and-a-half day workshop is to provide an informal environment for the discussion of problems in audio and acoustics and the signal processing techniques applied to these problems. Technical sessions will be scheduled in the morning and before and after dinner; the afternoons have been left free for outdoor activities or informal meetings among the workshop participants. Papers describing research and new concepts are solicited for technical sessions on, but not limited to, the following topics:

Active Echo and Noise Control • High-Quality Audio Coding • Aids for Auditory Impairment • Room Acoustics • Array Processing for Transducers • Sound Analysis and Synthesis • Audio Content Analysis and Processing • Sound Editing, Restoration, and Enhancement • Audio Perception and Quality Evaluation • Spatial Perception and Processing • Computational Auditory Scene Analysis • Surround Sound, 3-D Sound • Computer Music • Time-Frequency Analysis and Filterbanks • Digital Audio Broadcast • Virtual Acoustics • Digital Audio on Networks • VLSI Hardware and Software for Audio & Telecommunications

Authors may e-mail an attachment containing a postscript or pdf version of their submission directly to the address
waspaa99@acoustics.hut.fi,

or post a floppy disk to the electronic publications chair. We will acknowledge your submission by return email or post. Submissions should include authors' names, addresses, affiliations, electronic mail address, telephone, and facsimile numbers. Papers, that should be in final form, are to be no more than four pages in length. Accepted papers will form the published workshop proceedings. Submissions may contain audio/visual demonstrations that will be included in the CD-ROM Proceedings. For more details and template files, see the web page at
www.acoustics.hut.fi/waspaa99/

or contact the electronic publications chair. The deadlines are:

Submission of four-page paper: April 1, 1999
Notification of acceptance: June 15, 1999

Call for Works: 1999 Sonic Circuits Electronic Music Festival

Be on a CD, be broadcast around the world. Check out previous CDs. Also check out the program notes to the '98 festival Be on a roster and receive invitations to perform live; Have your video art seen across the US and abroad; Have your score realized by new performers; Produce your own festival event—our DIY kit will facilitate your programming.

Just send in your electronic musical work (if you plugged something in to make it, it qualifies - style no object). Over 135 composers and artists have been programmed since 1993.

Sonic Circuits, now in its sixth year, is a festival with a difference; it comprises a caravan of curated works which travels the world to form the basis for many events throughout the season. Any musical works or acts which involve electronic technology (e.g., works for electro-acoustic tape, live performance with electronics, video art, new media art, sound art...) may be submitted for program consideration. The selected works are offered to more than 20 venues across the globe and may be featured on the highlights CD which is sent to numerous radio stations.

The CD, video-compilation, scores, and lists of live acts are sent in a kit to each venue as a program framework, which may then be supplemented by locally-produced material.

The 1999 Sonic Circuits season begins in September and continues throughout the year.

Postmark Deadline: July 15 1999

Please submit one work for:

- Audio or video tape (NTSC format only);
- Works with a visual and/or live component (musical performers, computer, film, slides, dance, actors, etc.).
- Works appropriate for ISDN-, phone-line hook-ups, the internet, sound-sculptures or installations.

Entries will be reviewed by a panel of musicians, technically knowledgeable and familiar with a range of musical styles.

Open to all composers worldwide. American Composers Forum membership is not required at the time of application but you are welcome to join, and selected artists are expected to become members.

Selection Criteria

Artistic quality of the work. Sonic Circuits seeks to encourage experimental and innovative uses of the particular medium;

Technical quality of the work. Skillful use of the technology will be favored; Appropriateness of duration and format. Programming considerations often favor works less than 15 minutes duration, but longer works will be considered.

Check out how to host a Sonic Circuits Festival. Here is the place to make a Sonic Circuits application. Print the form from your browser
www.soniccircuits.com/scApp.html

Questions to:

Philip Blackburn
American Composers Forum-Sonic Circuits
332 Minnesota Street, E-145
Saint Paul, MN 55101-1300, USA.
call:(651) 228-1407
fax: (651) 291-7978
pblackburn@composersforum.org
www.soniccircuits.com/

Call for Contributions: Toronto 2000 Musical Intersections

November 1-5, 2000

This is a call for a joint session at Toronto 2000 of the Society for Music Theory (SMT) and the Society for Music Perception and Cognition (SMPC) entitled "ART MEETS SCIENCE: Collaboration between music theorists and music psychologists"

Session coordinators: Richard Parncutt and Steve Larson

The aim of the session is to generate original insights in music theory and analysis through collaboration between scientists and artists. Each paper in the session will have dual authorship, whereby one author is a music theorist (or an academic whose primary qualifications and publications are in the domain of the arts) and the other a music psychologist (or an academic whose primary qualifications and publications are in the domain of the natural sciences).
Proposals for contributions should include the following:

- title
- authors' names, affiliations, contact details (address, email, tel, fax)
- a 500-word abstract
- a 250-word resume of each author including relevant research interests & findings

Proposals should be emailed simultaneously to Richard Parncutt and Steve Larson. We will prepare a proposal for a joint session on the basis of contributions received, following SMT guidelines published at:

boethius.music.ucsb.edu/smt-list/joint-call.html

Deadline for proposals: Friday, April 30, 1999.

Richard Parncutt, Associate Professor of Systematic Musicology
Department of Musicology, University of Graz
Mozartgasse 3, 8010 Graz, Austria
Tel: +43-316 380-2409; Fax: -9755
richard.parncutt@kfunigraz.ac.at

Call for Works: Spring in Havanna 2000

VIII International Festival of Electroacoustic Music

Cuban Institute of Music, National Laboratory of Electroacoustic Music

We are pleased to inform you that the Cuban Institute of Music and the National Laboratory of Electroacoustic Music of Cuba are organizing the 8th edition of the International Festival of Electroacoustic Music "Spring in Havana 2000" that is going to take place from March 5 (Sunday) to March 11 (Saturday) of 2000 and will be dedicated to the 80 Aniversary of the Birth of Master Juan Blanco.

This event will present works of electroacoustic music for tape only, mixed, performances and multimedia spectacles, lectures workshops and expositions. Due to the magnifecent recepcion obtained by the previous edition in March 1998 awong the participants, next Festival will developped its activities at the rooms and yards of the colonial houses, the squares, museums and military fortress of the ancient time of the spanich colony all inside the Historic Center of Havana City (Partrimony of the Humanity for UNESCO). The present economical situation of our country make impossible for us to assume your costs of air ticket, lodging and food, but we can offer you very special prizes the Historic Centers hotels.

If you are interested in participating, you can send us your proposal the email Festival
lnme@artsoft.cult.cu

you should include a brief curriculum vitae (around 200 words), your personal address and number fax, in order to send you the official invitation.

Please, send the works, scores, videos, etc., before December 15 1999 to:

Organizing Committe VIII
International Festival of Electroacoustic Music
Calle 17 esq. a I No. 260, Primer piso, Vedado,
C.Habana, CP 10400, Cuba

The Festival programm will close on December 30 1999.

Call for Music: Radio Show „Something Else"

The producer of a Chicago-based radio show is looking for electroacoustic music to play on his show (on WLUW 88.7 fm). Contact: Philip von Zweck
vonzweck@ripco.com

Interactive Music Xpo (IMX)

August 9 & 10, 1999, at the Jacob K. Javits Convention Center in New York City

IMX will feature educational content along with products and services for the creation, production and distribution of interactive music. By recognizing the importance and ever increasing presence of technology in all styles and genres of music, IMX will serve the needs of the entire music spectrum. Created for musicians and the musical community, IMX will provide attendees with a comprehensive, in-depth variety of topics and workshops including hands-on demonstrations. IMX is the first event of its kind in the country, and will give it's audience an opportunity to see, touch, play and understand the technologies responsible for transforming their profession.

IMX's exhibit showcase will feature cutting-edge technologies from the music industry's leading vendors. Exhibit categories include Computer Hardware & Software, Musical Instruments, Production/Recording Equipment, Processors, Sequencers, Digital Audio Workstations, Digital Editing Tools, Desktop Studios, Educational Products, Gaming / Multimedia Products, Internet Audio/Video Production Tools, Internet Distribution Tools, Major, Independent & Web Based Record Labels, Retailers and more.

For IMX event information please contact:

Paul Sitar
psitar@instinctsg.com
President - IMX
Phone: 203.256.5759
Fax: 203.254.2446
www.imusicxpo.com/

Call for Scores: AVAensemble

AVA a new ensemble for contemporary music from Berlin (Button Accordion, Contralto, Violin, Percussion, Piano, Clarinettes B, Eb), announces a call for scores from solo-pieces to sextet. Also scores for tape and instruments or tape and or solo-instrument are possibble. Selected scores will be performed in concerts or competitions.

Send scores (and tapes) to:

Pèter Köszeghy
Weserstr. 14
10247 Berlin
Germany
Tel:++49-302940686.

K L A N G A R T K O N G R E S S

KlangArt Kongreß Neue Musiktechnologie

10.- 13. Juni 1999

Zum fünften Mal wird in Osnabrück unter der Leitung von Prof. Dr. Bernd Enders das KlangArt-Festival und an der Universität Osnabrück der Kongreß "Neue Musiktechnologie" veranstaltet. Die großen technischnologischen Veränderungen des Medienzeitalters werden durch die Digitalisierung der Informations- und Kommunikationstechnologien, durch die Virtualisierung von Lebenswirklichkeiten und Prozessen aller Art sowie durch die Globalisierung der Kommunikationssysteme charakterisiert. Diese Entwicklungen bleiben nicht ohne Einfluß auf die heutigen und zukünftigen Musikkulturen dieser Welt. Nachdem beim Kongreß 1995 das Schwerpunktthema Digitalisierung der Medien - Digitalisierung der Musikästhetik diskutiert wurde und der Kongreß 1997 die Musik im virtuellen Raum thematisierte, ist es nur folgerichtig, daß 1999 der dritte Aspekt, die Globalisierung aufgrund der weltweiten Vernetzung der Systeme, im Mittelpunkt des musikwissenschaftlichen Interesses steht. In Anlehnung an eine berühmt gewordene Metapher von Marshall MacLuhan heißt das Schwerpunktthema des diesjährigen Kongresses:

Global Village - Global Brain - Global Music

Begriffe wie Globalisierung, Netzkultur, multimediales Gestalten, Interaktivität, Datenautobahn, virtuelle Realität und computerbasiertes Lernen sind aktuelle Schlagworte, die wichtige Entwicklungsprozesse in Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft indiziere. Hiervon sind Musikwissenschaftler, Komponisten, Musikpädagogen und Rezipienten gleichermaßen betroffen. Digitaltechnisch und netzbasiert vermittelte Musik ist in der neuen globalen Medienkultur nicht mehr nur schmückendes Beiwerk, sondern ein integraler Bestandteil geworden. Diesen neuen Stellenwert der Musik in der multimedialen Informations- und Kommunikationsgesellschaft gilt es in seinen verschiedenen Facetten wissenschaftlich zu beleuchten.

Gleichzeitig findet das KlangArt-Festival statt, veranstaltet von der Stadt Osnabrück. Als Topact wird Tangerine Dream erwartet, das spektakuläre Roboterensemble Amorphi Robot Works und eine multimediale Konzertveranstaltung mit Eberhard Schöner.

Donnerstag, 10. Juni 1999

14:00 Kongreßeröffnung, Begrüßungsansprachen, Informationen

14:15 Prof. Dr. Thomas A. Troge, Staatl. Hochschule für Musik, Karlsruhe (D) Global Village, Global Brain, Global Music – Realität oder Fiktion?

15:15 Dr. Norbert Schläbitz, Universität Paderborn (D)
Weltenklang oder: Das Werk im Netz

Jochen Stolla, Technische Universität Berlin (D)
Zwischen Naturtreue und Illusion - Zum Begriff der Natürlichkeit bei der elektroakustischen Übertragung klassischer Musik

16:30 Dr. Simon Emmerson, City University, London (UK)
Crossing Cultural Boundaries Through Technology?

Prof. Hans-Peter Haller, Freiburg (D)
Elektronische Klangsteuerung in Echtzeit - Neue Klangräume - Umwandlung von Vokal- und -Instrumentalklängen - Neue Klanggestalten

17:30 Prof. Dr. Hans-Joachim Braun , Universität der Bundeswehr, Hamburg (D)
Militärtechnik, musikalische Technik, Technologietransfer: Anmerkungen zu ihrem Verhältnis in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts

Mark Bromwich & Julie Wilson-Bokowiec, Dept. of Music, University of Huddersfield (UK)
The Bodycoder System: Intensifying the Collaborative Process through the Use of New Technology (lecture with performance)

19:30 Festliche Eröffnung der KlangArt in der Aula

Freitag, 11. Juni 1999

09:15 bis 12:00

Sonderveranstaltung
Computeranwendungen im Musikunterricht der Grundschule - Ein Blick in den Unterricht

Prof. Dr. Bernhard Müßgens mit Schülern der Elisabethschule Osnabrück.

09:15 Dr. Iannis Zannos, Staatl. Inst. für Musikforschung, Preußischer Kulturbesitz Berlin (D)
Basic Concepts for Sound Modeling and Their Application

Dr. Georg Hajdu , Hochschule für Musik Detmold,
Der globale Komponist. Präliminarien zur Entwicklung einer vernetzten Echtzeitkompositionsumgebung

10:15 Dr. Christoph Reuter & Prof. Dr. Wolfgang Voigt Universität zu Köln (D)
Die Klangfarbe des Theremins

Ian Whalley, University of Waikato, Hamilton (New Zealand)
"Unarteted" Territory: Digital Music Techniques and the Development of Neo-world Music Styles

11:30 Dr. Joel Chadabe, University of New York, Albany (USA)
A Portrait of the Interactive Musical Instrument

Prof. Dr. Jobst P. Fricke, Universität zu Köln (D)
Regionale Idiome in der Popmusik

12:30 Hildegard Westerkamp, Vancouver (CAN)
Komposition von Umweltklängen: Materielle

Ausbeutung oder Bewußtseinsvertiefung

Prof. Rodney Waschka II, North Carolina State University (USA)
Artist Responses to Changes in Music Technology

14:15 Barry Truax, Simon Fraser University, Burnaby, BC (CAN)
Soundscape Composition as Global Music

Prof. Dr. Reinhard Kopiez, Musikhochschule Hannover
Kritische Diskussion moderner Multimedia-Software für Musiktheorie und Musikpädagogik

15:15 Dr. André Ruschkowski , Salzburg (AU)
SALZBURGTRUM - Ein virtueller Stadtrundgang: Eine neuartige Verbindung musikalischer Ideen und technologischer Prozesse

Dr. Bernhard Cronenberg, Graz/Salzburg (AU)
Sequenzerprogramme und CD-ROMs als Hilfsmittel des Musikerziehers

16:30 Dr. Eric Lyon, Int. Academy for Media Art & Science, Ogaki City, Gifu (Japan)

NetMix Audio

Prof. Dr. Bernhard Müßgens, Universität Osnabrück
Untersuchungen zum musikalischen Schrifterwerb. Das Computerkolleg Musik in der Grundschule

17:30 Prof. Dr. Jan Beran, Universität Konstanz (D)
On the Composition of the Piano Concerto No. 1

Dr. Peer Sitter, Neukirchen-Vlynn (D)
Musikunterricht via Intra- und Internet

Samstag, 12. Juni 1999

9:15 Papersession I (Beiträge je 20 Minuten)

Dr. Albert Gräf (Johannes Gutenberg-Universität, Mainz)
Terrestrisches Digitales Radio – Grundlagen, Anwendungen und Planungsprobleme

Prof. Dr. Hans-Jürgen Kemmelmeyer , Musikhochschule Hannover (D)
Klangexperimente mit MIDI, Computer und Tonband. Didaktische Anregungen für den Musikunterricht

cand. phil. Heiner Klug, Universität Düsseldorf (D)
Digitales Musizieren ... Analoges Musizieren

10:15 Prof. Dr. Oliver Vornberger, Universität Osnabrück
Multimedia im Internet

11:30 Prof. Dr. Bernd Enders, Universität Osnabrück (D)
Die Musikbibliothek im Internet - Multimedia-Publishing Online

Joran Rudi, Norsk nettverk for Teknologi, Akustikk og Musikk, Oslo (Norway)
DSP - Sound Synthesis and Educational Aims

12:30 cand. phil. Bernd Schabbing, Universität der Bundeswehr, Hamburg (D)
Musik goes digital. Chancen und Probleme der weltweiten Vermittlung digitalisierter Musik

Reimer Flügel, Horneburg (D)
Der Computer als ständig verfügbares Arbeitsmittel im Musikunterricht

14:15 Alex Merck (Redakteur ProductionPartner) (D)
N.N

cand. phil. Ludger Rehm, Universität Osnabrück (D)
Versuch über den musikpädagogischen Beitrag zur Computer Literacy

15:15 Eberhard Schoener, München (D)
Anima als Bindeglied zwischen Global Village und Global Brain

Heino Klemenz, Arbeitskreis für Schulmusik (D)
Multimediale Technologie im Musikunterricht an allgemeinbildenden Schulen

16:30 Dr. John Palmer, University of Hertfordshire, London (UK)
Which Global Music?

Prof. John Ffitch, University of Bath (UK)
Teaching Software Synthesis: From Hardware to Software Synthesis

17:30 Dr. Nye Parry, City University & Guildhall School of Music and Drama, London (UK)
Sonic Arts Network

Papersession II (Beiträge je 20 Minuten)

cand. phil. Tillman Weyde, Universität Osnabrück (D)
Ein Neurofuzzy-System zur Analyse der Ausführung von notierten Rhythmen

cand. phil. Martin Gieseking, Universität Osnabrück
Gestaltung notengraphischer Interaktions-schnittstellen für Musiklernprogramme

cand. phil. Christian Spevak, University of Hertfordshire (UK)
Computerbasierte Erkennung von Klangereignissen

Sonntag, 13. Juni 1999

09:15 Dr. Thomas Noll & Jörg Garbers , Technische Universität Berlin (D)
Globale Musiktheorie

Dr. Joachim Stange-Elbe, Universität Osnabrück (D)
Die analytische Interpretation - Thesen und Simulation

10:15 Dr. Karlheinz Essl, Studio for Advanced Music & Media Technology, Wien (AU)
Komponieren im Cyberspace

Prof. Dr. Guerino Mazzola, ETH Zürich/University of Laval, Quebec (CH)
Degenerative Theory of Tonal Music

11:30 bis 12:45

Podiumsdiskussion / Round-Table
Global Village, Global Brain, Global Music
Geplante Teilnehmer: Prof. Dr. T.A. Troge, Dr. N. Schläbitz, ..., Prof. Dr. G. Mazzola, E. Schöner, Prof. Dr. B. Enders (Moderation)

Rituale

die entstehung der folgenden drei texte verdankt sich der initiative von **martha brech**, die den zusammenhängen von rituellen praktiken einerseits und elektroakustischer musik andererseits bereits in anderen kontexten nachgegangen war. sie betrachtet die musikalische gestaltung der "neuen elektronischen musik" und die habituellen praktiken ihrer hörerschaft im verbindung mit einigen ergebnissen der theoriebildung jüngerer sozialanthropologischer forschungen.

sabine sanio thematisiert den bedeutungswandel der rituellen dimension in der neueren musikalischen und künstlerischen aufführungspraxis vor dem hintergrund ihrer geschichtlichen gewordenheit im verlauf der entwicklung des bürgerlichen konzertwesens.

frank gertich ist es zu tun um die veränderung der rezeptionalität von musik im zusammenhang mit ihrer durch die elektroakustischen gestaltungstechniken möglichen mobilisierung im raum.

Frank Gertich

Ritualisierung, Rationalisierung und Verinnerlichung

Tendenzen der Deritualisierung in der Neuen Musik

Sabine Sanio

Allgemeine Aspekte

Rituale sind wichtige Möglichkeiten der Strukturierung unseres täglichen Handelns. Ganz allgemein bezeichnen sie Handlungen, die nach einer festgelegten Ordnung erfolgen. Es gibt zwei Arten von Ritualen, die sich durch ihre Funktionen voneinander unterscheiden lassen. Einmal treten Ritualisierungen vor allem dann auf, wenn Angst abgewehrt oder Entscheidungsdrucksituationen bewältigt werden sollen. Solche Rituale können sowohl gemeinschaftlich als auch individuell ausgeprägt werden. Gegenüber solchen Ritualisierungen, die über den ganzen Alltag verstreut ständig zur Stabilisierung unseres Handelns beitragen, stellt die andere Art von Ritualen ein Mittel der Gemeinschaftsbildung dar. In den europäischen Kulturen sind vor allem die kirchlichen Rituale des Abendmahls und der Messe als rituelle Bekräftigung des gemeinsamen Glaubens und der Zusammengehörigkeit der Gemeinde bekannt.

Das bürgerliche Konzertritual

Unabhängig von den kirchlichen hat die bürgerliche Gesellschaft weitere Rituale entwickelt, die das Selbstverständnis als Gemeinschaft freier und gleicher Bürger sowie ineins damit das Vertrauen in diese Gemeinschaft bekräftigen sollen. Die besondere Bedeutung der Kunst als Ritual bürgerlicher Identitätsbildung und -bekräftigung in Deutschland muß darauf zurückgeführt werden, daß das Bürgertum, abgesehen von dem kurzen Zwischenspiel der Revolution von 1848, keine politische Macht ausüben konnte und deshalb auch keine entsprechenden Rituale und Symbole entwickeln konnte, die seine politische Macht artikuliert hätten. Angesichts dieser politischen Machtlosigkeit findet das Bürgertum im 19. Jahrhundert vor allem in der Kunst, insbesondere jedoch in den zur Ritualisierung besonders geeigneten Aufführungsformen von Konzert und Musiktheater, wichtige Formen der Selbstverständigung in ritualisierten Handlungsabläufen. Zu diesen Ritualen zählt das bürgerliche Konzert, die Kunst präsentiert sich hier als säkularisierte Form der Religion, der Künstler fungiert als Prototyp des produktiven Bürgers. Nicht zufällig ist Beethoven, der in seiner Musik den bürgerlichen Fortschrittsglauben und das Vertrauen in die Vollendung der Aufklärung zum Ausdruck bringt, zum Prototypen dieses Künstlertyps geworden.

Ritual, Romantik, Neue Mythologie

Im Gegensatz zu diesem Vertrauen in die Aufklärung und die menschliche Freiheit ist die Haltung des romantischen Künstlers von grundsätzlicher Skepsis geprägt. Doch die Suche nach dem Ursprung und die Betrachtung der Vergeblichkeit aller Bemühungen und der Relativität aller menschlichen Projekte und Taten, die zu den wesentlichen Haltungen des romantischen Künstlers zählen, ist dem bürgerlichen Fortschrittsglauben von Anfang gewissermaßen wie ein Schatten beigesellt. Ebenso waren es von Anfang an romantische Komponisten, die im bürgerlichen Konzert das rituelle Moment zur vollen Entfaltung gebracht haben. Die Romantiker übertragen die Verantwortung für die Ausbildung identitätsstiftender Rituale der Gesellschaft auf die Kunst. Das Bürgertum als gestaltende gesellschaftliche Kraft war nur in der Kunst fähig, authentische Rituale hervorzubringen, in denen das Vertrauen in die Möglichkeit, das Projekt der Freiheit zu vollenden, eine symbolische Formulierung erfuhr. Die Künstler präsentieren ihre Bilder von dieser Gesellschaft im bürgerlichen Theater und Konzert, diese finden in ebenfalls von Künstlern gestalteten Museen, Theaterhäusern und Konzertsälen statt. Das wahre Zentrum der Diskussion, an der Künstler und Theoretiker wie Novalis, die Gebrüder Schlegel, Hölderlin und auch Schelling teilnehmen, bildet jedoch die Forderung nach einer „neuen Mythologie", die den eigentlichen Gehalt des künstlerischen Rituals bilden soll.

Gesamtkunstwerk

Mit dem Projekt eines Gesamtkunstwerks hat Wagner die entscheidenden Konsequenzen aus diesem Konzept gezogen. In seinem Bayreuther Festspielhaus sowie in den Aufführungen des *Ring des Nibelungen* und des als Bühnenweihfestspiel deklarierten *Parsifal*, der das christliche Osterfestival variierte, haben sie ihren gültigen Ausdruck gefunden. Das quasi-religiöse Projekt der Kunst offenbart sich als Projekt des Künstlers selbst. Wie beim ursprünglichen Ritual, in dem bestimmte festgelegte Handlungsabläufe jedesmal von neuem wiederholt werden, beabsichtigte auch Wagner eine umfassende Ritualisierung der Aufführung seiner Werke, die selbst streng rituelle, ständig wiederholte Abläufe bilden sollten, Abläufe, in denen die Gesellschaft ihr eigenes Selbstverständnis formuliert finden sollte. Diese Proklamation der Kunst als Ritual zeigt nicht nur ein ahistorisches Denken. Zugleich soll der beständige Wandel, dem die bürgerliche Gesellschaft unterliegt, geleugnet und überwunden werden. Die Erfahrung der Geschichte und ihrer prinzipiellen Unabgeschlossenheit muß bereits damals als Drohung und nicht als Chance erfahren worden sein. Das Ritual sollte deshalb eine dem geschichtlichen Veränderungsprozeß enthobene Identität herstellen. Wagners indirekte, aber doch unverkennbare Kritik an der kapitalistischen Gesellschaft und ihren im Wilhelminismus offenbarten destruktiven Kräften zeigt jedoch, daß sich auch solche Projekte der Geschichte kaum entziehen können.

Ritualisierung und Historisierung

Gegenläufig zu diesem Konzept einer weitgehenden Enthistorisierung hatte Mendelssohn-Bartholdy die Vergegenwärtigung der eigenen Geschichte in den Kunstwerken als weitere Dimension dem bürgerlichen Konzert-Ritual hinzugefügt. Hier wird nicht der Künstler der eigenen Gegenwart gefeiert, sondern der der Vergangenheit. Damit wird eine Möglichkeit entdeckt, sich der eigenen Geschichte ebenso zu versichern wie der eigenen Voraussetzungen, die in der Geschichte präsent sind. Die prinzipielle Offenheit des geschichtlichen Prozesses wird hier mit viel weniger Skepsis betrachtet. Die Suche nach einer zeitenthobenen Identität steht gar nicht zur Debatte, ganz im Gegenteil werden im Vertrauen auf das weitere Gelingen des geschichtlichen Prozesses die bereits zurückliegenden Etappen vergegenwärtigt, nicht zuletzt in der Absicht, sich selbst als Teil und gestaltende Kraft in diesen Prozeß zu stellen und sich dabei auch der gemeinsamen Zielsetzungen und Motive neu zu versichern. Diese Historisierung erfordert die beständige Erweiterung des Repertoires, das im Konzert zur Aufführung kommt, um so der neuen geschichtlichen Entwicklung musikalisch Rechnung zu tragen. Insgesamt bewirkt die Historisierung der eigenen Identität eine deutliche Abschwächung ritueller Motive.

Rituale der Massenkultur

Bereits die Gründung der Weimarer Republik zeigt, daß sich das Bürgertum im 20. Jahrhundert nicht gegen die neuen Massen-Phänomene behaupten kann. Inzwischen ist es gewissermaßen nur noch ein Randphänomen. In der Weimarer Republik mündet diese Entwicklung sehr bald in den Nazi-Terror. Dadurch wurden die Rituale der Massenbewegungen, die großen Aufmärsche und Straßenkämpfe in Deutschland weitgehend desavouiert. Massenphänomene finden heute letztlich nur in der Pop-Musik und im Sport allgemeine Akzeptanz. Allein hier hat die moderne Massenkultur gelungene Rituale hervorgebracht, in denen auch die Massen ihr Selbstverständnis artikulieren und sich von anderen Gruppierungen abgrenzen. Entscheidend für das Gelingen solcher Ritualisierungen ist, daß das Massenphänomen als solches mit seinen Besonderheiten, bei dem der einzelne nicht mehr als Individuum gilt, sondern nurmehr eine statistische Größe darstellt, in ein Konzept der Selbstdarstellung ihrer Teilnehmer integriert wird. Daneben haben Rituale heute eine wichtige Funktion vor allem in der Identitätsbildung von kleineren gesellschaftlichen Gruppierungen und von Mikrokulturen, unter denen das Bürgertum ähnlich breiten Raum einnimmt wie etwa die Jugendkultur.

Gerade in der Pop- und U-Musik finden sich viele ausdrückliche Bezugnahmen auf Rituale anderer Kulturen. Das Selbstverständnis mancher Pop-Stars oder DJs, die sich als Magier und Schamanen begreifen und auch so auftreten, zeigt aber, daß auch hier das rituelle Moment, das besonders in der gemeinschaftlichen Stimulierung ekstatischer Erfahrungsformen zu sehen ist, eher spielerisch zu den Riten früherer Stammeskulturen in Bezug gesetzt wird, denen im Unterschied zu heutigen Ritualformen in den westlichen Industriestaaten eine fundamentale Bindungsfunktion für das soziale Leben zukommt.

Im Vergleich zu solchen Massenphänomenen hat das bürgerliche Konzert seinen Bezugsrahmen verändert, es dient jetzt nicht mehr zur Selbstverständigung der Gesamtgesellschaft, sondern nur noch einem Teilbereich, dem Bürgertum, und insbesondere dem Bildungsbürgertum. Entsprechend steht derzeit vor allem die Vergegenwärtigung der eigenen Geschichte im Vordergrund, zu der längst auch Wagners Projekt eines Gesamtkunstwerks gezählt werden muß. Anders als in der Kunstszene nimmt in der Musik nur eine sehr kleine Gruppierung die aktuelle musikalische Produktion wirklich zur Kenntnis. Sie bildet zugleich diejenige Avantgarde, die gewissermaßen für die Fortsetzung der Kunst- und Musikgeschichte sorgt, deren Werke im Konzert immer erst mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung Eingang ins Repertoire finden.

Die Kunst des Rituals

Es hat sich jedoch nicht allein die gesellschaftliche Situation verändert, in der das Konzert als bürgerliches Ritual seinen festen Ort hatte, auch das Selbstverständnis von Kunst und Künstler hat sich verändert. Insbesondere hat die Vorstellung von der Herstellung von Kunst bedeutend an Gewicht verloren. In der zeitgenössischen Kunst geht es um die Konstruktion von Beziehungen und Zusammenhängen, neben dem alten Vorbild des Handwerkers stellen gegenwärtig Forscher, Naturwissenschaftler und Techniker für viele Künstler wichtige Vorbilder dar. Zur Entkräftung der alten Vorstellung der gottähnlichen Rolle des Künstlers als Schöpfer hat außerdem die Rationalisierung der Kompositionsverfahren beigetragen. Die Vorstellung von der Macht künstlerischer Intuition hat dadurch erheblich an Einfluß verloren. Dagegen gelten Originalität und Neuheit weiterhin als entscheidende Kriterien für neue Kunst, auch wenn das Publikum mit ihnen inzwischen längst so vertraut ist, daß sie kaum noch Schocks oder andere provokatorische Wirkungen auslösen.

Insgesamt ist die Konfrontation des Publikums mit ständig neuen künstlerischen Konzepten und Artikulationsformen Ausdruck einer Haltung, die nicht mehr darauf zielt, das Publikum in einen ritual-ähnlichen Gesamtzusammenhang zu integrieren, dessen Struktur und Verlauf sich aus der Präsentation von Kunst ergibt. Vielmehr wird das Publikum mit seiner Autonomie konfrontiert, es ist aufgefordert, eine Form zu finden, um sich die ästhetischen Phänomene adäquat anzueignen, indem es sie in ästhetische Erfahrungen transformiert. Hier handelt es sich offensichtlich um eindeutig antiritualistische Intentionen. Tatsächlich läßt sich die Geschichte der Kunst im 20. Jahrhundert auch so interpretieren, daß sie alle rituellen Momente weitgehend zur Auflösung gebracht hat.

Ritualisierung und Rationalisierung

Die Vielzahl von Experimenten, die erproben, wie sich die ästhetische Autonomie und die Produktion ästhetischer Erfahrung an das Publikum selbst delegieren läßt, sowie die Übertragung der ästhetischen Verantwortung an das Publikum und die damit verbundene Auflösung der Vorstellung einheitlicher Rezeptionsweisen muß grundsätzlich als Aufforderung zur Verinnerlichung der Verhaltensweisen interpretiert werden, die früher im Ritual gemeinsam eingeübt wurden, um die für die Rezeption von Kunst angemessene Haltung zu begünstigen. Die unterschiedlichen Artikulationsformen, die das Phänomen des Rituals in den verschiedenen Strömungen innerhalb der Neuen Musik gefunden hat, legen dagegen die Vermutung nahe, die Erforschung unterschiedlicher Aspekte des Ritualphänomens und das Erproben verschiedener Formen des Umgangs mit diesem könnte eines der zentralen Themen der Kunst heute darstellen. Die naheliegende Frage, ob dabei nur der spielerische Nachvollzug ritual-ähnlicher Abläufe und Strukturierungen erreicht werden soll oder aber eine Reflexion ihrer Funktionsweise, die sie dem bewußten Zugriff zugänglich machen könnte, verlangt eine eingehende Beschäftigung mit diesen Phänomenen, die hier nicht geleistet werden kann. Statt dessen soll lediglich verdeutlicht werden, was verschiedene neuere Strömungen jenseits des traditionellen Konzertbetriebs unterschiedliche Aspekte dieses Phänomens reflektieren.

An erster Stelle stehen die verschiedenen Dimensionen der aktuellen Performance-Kultur bis hin zur Live-Elektronik, in denen der Künstler als Schamane exotische Rituale zu vollziehen scheint, an denen er die Anwesenden teilnehmen läßt. Diese Situation ähnelt der in der Pop-Musik. Die Magie der Situation wird dann besonders intensiviert, wenn der Akteur auf der Bühne mit technisch avanciertestem Gerät operiert, dessen Funktionsweise für das Publikum während der Performance zwangsläufig im Dunkeln bleibt. Nur selten kann das Publikum diese Rituale und alle ihre Implikationen in vollem Umfang erfassen, worauf es vielmehr ankommt, ist die Teilnahme an einem Handlungsablauf, der mehr oder weniger ausdrücklich eine symbolische Aufladung erfährt.

Innerhalb der Neuen Musik beanspruchen heute am ehesten meditative Formen ausdrücklich rituelle Funktionen. Musik hören wird zur Meditation, der Interpret hält sich anders als in den Performances weitgehend zurück. Das rituelle Moment dient weniger der Bildung gemeinschaftlicher Erfahrungen, sondern es soll ein anderer Bewußtseinszustand erzeugt werden. Ohne Kenntnis der asiatischen Formen der Bewußtseinsveränderung müssen diese Musikformen allerdings weitgehend unverständlich bleiben.

Verinnerlichte Rituale?

Insbesondere John Cage, in den sechziger Jahren aber auch Karlheinz Stockhausen, haben sich eingehend mit dem rituellen Moment in der Aufführung befaßt, das sich im Verhalten des Interpreten während des Auftritts, aber ebenso auch in der Art und Weise seines Probens realisiert. Hier findet sich zudem das bereits erwähnte Moment der Angstbewältigung, aber die Regeln und rituellen Handlungsweisen dienen zugleich auch dazu, eine Form der Automatisierung zu erzielen, durch die sich für den Interpreten die Erzeugung von Klängen in eine exklusive Form der Interaktion mit dem Instrument verwandelt. Während Stockhausen mehr für intuitive Verhaltensweisen Interesse gezeigt hat, die sich am Ende von längeren Konzentrationsphasen schließlich geradezu spontan einzustellen scheinen, hat Cage besonders die Bedeutung der Disziplin als Befolgen von Regeln und regelgeleitetem Handeln herausgestellt, bei der durch eine bewußte Strukturierung des eigenen Verhaltens neue Erfahrungen möglich werden. Die Rationalisierung der rituellen Momente bedeutet in jedem Fall aber auch ihre Verinnerlichung. Doch sobald sich das Ritual in eine Regel oder eine Verhaltensmaxime fassen läßt, löst es sich auf.

Im Gegensatz zu den von Interpreten aufgeführten Musiken steht die elektroakustische Musik ebenso wie die Klangkunst vor einer völlig neuen Situation, weil hier die Musik nur noch über technische Medien präsentiert wird. Die Klangkunst verzichtet auf jedes rituelle Moment, dem Besucher sind meistens innerhalb bestimmter Grenzen die Zeiten frei gestellt, so daß sein Besuch einer Klanginstallation nicht unbedingt zusammen mit anderen stattfinden muß, auch kann er sich meistens im Raum einer Installation völlig frei bewegen, hier sind keinerlei Vorschriften oder Verhaltensmuster mehr wirksam. Anders ist es bei elektroakustischen Konzerten, diese lehnen sich meist an die traditionelle Konzertsituation an, obwohl es naheliegen würde, zumindest auf die feste Sitzordnung im Konzertsaal zu verzichten, um die paradoxe Situation, bei der sich das Konzertpublikum mit einer weitgehend leeren Bühne konfrontiert sieht, zu vermeiden. Wandelkonzerte führen zwar vielleicht zu einer gewissen Verringerung der Aufmerksamkeit, geben aber dafür jedem einzelnen viel mehr Freiheiten, um seine eigene Form des Hörens zu finden.

Vielleicht ist die Zeit der Rituale inzwischen bereits beendet. Jedenfalls nimmt ihre Bedeutung für die Präsentation von Musik insgesamt ab. Wenn statt dessen in verschiedenen Strömungen ihre Funktionsweise thematisiert wird, dann deutet vieles darauf hin, daß auch die Rituale inzwischen in die Verfügungsmasse eingegangen sind, mit der die Künste gegenwärtig arbeiten, um neue Erfahrungen zu provozieren.

Sabine Sanio

VOLLES HAUS VOR LEERER BÜHNE

rituelle kompetenz, raum und körper im traditionellen und im elektroakustischen konzert

frank gertich

konzertritual

einer lexikondefinition zufolge ist der am weitesten verbreitete gebrauch von musik jener in rituellen zusammenhängen.[1] nicht zwingend jedoch ergibt sich daraus die folgerung, daß musik oder ihre aufführung immer als ritual zu betrachten wäre. es zeigt sich vielmehr, daß die musik als solche von ihrer aufführung und inszenierung zu trennen ist.

dementsprechend heißt vom konzert als ritual zu reden, in seiner eigenschaft als aufführung, nichts anderes als das konzert als seine eigene inszenierung zu betrachten, eben im unterschied zur inszenierung der aufgeführten musik. mit dieser rede bezieht man sich auf das „konzertritual" und meint damit die gesellschaftlichen und organisatorischen umstände, die das eigentliche musikalische ereignis, das „spielen" des werks (so es sich denn um eines handelt), als materielle und situative disposition umgeben. gerade jene umstände sind es, die das konzert zu einem sozialen ereignis machen, zu einem kollektiven erleben, das sich letztlich dem, was in den pausen geschieht, nicht minder verdankt als dem gemeinsamen hören der eigentlichen musikalischen aufführung.

die aufführung von elektroakustischer musik als konzert steht zunächst ganz in der tradition des bürgerlichen sinfonie- oder kammerkonzerts des 18. und 19. jahrhunderts. das versteht sich jedoch durchaus nicht von selbst, denn die mediale sozialisation dieser musik fand (so zumindest in frankreich) zunächst im rundfunk statt und hatte also eine hörsituation zu bedienen, die der im 20. jahrhundert neu entstandenen des heimischen radio-hörens entsprach, und zwar insbesondere jener konzentrierteren rezeptionsweise der hörspiele, aus deren tradition sich die *musique concrète* ja unmittelbar herleitete.

bald schon jedoch strebte die elektroakustische musik auf die bühne und in den konzertsaal, was sicher mit dem bemühen ihrer schöpfer um ihre nobilitierung als musik zu tun hatte, um ihre legitimation als in der tradition jener musik stehend, die im konzertsaal ihre heimstatt gefunden hatte.

die quasi-theatralische aufführungssituation im konzertsaal und die dazu gehörenden ritualisierten elemente, die sich im zusammenhang mit der aufführungspraxis der klassischen instrumentalmusik herausgebildet hatten, bleiben jedoch von den veränderungen der medialität der musikalischen poiesis und praxis nicht unberührt.

diese veränderungen wirken sich weiterhin aus auf die eigentliche gestaltung der aufgeführten musik. die veränderung der musik verlangt wiederum nach anderen aufführungsbedingungen und modifiziert so ihrerseits erneut das konzertritual.

im konzertsaal

zum konzertsaal-ritus gehört die grundsätzliche situative disposition der aufführung, die frontale beziehung von publikum und bühnengeschehen. sie macht den szenischen charakter des konzerts aus und schränkt zugleich die direktionalität der kommunikation ein auf die ausrichtung von der bühne ins publikum. diese ausrichtung wird verkörpert im dirigenten. seitens des publikums entspricht dem die optische fixierung auf dessen als zentrum des musikalischen geschehens figurierenden körper. diese körperliche fixierung sichert gleichzeitig die motorische stillstellung des publikums, denn wie jesus christus am kreuz die sünden der menschheit zieht der dirigent am pult den durch die musik ausgelösten bewegungsdrang auf seine person.[2] in seiner position vor dem orchester und vor dem publikum ist sein dirigat die konzentrierte verkörperlichung der aufführung als *vor*führung und gleichzeitig, kraft seiner funktion als koordinator für orchester und publikum gleichermaßen, eine vor*führung*, eine führung durch das musikalische geschehen.

die dergestalt herausgehobene machtposition, die im instrumentalkonzert der dirigent besetzt, wird im lautsprecherkonzert von der klangregie nicht einfach übernommen; ihre rolle unterschiedet sich von der des dirigenten in mehrerlei hinsicht. zunächst zieht sie auch funktionsmerkmale des (oder der) instrumentalisten auf sich, in ihrem direkteren manuellen rapport zum erklingenden bzw. zu den diesen erklingen bedingenden technischen apparaturen. dieser bezug wird jedoch nicht in einen dem des dirigenten entsprechenden rapport zum publikum übersetzt, dem tun der klangregie folgt im allgemeinen niemand. außerdem, dies gilt vor allem für das reine tonbandkonzert, wird der klangregie im allgemeinen rezeptionsverständnis keine mitgestalterische funktion zugestanden, wie sie vormals dirigent und instrumentalist erfüllten. als angeblich bloße wiedergabe würde dem tonbandkonzert eine solche funktion auch glatt fehlen.

(demgegenüber ist bei genauerer betrachtung natürlich auf die sehr wohl vorhandene performativität der klangregie hinzuweisen, auf ihre über das bloße einschalten der wiedergabe weit hinausgehende funktion, die jedes tonband- oder lautsprecherkonzert zu einem durchaus einmaligen ereignis werden läßt, ganz ähnlich wie eine instrumental- oder vokaldarbietung.)

das fehlen von die musik begleitenden optischen eindrücken wurde schon früh als mangel der elektroakustischen konzer-

te aufgefaßt. das mag zunächst erstaunen, könnte doch diese sinnliche reduktion durchaus als vergeistigung aufgefaßt werden, als befreiung von einer für die erzeugung von musik nur notgedrungen akzeptierten und in der rede über musik überwiegend ignorierten körperlichkeit.

nun jedoch, im angesicht ihres durch übergroße lautsprecher wenngleich paradox, so doch recht eindrücklich verkörperten körperverlustes, beklagte man diesen umstand und setzte ihn einer entmenschlichung gleich. in der tat war ja die bühne nun menschenleer, und da man die klangregie als mit einer musikalischen kompetenz versehene position in dieser verhandlung nicht ernstnahm, war man ganz zurückgeworfen auf den eigenen körper, eine offenbar für das publikum wie für die kritik nur schwer zu ertragende situation.

paradoxerweise hatte sich in der frühzeit der musikalischen elektrifizierung die angst vor deren wirkungen gerade umgekehrt geäußert, in der angst der musiker vor den leeren rängen, vor dem spiel nur vor dem mikrophon.[3] der französische kulturkritiker und philosoph Alain nahm schon im jahre 1923 solche ängste zum anlaß, sie sogleich als bloß „schimärische befürchtungen" zu entkräften.[4]

einstimmen: rituelle kompetenz

die erfahrung von konzerten schafft kompetenz im umgang mit konzerten, und sie schafft kompetenz im umgang mit sich selbst beim beiwohnen von konzerten. diese kompetenz erstreckt sich nicht nur auf die eingespielten restriktiven verhaltensregeln, sondern auch auf die rezeptionshaltung und ihre je selbst zu verantwortende konditionierung, auf das „einstimmen" der eigenen wahrnehmung. in diesem zusammenhang werden gewisse ritualisierte handlungen der ausführenden (als auslöser jener veränderungen der eigenen haltung) wichtig. so kann das einstimmen des orchesters im klassischen konzert für den einzelnen rezipenten (auch für das publikum als gruppe) den übergang zum eigentlichen rezeptionsmodus des musikhörens auslösen.

das einstimmen der elektroakustischen anlage auf die raumakustik des konzertsaals aber, das „einrauschen", findet während der vorbereitung des konzerts statt und ist also aus seinem sozialen erlebniszusammenhang ausgegliedert. wenngleich viele hörer im interesse ihrer gesundheit diesen umstand begrüßen werden, könnte dem „einrauschen" beizuwohnen immerhin zu einem spezifischen hören des aufführungsortes beitragen. über den gewissermaßen purgatorischen effekt hinaus könnte diese erfahrung dazu beitragen, die gehörte musik mit der so eindringlich erfahrenen raumakustik in beziehung zu setzen, eine beziehung, die in ihrer variabilität wiederum (zusätzlich zu dem von der klangregie live erwirtschafteten performativen mehrwert) auf den einmaligen charakter auch jedes tonbandkonzertes verweist.

sozialisation

die traditionelle, auf das bürgerliche konzert bezogene einstellung, die, über die angemessene rezeptionshaltung gegenüber der musik hinaus - nämlich jene der ästhetischen kontemplation -, auch den umgang mit der konzertsituation und ihren ritualisierten elementen einschließt, hatte sich vor dem hintergrund einer relativ homogenen publikumsstruktur entwickelt.

in der ausbildung gemeinsamer erfahrungen hatte sich diese homogenität wiederum auf das publikum reprojiziert. im verlauf seiner etablierung hatte das konzert sich selbst als medium der musikvermittlung und im selben zug seine teilnehmer (letzlich auch die musiker) sozialisiert. es entstand eine geschichte von konzerterfahrungen, die sich mit jedem weiteren konzert fortsetzte. dergestalt reproduzierte sich auch die habituelle kompetenz der hörer und übertrug sich dann als anspruch auch auf die aufführung elektroakustischer musik.

diese erbschaft trat insbesondere die elektronische musik aus dem umfeld des kölner studios an, die wiederum eng mit der serialistischen avantgarde der fünfziger jahre zusammenhing. schnell zeigte sich, daß die tonband- oder lautsprecherkonzerte dem anspruch des publikums an das konzert als soziales ereignis nicht genügten.

das fehlen von menschen und der von ihnen ausgeführten handlung auf der bühne wurde mitunter als das bloße fehlen der optischen komponente mißverstanden, und so versuchte man diese vermeintliche lücke durch die einführung einer lichtregie aufzufüllen. dabei wurde über*sehen*, daß die eigentliche leerstelle der verlust des körperlichen vor-führens der musikalischen bewegungsvorgänge war, eben die verkörperung der musikalischen vorführung im eigentlichen sinne. den verlust des körperlichen auf den verlust seiner ansicht zu reduzieren war also ein trugschluß, der sich gerade in der insuffizienz jener lichtsteuerungen zeigte, die, anstatt die hörer zufriedenzustellen, diese nur verwirrten. die vermeintliche aufwertung widersprach zudem dem das auditive sensorium gleichsam emanzipierenden anspruch der elektronischen musik, die sich ja gerade vom optischen und von der als einschränkung der musikalischen imagination empfundenen instrumentalen beschränkung hatte lösen wollen.

von dieser mißratenen scheinlösung zu unterscheiden ist die später zu beobachtende hinwendung zur multimedialen gestaltung konzertartiger ereignisse. sie leitet sich nicht (oder zumindest nicht allein) aus der aufführungspraxis der ernsten musik her, sondern eher von der ausgestaltung der rockkonzerte und -festivals.

dieser entwicklung nun entspricht eine signifikante veränderung der hörerschaft elektroakustischer musik. waren deren poietische techniken zuvor auf elitäre komponistenzirkel an akademischen einrichtungen und teuren sonderinstitutionen beschränkt gewesen, so drangen sie nun, auch im zusammenhang mit der durch die miniaturisierung der musikelektronik bewirkten verfügbarkeit und mobilität des equip-

ments, in den bereich der kommerziellen popmusik ein. elektroakustische musik erreichte plötzlich breite hörerschichten, deren sozialisation in bezug auf in gemeinschaft erlebte musikalische ereignisse sich nicht von der tradition des bürgerlichen konzertsaales herleitete, sondern vielmehr von rockkonzerten, happenings und demonstrationen. entsprechend veränderten sich, vor allem bei cross-over-artigen projekten wie Pierre Henrys *ceremony* (paris 1970), die verhaltensweisen während der konzerte. statt steif im parkett aufgereiht stillzusitzen machte man es sich auf kissen bequem oder ging umher: man bewegte sich während der vorführung. dies war nun deshalb leichter möglich, weil sich lautsprecherkonzerte immer häufiger orte außerhalb der traditionellen konzertstätten eroberten, in großen hallen, stadien und kirchen stattfanden oder in eigens angefertigten temporären bauten (z.b. Iannis Xenakis' *polytope de cluny* 1972, in einem zeltaufbau über mehrere monate hindurch aufgeführt).

räumlichkeit und positionalität

mit der einflußnahme auf die realräumliche gestalt und verlaufsform des erklingenden hat die einführung der elektroakustischen techniken die musikalische kompositions- und aufführungspraxis um eine gestaltungsmöglichkeit erweitert, deren bedeutung schwerlich überschätzt werden kann.

zuvor war die auffassung von ort und bewegung musikalischer elemente nur metaphorisch zu verstehen, dem „hoch" und „tief" der töne entsprach keine faktische position im realen dreidimensionalen raum ihres erklingens. nun jedoch wurde die tatsächliche räumliche position von klängen, die richtung ihrer bewegung und ihre geschwindigkeit und beschleunigung der kompositorischen und interpretatorischen verfügung anheimgestellt.

die faktische mobilisierung der klänge affiziert radikal die position des hörers. definiert sich diese doch nun im verhältnis zu den real sich irgendwo befindenden oder sich bewegenden klängen. relativistisch gewendet wäre diese position selbst als vermittels des klanglichen geschehens in bewegung gesetzt zu betrachten. das führt die starre raumeinteilung des bürgerlichen konzertsaals mit seiner strikten zweiteilung in schallquelle (auf der bühne) und addressat (im parkett) ad absurdum. jede hörposition ist nun zu jedem zeitpunkt je einzeln bestimmt, bezogen auf die raumzeitlichen trajektorien der sich bewegenden klänge. diese positionale individualisierung zerschlägt das kollektiv der hörerschaft, dem zuvor als einer gesamtheit die gleiche musikalische botschaft zugeführt worden war, samt ihrer gleichfalls von allen gleich zu interpretierenden metaphorischen räumlichkeit. gab es also schon zuvor keine privilegierten plätze im auditorium, so fehlen sie nun in einem ganz anderen sinne, denn jetzt erfährt jeder hörer das stück als eigene, nur ihm zugängliche klanggestalt, die von der von den anderen apperzipierten verschieden ist. dennoch sind all diese unterschiedlichen wahrnehmungen gleichberechtigt vollständige hörweisen der aufgeführten musik.

paradoxerweise versuchen gerade die „kenner", die im hören elektroakustischer musik erfahrenen hörer, sich dieser individuellen freisetzung so wenig wie möglich auszusetzen. sie plazieren sich so weit wie möglich im zentralen bereich der schallabstrahlung, idealerweise dort, wo die klangregie postiert ist. dort, an dem am wenigsten individualisierten standort, wähnt man sich der kompositorischen intention am nächsten. dahingestellt sei, ob dieses bestreben nun einer sehnsucht nach der kommunalisierung dieser kompositiorischen intention und ihrer rezeptiven erfahrung entspricht, oder ob es der angst vor der verantwortung einer eigenen körperlichen positionalität geschuldet ist.

der individualisierung der akustischen perspektive des einzelnen hörers im verlauf des werkes steht die entindividualisierung der akustischen charakteristik des aufführungsortes entgegen. mit der nivellierung der elektroakustischen übertragungskennlinie, verwirklicht vermittels jenen erwähnten „einrauschens", stellt sich die tontechnik in den dienst einer „werktreue", die die vorführung der musik vom klanglichen bezug auf ihren aktuellen ort entkleiden und stattdessen seine akustischen eigenschaften den anspruchshalber recht eigentlich zur nicht-eigenschaft tendierenden des tonstudios annähern will.

in diesem chiasmus von individualisierung und nivellierung erweisen sich die jeweils angestrebten wirkungen auf die hörer im bürgerlichen konzert einerseits und im elektroakustischen konzert andererseits als tendenziell entgegengesetzt. der nivellierung der raumakustik in der aufführungspraxis des lautsprecherkonzerts steht in der alten praxis ein kennerischer goût an der je speziellen akustik bestimmter konzertsäle gegenüber, korrelierend der relativen gewichtung von werk und interpretation. im interesse an dieser gewichtung ist sich jedoch im instrumentalkonzert das publikum ebenso einig wie im prinzipiell gleichsinnigen hörerlebnis während der aufführung. in der realräumlich differenzierten elektroakustischen musik dagegen nimmt jeder hörer das werk in form eines nur von ihm individuell erlebten klanggefüges wahr.

letzlich ließen sich elektroakustische musiken (unter anderem) daran vergleichen, inwieweit sie diese freisetzung der individuellen hörpositionalität ernstnehmen und unterstützen, anstatt fast allen hörern (außer der sich im akustischen zentrum befindenden klangregie) nur verzerrte teilbilder der eigentlichen kompositorischen intention zu gehör bringen.

körperlichkeit und rekorporalisierung

der individualisierung der hörposition entspricht das erscheinen des körpers des einzelnen rezipienten, entspricht seine physische verortung im raum, die ja jene eigene hörerfahrung erst ermöglicht. der körper, als referenzpunkt den sich bewegenden klängen gegenüber zunächst statisch, gerät im durchgang von schalltrajektorien und im verhältnis zu mobilen virtuellen schallquellen bald selbst in bewegung. tatsäch-

liche bewegung ist hier gemeint, nicht jene des gemüts, die der metaphorischen räumlichkeit der älteren musik entsprach, sondern eine reale der physis, die im traditionellen konzert als die musik starr erleidend stillgestellt war.

das so durch die kompositorische gestaltung und durch die aufführungspraktische realisation der musikalischen werke bewirkte erscheinen des körpers als rezipienten, oder umgekehrt: des rezipienten als körper, trifft zusammen mit einer im gleichen sinne gerichteten soziologischen tendenz, nämlich der erweiterung des publikums durch eine hörerschicht, die gemäß ihrer musikalischen sozialisation eine starke körperlichkeit der rezeptionshaltung von vornherein für selbstverständlich nimmt. sich zur musik zu bewegen gehört zur techno- und zur rockmusik wie das stillsitzen zur „ernsten". auch das in jüngerer zeit zu beobachtende gegenseitige interesse von musikern und hörern elektroakustischer musik in der tradition der neuen musik einerseits und den dem kommerziellen und experimentellen bereich entstammenden formen andererseits wirkt im sinne eines sich stärker ausprägenden körperbezugs der musiken, und so auch des verhaltens während der konzerte. das gemeinsame sich-bewegen zur oder sich-bewegen-lassen von der musik bringt in deren nachvollzug einen faktor der re-kommunalisierung ein, eine der positionalen individualisierung und also vereinzelung der hörer entgegengesetzte tendenz im sinne einer kollektiven rezeption.

indem die freiheit der so recht eigentlich musikalisch motivierten[5] bewegung dem publikum mehr und mehr selbstverständlich wird, entfernen sich die elektroakustischen konzerte in ihrer rituellen selbstinszenierung vom alten konzertgebaren. dieses wird ebenso aufgegeben wie die bühne als ort des musikalischen geschehens, dementsprechend sucht sich die lautsprechermusik auch neue örtlichkeiten für ihre konzertante realisierung.

schluß

wann ist das stück zu ende ?

als es noch eine bühne gab, und dort noch jemand spielte, konnte man genau sehen, wann schluß ist: der dirigent senkt den taktstock, und der applaus bricht los.

und jetzt ?

schon eine kurze weile lang war nichts mehr zu hören.

aber im stück gab es auch schon dauernd pausen.

ah, jetzt: die frau am mischpult schaltet das tonband ab.

nichts als ein leiser klick.

Frank Gertich

Anmerkungen

[1] *infopedioa 2.0*, funk & wagnalls new encyclopedia, art. music.

[2] „Das Stillsitzen der Zuhörer gehört so sehr zur Absicht des Dirigenten wie die Folgsamkeit des Orchesters. Es wird ein Zwang auf die Zuhörer ausgeübt, sich unbeweglich zu verhalten. [...] Alle ihre Bewegungslust, die durch die Musik geweckt und gesteigert wird, soll sich bis zum Ende stauen, dann aber losbrechen." Elias Canetti: *Masse und Macht*, (1960), Frankfurt am Main: Fischer TB, 1996, s. 469.

[3] eine situation, der wenige jahre später (der noch heute als großer redner mißverstandene) adolf hitler gleichfalls nicht gewachsen war.

[4] „Die Musiker sehen sich bereits vor leeren Sälen, indes ungreifbare Diebe mit Hilfe der Veränderungen eines elektromagnetischen Feldes ihnen über weiteste Entfernungen hinweg die Musik aus der Hand nehmen. Schimärische Befürchtungen! [...] Man hat schon oft darauf hingewiesen, daß ein Dirigent die Einsätze, die Phrasierung, die Verschiebungen der Lautstärke und des Tempos nicht nur dem Orchester, sondern auch den Zuhörern anzeigt. [...] Der Austausch von Zeichen zwischen Ausführenden und Publikum, ihr Austausch und ihre Ansteckungskraft innerhalb des Publikums selber, der Beifall schließlich, in dem sich die Bewunderung entlädt, alles das gibt Musik Körper. Dieser Körper aber ist notwendig, den Zuhörer sowohl über das ärmliche Vergnügen der Kritik hinwegzubringen wie über jene Mathematikerlangeweile, die sich einstellt, wenn man der Musik nur mit dem isolierten Verstand folgt." Alain: *Mechanische Musik* (1923) in ders.: *Spielregeln der Kunst [Préliminaires à l'esthétique]* (übers. v. Albrecht Fabri). Frankfurt am Main: Fischer TB, 1985, s. 157-159, hier s. 157f.

[5] spätlat. *motivus*: „bewegend, antreibend, anreizend".

K A L E N D E R

20.3.	**musik-biennale** Philharmonie, Berlin	u.a. Quadraturen IV von Peter Ablinger www.berlinerfestspiele.de
20.3.	**Franco Evangelisti** Tutte le Opere, Gli Scritte Italienisches Kulturinstitut, Köln	Festival mit dem Gesamtwerk von Franco Evangelisti, u.a. Incontri di fasce sonore u. Vortrag von Gottfried Michael Koenig Kölner Gesllschaft für Neue Musik www.netcologne.de/~nc-lippekl/kgnm.html
20.3. Deadline	**Futura 99 - Festival International d'Art Acousmatique**	Futura 99, 24. - 29. August 1999 Please send us now copies of your acousmatic works composed in 1998 and 1999 (CD or DAT 44.1 only), with a description of the works submitted, a complete list of your acousmatic works with durations and date of composition, your own short biography (Mac or PC floppy, or by e-mail : futura@wanadoo.fr
22.3.	**Hinterhausmusik** Feedback Studio, Köln	„119 Arten zu beginnen" Carl Ludwig Hubsch, Tuba
25.- 28. + 30.3.	**Mythos Europa** Theater am Halleschen Ufer, Berlin	LOSE COMBO: Musiktheater für Performer, Streichquartett, Ton- und Videobänder von Jörg Laue
26.3.	**Was erzählte ich über Sprach(t)räume ?** Marstalltheater, München	Raumklanginstallation von Sabine Schäfer Veranstaltung der BMW-Kultur-Kommunikation in Zusammenarbeit mit dem Staatsschauspiel München
26.3. 23.-23.30h	**Just And Thongs** Radio Bremen RB2	Sound Art Project von Linda Marie Walker und Johannes S. Sistermanns
26. - 28.3.	**SEAMUS99** 1999 Conference of The Society for Electro-Acoustic Music in the United States San Jose State University, San Jose, California	The Society for Electro-Acoustic Music in the United States [SEAMUS] is pleased to announce the 1999 SEAMUS National Conference, to be held at San Jose State University [SJSU] in San Jose, California. The conference theme is „The Computer as a Live Performance Instrument". Performers scheduled to perform (as of 1 July 1998) include: Schwungvoll, Bay area contemporary ensemble (soprano, flute, oboe/alto sax, clarinet, horn, violin, cello, piano); Ohlone College Chamber Singers (SATB, four singers per voice); Ohlone College Wind Ensemble; Don Baker, Bay area percussionist. Please consult the web page data for updates and changes. The data on the web page will be considered the official version for the SEAMUS99 Conference. comp.music.lsu.edu/seamus/
27. - 28.3.	**Acustica International** Klang Film Video Tanz WDR, Studio Akustische Kunst, Köln	Prix Ars Acustica des WDR 1998: Barry Bermange - Mirage Kino, weiterhin: Robert Cahen / Michel Chion - Son/Image, Michelangelo Antonioni / Nicola Sani - Noto-Mandorli-Vulcano-Stromboli-Carnevale, Randy Thom - Ear Circus Number One / Places in a Film, Nicola Sani - Windstille, Michael Riessler - Fever
1.4.	**Screen 2** Theater am Halleschen Ufer Berlin	Ulrich Schlotmann / ZEITBLOM / pREVIEW: "entlöse", audiovisuelle Sprachperformance
6. - 9.4.	**Symposium on Artifical Intelligence and Musical Creativity** Edinburgh College of Art & Division of Informatics, University of Edinburgh	The areas of interest of the Symposium on Artificial Intelligence and Musical Creativity will include, but are not limited to: computer composition and analysis; computer performance, simulation of improvisation and improvisation systems, aesthetics, and philosophy of musical intelligence, in a formal context, AI-based music education systems, cognitive models of musical behaviour, AI-based music technology. Submission of Extended Abstracts: 21 December www.dai.ed.ac.uk/~geraint/aisb99
7. - 11.4.	**Neue Musik 1999: Bilanz und Perspektiven**	Arbeitstagung des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung e.V. Darmstadt Vorträge, Seminare, Workshops und Konzerte (mehrere Konzerte auch mit Tonband bzw. Elektronik)
8. - 9.4.	**Konzertinstallation** Moltkerei Werkstatt, Köln	Nicolas Collins „Truth in Clouds" , MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin www.kammerensemble.de

8. - 10.4.	**Eighth Annual Florida Electroacoustic Music Festival** University of Florida Centre of Performings Arts	Composer-in-Residence, Larry Austin u.a. am 9. April ICEM Concert, Curator: Javier Alejandro Garavaglia, Friedhelm Hartmann - The Bell Drama • Anna Ikramova EJ NU-KA OJ • Achim Bornhoeft - virtual string • Dirk Reith - Overture aus der Kesselhaus Suite • Mathias Hettmer - Hall of Mirrors • Gerald Eckert - Diaphane • Javier Alejandro Garavaglia - Poppekstive emu.music.ufl.edu/femf/fest8prg.html
9. - 11.4.	**Luigi Nono - Konzerte, Symposium, Musiktheater** Musikhalle Hamburg	veranstaltet vom NDR, Freie Akademie der Künste Hamburg, Hamburgische Staatsoper in den Konzerten u.a.: "Como una ola de fuerza y luz", "La lontananza nostalgica utopica futura" mit dem NDR-Sinfonieorchester / Hans Zender und André Richard
10. - 12.4.	**16. AES-Konferenz** Rovaniemi, Finland	AES 16th International Conference on SPATIAL SOUND REPRODUCTION www.acoustics.hut.fi/aes16/ aes16@acoustics.hut.fi
13.4.	**Klangkunst und musikalische Zeit** Jour fixe in der Akademie der Künste, Hanseatenweg, Berlin	4. Veranstaltung einer 5-teiligen Diskussionsreihe zu interdisziplinären Aspekten von Klangkunst veranstaltet von der Berliner Gesellschaft für Neue Musik BGNM
14. - 16.4.	**Forum IRCAM** Paris	Präsentation neuer Versionen der IRCAM-User-Group-Software und Workshops www.ircam.fr
15. - 18.4.	**The School of Sound** French Institute, London	a unique symposium exploring the art of sound with the moving image www.audioarts.com/schoolofsound
17.4.	**Multiphonies** XXIème cycle acousmatique INA-GRM, Maison de Radio France, Paris	2 Konzerte mit Werken von Dunkelman, Jodlowski, Emmerson, Castagna, Ferreyra, Nillni, Giner, Teruggi
20.4. Deadline	**26th International Electroacoustic Music Competition** GMEB Bourges www.gmeb.fr	Call for Works: On the occasion of the 26th Competition, categories were redefined and new ones are open: Section I : Residence Section II : Quadrivium Category "Electroacoustic Music of Concert": genre: non thematic genre: thematic Category " Electroacoustic Music of Concert with Instruments" genre: studio and score genre: device and improvisation Category "Electroacoustic Music for Show / Performance" genre: for dance genre: sound and music installation or environment Category "Electroacoustic Music for Multimedia" genre: music and/for video genre: music for Cdrom or for internet Section III : Magisterium
21.4., 20:30 Uhr	**Radio: hr2**	Hörspiel von Werner Cee: "Die Kunde vom Müll"
22. - 24.4.	**Konzertinstallation** Moltkerei Werkstatt, Köln	Peter Ablinger / Claudia Doderer „Instrumente und ElektroAkustisch Ortsbezogene Verdichtung" MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin www.kammerensemble.de
23. - 24.4.	**3rd Annual Santa Fe International Festival of Electro-Acoustic Music** The College of Santa Fe, Santa Fe (New Mexico, USA)	The festival will include outdoor ambient sound/music installations, performances by the CSF Electro-Acoustic Music Ensemble (led by David Dunn and Steven M. Miller), radio broadcasts of electro-acoustic tape music, performances of music and video, and other events. CMP@unix.nets.com
23. - 25.4.	**Wittener Tage für neue Kammermusik 1999** Kulturforum Witten, Westdeutscher Rundfunk Köln WDR	u.a. Samstag, 24. April 1999, Zeche Nachtigall, Netz-Wege: Entr'acte mit David Moss - Voice Solos for a Machine Room, Georg Odijk/Marcus Schmickler Brüsseler-Str-10a-Musik täglich Klanginstallationen von Nicolas Collins - Nachtlicht • Franz Martin Olbrisch - Dissimilation • Dirk Schwibbert - Zwischenstationen • Cathy Milliken und Nikolas Heyduck - NN • in Zusammenarbeit mit demWestfälischen Industriemuseum www.wdr.de/radio/neue_musik/witten99.html

25.4.
Deadline
Prix Ars Electronica 99
ORF, Linz
Ars Electronica 1999 (4. - 10. September) "Life Science"
Preise in den Kategorien .net, Interaktive Kunst, Computeranimation/Visual Effects, Digital Musics
http://prixars.orf.at http://www.aec.at

27.4.
Ars nova Konzert des SWR
Musikhochschule Trossingen
Carin Levine, Flöte, spielt : Georg Bönn - Trees and Pipes für Flöte (auch Bassflöte), Holzbrett, Basspumpe und Rückkopplungen (UA), Peter Ablinger - IEAOV("Red on Maroon"), Hanna Kulenty - A fifth circle for Alto flute and delay, Georg Hajdu - Sleeplessness, Mesias Maiguashca - Sacateca's Dance, Dror Feiler - FluFlu

28.4.
ENTDECKUNGEN XI
Studio für elektronische Musik,
Mozarteum Salzburg
Veranstaltungsreihe mit elektronischer Musik:
Musik und Videos von Paul Koonce, Warren Burt, David Barnes, Peter Rose, Reynold Weidenaar u.a.

29.4.
Konzert
Stadt Galerie Saarbrücken
Julia Whybrow, Blockflöte, spielt u.a G. Bönn: Volatile Songs für Ganassi-Flöte und Tape (UA)

1.5.
Deadline
Ars Acustica Wettbewerb
Studio für Akustische Kunst WDR 3
Sprache, Geräusch und Musik können als gleichwertige kompositorische Elemente der akustischen Realisation eingesetzt werden. Das Projekt kann sprachungebunden oder mehrsprachig sein. Das Spektrum der Formen reicht von der akustischen Collage und polyphonen lautpoetischen Komposition bis zur Geräuschmontage, Klanglandschaft, Klangskulptur und intermedialen Raum-Klang-Performance.
www.wdr.de/radio/wdr3/sendungen/stukun/

1.5.
Deadline
Sonology Degree Programs
Institut voor Sonologie
Koninklijk Conservatorium, Den Haag
Anmeldung zum Studium (4 Jahre) am Institut für Sonologie
4 Studienrichtungen: Sonologie, Image and Sound, Tonaufnahme, Komposition
www.koncon.nl/sonology

3.5.
Konzert
University of East Anglia, Norwich, England
André Ruschkowski: "Les pas intérieurs"

5.5.
e1ek1r0n1sches k0nzer1 Nr. 008
Hochschule für Künste
Bremen
veranstaltet vom Studio für Elektronische Musik, Atelier Neue Musik
Ferne und Annäherung : Tapes von Shulu Chang, Jamilia Jazylbekova, Gottfied Michael Koenig, Jean-Claude Risset und Hans Tutschku

5. - 6.5.
Konzert
Barnett Theatre Center of the Arts, Whitewater
André Ruschkowski: "Les pas intérieurs"

7.5.
Konzert
Staatliche Hochschule für Musik, Trossingen
im Rahmen von "Orgelbau der Gegenwart" u.a. Wolfgang Mitterer: Improvisation mit Orgel und Elektronik

8.5.
Konzert
Fürstensaal Schloss Schieder-Schwalenberg
u.a. Georg Bönn: „jener weisse, im Weissen verlorene Punkt..." für Doppelchor und Live-Elektronik (UA)
Ostwestfälischer Kammerchor, Ltg.: Guido Theis

9. - 16.5.
21. Internationale Studienwoche für Neue Musik
Fortbildungszentrum für neue Musik
Lüneburg
Prof.H.W.Erdmann
erdmann@uni-lueneburg.de
Concerts in the Glockenhaus. Workshops, lectures, seminars.
Frances Lynch (new works for voice and live electronics), Jos Zwaaneburg and Tim Howle (new works for flute and live electronics), Vianova Ensemble Weimar, Dorte Nienstedt (recorder and electronics), Ensemble Neue Musik Lüneburg & HFM Hamburg, M.Kaul (percussion and electronics), EEG-triggered live electronics & ensemble Musica Viva, NDR Big Band, L.Rehberg, C.D.Meier-Kybranz, H.Bieler, H.Westerkamp and many others. Tape music from Canada, the Netherlands, Iceland, Weimar, and from the Bourges competition.

10.5.
TopoPhonien - Raumklang / Klangraum
Architekturfakultät der Universität Karlsruhe
Vortrag von Sabine Schäfer: „Der Stellenwert des architektonischen Raumes in der Kreation spezifischer Raumklanginstallationen"

10.5.
Deadline
4th International Musical Software Competition
GMEB, Bourges
www.gmeb.fr
Call for Works: It is open to every freeware or shareware musical software turn with PC, Mac or PowerMac, Station NeXT or Silicon Graphics.
Category : Sound analysis/synthesis in non-real-time processing
Category : Computer assisted musical composition (environment, object anguages, sequencers, computer assisted composition…)
Category: Synthesis software-system and/or real time processing with gestual control and interactivity
Category : Multimedia applications (sound/image, MIDI, sound development for web, CDRom
Category : Software for applying (teaching, publishing, games, networks, telephony)

11.5.	**"Un compositeur, une oeuvre"** IRCAM Paris	Karlheinz Stockhausen „Solo" für Posaune und Elektronik www.ircam.fr
13.5.	**Die Wahrnehmungssituation in der Klangkunst** Jour fixe Akademie der Künste, Hanseatenweg Berlin	Letzte Veranstaltung einer 5-teiligen Diskussionsreihe zu interdisziplinären Aspekten von Klangkunst veranstaltet von der Berliner Gesellschaft für Neue Musik BGNM
15.5.	**Konzert** Yamahasaal, Orchesterhaus, Salzburg	André Ruschkowski: "Otherland" - Multimedia-Performance mit Tapes, Percussion, Video und Tanz (UA)
17. - 19.5.	**JIM 99** Journées d'Informatique Musicale Paris jim99@ai.univ-paris8.fr	The Journées d'Informatique Musicale is an annual meeting of researchers in computer music and musicians who use the computer as a means of expression or as a tool for composition. JIM 99 is organized by Jean-Michel Raczinski (CEMAMu) with the help of ADERIM, the French Ministry of Culture and SFIM. Organization committee : Gérard Marino, Vincent Fontalirant, Stéphane Sladek CEMAMu), Gerard Pape (Ateliers UPIC), Vincent Lesbros (GAIV), François Pachet (Sony-CSL) u.a. mit einem Konzert am 19.5.99 im Gebäude der 'ADAC', salle multimedia, im 13. Distrikt, rue National in Paris statt. Das Programm ist gestaltet mit Kompositionen für live-electronic von Vaggione, Pape und Mittendorf. Es wird ausserdem noch ein Konzert und einen listening room mit Tape-Kompositionen geben.
20.5.	**Multiphonies** XXIème cycle acousmatique INA-GRM, Maison de Radio France, Paris	2 Konzerte mit Werken von Favotti, Graton, Frémiot, Levack Drever, Caesar, Cuniot, Mion, Dufour
25.5.	**"Luigi Nono 1"** IRCAM Paris	Luigi Nono „... sofferte onde serene...", „A Pierre", „Fragmente-Stille, An Diotima"
27.5.	**"Luigi Nono 2"** IRCAM / Heinrich-Strobel-Stiftung cité de la musique Paris	Luigi Nono, Luigi Dallapiccola
27. 5. - 4.6.	**Konzertinstallation** Moltkerei Werkstatt, Köln	MetriX production und Kammerensemble für Neue Musik Berlin mit Andreas Köpnick „Musik für Mikroben" www.kammerensemble.de
28.- 30.5.	**KlangRaum Kreuzeskirche 99** Festival für elektroakustische Musik Eine Veranstaltung des Forum Kreuzeskirche Essen e.V. zusammen mit der Evangelischen Kirchengemeinde Essen-Altstadt-Mitte, der Folkwang-Hochschule Essen, dem Musikwissenschaftlichen Institut der Universität zu Köln /Abtlg. Musik im 20. Jahrh., der Musikhochschule Köln und dem WDR Kreuzeskirche (am Weberplatz) Essen Kartenreservierung und Informationen: Lukas Hellermann - 0201 51 22 54 www.musikwissenschaft.de/klangraum klangraum@musikwissenschaft.de	Freitag, 28. Mai, 18 Uhr Eröffnungskonzert - Pionierjahre : György Ligeti - Ricercare per organo, Glissandi, Zwei Etuden für Orgel 1 Harmonies, Pièce électronique Nr. 3, Zwei Etuden für Orgel 2 Coulée, Artikulation, Volumina für Orgel, Lux aeterna für sechzehnstimmigen gemischten Chor a cappella • Herbert Eimert - Epitaph für Aikichi Kuboyama • Essen Voices, Hubert Steins - Klangregie, Eckhard Manz - Orgel und Gesamtleitung Freitag, 28. Mai, 20.15 Uhr EM/Live : Paulo Alvares - Zero I • Gerhard Stäbler - Hart auf Hart • Paulo Alvares - Requiem für John Cage • John Cage Variations III • Paulo Alvares - Zero II • Paulo Alvares - Orgel,Cembalo, Klavier, Liveelektronik, Ralf Ehlert - Klangregie Samstag, 29. Mai, 18 Uhr Portraitkonzert I - Neue Horizonte : Johannes Fritsch - FABULA RASA • Peter Eötvös - Mesé • Paulo Chagas - Migration • York Höller - Horizont • Studio für elektronische Musik des WDR Köln, Johannes Fritsch, Paulo Chagas, York Höller - Klangregie Samstag, 29. Mai, 20.15 Uhr Portraitkonzert II : Achim Christian Bornhöft - virtual string • Javier Alejandro Garavaglia - Overture (in memoriam T.A.T.) • Ludger Brümmer - Phrenos • Thomas Neuhaus - 5 kleine Stücke über die kleinen Laute eines kleinen Menschen • Dirk Reith - verSTIMMUNG • Matthias Hettmer - Hall of Mirrors • Martin Schüttler - Neues Werk für Akkordeon und Elektronik (UA) • N.N., Akkordeon, ICEM / Folkwang Hochschule Essen, Klangregie der Komponisten Samstag, 29. Mai, 22-22.45 Uhr Nachtkonzert : Iannis Xenakis - Die Legende vom Eer • Minoru Shimizu - Klangregie Sonntag, 30. Mai, 10 Uhr Kantatengottesdienst : Karlheinz Stockhausen - GESANG DER JÜNGLINGE • Eckhard Manz - Klangregie Sonntag, 30. Mai, 18 Uhr Portraitkonzert III - Elektronische Sprachkomposition : Muscillo - Au delà des portes d'ivoire • Tilman Claus - Angelus Novus • Daniel Chorzempa - SONETT • Ricardo Mandolini - Poema Reiterado • Hans Ulrich Humpert - Die Chöre der Andromache • Studio für elektronische Musik der Musikhochschule Köln, Hans Ulrich Humpert - Klangregie Sonntag, 30. Mai, 20.15 Uhr Abschlußkonzert : Henri Pousseur - Paraboles-Mix mit Höllenlektionen, Aufführung mit Projektionen • N.N. - Klangregie

30.5. und 1., 2., 3., 5., 6. Juni	**RAW** UA der Techno-Oper von Paulo C.Chagas Forum der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland Bonn	Eine Kooperation der Oper Bonn mit der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland Auftragswerk des Theaters der Bundesstadt Bonn Libretto nach Texten von Ernst Jünger, Carl von Clausewitz, Louis-Ferdinand Céline und traditioneller Yoruba-Poesie Musikalische Leitung: Wolfgang Ott • Inszenierung und Bühne: Gerald Thomas
31.5.	**Werkstattkonzert** Musikhochschule Karlsruhe, Schloß Gottesaue	Computerstudio am Institut für Neue Musik der Musikhochschule Karlsruhe: Produktionen von Jörg Lindenmaier, Changwon Park, Ni Qián, Nara Shin, Jörg Widmann u.a.
1.6. Deadline	**International Sonology Course** Institut voor Sonologie, Koninklijk Conservatorium, Den Haag	Anmeldung zum postgradualen Studium (9/99 bis 6/00) in Sonologie Themenbereiche: DSP, Akustik, Informatik, Komposition, Ästhetik, Synthese, Live-Elektronik u.a. www.koncon.nl/sonology
2.6.	**e1ek1r0n1sches k0nzer1 Nr. 009** Hochschule für Künste, Bremen	Studio für Elektronische Musik, Atelier Neue Musik Flöte und Live-Elektronik : Werke von Bieler, Erdmann u.a., Helmut W. Erdmann, Flöte
5. - 11.6.	**June in Buffalo - A Festival for Emerging Composers** State University of New York, Buffalo	Festival für Neue Musik www.music.buffalo.edu/composition/jib/
7. - 13.06.	**Cutting Edge Regie-Preis** Staatstheater Darmstadt, Werkstattbühne	u.a. in der Endrunde: "Die Kunde vom Müll"; live-Hörspiel von Werner Cee
8. - 10.6.	**IMMERSION** The State Film Centre Lower Level Plaza, 1 Macarthur Street, East Melbourne VIC 3002	Immersion is a multi-channel surround sound event. The program will consist of 3 sound performances based on the presentation of compositions encoded with Dolby surround sound and presented within a multi-channel Cinema environment. The three performances will be comprised of 18 specially commissioned works gathering a spectrum of composers who are equally concerned with the spatialisation of sound as they are with form, structure and tonality. Immersion will be curated and co-ordinated by Philip Samartzis. Artists included in the program include: Anne-Sophie Brabant (France); Dave Brown (Australia); Philip Brophy (Australia); Tim Catlin (Australia); Michel Chion (France); Thomas Cousiner (France); Bernhard Guntler (Germany); Pierre Henry (France); Alan Lamb (Australia); Jerome Noetinger (France); Bernard Parmegiani (France); Arno Peeters (The Netherlands); Paul Schultze (Australia); Jennifer Sochackyj (Australia); Line Tjornhoj-Thomsen (Denmark); Darrin Verhagen (Australia); Hildegard Weterkamp (Canada) and Christian Zanesi (France).
10. - 13.06.	**KlangArt - Kongreß Neue Musiktechnologie** Universität Osnabrück	Global Village - Global Brain - Global Music www.musik.uni-osnabrueck.de/veranstaltungen/klangart
10. - 15.6.	**June in Buffalo - Computer Music Workshop** State University of New York, Buffalo	MAX/MSP & Pd Workshop mit Miller Puckette, David Zicarelli, Zack Settel, Erik Ona, Cort Lippe Application deadline: March 31, 1999 www.music.buffalo.edu/composition/hiller_studios
11.6.	**Konzert** INA-GRM und Ensmble Itinéraire Maison de Radio France Paris	Konzert u.a. mit Thomas Kessler "Violin control", Samuel Sighicelli (Neues Werk)
11. - 27.6.	**AGORA 99** IRCAM Paris	The Agora Festival, started in 1998 by Ircam (with the collaboration of the Theatre des Bouffes du Nord), wants to express the multiplicity of the artistic approaches crossing the musical creation. This festival wishes also to promote large meetings of publics by combining the performance of new pieces, the encounter with the computer music and the training for the young musicians. That way, Agora 99 will propose three complementary activities: Concerts and spectacles will be performed in differents places, during more than two weeks, from 11 to 25 June. In the depth of the festival, our event Ircam open doors will last all the week-end on 11, 12 and 13 June 1999. The Summer Academy, which gather a hundred participants, will include composition courses and workshops from 21 to 26 June 1999, and will especially emphasize the interaction between voice and technology.
12.6.	**Klanginstallation** Neues Theater München	im Rahmen des 5. Festival der A°DEvantgarde: "TopoPhonie Nr.3" Raumklanginstallation von Sabine Schäfer
21. - 25.6.	**CCRMA Summer Workshops 1999** Stanford University	Interactive Composition and Performance with Computers, Instructor: Jonathan Berger www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Courses/SummerWorkshops/99/ hmk@ccrma.stanford.edu

24.6.	**musica viva / Bayrischer Rundfunk** Carl-Orff-Saal, Gasteig, München	Konzert „Neue Instrumente / Installationen" Werke von Staub, Fullman, Schläger, Trimpin
25. + 26.6.	**Multiphonies** INA-GRM, Maison de Radio France, Paris	Konzert mit Werken von Bernard, Kientzy, Telectu, Portuondo Jean Schwarz "Dilin Dalan"
28.6. - 9.7.	**CCRMA Summer Workshops 1999** Stanford University	Introduction to Algorithmic Composition, Instructor: Heinrich Taube www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Courses/SummerWorkshops/99/ hmk@ccrma.stanford.edu
7.7.	**e1ek1r0n1sches k0nzer1 Nr. 010** Hochschule für Künste, Bremen	veranstaltet vom Studio für Elektronische Musik, Atelier Neue Musik Improvisation und Interaktion : ensemble x-pol
7. - 10.7.	**Austalasian Computer Music Conference 199 - Imaginary Space** Victoria University of Wellington, New Zealand	Australasian Computer Music Association vuw.ac.nz/music/studios/acmc.html
9.7.	**musica viva / Bayrischer Rundfunk** Herkulessaal, München	Konzert mit Werken von Lugi Nono: Post-prae-ludium n.1., Como una ola de fuerza y luz, Caminantes ... Ayacucho
12. - 16.7.	**Max/MSP Night School** CNMAT, Berkeley, CA	Instructors: David Zicarelli, David Wessel, Adrian Freed, Matthew Wright, Richard Dudas, and Leslie Stuck This intensive week of evening classes features instruction in Max/MSP programming by its developer David Zicarelli and a cast of highly experienced Max/MSP programmers. The course will focus on developing MSP-based electroacoustic instrumentation in which Max provides flexible control and interactivity. In addition to the standard set of Max/MSP objects, this year's night school will include CNMAT objects for analysis-based additive synthesis as well as resonance-based synthesis. The instructors will also demonstrate their most recent work with Max/MSP. The class will address the topic of managing complexity in larger projects. The special challenges and techniques of building Max/MSP programs for reliable concert performance will also be discussed. For more info, see our web page: cnmat.CNMAT.Berkeley.EDU/Calendar/Max_MSP.html richard@cnmat.berkeley.edu
12. - 23.7.	**CCRMA Summer Workshops 1999** Stanford University	Sound Synthesis and Digital Signal Processing Using CLM (Common Lisp Music) Instructors: Fernando Lopez Lezcano, Juan Carlos Pampin www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Courses/SummerWorkshops/99/ hmk@ccrma.stanford.edu
13.- 17.7.	**CEMI Computer Music Workshop** CEMI - Center for Experimental Music and Intermedia, University of North Texas College of Music, MoUNTain Music Institute, Crested Butte, Colorado	Intensive Csound, Jon Christopher Nelson, faculty Study software synthesis, sound analysis/resynthesis techniques, and digital signal processing through learning Csound. jnelson@sndart.cemi.unt.edu www.music.unt.edu/CEMI/cb
18. - 25.7.	**Stockhausen-Kurse 1999** Kürten	Interpretations- und Kompositionskurse zu Werken von Karlheinz Stockhausen
19. - 23.7.	**VI Brazilian Symposium on Computer Music** Rio de Janeiro, Brasilien sbcm99@infogene.ctc.puc-rio.br www.inf.puc-rio.br/~sbc99/programa/sbcm.html www.di.ufpe.br/~glr/CM/sbcm99.html	The Brazilian symposia on computer music have consolidated the position of the country in the field. The 6th Brazilian Symposium on Computer Music will be held in Rio de Janeiro, during the 15th Annual Congress of the Sociedade Brasileira de Computação (SBC).The symposium is organized by NUCOM, the computer music branch of SBC. During the symposium there will be concerts, papers and lectures on topics at the cutting edge of computer music technology. Researchers and musicians interested in the interplay between computer technology and music are invited to submit papers and compositions Topics of Interest: This year we are giving special emphasis to "Musical Composition and Computing Technology". The topics include, but are not limited to: Acoustics, Diffusion, Sonorization • Audio Hardware Design • Audio Signal Processing • Sound Synthesis • Artificial Intelligence • Psychoacoustics and Cognitive Modeling • Computer Aided Music Analysis • Computer Aided Musical Education • Real-time Interactive Systems • Music Data Structures and Representation • Music Notation, Printing and Optical Recognition • Systems and Languages for Composition • Artificial Life and Evolutionary Music Systems • Internet Applications • Multimedia Integration • Computer-Aided Musicology A selection of papers will be considered for publication in Organised Sound, Cambridge University Press. Kontakt über Rodolfo Caesar: caesar@acd.ufrj.br , rc@unisys.com.br

20. - 24.7.	**CEMI Electroacoustic Composers Conference** CEMI - Center for Experimental Music and Intermedia, University of North Texas College of Music, Crested Butte, Colorado	Joseph Klein, Cort Lippe, Jon Christopher Nelson, Russell Pinkston and Phil Winsor, faculty Selected composers will enjoy a performance of one of their electroacoustic works by the University of North Texas NOVA contemporary music ensemble at the Crested Butte Mountain Resort. In addition, participants will enjoy master classes, seminars and panel discussions with the Electroacoustic Composers Conference faculty. jnelson@sndart.cemi.unt.edu www.music.unt.edu/CEMI/cb
26.7.	**CCRMA Summer Workshops 1999** Stanford University	Digital Signal Processing for Audio: Spectral and Physical Models Instructors: Perry R. Cook, Xavier Serra, Gary Scavone www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Courses/SummerWorkshops/99/ hmk@ccrma.stanford.edu
27. - 31.7.	**CEMI Computer Music Workshop** CEMI - Center for Experimental Music and Intermedia, University of North Texas College of Music, MoUNTain Music Institute, Crested Butte, Colorado	Automated Music Composition, Phil Winsor, faculty Study platform-independent algorithmic composition with one of the leading experts in automated composition amidst the splendor of Crested Butte, Colorado. jnelson@sndart.cemi.unt.edu www.music.unt.edu/CEMI/cb
30.7.	**Salzburger Festpiele 99** Messehalle, Salzburg www.salzburgfestival.at	Pierre Boulez: „Dialogue de l'ombre double", „Répons" Ensemble Intercontemporain IRCAM, Dirigent Pierre Boulez,
31.7. Deadline	**10. Kompositionswettbewerb für Synthesizer- und Computermusik 1999** "Goethes Dichtung und Elektronische Musik" LOT-Theater, Braunschweig	• Komposition: max.2 Interpreten,: Elektronik: Synthesizer, Sampler, Computer, Tonbandeinspielung.... Dichtung als Gesang, Rezitation, auch verfremdet.... • stilistisch frei, eigenständig, Höchstdauer 20 Min. • Partitur und Audioeinspielung (DAT, Audio-Kassette) einreichen + Kennwort, Couvert mit Name,Anschrift und Biographie + Kennwort, Bitte Rückporto beilegen • Preis DM 2.000,- • Live-Aufführung bei der Medien-Nacht am 6.November 1999 in Braunschweig • Jury: Prof.Dr.Dieter Salbert (Komponist), Wolfgang Grotjan (Elektronik-Musiker), Hans-Peter Schier (Keyboarder) Neue Akademie Braunschweig e.V Reiherweg 3, D - 38527 Meine, Tel/Fax: 05304 - 3578
24. - 29.8.	**Futura 99** Festival International d'Art Acousmatique La Tour de Crest	50 Akusmatische Kompositionen von 1998-1999 Deadline for submissions: 20th March 1999 futura@wanadoo.fr
25. - 29.8.	**Invencao** Instituto ITAU Cultural, Sao Paolo	Instituto ITAU Cultural (Sao Paolo) in collaboration with ISEA (Inter-Society for the Electronic Arts) and Leonardo, published by ISAST (International Society for theArts, Sciences and Technology), and other organizations, published a notification of the conference. We quote: "Invencao is an opportunity for those working at the creative edge of the arts, sciences and technology to collaborate in the transdisciplinary development of ideas and innovative strategies for life in the next millenium ... Invencao will examine the consequences of this convergence of art, science and technology on our sense of self and human identity, on consciousness, community and the city, as well as on learning and leisure ... " www.itaucultural.org.br/invencao/invencao.htm invencao@itaucultural.org.br
3.9. Deadline	**CREATE Symposium "Sound in Space"** University of California, Santa Barbara	Weekend symposium, 11-12 March 2000 www.create.ucsb.edu
4. - 10.9.	**Ars Electronica 99 - Life Science** ORF, Linz	Festival für Kunst, Technologie und Gesellschaft Prix Ars Electronica in den Kategorien .net, Interaktive Kunst, Computeranimation/Visual Effects, Digital Musics: Deadline 25.April http://www.aec.at http://prixars.orf.at
6. - 10.9.	**Interaktive Musiksysteme** Landesmusikakademie NRW, Burg Nienborg in Heek, Kreis Borken	Kurs mit Georg Hajdu zu den Themen: MIDI, Sequencing, Algorithmische Komposition, MAX Signal Processing www.tobit.net/~landesmusikakademie-nrw
6. - 12.9.	**International Gaudeamus Week** Gaudeamus Foundation www.xs4all.nl/~gaud	Kompositionswettbewerb für junge Komponisten (bis 30 Jahre) Deadline 31. Januar 99

25.9. - 2.10.	**Weltmusiktage 99** IGNM Rumänien & Moldavien	Deadline for entries 31.3.1998! u.a Symposium „Interculturality and identy in new music today" Einsendungen u.a. zur Kategorie „elektroakustische Arbeiten", Video, Installation, Environment www.xs4all.nl/~iscm/
1.10.	**"Wieso verschwindet Mozart auf der Reise nach Prag?"** Staatstheater Karlsruhe und ZKM, Karlsruhe	Uraufführung des Singspiels von Bruna Liberda mit Live-Elektronik und Tonband www.zkm.de
17. - 20.10.	**Workshop on Applications of Signal Processing to Audio and Acoustics** IEEE	Mohonk Mountain, House, New Patlz, New York www.acoustics.hut.fi/waspaa99/ waspaa@acoustics.hut.fi
21. - 24.10.	**The Fourth European Music Analysis Conference** Rotterdam Conservatorium, Dutch Society for Music Theory, Rotterdam	Conference's theme - "Analysis in Europe Today" - will be explored in a number of analytical symposia, round-table discussions and other sessions. In addition, there will be an all-day plenary session "Analysis in Europe Today: The Different Traditions"; among other things, this will present the results of a European-wide survey on teaching practices and research activity in theory and analysis. Conference delegates will also be able to attend a number of concerts, including a performance by Irvin Arditti of Ligeti's Violin Concerto with the Rotterdam Philharmonic Orchestra conducted by Reinbert de Leeuw. During the conference the International Gaudeamus Competition for young composers and performers of contemporary music will take place. Further information can be obtained from: Patrick van Deurzen, Analysis in Europe Today, Rotter- dams Conservatorium, Pieter de Hoochweg 222, 3024 BJ Rotterdam, Holland, Tel: +31-10 2133197, fax: +31 (0)10 413 1222, pdeurzen@xs4all.nl
22. - 28.10.	**ICMC99 Beijing, China**	Music Submission (tape pieces only, also for dance) deadline: 15th December 1998 Music Submission (with Live-Performers) deadline: 8th January 1999 Paper Submission deadline: February 7, 1999 www.cs.ust.hk/icmc99/ music.dartmouth.edu/~icma/
November	**Soundscapes voor 2000** NPS Radio, PO Box 29160, 1202 MJ Hilversum - NL	Festival in Amsterdam Deadline 31. Dezember 98 ph@nps.nl
6.11.	**18. Synthesizer-Musik- Festival** Mediennacht LOT-Theater, Braunschweig	u.a. Aufführung des preisgekrönten Werkes des 10. Kompositionswettbewerbs für Synthesizer- und Computermusik 1999 - "Goethes Dichtung und Elektronische Musik" weiterhin u.a. André Ruschkowski: "Les pas intérieurs" für eine Tänzerin, Schlagzeug und Tonband
24. - 27.11.	**13. Internationales Kompositionsseminar Boswil**	Stiftung Künstlerhaus Boswil arts.boswil@spectraweb.ch
3. - 5.12.99	**SeaM / DEGEM - Konzerte** HfM Weimar	Jahresversammlung der DEGEM, verbunden mit einem Festival und DEGEM-Konzerten seam@hfm.uni-weimar.de
15.12. Deadline	**Spring in Havanna 2000** VIII International Festival of Electroacoustic Music Cuban Institute of Music, National Laboratory of Electroacoustic Music, Havanna	The 8th edition of the International Festival of Electroacoustic Music "Spring in Havana 2000" that is going to take place from March 5 (Sunday) to March 11 (Saturday) of 2000. This event will present works of electroacoustic music for tape only, mixed, performances and multimedia spectacles, lectures workshops and expositions. lnme@artsoft.cult.cu

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 9 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken DM 48,-. Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken DM 15,-
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis März 1999 herausgegebenen 32 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 350.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern
  DEGEM-CD 01 - 05 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Werner Cee (2. Stellvertreter, Lich)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	70,- DM	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	250,- DM	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	26,- DM	(ohne CD)

A U F N A H M E A N T R A G

❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❑ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

Institution: _____ ❑
Name, Vorname: _____ ❑
Straße : _____ ❑
PLZ-Stadt : _____ ❑

Telefon: _____/_____ ❑
FAX: _____/_____ ❑
Email: _____@_____ ❑
WWW: http://_____ ❑

Bitte kreuzen Sie hier an, ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM allgemein zugänglich veröffentlicht werden dürfen.

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 199_ :

70.- DM Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD) ❑
250.- DM Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD) ❑
26.- DM für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft) ❑

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____
BLZ: _____
bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

33

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki
Kalender u.a. : Andre Bartetzki
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Sabine Schäfer, Folkmar Hein, Martin Gieseking

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
abart@snafu.de www.kgw.tu-berlin.de/degem

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 33** war der 20.7.1999. Die Auflage für dieses Heft beträgt 350 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 1. September 1999.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren. Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Liebe DEGEM-Mitglieder,

bitte denken Sie daran, uns alle Ihre Adressänderungen sowie neue e-Mail- und Homepage-Adressen zur ständigen Aktualisierung der Mitgliederdatenbank mitzuteilen. Am besten per e-Mail oder Fax an

Manfred Fox

Z E I T S C H R I F T E N

Production Partner 5/99
www.production-partner.de

- Bericht über 5.1-Surround-Mikrofonaufnahmetechnik
- technische Hintergründe der 24bit/96kHz-Technik

MusikTexte (79) 2/99
home.t-online.de/home/MusikTexte

- Artikel zu und von Hugues Dufourt, u.a. „Ästhetik der Transparenz - Spektrale Musik"
- Reinhard Oehlschlägel „Resonanz in Berlin" (Alvin-Lucier-Festival)

Neue Zeitschrift für Musik 3/99 „Pioniere der Neuen Musik"

- Christoph Wagner „Der Klangtrinker - Das Vermächtnis des Harry Partch"
- Konrad Boehmer „Schallhärte, Kraft, Rhythmus - Edgard Varèse, Komponist der Revolte"
- Monika Fürst-Heidtmann „Experimentator - Henry Cowell"
- Kirsten Reese „Dissonant music - Ruth Crawford-Seeger"

Keys 6/99 „Special: Betriebssystem BeOS"

- Artikel zum Betriebssystem BeOS, speziell zu Audio-Fähigkeiten und Musikprogrammen

Keys 7/99 „Special: Softwaresynthesizer"

- Übersicht und Testberichte zu Softwaresynthesizern, wie Reaktor und Koblo-Software sowie zu den notwendigen Hardwarevoraussetzungen

Keys 8/99 „Special: Sampler"

- Klassifizierungen aktueller Sampler für verschiedene Anwendungen und Bedürfnisse
- Testbericht zur VST-PlugIn-Entwicklungsumgebung PLUGGO unter MAX/MSP

Tonmeisterinformationen II/99
www.tonmeister.de

- Martin Hömberg „Zen in der Kunst mit Umweltklängen"
- Albrecht Gasteiner „Mit Super-Sound ins 21. Jahrhundert" (über DVD und Super Audio CD)

Leonardo (Vol 32 #2) 3-4/99 „Design Languages"
www-mitpress.mit.edu/Leonardo/

- u.a. Mira Balaban and Michael Elhadad „On the Need for Visual Formalisms in Music Processing"

Leonardo (Vol 32 #3) 5-6/99

- Cynthia Pannucci „LightForms: Interactive Light Installations
- Christa Sommerer /Laurent Mignonneau „Art as a Living System: Interactive Computer Artworks"

Computer Music Journal (Vol 23) 1/98
mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- David Temperley and Daniel Sleator „Modeling Meter and Harmony: A Preference-Rule Approach"
- Desmond K. Phillips „Multirate Additive Synthesis"
- Martin Alejandro Fumarola „Electroacoustic Music Practice in Latin America: An Interview with Juan Amenabar"
- Stephen Travis Pope „Web.La.Radia: Social, Economic, and Political Aspects of Music and Digital Media"
- Michael Berry „An Introduction to GrainWave"
- Thierry Carron and Dominique Fober „Modularing: A Suite of MIDI Applications Modelled on the Analog Studio"

This issue heralds a new era for Computer Music Journal: The entire journal will be available as digital files on the World Wide Web. This service is provided free of charge for subscribers to the printed journal. The intial electronic version will likely be delayed until a month or two after the print version. Subsequent issues, however, will appear in print and on the Web more or less simultaneously.
http://mitpress.mit.edu/CMJ

See this address for more information, including instructions for retrieving the electronic version.

Journal of Electroacoustic Music (Vol 12) 3/99
www.sonicartsnetwork.org

- Darren Copeland „Is it Indifference or Ambiguity?"
- Kendall Wrightson „An Introduction to Acoustic Ecology"
- Gregg Wagstaff „What is Acoustic Ecology?"
- Claude Schryer „Electroacoustic Soundscape Composition"
- Garth Paine „Immersive Virtual Environments: A Social Perspective"
- Alexander Mihalic „Fractals and Bio-Feedback"
- John Dack „The Creative Power of the Machine"
- Eduardo Reck Miranda „Music, Machines, Intelligence and the Brain"
- Mladen Milicevic „How Objective is Music?"
- Salomé Voegelin „Audio Sensitisation and Participation in the Soundscape"
- Daniel Teruggi in Conversation with John Palmer

Musicworks 73 „Winds of Change"
www.musicworks-mag.com

- Randy Raine-Reusch „Winds of Change"
- Stuart Dempster „Working with David Tudor"
- Matt Rogalsky „ David Tudor's Virtual Focus"
- Adam Barker-Mill „David Tudor's Sound Table"
- Austin Clarkson „Composing the Peformer: Tudor Remembers Stefan Wolpe"
- Chris Twomey „Eno's Music for Airports"
- Stan Brakhage „The Nature of Image"

Csound Magazine 1/99
www.werewolf.net/~hljmm/Ezine/

- Hans Mikelson „Oscillators"
- Hans Mikelson „Parametric Equation Oscillators"
- Hans Mikelson „The Talk-Box and Formant Filtering by Real-Time: Real-Time Analog Modeling"
- Hans Mikelson „Adding Opcodes to Csound"
- Dave Phillips „Anything2Score: A Guide for the Perplexed"
- Grant Chu Covell „Depletion in Within"

Csound Magazine 2/99

- Hans Mikelson „Envelopes"
- Hans Mikelson „Sound Generation with the Julia Set"
- Hans Mikelson „Processing: Delay"
- Hans Mikelson „Using Midi Sequencers with Csound"
- Michael Gogins „Using AXCsound"
- Michael Rhoades „Csound Composition Approaches, Attitudes and Styles"
- Damián Keller „Using CMask in Ecological modeling"

IndieVisions

Die Firma PAVO, Hersteller von Hard- und Software rund um Klangsynthese und live-elektronisches Equipment (Analog- und Digital-Interfaces für MIDI) gibt eine monatlich erscheinende kleine Zeitung zu folgender Thematik heraus:

how to use flow rate sensors, touch switches, flame detectors, motion sensors, tapeswitches, tilt switches, servo motors, relays, piezoelectric material, water fountain jets, muscle wires, and bio transducers in your projects

Information unter
www.pavo.com/indie/index.htm

B Ü C H E R

Musik und Kommunikation
Band1: Biologie des Hörens

Heinz W. Burow
ISBN 3-89007-495-2, Laaber, 1999
ca. 350 Seiten

Der musikalische Futurismus

Dietrich Kämper (Hrsg.)
ISBN 3-89007-345-X, Laaber, 1999
272 Seiten

Sprache und Musik - Perspektiven einer Beziehung

Albrecht Riethmüller (Hrsg.)
ISBN 3-89007-320-4, Laaber, 1999
176 Seiten

Les Sculptures Sonores

Françoise Baschet
ISBN , Avant, 1999
incl. CD
www.alternativeroute.com/avant.htm

Musikalmanach 1999/2000

Deutscher Musikrat (Hrsg.)
ISBN 3764924837, Bärenreiter und Bosse
incl. CD-ROM

Ist C = Rot? Eine Kultur- und Wissenschaftsgeschichte zum Problem der wechselseitigen Beziehung zwischen Ton und Farbe - Von Aristoteles bis Goethe.

Jörg Lewanski
Berliner Musik Studien 17
ISBN 3-89564-045-X, Studio Verlag
ca. 680 Seiten

Computer Music : Synthesis, Composition, and Performance

Charles Dodge, Thomas A. Jerse
ISBN 0-028646827, Macmillan 1997 *Neuauflage!*

Handbuch der Musik im 20. Jahrhundert

Das neue Handbuch der Musik des Laaber-Verlags umfaßt 4 historische sowie 8 weitere Bände, die speziellen Themen gewidmete sind, die z.T. wohl erstmalig in dieser Form und in diesem Umfang (jeder Band enthält ca. 350 Seiten, Notenbeispiele, Bibliographie etc.) als Bestandteile des aktuellen Musiklebens gewürdigt werden.

Band 5 - Elektroakustische Musik

Elena Ungeheuer (Hrsg.)
ISBN 3-89007-425-1, Laaber, erscheint Frühjahr 2000

Band 12 - Klangkunst

Helga de la Motte-Haaber (Hrsg.)
ISBN 3-89007-432-4, Laaber, erscheint Herbst 1999

weitere Informationen im Internet bei: www.laaber.de

KlangArt-Kongreß 1995

Enders / Knolle (Hrsg.)
Universitätsverlag rasch Osnabrück, 1998
473 Seiten inkl. Audio-CD

Inhalt:

Jobst P. Fricke „Musik: Analog - digital - analog. Digitalisierung und Begrifflichkeit als Norm in einer scheinbar analogen Welt"

Norbert Schläbitz „Computer = Sampler Techno oder: Die Musik der Stille in Echtzeit"

Niels Knolle, Axel Weidenfeld „'Unplugged' - Stationen der Produktion, Distribution und Rezeption von Musik unter dem Einfluß von Technik"

Rudolf Frisius „CONCERT IMAGINAIRE. Neue Entwicklungen in der Musik des 20. Jahrhunderts: Die Lautsprechermusik"

Elena Ungeheuer „Analoge Handschriften. Kompositorische Facetten des Kölner Studios für elektronische Musik in den fünfziger Jahren"

Barbara Barthelmes „Musikklitterung, posaunen-getriebene Elektronik und Klangaquarien. Klangbasteleien in der zeitgenössischen Musik"

Helga de la Motte-Haber „Digitalisierung und Hypermedia - Der Traum von der multimedialen Übersetzbarkeit"

Clemens von Reusner „Musik und Grafik - Das Programm KANDINSKY MUSIC PAINTER"

Wilfried Jentzsch „GRAPHIC COMPOSER - das erste graphikorientierte Kompositionsprogramm für Macintosh -Computer"

Baoqiang Han „Traditional vs. Modern: Chinese Electronic Music"

Hans Ulrich Humpert „STIMMEN - CHÖRE - KLÄNGE"

Henning Berg „Duo-Improvisation mit einer Maschine - zu Risiken und Nebenwirkungen"

Leigh Landy „Digital Technology Can Aid in Bringing Music Back as a Part of Life"

Christoph Reuter „Multimediale Präsentation eines Lexikons der Musikautomaten"

William Renwick, David Walker „Multimedia Music Instruction Using Toolbook"

Peer Sitter „Mit Auge, Ohr und Maus - Anmerkungen zum Multimediaeinsatz in der Musikwissenschaft"

Bernd Enders „Besonderheiten der Erstellung von Musiktutorials und Multimedia-Applikationen mit der Autorensprache CAMI-Talk"

Renate Müller „Neue Forschungstechnologie: Der Klingende Fragebogen auf dem Multimedia-Computer"

Richard Parncutt „Recording Piano Fingering in Live Performance"

Bram Gätjen „Musik am Ohr. Anmerkungen zur Klangaufnahme von Musikinstrumenten"

Iris Hüne „Interindividuelle Hörversuche zu den Intonationsunterschieden historischer Stimmungssysteme"

Joachim Langnickel, Johannes Feulner „Informationsstrukturen in der Musik. Analyse und Modellierung mit Methoden der Informatik an der Universität Karlsruhe"

Marc Ainger „Sound Design Paradigms in the Digital Age"

Guerino Mazzola „Towards Big Science: Geometric Logic of Music and its Technology"

Oliver Zahorka „From Sign to Sound-Analysis and Performance of Musical Scores on the RUBATO Workstation"

Tillman Weyde „Grammatikbasierte harmonische Analyse von Jazzstandards mit Computerunterstützung"

Giovanni De Poli, Davide Rocchesso „Sound Models in the Multimedia Age"

Daniel Teruggi „Digital produced music and hand controlled Sound diffusion systems. The Acousmonium and the performance of Acousmatic Music"

Thomas Kessler „Gesucht Zukunftsmusiker. Der Audio-Designer: Aufgaben, Ausbildung, Chancen in einem neuen Musikerberuf"

Andreas Wernsing „Auf jeden Pott 'nen Deckel! - Programmformate im Zeitalter digitaler Vernetzung"

Thomas Münch „24 Stunden in 3 Minuten? Computergestützte Musikplanung im Radio der 90er Jahre"

Leo Danilenko „Künftige Verteilwege für digitale Audiodaten. Hör-Rundfunk - ein wandlungsfähiges Medium der Audiodistribution"

Gerd Walter, Wolfgang Reinfeldt „Das Projekt 'MUSIK UND COMPUTER' der Cäcilienschule Oldenburg"

Christine Flender, Markus Heuger „Podiumsdiskussion: Digitalisierung der Medien - Digitalisierung der Musikästhetik"

Otto Laske

Jerry Tabor (Editor)
ISBN 031330632X, Greenwood Publishing Group 1999

Table of Contents:

A Pioneer in Composition and Research by Jerry Tabor • Composition and Composition Theory • Sonology: A Questionable Science Revisited by Barry Truax• Structure as Performance: Cognitive Musicology and the Objectification of Compositional Procedure by Michael Hamman • PROJECT 1 Revisited: On the Analysis and Interpretation of PR1 Tables by Gottfried Michael Koenig • Cognitive Musicology - A Brief Overview of Otto Laske's Work by Joel Chadabe • Portrait of an Extraterrestrian by Bernard Bel • Adequacy Criteria for Models of Musical Cognition by Marc Leman • Modeling Musical Thinking by Jukka Louhivuori • Composition and Cognitive Musicology in Practice • A Composer's Cognitive Musicology by Nico Schuler • "Furies and Voices": Composition-Theoretical Observations by Otto Laske • Creating Music as an Articulation of Prelinguistic Senses of Self (A Lecture) by Otto Laske • The Newcomp Experiment by Curtis Roads • Bibliography: Selected Works of Otto Laske (1964-1998)

C O M P A C T D I S C

wieder lieferbar (EMF):

Pierre Schaeffer: L'Oeuvre Musicale

This 3-CD package is the definitive and complete collection of Pierre Schaeffer's musical works, including: „Etude aux Chemins de Fer" (1948), the first piece of musique concrete; „Symphonie pour un Homme Seul" (1950), an early collaboration with Pierre Henry; „Echo d'Orphee" (1988, a reworking by Pierre Henry of the Schaeffer-Henry 'Orphee' collaborations in 1951 and 1953); and many compositions completed by Schaeffer in the 1970s. The package also includes an extensive and informative booklet in French and English, with essays and tributes by Schaeffer's colleagues, among them Francois Bayle, Michel Chion, Francois Weyergans, Jean-Christophe Thomas, and other documents including a history, bibliography, excerpts from his books, letters, and photographs. Schaeffer was one of those people who changed the world, and this package will give you a good idea of how it happened.

www.cdemusic.org/

col legno WWE 3CD 20025 **25 Jahre Experimentalstudio Freiburg**

Brian Ferneyhough **Time and Motion Study II**
Cristobal Halffter **Variacones sobre la resonancia de un grito**
Dieter Schnebel **Monotonien I, IV, V**
Marc Andre **AB II**
Emmanuel Nunes **Wandlungen**
Andre Richard **Echanges**
Diego Minciacchi **Klavierstück Nr. 4 • Vae Victis**
Luigi Nono **Quando stanno morendo, Diario Polacco No.2**
Isabel Mundry **Gesichter**

col legno WWE 3CD 20026 **Donaueschinger Musiktage 1997**

u.a. Pierre Boulez **Anthemes** (Version für Violine solo, Computer und sechs Lautsprecher)
Peter Ablinger **IEAOV Instrumente und ElektroAkustisch Ortsbezogene Verdichtung**

Finlandia FACD 374, **Kaija Saariaho**

Verblendungen for orch. and computer tape
Lichtbogen for nine musicians and live electronics
10 for chamber orchestra, tape and live elctronics
Stilleben for tape

Capstone CPS 8655, Michael Kallstrom **Stories**
Chamber opera for bas solo, puppets and electronic tape

Caprice Records CAP 21517, Stockholm Saxophone Quartet **Links**

Rydberg, Bo **LINK/Sequence**
Enström, Rolf **Vigil**
Samuelsson, Marie **Signal for saxophone quartet and live electronics**
Parmerud, Åke **Retur for saxophone quartet and computer**
Lindwall, Christer **CutUp**
Feiler, Dror **Anvil and Parachutes for saxophone quartet and tape**

Dacapo DC103, **Electroacoustic Music From DIEM III**
Music for harp and computer

Ejnar Kanding **Entbergen**
Larws Graugaard **Incrustations**
Sunleif Rasmussen **The Song of a Child**
Ivar Froundberg **Worlds** Apart
Fuzzy **B-Movies**

Wergo WER6307-2 **Riverrun**
Doppel-CD zur akustischen Kunst mit Stücken von

John Cage, Charles Amirkhanian, Henri Chopin, Carlfriedrich Clausen, Alvin Curran, Gerhard Rühm, Franz Mon, Hans G Helms, Stephan von Huene, Ernst Jandl, Friederike Mayröcker, Sorrel Hays, Carlo Quartucci, Hans Ulrich Humpert, Klaus Schöning, Linda Mussman, Mauricio Kagel, Werner Cee, Robert HP Platz, Alvin Curran u.v.a.m.

Adès/Musidisc **Compositeurs d'aujourd'hui**

Vom IRCAM und dem Ensemble Intercontemporain herausgegebene Portrait-Reihe, in der bisher folgende Komponisten mit je einer CD vertreten sind:

Denis Cohen, Marc-André Dalvabie, Frédéric Durieux, Philippe Hurel, Michael Jarell, Magnus Lindberg, Tristan Murail, Michael Obst, Philippe Manoury, Ivan Fedele, Jonathan Harvey

Diese CDs und andere IRCAM-Publikationen können online bestellt werden über:
www.ircam.fr

Das Label **Cybele**, unter dem auch die DEGEM-CDs 3 und 4 erschienen sind, wird in den Belelux-Ländern von www.klemtoon.nl vertrieben.

Internet & Software

MIZ-Online - Datenbanken zum Musikleben

Das elektronische Informationssystem des Deutschen Musikinformationszentrums (MIZ) hält seine User nun schon im zweiten Jahr aktuell und kompetent über rund 4.000 Organisationen und Einrichtungen des Musiklebens in Deutschland auf dem laufenden.

Erweiterte Suchfunktionen machen es nun noch leichter, sich in der Vielfalt des Angebots zu orientieren: Die systematische Gliederung erlaubt einen einfachen Zugriff auf Informationen ueber Verbände, Orchester, Musiktheater, Musikhochschulen, Festspiele, Bibliotheken, Forschungsinstitute, Förderungsmaßnahmen, Musikzeitschriften und vieles mehr. Zu den umfangreichen neuen Recherchemöglichkeiten zählen, neben der Volltextsuche, Stichwort-, Personen- und Ortsregister sowie eine Suche nach Themenbereichen.

Eine zentrale Anlaufstelle im Internet sind die Datenbanken des MIZ auch bei Fragen zu Kursen, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich der Musik sowie zu Literatur zum Musikleben. Die systematische Link-Sammlung musikbezogener Internet-Angebote erschliesst darüber hinaus E-Mail- und Internetadressen aus Musikwirtschaft, Medien und Kulturpolitik in Deutschland, sowie weitere nationale und internationale Recherchemoeglichkeiten.

Im Internet ist dieser Service unter folgender Adresse zu erreichen:
`http://www.miz.org`

Orpheus

`www.orpheus.at`

Die neue Musik-Suchmaschine wartet auf Ihren Eintrag! Orpheus - das professionelle Verzeichnis - die professionelle Suchmaschine - bietet nicht nur ein übersichtliches komfortables Suchen in über 150 Kategorien, sondern auch eine professionelle Suche im gesamten Katalog. Zusätzlich zum Titel und zu der Beschreibung Ihrer Seiten haben Sie auch die Möglichkeit Keywords (Stichworte) zu definieren, damit Ihre Seiten zielsicher von potentiellen Besuchern gefunden werden.

PS: Orpheus hat bereits über 1700 eingetragene Musikseiten...

bits & pieces

is a Web installation that searches the Web for sound files. Found sound is processed in various ways, and the results broadcast back over the Web via RealAudio. Thus you need RealPlayer (available for free at `www.real.com`) to hear it.
`http://music.dartmouth.edu/~peter/bits`

"bits & pieces" is a Master's thesis project. The thesis paper itself will be available on the Web (linked to from the "b&p" site), on or shortly after June 1st.

"b&p" is written in a combination of PERL and Csound. PERL scripts are used to drive the search and download processes, and PERL generated Csound files are responsible for the sound processing. New sound files are found every morning, and are used as the sources for the day's various sound collages. A new collage/piece is generated every 15 minutes. "bits & pieces" will automatically play back the 10 most recent pieces through your RealPlayer.

peter m. traub

Princeton Sound Kitchen Internet Radio Show

The music is available in RealAudio, RealAudio G2, and MP3 formats.
`www.music.princeton.edu/radio`

The EMF / Leonardo Guide to the World

Electronic Music Foundation (EMF) and Leonardo, both not-for-profit organizations that serve music and art in today's world, have launched a collaboration to develop The EMF / Leonardo Guide to the World, which includes The World Wide Calendar, special features, a guide to internet resources, an Internet Directory, and notices from sponsors.

The World Wide Calendar is a web-based calendar / database and monthly email update. As Joel Chadabe, President of Electronic Music Foundation, said, "Our goal is to make it possible for anyone in the world to find out what's happening anywhere in the world at the cutting edge of new music, electronic music, media art, and related artforms ... without investing hours in navigating different websites, sorting email messages, or scouring lists and more lists."

Electronic Music Foundation (EMF) disseminates information and materials relating to electronic music and related arts. In addition to The EMF Guide to the World and The World Wide Calendar, EMF's programs are CDeMUSIC (worldwide access to compact discs and other items), Our Electronic Music Heritage (a preservation program), and EMF Media (publications). For further information, go to:

`www.emf.org/guidetotheworld/`
`www.emf.org`
`www.cdemusic.org`

Software offers

Die EMF vetreibt u.a. auch Soft- und Hardware für elektronische Musik. Darüberhinaus werden einige Produkte für EMF-Mitglieder zu speziellen Discountpreisen angeboten.

- MidiShare: plus freeware and shareware
- Opcode: Max and MSP discounts
- GRM Tools (TDM version)
- Arboretum: Metasynth, Hyperprism ...

- Steinberg: Cubase VST, plugins, other software
- IRCAM's AtoMIC

www.emf.org

VulKoan Harp

Available today from the SSEYO website are two powerful VulKoan Harps recently discovered on the Internet by SSEYO. VulKoan harps are powerful ultra-compact commusication devices from the planet VulKoan. Complete VulKoan Harps are under 100Kb and they draw on the generative music power of the underlying Koan Music Engine technology. Commusicating with these tiny instruments has been found to be easy, and is simply a matter of dragging a mouse over the on-screen strings. SSEYO is allowing people to link to a VulKoan Harp or to distribute an unmodified VulKoan Harp for free.

www.sseyo.com

CommonMusic - Envelope Editor

I've just uploaded a new version of Enved to the cm sources directory:

ftp://ftp-ccrma.stanford.edu

/pub/Lisp/cm/sources/enved.sea.bin

This new version lets you listen to you data, or save it as midi or aiff files. Should work with clm or any output syntax in cm. The new axis type :time makes enved a fairly nifty sequencer.

Other big changes:

- supports point selection and editing by lisp expression.
- displays different axis types as well as multiple plots at the same time
- saving the whole window to a file lets you start editing where you left off.
- copy/paste works with regions of points
- justifying X axis positions
- unlimited undo/redo on all editing operations.

www-camil.music.uiuc.edu/software/cm/

Rick Taube

snd 3.1 and clm 2

Snd 3.1 is at ccrma-ftp. This version has much better support for work in the lisp listener, new -scroller and -notebook options (the latter only in Motif 2), Y2K compliance!, new scanning and mapping functions, and various other extensions; if you want to include Snd as a sort of enormous widget in some other program, see saw.c (say what?) and the SND_AS_WIDGET switch (snd.h).

I started porting CLM to C and Scheme, so that CLM generators could be used directly in Snd (or anywhere), but got sidetracked into a complete rewrite of CLM. It will be clm-2 at ccrma-ftp ...

Bill Schottstaedt

GrainWave 3.0

is a shareware real-time software synthesizer and audio processor for PowerMacs. You can check it out at

www.nmol.com/users/mikeb/grainw.htm

including the entire manual online. You can also download it from this page or from

ftp://mills.edu/ccm/grainwave/GrainWave.hqx

Mike Berry

NoTAMs CD-ROM "DSP"

"DSP" is an educational software that teaches signal processing and computer music to young people. Currently, it is published only in Norwegian, but a Danish version is underway. A paper describing the software can be read here:

www.notam.uio.no/~joranru/DSPforChildren.html

NoTAM will maintain a webpage for the CD-ROM and the page will be fully operative with sound examples, cool things to do etc. in the fall.

www.notam.uio.no/DSP

Visual Orchestra 2.0 beta

Visual Orchestra (VisOrc) is a graphical user interface (GUI) for CSound musical running on a PC (Windows95/98 or NT4).

Visual Orchestra will be released under a 30 working day trial gizmo (whereafter the software can be 'unlocked' by a simple secure online purchase or by mailing a cheque). I hope that you will consider the new features and improvements in 2.0 justify a purchase.

http://cornelius.dhs.org/dave/

David Perry

The Csound Book - ONLINE!!!

Well... it's not exactly ALL of the Csound Book online... but I did get permission from MIT Press to put several of the chapters (with all of their instruments) up on the Csound FrontPage at MIT:

mitpress.mit.edu/e-books/csound/frontpage.html

When you click on the Csound Book button (the red one) you will notice that there are two preview chapters. The first is my chapter "Introduction to Sound Design with Csound". As you will see, in itself this is an entire 12 week software synthesis curriculum. The second chapter is a CD-ROM chapter by Kim Cascone entitled "Recontextualizing Ambient Music with Csound". His chapter is the perfect companion to mine. He focuses on moving from sound design to composition and documents the process beautifully. And both of these chapters, by the way, are filled with block diagrams and are fully linked to the html reference manual. Of course, they include zip files of all orchestras, scores and samples.

Richard Boulanger

Csound Manual

Das aktuelle engl. Csoundmanual in Acrobat-, Text- und HTML-Fassungen ist ab sofort unter einer neuen URL zu finden:
`www.geocities.com/~csoundmanual`

David Boothe

Inzwischen befindet sich auch eine spanische Übersetzung des Csoundmanuals auf dem bekannten Server:
`ftp://ftp.maths.bath.ac.uk/pub/dream/documentation/manuals/Spanish3-55.zip`

J.P. Fitch

fLOW 1.1

fLOW is a DSP computer program running on Apple Macintosh G3 (or fast PPC) machines. Written in MSP, it generates an ever-changing and never repeating soundscape in real time that fills the space with flooding sounds that resemble - metaphorically - the timbres of water, fire, earth, and air. Originally, this soundscape formed the basis of the site-specific performance work-in-progress fLOW that was carried out in numerous steps and took place in various location with changing musicians from different fields like New Music, experimental jazz, free improvisation and New Electronic Music.

fLOW, a freeware computer program for Apple Macintosh computers, can be downloaded from:
`www.essl.at/works/flow.html`

Karlheinz Essl

Stratifier

The "stratifier" is new multi-dimensional (sixteen continuous outputs) musical instrument which enables the user to control many aspects of the signal processing and synthesizing capabillities of the computer in realtime, making it a genuime performance tool for concerts.

Momentarilly it works alongside STEIM's SensorLab, outputting the necessary control-information to a Power Macintosh running James McCartney's realtime synthesis and processing environment SuperCollider.

It was created by Arie van Schutterhoef and built in collaboration with the hard- & software designer Pieter Suurmond and the sculptor/instrument builder Hans van Koolwijk.
`www.xs4all.nl/~schreck/eng/html/strat.html`

Arie van Schutterhoef

IRCAM's AtoMIC is available

AtoMIC is a performance-to-MIDI interface that allows a performer to convert the output from any type of sensor (gestural, infra-red, pressure, voltage, temperature, etc.) to a MIDI message. AtoMIC contains 32 analog inputs, 8 digital inputs, and 8 MIDI outputs, and can be configured with an LCD screen and 7-key keyboard to save up to 20 different patches. These patches can be dynamically loaded during a performance. AtoMIC is self-contained and does not need a host system and it has been tested in IRCAM performances. For more information, go to the IRCAM website:

`www.ircam.fr/atomic.`

Uisoftware

vertreibt neben dem bekannten MetaSynth weitere interessante Software, wie ArtMatic (ein Bild-Ton-Synthesizer), Xx (ein MIDI-Sequenzer mit Tools zur algorithmischen Bearbeitung/Generierung und eigener Klangerzeugung), MetaTrack (Audio-Sequenzer) und MIDI Kaleido (Video-Synthesizer mit MIDI-Echtzeit-Steuerung)

`www.uisoftware.com`

Virtual Telharmonium

`www.gmeb.fr/InstrumentsVirtuels/cahill/telharmo-ang.html`

Winners of the 4th International Musical Software Competition

Die Software (Shareware) der Gewinner dieses Wettbewerbs kann über folgende Webseite heruntergeladen werden:
`www.gmeb.fr/SoftwareCompetition/softftpsite.html`

Category 2 - Computer Assisted Musical Composition

First Prize: Alfio FAZIO (Italy) **Prie**
Mentions:
- Andriy BILETSKYY (Ukraine) **Doctor Webern**
- Anders FRIBERG (Sweden) **Director Musices**
- Guillermo POZZATI (Argentina) **GEN. A Lisp Music Environment**

Category 3 - Synthesis Software Systems

First Prize: Ryan FRANCESCONI (USA) **Spongefork**
Mentions:
- Olivier DELERUE & François PACHET (France) **Music Space**
- Nicolas LACOUMETTE (France) **X-INCARN**
- Chris ROLFE & Damian KELLER (Canada) **MacPOD**

Category 4 - Multimedia Applications

First Prize:
- Netochka NEZVANOVA (New Zealand) **nebula m81**

Category 5 - Other Musical Activities (Education, Publishing, Games)

First Prize: Didier GUILLION (France) **Melody Assistant**
Mention: Ryan FRANCESCONI (USA) - **Noise Organ**

Max d'Or (Golden Max)
- Yann ORLAREY et son équipe (France) **MidiShare**

Call for Works

Call for Works: DEGEM-Konzerte zur Jahresmitgliederversammlung 3. - 5. Dezember 1999

Vom 3. bis 5. Dezember findet in Weimar zum Ausklang der Kulturstadt Europas Jahr 99 die diesjährige Mitgliederversammlung der DEGEM im Rahmen eines kleinen Festivals statt. Gastgeber sind das Studio für elektroakustische Musik (SeaM) und die Hochschule für Musik „Franz Liszt" Weimar.

Das Programm für diese Tage steht noch nicht genau fest. Bisher gibt es folgende Pläne:

- ein Konzert mit Produktionen aus dem SeaM Weimar
- ein Konzert mit Produktionen anderer Studios
- ein oder zwei Nacht-Konzerte mit radiophonen Stücken und Mehrkanal-Installationen
- eine Führung durch das Studio und die tontechnischen Bereiche der HfM Weimar
- eventuell kleine Workshops oder Demovorführungen (neue Soft- und Hardware)
- die DEGEM-Jahresversammlung (voraussichtlich am Sonnabend, den 4.12., ab 14 Uhr)
- zwei DEGEM-Konzerte

Alle DEGEM-Mitglieder können sich mit einem bis zu 8-kanaligen Tonbandstück von bis zu 20 Minuten Dauer für die Aufführung in einem der beiden Konzerte bewerben. Für die Aufführung von Stücken mit Musikern bzw. Live-Elektronik oder Performances gelten die (leider) üblichen Einschränkungen: Übernahme von Kosten durch die DEGEM bzw. die HfM Weimar ist nicht möglich, Live-Elektronisches Equipment steht nur in beschränktem Umfang zur Verfügung.

Die Tonbänder (CD, DAT, DA-88, ADAT) und die üblichen Begleitunterlagen schicken Sie bitte bis spätestens 15. Oktober 1999 an folgende Adresse:

Studio für elektoakustische Musik - SEAM
z.Hd. Robin Minard
Hochschule für Musik „Franz Liszt" Weimar
Postfach 552, 99421 Weimar, Germany

- Präsentationen von Videoinstallationen bzw. Videodokumentationen über elektroakustische Musik

Alle DEGEM-Mitglieder können Videoproduktionen bzw. Videodokumentationen ihrer Arbeit in Weimar präsentieren. Je nach Menge der Einsendungen werden wir eine geeigete Präsentationsform finden. Es gelten Adresse und Deadline wie oben.

- eine kleine Arbeitstagung zu Fragen der (Hochschul-) Ausbildung

Viele DEGEM-Mitglieder sind oder waren in irgendeiner Form mit der Hochschulausbildung konfrontiert: als Student, Lehrbeauftragter, Professor, Studioleiter, technischer oder künstlerischer Mitarbeiter etc. Wir wollen uns auf einer Arbeitstagung über verschiedene Ausbildungskonzepte und -erfahrungen im Bereich elektroakustischer Musik informieren und austauschen. Der interdisziplinären Natur dieser Kunstform entsprechend betrifft dies, neben dem Fach Komposition, auch andere Studiengänge und -fächer wie Musikwissenschaft, Medienkunst, Kommunikationswissenschaft, Tonmeister / Toningenieur, audio-visuelle Medien, ...

Wir wollen versuchen, die in Weimar gehaltenen Vorträge in Form eines Buches bzw. Broschüre zu veröffentlichen. Eine rege Teilnahme vorausgesetzt, stünde damit ein aktueller Überblick über die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten auf dem Gebiet der elektroakustischen Musik in Deutschland zur Verfügung.

Vorschläge und Beiträge bitte an

Andre Bartetzki

Für weitere Fragen und Anregungen zum Programm wenden Sie sich bitte an

Robin Minard

`minard@snafu.de  seam@hfm.uni-weimar.de`

oder an den DEGEM-Vorstand

`degem@gigant.kgw.tu-berlin.de`

Call for Works: Komponieren, Improvisieren, Interpretieren

Fünftes Nachwuchsforum für Komponisten, Interpreten, Improvisationsmusiker und Musikologen

Die Gesellschaft für Neue Musik schreibt in Zusammenarbeit mit dem Ensemble Modern, dem Deutschlandfunk, der Zeitschrift MusikTexte und mit Unterstützung von GEMA-Stiftung, dem Hessischen Rundfunk und dem Deutschen Musikrat das Fünfte Nachwuchsforum für Komponisten, Interpreten und Musikologen für das Jahr 2000 unter dem Thema "Komponieren, Improvisieren, Interpretieren" aus. Dieses Thema versteht sich als Anregung und schließt Arbeiten, die sich nur auf einen Aspekt des vorgegebenen Spektrums beschränken, ausdrücklich ein. Dabei können sowohl traditionelle Instrumente als auch eine Gesangs- (auch Sprechgesangs-) Stimme, elektrische Instrumente, Elektroakustik oder Computerelektronik einbezogen werden.

Komposition

In Deutschland lebende Komponisten, die nach dem 1. Januar 1967 geboren sind, können eine Partitur in dreifacher Ausfertigung oder eine (zum Beispiel in Stimmen) festgelegte Aufführungsnotation einsenden. Als Besetzung stehen fol-

gende Instrumente zur Verfügung: Flöte (auch Piccolo-, Alt-, Baßflöte), Oboe (auch Englischhorn), Klarinette (in B, A oder Es), Baßklarinette (auch Saxophon), Fagott (auch Kontrafagott), Horn, zwei Trompeten, Posaune, Schlagzeug (maximal zwei Schlagzeuger), (E-)Gitarre, Harfe, Tasteninstrumente (auch Synthesizer und E-Piano, maximal zwei Spieler), zwei Violinen, zwei Bratschen, zwei Violoncelli, Kontrabaß (auch E-Baß) sowie eine Gesangsstimme nach Wahl und Elektronik (ein Techniker) als Instrumente. Mindestens sollen ein Instrument, höchstens – mit Gesangsstimme und Techniker – acht Instrumente eingesetzt werden. Bei Einsatz von Elektronik soll entweder eigenes oder das Equipment des Ensemble Modern verwendet werden.

Improvisation

In Deutschland lebende Improvisationsmusiker, die nach dem 1. Januar 1967 geboren sind, können ein bis drei Improvisationen für ein bis drei Musiker in dreifacher Ausfertigung einsenden.

Interpretation

In Deutschland lebende Instrumental- und Vokalinterpreten, die nach dem 1. Januar 1970 geboren sind, können ein bis drei Interpretationen aus den letzten fünfzig Jahren zusammen mit einer Kopie der Partitur oder anderen Interpretationsnotationen für ein bis vier Musiker in dreifacher Ausfertigung einsenden.

Musikologen

In Deutschland lebende Musikologen – Musikwissenschaftler und Musikjournalisten –, die nach dem 1. Januar 1967 geboren sind, können eine Arbeit auf Papier oder auf Tonband über ein Phänomen der neuen Musik, die Arbeit eines Komponisten, Interpreten oder Improvisationsmusikers neuer Musik oder über eine Komposition, Interpretation oder Improvisation neuer Musik aus den letzten fünfzig Jahren in dreifacher Ausfertigung einsenden. Dem Thema entsprechend sind Arbeiten, die sich mit komponierter, improvisierter und interpretierter Musik auseinandersetzen, besonders erwünscht.

Einsendebedingungen

Zur Vorbereitung der Jurysitzung wird die Einsendung aller Materialien von Komponisten, Interpreten und Musikologen in dreifacher Kopie erbeten. Im Prinzip gibt es für die Länge einer Arbeit keine Begrenzungen. Wenn eine Arbeit den Rahmen einer Konzertaufführung neben anderen Stücken oder einer Publikation in einer Zeitschrift oder Sendung im Rundfunk sprengt, kann sie möglicherweise nur teilweise vorgestellt werden.

Die Einsendung muß mit einem Absender und dessen Geburtsdatum versehen sein. Zusätzliche Unterlagen (Kurzbiographie, Werkverzeichnis, Text zum Stück, Angabe der Dauer) sind nützlich und erwünscht. Die Einsendungen müssen bis zum 30. Dezember 1999 in der

Geschäftsstelle der Gesellschaft für Neue Musik,
Gladbacher Straße 23,
50672 Köln

eingegangen sein.

Das Aufführungsmaterial der ausgewählten Kompositionen muß bis zum 26. Februar 2000 beim Ensemble Modern, Schwedlerstraße 2–4, 60314 Frankfurt am Main vorliegen. Die Komponisten der ausgewählten Werke stellen das Aufführungsmaterial auf eigene Kosten zur Verfügung. Wird die Rücksendung der Partitur gewünscht, sind der Einsendung DM 10 in Briefmarken beizufügen.

Veröffentlichung der Arbeiten

Die Gesellschaft für Neue Musik veranstaltet vom 27. März bis 1. April 2000 unter dem Motto "Komponieren, Improvisieren, Interpretieren" in Zusammenarbeit mit dem Ensemble Modern eine Probenphase mit abschließenden Konzerten am 31. März und 1. April in Frankfurt am Main. Dabei werden die ausgewählten kompositorischen Arbeiten vom Ensemble Modern geprobt, aufgeführt und diskutiert sowie die ausgewählten, improvisatorischen, interpretatorischen und musikologischen Arbeiten vorgestellt. Ergänzt wird das Programm im Haus der Deutschen Ensemble Akademie durch Seminare, Workshops und Diskussionsveranstaltungen für junge Komponisten, Improvisationsmusiker, Interpreten und Musikologen. Die Zeitschrift MusikTexte veröffentlicht die für den Druck bestimmten ausgewählten musikologischen Arbeiten. Die Forumskonzerte werden in Frankfurt vom Hessischen Rundfunk in Zusammenarbeit mit dem Deutschlandfunk aufgezeichnet und im ganzen oder in seinen Teilen gesendet. Auf Tonband produzierte musikologische Arbeiten werden nach Möglichkeit im Rundfunk gesendet.

Jury

Die Auswahl der Kompositionen, Interpretationen, Improvisationen und musikologischen Arbeiten trifft eine aus Rolf Riehm, Wolfgang Stryi und Christian Scheib gebildete Jury. Die Entscheidung der Jury ist bindend, der Rechtsweg ausgeschlossen.

Vorbereitung und Organisation

Younghi Pagh-Paan, Catherine Milliken, Gisela Gronemeyer (GNM), Monika Cordero (EM), Reinhard Oehlschlägel (Projektleitung, Deutschlandfunk)

Information

Gesellschaft für Neue Musik
Postfach 10 24 61 – 50464 Köln
Gladbacher Straße 23 – 50672 Köln
Telefon 0221-9520215
Telefax 0221-9520216
gnm@musiktexte.de
http://musiktexte.de/gnm.html

11. International Gaudeamus Music Week 2000

A composers competition for the young generation.

The International Gaudemus Music Week 2000 will take place from 29 August until 6 September. Composers who are born after September 6, 1969 may enter works. Works may already have been performed, but they must have been composed not more than three years ago. It is possible to enter more than one work.

Two selections will be made:

a. An international committee, consisting of Jo Kondo, David Lang a.o., will select the works which will compete for the Gaudeamus Prize. After the performance of the selected compositions during the Music Week 2000 an international jury will award this prize. This Gaudeamus Prize consists of NLG 10.000,- as a commission for a new composition which will be premiered during the International Gaudeamus Music Week the following year, 2001.

b. A different committee will program other works for performance during the International Gaudeamus Music Week 2000, possibly out of the remaining entries. These works however will not compete for the Gaudeamus Prize.

Compositions can be entered into the following categories:

A CHAMBER ORCHESTRA

Instrumentation Radio Chamber Orchestra:

2 fl., 2 cl., 2 bsn, 2ob., 2 hrn., 2 trp., 2 trb., 1 tb., 1 piano/1 cel., 2 perc., 8 1st vl., 6 2nd vl., 5 vla., 4 cel., 2 db.

B CHAMBER MUSIC

In principle everything is possible in this category, within the limits of solo instruments to ensembles consisting of maximally 16 instruments; with or without electronics, video, etc.; written for specific performers or for any musician/ensemble. Several ensembles have already been booked, and so it is possible to send works especially for their instrumentation. Other possibilities are several Dutch chamber groups. More information about these ensembles is available at Gaudeamus. The International Gaudeamus Music Week will also pay attention to electroacoustic music, music installations, and different other types of music, for instance improvised music. Proposals for performances of such works are welcome.

The entry fee is NLG 50,- (50 Dutch guilders) for each work and should be paid by creditcard, international postal money order/mandat de poste international (no bank cheques) or transferred to Postbank no. 381200 or ABN/AMRO Bank at Bilthoven, swift code ABNA 2NLA, account no. 552420220 of Gaudeamus Foundation, referring to 'Music Week 2000'. If you wish to pay by bank cheque, you'll have to add NLG 25,-

Only the title, the year of composition and the duration of the works may be included in the scores. The composer's name may not appear in/on the score so that the selection committees can judge the score anonymously.

The composer's name, his/her correspondence address, and the title of the work must be written on an envelope enclosed with the score and containing: the completed entry form, a biography of the composer (preferably in English), a commentary on the work for the programbook (preferably in English)

Composers who don't want to compete for the Gaudeamus Prize should mention this expressly in a separate letter.

The composer must provide the performance material if the work is selected by one of the selection committees. The performance may not result in charges, such as rental fees, for the Gaudeamus Foundation, the performers, the radio, or cd-producer.

Deadline: January 31, 2000

During the International Gaudeamus Music Week composers whose works have been selected will be hosted by the Gaudeamus Foundation. Accomodation and a daily food-allowance will be provided.

The entered works will be kept in the library of the Gaudeamus Foundation. They will be returned only if this is expressly requested and the composer has paid his entry fee.

All works entered before January 31, 2000 will be judged by the selection committees. By entering his/her work(s), the participant indicates his/her acceptance of these conditions and the decisions of the selection committee. Works by composers who do not submit to the requirements above will be disqualified.

Artists in Residence: Klangturm St. Poelten

Mit dem Programm Artists in Residence bietet der KLANGTURM ST.POELTEN auch dieses Jahr österreichischen und internationalen Künstlern aus den Bereichen Audio Art, Performance, intermediale Events, New Electronic Music, Ambient Music und Videokunst die Möglichkeit, interdisziplinäre künstlerische Projekte mit Hilfe der Klangarchitektur des Turms zu entwickeln. Ziel ist es, neue Wege der Audio Art aufzuzeigen, sich mit Lärm, Stille, mit Geräuschen, Tönen und Klängen auseinanderzusetzen und sie als plastisches Material zu formen. Die spezielle Medien- und Klangarchitektur des KLANGTURM ST.POELTEN bietet den Künstlern eine Plattform, Töne zu imaginären Klangskulpturen zu modellieren, die, ohne Anfang und Ende, räumlich erfahrbar werden.

Unterlagen und Anmeldung über:
`www.klangturm.at`

Deadline: 31.August 1999

Der KLANGTURMST.POELTEN ist das erste Zentrum für Audio Art in Österreich. Audio Art beschäftigt sich mit Geräuschen und Tönen aller Art, mit dem Lärm und der Stille zugleich, und der Erforschung von neuen Kompositionstechniken. Charakteristisch für diese sehr junge Kunstform ist das inter-

disziplinäre Arbeiten und das Überschreiten der Grenzen in den Künsten, dem seit der Entstehung multimedialer Ausdrucksformen und Techniken eine besondere Bedeutung zukommt. Nicht die Komposition im klassischen Sinn steht für den Audio Art-Künstler im Zentrum seiner künstlerischen Arbeit, sondern die im Tonstudio mit elektronischen Instrumenten erzeugten Klänge und das Erfinden und Erbauen von Instrumenten, mittels derer auch vorerst als nichtmusikalisch eingestufte Klänge Eingang in die zeitgenössische Ton-Kunst finden. Einen wichtigen Aspekt bringt der Raum in die Audio Art ein. Ungebunden vom herkömmlichen Klang-körper der Instrumente verwandeln sich Töne und Klänge, die z.B. von einer Tonbandmaschine oder einem Computer kommen, in eine „Tonskulptur" oder die Bewegung des Klangs wandert von einem akustischen Körper in den akustischen Raum, wie es der KLANGTURM ST.POELTEN als „Musikinstrument", durch seine Architektur ermöglicht. Auf spielerische und spektakuläre Weise werden Kinder, Jugendliche und Erwachsene von der Audio Art angesprochen. Hemmschwellen gegenüber der modernen Kunstproduktion existieren bei dieser noch sehr jungen Kunstdisziplin nicht.

Der KLANGTURM ST.POELTEN zeigt mit seinen permanenten Präsentationen eine neue Erlebniswelt von Interaktion und Imagination. Der KLANGTURM ST.POELTEN fördert daher alle offenen Kunst-disziplinen, die unter Einbeziehung multimedialer Ausdrucksformen und neuer Techniken im Bereich Audio Art unsere Sinneswahrnehmung schärfen und unser Hören für neue Klänge sensibilisieren.

Derzeit sammelt der KLANGTURM ST.POELTEN Klänge aller Art und speist sie in einen Klangpool ein. Auf diese Weise können Künstler auf Klänge aller Art zurückgreifen und diese für ihre künstlerischen Arbeiten nutzen. Die in den Klangpool eingespeisten Klangspenden stammen von Künstlern, die im Rahmen des Programms Artist in Residence ihre Projekte verwirklichen, von Besuchern des Turms und aus Ton- und Klangarchiven von österreichischen und internationalen Radiostationen. Die darin gespeicherten Klänge, die über das Studio des KLANGTURM ST.POELTEN abrufbar sind, werden ab Frühjahr 1998 auch im Internet frei verfügbar sein.

Innenbeschallung

Die drei Klangräume und die drei Klangkugeln können mit mobil einzurichtenden Lautsprechern beschallt werden,entsprechende Anschlußkästen sind lokal vorhanden. Die ca. 50 einsetzbaren Lautsprechersysteme sind primär zur Realisierung verschiedener Raumklangperspektiven geeignet. Die Klangkugel bietet sich beispielsweise für Surround-Beschallung an. Eine weitere Möglichkeit ist die klangliche Vernetzung der verschiedenen Geschosse des Turms – hierbei stehen verschiedene Schaltungsvarianten zur Verfügung.

Außenbeschallung (Klangaura)

Längsseitig an 3 Ecken des Turmes sind jeweils 14 Kleinlautsprecher installiert. Dieses Lautsprechersystem ist zu einer Beschallung im Rahmen eines Open-Air-Events oder Konzerts vor dem Klangturm aufgrund seiner Leistungsklasse nicht geeignet. Vielmehr dient das Lautsprechersystem zur „Animation„ des Turmes als Musikinstrument bzw. Klangskulptur. Hierbei können dieselben Schaltungsvarianten wie bei der Innenbeschallung zum Einsatz kommen. Beispielsweise kann mittels kaskadierter Schaltung ein Klangwasserfall erzeugt werden.

Call for Works: MUSICA NOVA '99

Spolecnost pro elektroakustickou hudbu (Society for Electroacoustic Music of the Czech Republic) announces an International Electroacoustic Music Composition Competition

1.The competition MUSICA NOVA was for the first time realized in 1969.

2. Composers, irregardless of their age and nationality, are invited to submit their works of electroacoustic music created after 1 January 1996.

3. Category A is open to compositions of autonomous art electroacoustic music (tape music), or only one independent movement.

4. Category B is open to compositions of autonomous art electroacoustic music, or only one independent movement, for acoustic instrument/voice/ensemble plus electronic media.

5. Each composer may submit only one entry to each category in duration of no longer than 20 minutes, and the work may not have been awarded a prize in another competition, nor been submitted to previous MUSICA NOVA competitions.

6. Competition entries in both categories must be submitted with the name of the composer specified.

7. Members of the jury cannot take part in the competition.

8. The jury of the competition shall be appointed by the leadership of the Society for Electroacoustic Music and composed of leading composers of electroacoustic compositions, musicologists, critics, and recording engineers specializing in the electroacoustic music field.

9. Entries must be sent to the following address postmarked no later than 10 October 1999:

Spolecnost pro elektroakustickou hudbu -
MUSICA NOVA '99
Radlická 99
150 00 PRAGUE 5
Czech Republic

a. Entries into category A and B, recorded on a sophisticated technical level and in stereo, must be submitted in the medium of CD or DAT cassette, and indexed by their I.D. number

and/or absolute time.

b. Entries into categories A and B shall be accompanied by a score (if necessary), technical and artistic description, name of studio where work was produced, their durata, graphs, etc., to be judged by the jury.

c. Entries into categories A and B shall be accompanied by a brief artist statement, short biography, nationality, gender, address, telephone number, fax, and e-mail.

10.The entry fee for each composition is 20 American dollars (or equivalent). Please make fees payable to:

Spolecnost pro elektroakustickou hudbu, No.5039156-048/0800, C.S.a.s., Sofijske nam. 3404, 14300 Praha - Czech Republic.
Please enclose a copy of this document with your entry application.

11. The audio recordings entered in the competition shall not be returned to the composers and shall remain in the Society for Electroacoustic Music archives.

12. By entering his/her work in the competition, the composer consents to public performances of his/her work in concerts and/or radio broadcasting. The composer retains the copyright.

13. Prizes shall be awarded for the winning entries after the jury has announced its verdict, which cannot be appealed. The jury can decide to either combine, divide or not award some of the prizes.

14. Prizes in Categories A and B include: First Prize: 15,000 Kc, Second Prize: 10,000 Kc, Honorable Mentions and Special Prizes for Czech composers, for compositions by a woman, and by young composers (until 30 years).

15. All entrants shall be notified of the verdict by the jury on the awarding of prizes and honorable mentions by 15 November 1999.

16. Prizes will be presented during the award concert in December 1999 in Prague.

17. The awarded compositions will be performed in concerts organized by the Society for Electroacoustic Music and broadcast by radio.

18. These rules are complete and final. There is no application form.

INFORMATION:

Society for Electroacoustic Music

tel: (0042)2-537374, fax: (0042)2-4014083

czmic@login.cz

www.sdmusic.cz/CZMIC/compet.htm

www.SDMUSIC.cz/czmic/seah/index.htm

www.savba.sk/logos/mca/seah.html

Call for Works: III CIMESP '99

3rd International Electroacoustic Music Contest of So Paulo 1999 - With the support of Goethe-Institut So Paulo

Competition Rules:

1. The International Electroacoustic Music Contest of So Paulo (CIMESP - Concurso Internacional de Música Eletroacústica de So Paulo) happens each two years and is promoted by the Studio PANaroma de Música Eletroacústica da UNESP/FASM, directed by the composer Flo Menezes. This 3rd edition of the Contest in 1999 is open to composers of any nationality, from both Brazil and abroad, without age limit.

2. Two kinds of Electroacoustic Compositions will be accepted:

A) Works of the 'tape music' genre (i.e., composed for tape alone - for 2 up to 8 channels - to be projected in the space of the concert through loudspeakers).

B) Works for instrument(s) and/or voice(s) with tape and/or live-electronics (real time sound transformation procedures).

3. Each contestant may present up to 2 (two) works from about 7 to 20 minutes long which were realized in the last 5 years. He/she may submit one work of each type, or two works of one type. The works may be recorded on a single digital media, as long as they are clearly identified numerically (through ID-numbers). Only one work per contestant will be selected for the finals.

4. The technical standards and requirements for each entry must be as follows:

- Works For Tape Alone: If the piece is originally conceived for more than 2 (up to 8) channels: an ADAT tape (the order of channels in sound diffusion must be clearly indicated on the tape) and a DAT cassette or CD-R with its stereophonic reduction. If the piece is originally conceived for 2 channels: only a DAT or CD-R.
- Electroacoustic Works With Instrument(s) and/or Voice(s):

  1) a DAT cassette or CD-R containing a full recording of the work. The recording must have all the parts of the instrument(s)/voice(s) with tape/live-electronics together;

  2) in works which utilize tape, a recording of the tape music alone must also be included (if stereo: on DAT or CD-R; if for more than 2 channels: on ADAT tape);

  3) a complete score of the piece.

- For All The Works: the compositions must have identification (ID) at the outset on the DAT or CD-R box and a clear indication of 44.1 or 48 kHz if sent on a DAT tape. On ADAT tapes the work(s) must be clearly indicated regarding timing and sample-rate. It is advisable to place a test signal of 1000 Hz at -12 dB, preferably before the recordings.

5. The works must be accompanied by the enclosed data sheet (from which copies can be made - see address below), along with the requested information and documents.

Absence of the above will result in the disqualification of the entry. The documents and tape must be sent to: see address below

6. The works presented must neither have been produced in the form of a CD-recording nor have received a prize prior to the date of the final selection.

7. There is no entry fee.

8. Entries should be sent by registered mail, postmarked by August 31, 1999 at the latest. The Contest organization cannot accept responsibility for postage fees due or for customs duties and formalities, nor for eventual damage of the tapes/-scores during mailing.

9. The Jury will announce the selection of eight up to ten finalists by October 23, 1999. These compositions will be presented at the FASM Theater in So Paulo on October 29, 1999. The organization of the Contest cannot garantee the performance of electroacoustic compositions with instrument(s) and/or voice(s) or live-electronics. If the performance of such a selected piece is not possible, the organizers will make public announcement, and the complete recording of the selected work will be heard. Tape pieces for more than 2 channels will be diffused exactly as they were originally conceived.

10. After the Concert on October 29, 1999, the Jury will announce the winner of the CIMESP '99. The Jury may also select a second prize winner and works which merit honorable mention. A "Public Prize" will be also awarded, based on the opinion of the audience present. The results of the CIMESP '99 (including the names of the finalists) will be sent to all the contestants. The decisions of the Jury are final and incontestable.

11. The composers of the selected works are welcome to interpret their work personally at the Concert in So Paulo, however, the organization of the Contest cannot assume any travel expenses whatsoever. Should the composer be unable (or not desire) to execute his/her work, the organization will assume the control of the mixer and of the sound diffusion at the concert.

12. The prize for the winning composition, second place (if any) and the "Public Prize" selection, will be the recording of a CD (which may include other contemporary and electroacoustic music), promoted by the Studio PANaroma and entitled: "Música Maximalista * Maximal Music", estimated to be made about one year after the announce of the Jury. (Honorable mentions may also be recorded on this CD). The composers of the recorded pieces will receive 15 copies of this CD. The remaining finalists will receive one copy, the text of which will include their names and the names of their works.

13. Consequently, the entries cannot be subject to an exclusive phonographic publishing contract. To make this recording possible, the composer may waive all possible rights on the piece (studio of realization, publisher, etc). A personal declaration in which the contestant assumes all the responsibilities for the liberation of all possible rights on the piece(s) sent to the contest, is included on the entry form.

15. The International Jury is comprise of five members. These are: Flo Menezes (President of the Jury: Composer; Director and Founder of Studio PANaroma; idealizer of the Contest; Doctor of Composition and Electroacoustic Music and Professor at the State University of So Paulo - UNESP); Hans Humpert (Composer; Professor of Electronic Composition and Director of Studio für elektronische Musik at Musikhochschule-Köln, Cologne); Léo Kupper (Composer; Founder and Director of Studio de Recherches, Brussels); Hans Tutschku (Composer; Winner of the 1st CIMESP '95; Professor at IRCAM, Paris; Director of Studio Klang-Projekte, Weimar); Jorge Antunes (Composer; Professor of Composition at the University of Brasília - UnB; President of the SBME - Sociedade Brasileira de Música Eletroacústica).

Studio PANaroma - FASM,
c/o Flo Menezes,
Director,
Rua Dr. Emílio Ribas,
89 (Perdizes),
05006-020 So Paulo - SP, Brazil,
tel: +55-11-8269700,
fax: +55-11-2412401
flomenezes@uol.com.br

Call for Works: E u C u E

Concordia University, Montreal, Canada, presents an annual series of electroacoustic concerts in the Concordia University Concert Hall. The works presented on the 20 channel sound projection system are selected from works submitted nationaly and internationaly.

The 18th season (1999-00) is tentatively scheduled for the same months. Of special note this year are:

- concerts of works by western Pacific Rim composers in October
- concerts of works by USA and SEAMUS composers in November
- other curated concerts
- a concert of multi-channel tape pieces, 4 to 8 or more, ADAT or analog (throughout, but particularly in February)

Formats:

- DAT (44.1 kHz, absolute time code, indexes between works)
- CD (preferred)
- ADAT (stereo up to 8 channels)
- analog tape (1/4" / 6.25mm; 1/2" / 12.5mm) is also available

Video presentation is also possible. Contact me for details.

Biographical information and program notes should be on disc and in hard copy. Please label the DAT and the paper liner. Pack materials securely (well padded envolope), write a

return address CLEARLY on the outside of the package, and from outside Canada please indicate a Customs Notice of:

DAT / [CD etc] (sound recording) gift, no commercial value

Programs are often put together around 'themes', and we select works that will create a dynamic, interesting and varied concert. A piece that is not good for one concert (too slow, too fast, too short, too long, too noisy, too quiet) could be ideal for another concert. A few words by the composer on the 'nature' of the piece will help us in our cataloging and remembering processes. Due to this programing arrangement, works are carried over from year to year and the DATs go into the archives. Students sometimes go through these tapes to find pieces to study or present in concert, so possibilities continue to arise.

Garth Paine
EuCuE submission
30 Moodie Street
Carnegie
Victoria, 3163
Australia

Call for Works: AGON

AGON acustica informatica musica is searching for works for tape, from stereo up to 8 tracks pieces; selected works will be programmed in AGON next concerts.

Please send the works (on DAT, CD or ADAT) together with a presentation and a short biography to the following address:

AGON acustica informatica musica,
Piazzale Egeo 7,
20126 Milano,
Italy,
tel. +39-0264429289,
fax:+39 - 0264422724,
agon@planet.it
http://members.planet.it/freewww/agon/

Call for Computer Music

Call for the Cycle de Concerts de Musique par Ordinateur 99/2000 in the Université Paris 8 (France). Composers of any age or nationality. Preferably works for alone tape not older than five years. Works for tape and instrument are possible.

Please send CDs or DATs (score if necessary) along witch short biographical information and programme notes to: see below Deadline: October 1999,

more information:

Mario Mary,
6, rue du Borrégo,
75020 - Paris - France,
mmary@ ipt.univ-paris8.fr
http//julienas.ipt.univ-paris8.fr/
~mmary/cycle.html

Call for Works: Spring in Havana 2000

VIII International Festival Of Electroacoustic Music

We are pleased to inform you that the Cuban Institute of Music and the National Laboratory of Electroacoustic Music of Cuba are organizing the 8th edition of the International Festival of Electroacoustic Music Spring in Havana 2000 that is going to take place from March 5 (Sunday) to March 11 (Saturday) of 2000 and will be dedicated to the 80 Aniversary of the Birth of Master Juan Blanco. This event will present works of electroacoustic music for tape only, mixed, performances and multimedia spectacles, lectures workshops and expositions. Due to the magnificent reception obtained by the previous edition in March 1998 among the participants, next Festival will develop its activities at the rooms and yards of the colonial houses, the squares, museums and military fortress of the ancient time of the Spanish colony all inside the Historic Center of Havana City (Partrimony of the Humanity for UNESCO).

The present economical situation of our country make impossible for us to assume your costs of air ticket, lodging and food, but we can offer you very special prizes for the hotels. If you are interested in participating, you can send us your proposal:
lnme@artsoft.cult.cu

You should include a brief curriculum vitae (around 200 words), your personal address and faxnumber, in order to send you the official invitation.

Please, send the works, scores, videos, etc., before December 15, 1999 to:

Emmanuel Blanco,
General Coordinator,
Organizing Committe VIII International Festival of Electroacoustic Music,
Calle 17 esq. a I No. 260,
Primer piso, Vedado,
C.Habana, CP 10400,
Cuba
Tel: +537-30-3983
fax: +537- 66-2286
lnme@artsoft.cult.cu

Call for Works: VII Musical Radio Works Contest

The CDMC and Radio Clásica are undertaking a series of radiophonic music productions, commissioning various composers in order to promote this type of composition. Within this line, a contest of ideas is called subject to the following

The works will necessarily be pieces of radiophonic music, that is to say, whose most suitable means of production and diffusion is the radio. The works will not have been previously awarded nor emited.

Words, noises, music, electronic or radiophonic editings and other similar elements may be the base of the work, to which

up to six interpreters - instrumentalists, singers, recitors or actors - may be added.

The project may be in several languages or in only one, which should be Spanish. The use of language or voice may also be omitted.

To enter the contest it will not be necessary to send accomplished works. It will be enough to send mere projects: a written description of the work and of the elements that it will require, a model in cassette, scores or fragments of these, acoustical materials etc. Any form or presentation will be admitted, provided that it makes possible to the jury to appreciate the interest of the projected idea. There is no age nor citizenship limit. There is no limit to the number of projects to be sent by each author. The deliveries should be made before December 31 1999 by any of the procedures allowed by the Administrative Procedure Act (such as registered mail, personal delivery etc.) and they should be adressed to

Centro para la Difusión de la Música Contemporánea
Santa Isabel 52
5ª planta - 28012 Madrid

The projects should arrive anonymously with an assumed name that will be reproduced on an enclosed envelope containing a photocopy of the DNI or passport and personal details of the author or authors. In the case of using texts by another author, his permissions must be accreditated.

The selected project will be the object of a commission by the CDMC, endowed with 500.000 pesetas gross. This Commission will be considered as the prize of the contest and it is independant of the production costs, which will be assumed by Radio Clásica.

The radio broadcasting will take place during the last months of year 2000, altough the premiere will be in september during the Festival Internacional de Música Contemporánea of Alicante.

Call for Works: The 9th annual BONK Festival of New Music 2000

The BONK Festival of New Music welcomes submissions of non-mainstream music for programming consideration, particularly from composers whose work makes use of electronics and computer technology; submission guidelines are provided below. However, please keep in mind that because the festival is coordinated by a handful of volunteer composer/performers working in their spare time under an extremely tight budget, no money is available at this time for travel or other compensation. Participating composer/performers travel at their own expense and will be asked to assist in the performance and production of festival concerts.

Submissions of works must include:

1) Curriculum Vita/Resume; a list of works MUST be included

2) No more than one score and/or tape (it is helpful to include a recorded performance of the work if possible).

NOTE: If the proposed composition is NOT one that you plan to perform yourself, please keep in mind our available instrumentation (additional instruments are possible but cannot be guaranteed): tape (DAT or CD), piano(s) and other keyboards, percussion, percussion ensemble, cello(s) guitar, flute/piccolo, violin, horn.

3) A brief bio and at least one photo for use in promotion

4) Include program notes for submitted work(s)

5) A statement of your ability to attend the festival and contribute as a performer.

6) A self-addressed, postage-paid envelope for the return of materials

7) Materials must be postmarked no later than September 15th, and received no later than Sept 30th 1999

Those interested in submitting and/or tapes for consideration in 1999 may send them to:

BONK Festival of New Music,
Prof. Robert Constable,
New College of USF,
Division of Humanities,
5700 N. Tamiami Trail, Sarasota, Florida,
34243-2197,
tel: +1-813-930-8440,
Fax:+1-941-359-4479,
constabl@satie.arts.usf.edu
www.bonkfest.org/bios/constabl.html

Call for Works: Glassharmonica and tape

Performer seeks works for Glassharmonica and tape, for concert in Philadelphia in April 2000. All styles of music are accepted (serial, neo tonal, jazz, ambient, minimalism etc).

Deadline: February 2000

Further details from

Thomas Bloch
tel/fax: -33-1-43 08 45 45
thbloch@club-internet.fr
www.chez.com/thomasbloch

Call for Works: NYU New Music and Dance Ensemble

Call for electronic scores. Electronic scores (non specified instruments preferred) should allow for improvisation and choreography. Scores will be selected for performances during the NYUNMDE New York seasons or the summer festivals in Pisa, Italy 1999 and 2000. Contact:

Esther Lamneck
Esther.Lamneck@nyu.edu
http://pages.nyu.edu/~el2

Call for Sound Art and Music Works Related to Soundscape

Symposium „En Red 0" 1999 is dedicated to Soundscape Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (Spain) November 10th-12th 1999

We call for sound art & music works related. Selected works will be programmed in chill-out sessions providing a platform for works produced from materials related to some aspect of the Soundscape of the creators' environments. The chill-out sessions will be devoted to the Soundscapes of Barcelona and World Soundscapes (other cities and environments). Works of all aesthetic tendencies will be welcome.

Deadline for reception of works: september 30th, 1999.

Formats admitted: data CD-ROM with AIFF, SND (Mac) or Wave (PC) files- 16, bit, 44.1 KHz, CD-Audio and DAT.

Postal packages should be sent to:

Orquestra del Caos/En Red O
CCCB
Montalegre, 5
E-08001 BARCELONA

The results of these three days will be made into an audio CD-ROM including the theoretical contributions and extracts from the works programmed. As of early October, extracts of the works selected will be on show at:

`www.cccb.es/caos/soundscape`

`usuarios.intercom.es/coclea/soundscape`

Organised by Orquestra del Caos. Côclea. AMEE.

For more information, please contact:

Clara Garí
`clcoclea@intercom.es`

Call for Works: Septima Practica

Septima Practica (Buenos Aires, Argentina) announces a call for music for performance. Works including 3 - 9 instruments, electronics, improvisation, dance, theater, video, and other arts are welcome.

`practic7@cvtci.com.ar`

Call for Works: 21st Century Ensemble

The 21st Century Ensemble is a new chamber orchestra dedicated to the generation and performance of works for chamber orchestra and interactive computer music, with a special emphasis on works that employ the Ensemble's conductor-following system. The Alma Vernon Gonigam Memorial Composition Prize for Orchestra and Interactive Electronics has been established to help generate new works for this exciting new medium. The top three submissions will receive a cash prize plus a guaranteed public performance in the Washington D.C. area on November 6, 1999.

Forrest Tobey
`www.offchants.com/ensemble21`

ElectroAcoustic Music Week 1999

The Society for Electro-Acoustic Music in the United States (SEAMUS) is pleased to announce ElectroAcoustic Music Week 1999, an international celebration of electroacoustic music, to be held November 8-15, 1999.

In previous years, EAMusic Week has been limited to North and South America. This year, we look to expand our event offerings to be truly international in scope.

1. What is EAMusic Week?

ElectroAcoustic Music Week is an effort by SEAMUS to bring electroacoustic music to the cultural forefront through an international series of programs, concerts, lectures, radio broadcasts, and open houses. While each event is locally organized and produced, SEAMUS provides a context for the events through EAMusic Week. In past years, about 25-30 events relating to electroacoustic music were held in and around the second week of November, at venues in the US, Canada, and South America. We are currently soliciting events for inclusion in EAMusic Week. In return for your participation, SEAMUS will disseminate information about each event through its on-line database

`http://leon.music.lsu.edu:591/eamusicweek/`

through electronic mail distribution and through poster and press release mailings. Our goal this year is to coordinate 40 events. You can help us reach that goal by sponsoring and organizing event.

2. How do I participate?

If you are affiliated with a university, college, radio station or performing arts venue, you can produce an event which presents electroacoustic music and its technologies to the general public. This can be any event. It can be local, regional, national, or international in scope.

This year, EAMusic Week is November 8-15, 1999. Events which occur in or near these dates can participate in EAMusic Week. You do not need to be a member of SEAMUS to participate, and there are no restrictions to the content of your event, other than it must relate to the field of electroacoustic music.

3. I have an event scheduled. How do I submit it to EAMusic Week?
Submission to the EAMusic Week database is done using the Internet. First, e-mail the database administrator

`sdbeck@lsu.edu`

and request a login and password for the database. Then, log into the EAMusic Week database

`http://leon.music.lsu.edu:591/eamusicweek/`

and follow the instructions.

4. Can we submit more then one event?
Absolutely. The more, the merrier.

5. Will SEAMUS provide any money to help support our event?

No. EAMusic Week is designed to provide a framework for the presentation of electroacoustic music. We look to our presenters to be creative and entrepreneurial as they find financial support for these events.

6. I'm not a presenter. How do I get my music presented? Search the database for a presenter in your area. Contact a local presenter, or organize your own event. It's up to you!

For more information contact

Charles Mason
cmason@bsc.edu

Stephen David Beck
sdbeck@lsu.edu

Stephen David Beck, President, SEAMUS

Call for Works: Ciutat de Tarragona

International Award of Musical Compositions

Any symphonic work may be submitted, with up to 3 soloists and/or electro-acoustics. The compositions must be unpublished, unperformed, and unawarded. Each composer may submit only one work.

Prizes: 1.500.000 pesetas plus performance.

Anonymous Entry. Deadline: 15 November 1999.

For further information contact:

Premi Internacional de Composicio Musical
Ciutat de Tarragona,
Ajuntament de Tarragona,
Registre General,
Plaça de la Font 1,
E-43003 Tarragona, Spain,
tel: +34-977-25 0923,
fax: +34-977-24 5988,
ajtargna@tinet.fut.es
www.fut.es/~ajtargna

Call for Contributions: FIRST ITERATION

A Conference on Generative Computational Processes in the Electronic Arts, December 1st-3rd 1999, Melbourne, Australia

First Iteration begins an annual series of conferences for those interested in generative computational processes in the electronic arts. The event is intended to provide an environment conducive to discourse between artists and researchers in this exciting area of new media art.

Topics of interest include:

- Rule based generative systems
- Artificial Life
- Non-linear systems, fractals, iterative systems
- Cellular Automata, Reaction-Diffusion systems
- Computational simulation of creative processes
- Artificial Intelligence methods
- Human-computer interfaces for artists

with applications to:

- Computer music composition and performance
- Sound Synthesis
- Computer Graphics and Animation
- Performance-based and interactive art works
- Virtual Reality and real-time simulation Architecture

who should attend:

- Artists working with new media/technology
- Musicians and Composers
- Computer Scientists
- Software Developers
- Museum and Gallery curators with an interest in electronic art

Please visit the conference website for details including the call-for-submissions and participation, as well as a more detailed description of the event's focus and speakers. Enquiries are welcome by email to the organizers at the address below. Deadline: 29. August

iterate@cs.monash.edu.au
www.cs.monash.edu.au/iterate

Call for Articles: KNM Berlin

The KNM Berlin has got a new website:
www.kammerensemble.de

The next update with new information and with the correction of all mistakes will done next month. I have reserved under the buttom Diskurs sitespace for very opened discussions, articles and critics. There will be two areas: the first more for scientific articles on new music, new media and multi media, the second one should consists of reports, discussions of new music events (of course not only of KNM projects) in Europe and America. I just want to invite you to send us some articles or other publications of your own (published or unpublished). They should not be older than five years. We would be glad to publish them on our website, perhaps an interesting libary will develop. Permanent updates are obvious. The articles will be published in order of their incoming date in german or/and english. Other languages are possible too. We will indicate this >room of discussion< in all our programmes and promotion materials. The authors will be mentioned by name. Please look at our website, and perhaps you are interested in sending me some material by email or disk.

Thomas Bruns (director KNM)

Call for Papers: Convergence

The Summer 2000 issue of Convergence (vol. 6, no. 2) will be a special issue on Synthesisers, Sound and Music. Contributors are invited to submit papers on any aspect of the relationship between synthesisers, sound and music in audio and/or audio-visual media over the last 50 years. Copy deadline for refereed research articles: 30 October 1999
www.luton.ac.uk/Convergence

Call for Articles: Organised Sound

An International Journal of Music and Technology
Volume 4, Number 3
Issue thematic title: Breaking the Boundaries
Date of Publication: December 1999
Publishers: Cambridge University Press

Articles to be considered for publication in the named issue are now invited.

Volume 4/3 is to investigate the theme "Breaking the Boundaries". Too many decade thresholds (or "centuries", or "millennia" if you prefer) have stimulated change, not only in the arts but in many other aspects of society, politics and economy. Are we, the community of electroacoustic music and music technology, satisfied with our music, our scholarship, our technological developments or our relationship with society at large?

Organised Sound invites you to document your vision of where we might go from here in any area of music involving technology, or of technology involving organised sound.

Submissions can be in written, graphic or sonic form. What artistic and technological boundaries are fixed or due for removal in the future? Is there anyone ahead of his/her time in our field these days?

SUBMISSION DEADLINE: 1st August 1999

SUBMISSION FORMAT

Notes for Contributors can be obtained from the inside back cover of published issues of Organised Sound or from:
`www.cup.cam.ac.uk/journals/oso/osoifc.htm`

TIMETABLE for SUBMISSIONS

Articles and other material for the editors' consideration should be submitted by 1st August 1999. Hard copy to:

The Editors, Organised Sound,
Department of Contemporary Arts
Crewe+Alsager Faculty
Manchester Metropolitan University
Hassall Road

Alsager
Cheshire ST7 2HL,
UK

Email submissions should be mailed to (please see SUBMISSION FORMAT above):
`os@cage.york.ac.uk`

Further details about Organised Sound are available at:
`www.cup.cam.ac.uk/Journals/JNLSCAT/oso/oso.html`

Call for Papers: CREATE Symposium Sound in Space

The Center for Research in Electronic Art Technology (CREATE) in the Department of Music of the University of California at Santa Barbara is organizing a weekend symposium on "Sound in Space," March 11 - 12, 2000.

Deadline for submissions: September 3.

JoAnn Kuchera Morin or Curtis Roads.
`create@create.ucsb.edu`
`www.create.ucsb.edu`

Sonar Map

Christopher DeLaurenti, producer of Sonar Map, is looking for "challenging" electro-acoustic music for broadcast on his radio program. Contact:

Christopher DeLaurenti.
`foont@eskimo.com`
`www.eskimo.com/~foont/sonar.htm`

WMBC (Baltimore)

Call for audio art on the fringes of sonic expression. "WMBC invites artists and experimental musicians to submit sound works to be considered for RealAudio broadcast. We are looking for works which explore concepts such as serialism and ultra-rationality, aleatory and anti-rational, musique concrète, chance music, text-sound composition, sound/noise, synthetic and ambient space." Contact:

Steve Bradley.
`sbradley@umbc.edu`
`http://wmbc.umbc.edu/`

Tracks Online

Radio show host seeks new and independent music for broadcast at a station in The Netherlands. For more information, contact:

Jeroen Roeper
`info@tracksonline.com`
`www.tracksonline.com`

Workshops & Jobs

Genesis

ZKM, WS 1999/2000 - SS 2000

Leitung: Ludger Brümmer, Mitarbeit: Yvonne Mohr

Zum ersten Mal ein Kurs, bei dem Musiker und bildende Künstler dieselbe Software für die Synthese von Ton und Bild benutzen: Sowohl die Musik als auch die Bilder werden mit der Software Genesis erzeugt - nicht als multimedialer Einheitsbrei, sondern jeder Bereich in sich geformt auf der gemeinsamen Grundlage des "physical modelling".

Die Software wurde im Grenobler Institut ACROE-CLIPS von Claude Cadoz, Annie Luciani und Jean-Loup Florens entwickelt und dem Zentrum für Kunst und Medientechnologie als einem der wenigen europäischen Kollaborationspartnern zur Verfügung gestellt.

Die Teilnehmer werden mit Cordis-Anima/Genesis physikalische Modelle für Animationen und Klänge entwickeln. Die Computeranimationen können später dann mit "realen" Videosequenzen, die u.a. im ZKM in einer Bluebox mit Motion Controlled Camera aufgezeichnet werden können, in digitaler Bildbearbeitung verbunden werden. Die akustische Ebene wird durch die Verbindung des Klangdesigns anhand physikalischer Modelle mit kompositorischen Verfahren zur musikalischen Seite ausgeformt. Ziel ist es, ein Mehr-Mediales Produkt zu entwickeln, das sich durch das einheitliche Medium des physikalischen Modells in visuellen und akustischen Dimensionen bewegt.

Der Kurs wird mit Silicon Graphics Workstations - O2 und Octane durchgeführt. Auf diesen Maschinen werden sowohl die Computer Animationen entwickelt, als auch die klangliche und kompositorische Arbeit durchgeführt. Die Bearbeitung der Audio-Signale wird auf den SGI Workstations bis zur fertigen Komposition realisiert. Die Videobearbeitung hingegen wird in gesonderten Umgebungen für digitale Bildbearbeitung durchgeführt.

Der Kurs wird zusätzlich zu den Vorlesungen, Seminaren und praktischen Übungen durch Vorträge von Fachleuten der Musik + Akustik und visueller Kommunikation bereichert:

u.a. Claude Cadoz, Urheber von Cordis Anima • Annie Luciani, die besonders an der Erforschung visueller Aspekte innerhalb der benutzten Software beteiligt ist • Silke Braemer, die im Bereich der Bewegungsvisualisierung forscht • Johannes Goebel, Leiter des ZKM-Instituts für Musik und Akustik • Pierre Dutilleux, Signalverarbeitungsexperte am Institut für Musik und Akustik • Peter Weibel, Leiter des ZKM • Jeffrey Shaw Leiter des ZKM-Instituts für Bildmedien • Robert Darrol Computeranimation • Jean-Francois Guiton, Videokunst/Dramaturgie • Nik Haffner, Tänzer am Frankfurter Ballet.

Der Unterricht soll in kurzen Blöcken während der Vorlesungszeit, sowie in größeren Blöcken am Beginn und Ende der Semesterferien mit den Schwerpunkten Klangdesign /Komposition bzw. Animation/visuelle Gestaltung durchgeführt werden. Die Blöcke werden sich insgesamt über einen Zeitraum von einem Jahr erstrecken.

Zeitplan:

Der Unterricht wird in drei Wochenblöcken und fünf Wochendblöcken durchgeführt. Die Wochenblöcke sind jeweils am Ende und Anfang der Semesterferien positioniert. Daraus ergibt sich die Unterrichtsplanung wie folgt:

1 Woche: 27.9-3.10.1999
November Wochenende, 5. - 7.11.1999
Dezember Wochenende, 4. - 5.12.1999
Januar Wochenende, 14. - 16.1.2000
2 Wochen: 21.2. - 3.3.2000
Mai Wochenende, 5. - 7.5.2000
Juni Wochenende, 2. - 4.6.2000
2 Wochen: 24.7. - 4.8.2000.

Vorkenntnisse:

Gewünscht sind elaborierte Vorkenntnisse entweder im Bereich der Klanggestaltung / Komposition oder im Bereich der visuellen Gestaltung / Animation / Videobearbeitung. An dem Kurs können auch "Nicht-Studenten" teilnehmen. Es wird für Studenten angestrebt, den Kurs als Seminarleistung von der jeweiligen Hochschule anerkennen zu lassen. Die Teilnahme am Kurs ist kostenlos. Unterbringung und Reise wird nicht vom ZKM übernommen. Das ZKM kann Hilfestellungen zur Stipendienbeschaffung in Form von Kursbestätigungen o.ä. gegeben. Bewerbung bis 30 Juli 1999 an:

Zentrum für Kunst und Medientechnologie
Institut für Musik und Akustik
Stichwort Genesis
Lorenzstr. 19
76135 Karlsruhe
Tel: 0721 / 8100 1600

Fragen und Informationen:
caro@zkm.de

MMUS in Composition (Acoustic or Studio)

Goldsmiths College, University of London, UK

Duration: one year f/t; two years p/t
Programme Co-ordinator: Dr. Sadie Harrison
Pathways:
Acoustic - course director Dr. Sadie Harrison
Studio - course director Dr. Katharine Norman

The Masters programme in Composition at Goldsmiths provides pathways in either acoustic or studio-based compositi-

on, both leading to a University of London MMus. Choose the one most appropriate to your skills and interests, and have the chance to specialise whilst being part of a large and vibrant postgraduate community.

The MMus in composition at Goldsmiths offers you the following:

• the chance to write for leading performers and to be part of a strong Composition Department • access to the Department's additional strengths in Masters level Performance and Contemporary Music Studies • a prestigious 'Meet the Composer' series which in recent years has included visits by Birtwistle, Weir, Turnage and Skempton. • the opportunity to develop your individual compositional voice within the context of an exciting and diverse musical environment. • one-to-one tutorials designed to develop your individual potential • workshops, demonstrations and performances by our Ensemble-in-Residence. • for the studio pathway, specialist performance workshops with leading performers

PERFORMANCES AND RESOURCES

Each year the Department supports two Composers Forum Concerts, two composition competitions, performances by the Contemporary Music Ensemble and Goldsmiths Sinfonia

The Electronic Music Studios at Goldsmiths currently include five Macintosh-based studios, two reserved for postgraduate and specialist use, a Yamaha Disklavier grand piano, a recording space with a Macintosh workstation, and a computer room for general music use. Specialist resources and software include Protools, Max, Hyperprism and IRCAM software. The facility is constantly developing in response to student need. Informal visits are welcome.

For further information and an application form, please contact:

Music Department
Goldsmiths College
University of London
New Cross
London SE14 6NW
UK
telephone +44 171 919 7171
http://musicinfo.gold.ac.uk/

University of Hertfordshire - Music Department Research Studentship

Applications are invited from suitably qualified candidates to join projects as research student for a 3 year period in Computer Music Software Design.

Applicants must possess or expect to possess a good quality degree in a relevant discipline. Applicants who meet the residence criteria of the Research Councils may receive a research studentship award from either the EPSRC or the University (approximately £7,500 per annum).

Description of the research:

The research builds upon our previous work in HCI and user-interface design for music applications and research at IRCAM into physical modelling sound synthesis systems. The research involves further Task Analysis studies in order to refine and extend our current model of music composition and the design and implementation of 3D user-interface systems. The software will enable the set-up of virtual acoustic systems, the linking of performance controls into these systems, the definition and organisation of time dependent control data, and the provision of animation of simulation events. The software development will use Java and Java 3D for the user-interface (at the University of Hertfordshire), communicating with C/C++ dynamic libraries implementing the synthesis engine (by IRCAM). The physical models include non-physical items and can break the normal rules of Euclidean space, while traditional music notations are inadequate for specifying and structuring precise synthesis control data, making the development of new notations a challenging task. Java 3D has only recently been finalised and may present technical difficulties to be overcome. User and technical evaluations of designs will be used in order to test the validity of emerging ideas regarding the use of 3D notations in music. Some preliminary work on potential 3D designs has already been carried out and await further investigation and development. The student's research may focus on particular issues within the design of the complete system, including those of input devices and general 3D manipulation as well as music related problem areas.

Contact:

Dr. John Palmer
tel. +44 - 1707 - 284441
fax: +44 - 1707 - 285098
J.Palmer@herts.ac.uk

Pompeu Fabra University (Barcelona, Catalonia, Spain)

In the academic year 1999 - 2000, Pompeu Fabra University plans to start a new degree specialised in new media. A range of positions will be open in the next four years for lecturers and researchers at an international level interested in the area of technological solutions to problems posed by new media content creation. They should be interested also in an active collaboration with companies for promoting the progress of the Information Society. Those lecturers/researchers interested should send a CV, a statement of research and teaching interests and of the level of position aimed, and/ or request further information. Contact:

Montserrat Sanchez
eic@iua.upf.es
www.upf.es
www.iua.upf.es

K L A N G A R T B E R I C H T

Global Village — Global Brain — Global Music

Bericht vom 5. KlangArt-Kongreß „Neue Musiktechnologie" Universität Osnabrück, Deutschland, 10.13. Juni 1999

Martin Gieseking

Wenn sich in Osnabrück alle zwei Jahre internationale Musiker und Wissenschaftler unterschiedlichster Disziplinen zusammenfinden, um über ihre musiktechnologischen Projekte und Forschungsergebnisse zu berichten und abends Konzerte von Kraftwerk oder Tangerine Dream stattfinden, dann haben die Veranstalter der KlangArt zu ihrem Kongreß und Festival eingeladen. Auch dieses Jahr war es wieder soweit. Vom 10. bis zum 13. Juni konnten im Rahmen des von Prof. Dr. Bernd Enders und Dr. Joachim Stange-Elbe geleiteten KlangArt-Kongresses zum fünften Mal seit 1991 zahlreiche Vorträge zu den verschiedensten musiktechnologischen Bereichen besucht werden. In Anlehnung an eine berühmt gewordene Metapher von Marshall MacLuhan lautete das Schwerpunktthema des diesjährigen Kongresses Global Village - Global Brain - Global Music, ein Thema, zu dem mehr als 40 international bekannte Referenten anreisten. Mit der Globalisierungsthematik, die sich folgerichtig der rapide wachsenden Bedeutung weltweiter Vernetzung widmet, knüpften die Organisatoren unmittelbar an die beiden vorangegangenen KlangArt-Kongresse Digitalisierung der Medien – Digitalisierung der Musikästhetik sowie Musik im virtuellen Raum an. Ebenso konsequent wurden sämtliche Vorträge erstmalig live via RealAudio ins Internet eingespeist, so daß sie weltweit mitverfolgt werden konnten.

Nach einleitenden Grußworten von Vertretern des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, des Deutschen Musikrates sowie der Universität Osnabrück eröffnete Thomas Troge von der Staatlichen Hochschule für Musik in Karlsruhe die KlangArt mit seinem Vortrag zum Thema Global Village, Global Brain, Global Music - Realität oder Fiktion? Entgegen der überwiegenden Euphorie bezüglich weltweiter Vernetzung, Zusammenrücken verschiedenster Kulturen und Globalisierung der Musik - was auch immer darunter zu verstehen ist - stellte er die Frage nach möglichen Gefahren dieses Trends: „Wenn es so etwas wie Global Music gibt (oder einen Trend in diese Richtung), ist das dann überhaupt wünschenswert oder nicht eher eine Bedrohung für die zahllosen regionalen und nationalen Musikkulturen?" Auch die Vorstellung, daß es sich bei dem Global Brain um eine vordergründige, vorgetäuschte Illusion der allgegenwärtigen Medien handle, bei der man sich letztlich nicht um allgemeingültige Begrifflichkeiten bemühe, die auch außereuropäische bzw. nicht-westlich geprägte Nationen einschließen, wurde dabei angedacht. Weniger pessimistisch, wenn auch kritisch, sahen Referenten wie Simon Emmerson, oder Ian Whalley den Einfluß der Globalisierung im Bezug auf interkulturelle Berührungen. Zwar bestehen zwischen verschiedenen Kulturen unterschiedliche Ästhetik- und Kunstauffassungen, z.B. bei der Berührung nicht-westlicher Musiker mit unbekannter Musiktechnologie oder umgekehrt beim Kennenlernen afrikanischer oder asiatischer Musikinstrumente, doch führen Auseinandersetzungen mit dem Fremden zur Erweiterung und Weiterentwicklung der jeweiligen Musikkultur und deren Umfeld (Jobst P. Fricke). Als Bedrohung wurden diese Einflüsse also nicht gewertet, sondern im Gegenteil als Bereicherung.

Neben solch interkulturellen Fragestellungen standen natürlich auch besonders die Auswirkungen der fortschreitenden Technologisierung und des weltweiten Zusammenrückens auf Musiker, Komponisten und Unternehmen im Interessenmittelpunkt verschiedener Referenten Nachdem Oliver Vornberger die vielfältigen, heute schon zur Verfügung stehenden, aber noch wenig genutzter Möglichkeiten zur Übertragung und Präsentation audiovisueller Daten, einschließlich virtueller Welten, vorgestellt hat, kam bei einigen Hörern die Frage auf, weshalb sich proprietäre Formate gegenüber besseren und frei verfügbaren immer wieder durchsetzen. Offensichtlich versuchen verschiedene Unternehmen bereits frühzeitig ihre patentierten, gebührenpflichtigen Verfahren bei den Endanwendern zu verbreiten, um sie gewinnbringend im Markt zu verankern. Ähnliche Goldgräberstimmung herrscht zur Zeit im Bereich der virtuellen Bibliotheken und Verlage. Die Integration von Bildern, Videos und Audiodateien in mittels Hyperlinks durchstrukturierte Dokumente in Verbindung mit weltweiter Verfügbarkeit, eröffnet dem klassischen Bereich völlig neue, ungeahnte Möglichkeiten. Eindrucksvolle Beispiele zu diesem Thema konnte man sich in Bernd Enders' Vortrag ansehen, etwa eine der Musik folgende, per Internet übertragene, handschriftliche Partitur oder eine multimedial mit Video und Klangdemonstrationen aufbereitete wissenschaftliche Publikation. Interessant war in diesem Zusammenhang auch die Suche nach musikalischen Motiven in Notentexten, was einerseits für musikwissenschaftliche Zwecke reizvoll ist, aber darüber hinaus auch zur Plagiatsfindung eingesetzt werden kann. Der Problematik des immer einfacher werdenden illegalen Duplizierens digitaler Datenträger nahm sich Bernd Schabbing an. Aufgrund nach wie vor zunehmender Verbreitung von Musik-CDs, CD-ROMs und DVDs und der Überschwemmung des Marktes mit Raubkopien, legt die Notwendigkeit nach international geltendendem Urheberrechtsschutz nahe. Ob sich solche Gesetze allerdings wegen enorm differierender Rechtsauffassungen in naher Zukunft grenzüberschreitend realisieren lassen, bleibt fraglich.

Dazu konnte auch Alex Merck als Redakteur der Fachzeitschrift ProductionPartner keine definitiven Aussagen machen. Sein Thema berührte neben den Auswirkungen privater, hochwertiger Kopiermöglichkeiten vor allem die Positionierung des Internets gegenüber dem Radio. Da die meistgehörten Radiosender überwiegend Musik des Mainstreams bzw. Musik etablierter Künstler ausstrahlen, sieht er das Internet als Verbreitungsmedium besonders für solche Künstler, die in den Programmen des konventionellen Mediums nicht berücksichtigt werden. Es sei jedoch ein Irrglaube, zu meinen, daß unbekannte Musiker über das Internet allein zu größerer Bekanntheit gelangen könnten. Albert Graef belegte allerdings, daß zumindest auch das digitale Radio zum Aufbau von Datennetzen geeignet ist.

Als unmittelbar Betroffener stellte Karlheinz Essl in diesem Zusammenhang seine Arbeit vor, bei der er die weltweite Vernetzung zu kompositorischen Zwecken ausnutzt. „Durch die Dokumentation des jeweiligen Standes der künstlerischen Arbeit und der Reflexion darüber auf einer Website mutiert der hermetische Vorgang des Komponierens „in splendid isolation" zu einem transparenten Prozeß, der für jeden einsichtig ist." Neben den geschlossen Kompositionen lassen sich via Internet aber auch „works in progress" realisieren, an denen mehrere Musiker und Künstler anderer Sparten mitarbeiten und ständig Neuerungen einbringen. Ein endgültiges Resultat existiert bei dieser Kunstform also nicht. Die Einbeziehung des Netzes in die neu geschaffene Kunstform erfordert schließlich eigene Distributionswege, die mehr und mehr die Web-Browser als Datenträger oder gar gedruckte Partituren nutzen, und neue ästhetische Fragestellungen wurden aus unterschiedlicher Perspektive aufgeworfen (Georg Hajdu, Eric Lyon/Hisagazu Igarashi, John Palmer, Thomas Noll/Jörg Garbers, Norbert Schläbitz).

So berichtete Eberhard Schöner eindrucksvoll von einem weltumspannenden Konzert, das per Satellitenverbindung in realtime schon in den 80er Jahren zustandekam. Aus der Sicht des Komponisten und Dirigenten hob er die Bedeutung der „anima" für die globale Kommunikation von Musikern hervor.

Ein größerer Themenkomplex widmete sich den neuen Möglichkeiten von Soundscape-Kompositionen mit Umweltklängen (Hildegard Westerkamp, Barry Truax, Nye Parry). Neuartige Formen des Musizierens mit interaktiven Instrumenten (Joel Chadabe) oder der computerbasierte Komposition und Analyse (Christian Spevak, Ioannis Zannos, Hae Jeong Yoon) fanden interessierte Zuhörer. Musiktechnologische Rückblicke ermöglichten die Vorträge von Hans-Peter Haller, Christoph Reuter/Wolfgang Voigt und Hans-Joachim Braun, neue musiktheoretische Ansätze vermittelten Guerino Mazzola, Joachim Stange-Elbe und Heiner Klug .

Eine Neuerung des diesjährigen Kongresses waren die CongressConcerts, die quasi als konkrete Demonstration der zuvor sprachlich dargelegten künstlerischen Arbeit fungierten und zusätzlich zu den Festival-Konzerten (u.a. mit Tangerine Dream und dem beeindruckenden Amorphic Robot Works von Chico MacMurtrie) veranstaltet wurden. Zum einen stellten Mark Bromwich und Julie Wilson Bokowiec ihr „Bodycoder System" vor, bei welchem die Bewegungen des tanzenden Künstlers zur Beeinflussung parallel dargebotenen audiovisuellen Kompositionsmaterials genutzt werden. Die im Rahmen des ersten Konzerts veranstaltete zwanzigminütige Tanzperformance von Julie Wilson Bokowiec präsentierte eindrucksvoll die Möglichkeiten des Systems. Den zweiten, weitaus längeren Teil dieses Konzerts nahm der „virtuelle Stadtrundgang SALZBURGTRUM" von André Ruschkowski ein, dem man ohne den Begleitvortrag leider nicht viel abgewinnen konnte. „Die Vielschichtigkeit individueller menschlicher Raumwahrnehmungen und deren Interaktion in der Stadt Salzburg" wurde von ihm durch eine elektroakustische Komposition reflektiert und durch ein wenig aussagekräftiges Begleitvideo unterstützt. Spannender dagegen waren am folgenden Tag die Computer-live-Performance von K. Essl und das Klavierkonzert von Jan Beran für Soloklavier und tape.

Stärker als bei früheren Kongressen waren musikpädagogische Themen vertreten. Die neuen Technologien werden von Pädagogen immer mehr als Bereicherung und Quelle neuer didaktischer Möglichkeiten denn als Fluch gesehen und in neue Konzeptionen integriert. Zu nennen sind dazu ausschnittsweise die Untersuchungen von Bernhard Müßgens und Tillman Weyde zum musikalischen Schrifterwerb in Grundschulen, die äußerst lebendigen Ausführungen von Bernhard Cronenberg zum bereichernden Sequenzereinsatz im Musikunterricht aller Klassenstufen sowie die von Peer Sitter beschriebene Problematik bei der Einbeziehung des Internets in den Musikunterricht. Joran Rudi und John Fitch stellten Synthese/Recording-Programme vor, das zu Ausbildungszwecken entwickelt wurde, und Reinhard Kopiez diskutierte didaktische Möglichkeiten von Multimediaprogrammen, Karl-Jürgen Kemmelmeyer stellte studentische Arbeiten vor, die aus Experimenten mit dem Computer entstanden waren, Martin Gieseking zeigte Möglichkeiten einer interaktiven Notenpräsentation für Lernprogramme.

Der KlangArt-Kongreß ist seit der ersten Veranstaltung im Jahre 1991 stets ein Forum für Nachwuchswissenschaftler. Es referierten und diskutierten also nicht nur erfahrene und bekannte Persönlichkeiten, sondern es gab für Doktoranden die Gelegenheit, in Kurzvorträgen (paper sessions) über den Stand ihrer gegenwärtigen Arbeit zu berichten. Beim gemeinsamen Abendessen wurden in gemütlicher Atmosphäre mit den internationalen Gästen fruchtbare Kontakte geknüpft, in einer Form, die das Internet trotz aller Technik nicht bieten kann.

Mit den Referenten in Kontakt treten konnten auch alle interessierten Internetbenutzer, denn bei der abschließenden, von Guerino Mazzola geleiteten Podiumsdiskussion zum Schwerpunktthema zwischen Simon Emmerson, Bernd Enders, Niels

Knolle, Alex Merck, Norbert Schläbitz und Thomas Troge konnte man sich über den web-basierten Chat-Client der Universität direkt an der Auseinandersetzung der Experten beteiligen. Wie schon nach dem Einführungsvortrag abzusehen war, teilten sich hier die Einstellungen in zwei Lager. Einige Skeptiker sahen in der Globalisierung eher Nachteile für regionale Kulturen sowie Wertmaßstäbe und beschrieben die Anstrengungen, neue Kunstformen durch das Netz zu definieren, als wenig ausgereiftes Flickwerk. Die meisten Referenten hoben jedoch insgesamt eher die positiven Möglichkeiten der globalen Vernetzung für die zukünftige Musikkultur hervor oder versuchten eine neue Definition des Kunstwerks in einer virtuellen Gemeinschaft - wie vor allem Norbert Schläbitz.

Trotz der diesjährigen Thematik und den unterschiedlichsten globalisierenden Visionen, die das Internet in Aussicht stellt, zeigte der Kongreß wieder einmal, daß er sich in dieser Form nicht ad absurdum führt, weil er selbst hätte virtuell stattfinden müssen, sondern daß die neuen Technologien stets ergänzend wirken und neue fruchtbare Bereiche eröffnen, selten aber, entgegen vieler Befürchtungen, zur sofortigen vollständigen Beseitigung bewährter Konzepte und persönlicher Kontakte zwischen den Menschen beitragen, weder in der Musik noch im menschlichen Zusammenleben überhaupt.

Das vollständige Kongreßprogramm mit abstracts ist abrufbar unter:
`www.musik.uni-osnabrueck.de/veranstaltungen/klangart`

Martin Gieseking

Forschungsstelle Musik- und Medientechnologie
Universitaet Osnabrück

D E G E M - N A C H R I C H T E N

Hiermit möchte ich aufmerksam machen auf meine Uraufführung beim Festival für EM MUSICA VIVA 99 in Lissabon, Portugal
`www.ip.pt/~ip000786/miso.music.musicavivaeng.html`

Das Ensemble WireWorks aus Münster spielte meine Komposition "The barbed-wired Piano" für Ensemble und Live-Elektronik am 6.Juli in Lissabon.

Georg Bönn

Johannes S. Sistermanns ist innerhalb des internationalen AudioWebcast Project 'Soundbox 2.0' des Museums for Contemporary Art, KIASMA in Helsinki als einer von 40 Klangkünstlern ausgewählt worden mit seiner Komposition „Auf Blau zugehen - Berlin, raumgehen":
`www.kiasma.fng.fi/soundbox2/`

Johannes S. Sistermanns hat ein Arbeitsstipendium der Heinrich-Strobel-Stiftung 1999 erhalten. Im Experimentalstudio Freiburg des SWR wird er die Komposition „überschreiten Raum allein" erarbeiten, eine Klangplastik, die er bei den diesjährigen Donaueschinger Musiktagen realisieren wird.

Christian Banasik reist auf Einladung der „Universidade Federal" von Rio de Janeiro zum „VI. Internationalen Symposium für Computermusik" sowie dem „XIX Südamerikanischen Kongreß über Computerforschung" (19. -23.7.99) nach Brasilien. Bei einer Ausschreibung wurde Banasiks Klavierstück „Begegnung IV" für das Festival ausgewählt und kommt am 20.7. im Planetarium von Rio zur Aufführung."

Zum 13. Internationalen Kompositionsseminar Boswil November 1999 wurde u.a. *Hartmut Wohlleber* eingeladen. Damit verbunden ist ein Kompositionsauftrag und eine Aufführung durch das Klangforum Wien.

In Bourges wurden in diesem Jahr u.a. folgende Werke von DEGEM-Mitgliedern und -Institutionen ausgezeichnet:

Kategorie 1,b: Frank Corcoran „Sweeney's Vision" (TU Berlin)

Kategorie 2,a: Unsuk Chin „Xi" (TU Berlin)

Kategorie 4,a: Ludger Brümmer „Lizard Point"

Grand Prix du Bourges: Patrick Kosk „Ice Bice" (PS Kosk, TU Berlin)

T O P O P H O N I E N

Ästhetische Ansätze in der Realisierung von Raumklangkompositionen auf dem Gebiet der Klanginstallation

Sabine Schäfer

Der Aufführungsraum wird bei der Realisation von Raumklangkompositionen in einer anderen Qualität, insbesondere in stärkerem Maße als Bestandteil der künstlerischen Arbeit, rezipiert als dies in der traditionellen Aufführungspraxis der Fall ist, in der überwiegend eine Frontalanordnung zwischen Konzertpodium und Publikumsblock vorgegeben ist.

Die grundsätzliche Möglichkeit der *freien* Positionierung der Lautsprecher im Raum erlaubt veränderte und erweiterte Gestaltungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Dimension *Raum*, auf das „Bespielen" des realen Raums. Dieser Umstand brachte neue ästhetische Verfahrensweisen in der musikalischen Komposition und hat insbesondere in den letzten 30 Jahren vielfältige Ausprägungen in den einzelnen Kunstwerken bzw. Klanginstallationen gefunden, wobei die musikalischen, ästhetischen Dispositionen in der Raumklangkunst immer wieder aufs neue individuell und kreativ bestimmt wurden.

Für den Klangkünstler stellen sich, die Raumakustik betreffend und je nach Intention, u.U. Probleme im Hinblick auf den Umgang mit nach verschiedenen Richtungen abstrahlenden Klangquellen und den nicht oder nur in begrenztem Maße kontrollierbaren Raumreflexionen. Es sind hier zwei grundverschiedene Ansätze bzw. Herangehensweisen zu unterscheiden. Geht es dem Komponisten darum, einen Aufführungsraum zu erhalten, der als „Gefäß" dient, um die Raumklangkomposition an sich akustisch optimal wiederzugeben? Oder, ist der Aufführungsraum in das künstlerische Konzept von vorneherein eingebunden, und wirkt mit seinen spezifischen Konditionen quasi kreativ im Realisierungsprozeß mit? Ich habe mit den TopoPhonien ein Projekt entwickelt, das dem letztgenannten Ansatz in besonderer Weise folgt, da die reale Bewegung des Klangs im Raum künstlerisch eingebunden ist. Verschiedene kompositorische Herangehensweisen werden nachfolgend aufgezeigt, die individuelle Synergien zwischen Aufführungsraum und Raumklangkomposition in den einzelnen *topophonischen* Klanginstallationen entstehen lassen. Dem vorangestellt ist eine kurze grundsätzliche Betrachtung zu den TopoPhonien und allgemein zu den Wechselwirkungen zwischen Raum, Zeit und Bewegung.

Das Raumklang-Kunstprojekt TopoPhonien

In den TopoPhonien wird der Kontext u.a. auch über den architektonischen Raum geschaffen. Die Installationen kreieren spezifische Klangräume, die substantiell die reale Bewegung des Klangs im Raum kompositorisch einbeziehen. Musikalische Strukturen werden sozusagen in den äußeren Raum aufgeklappt, d.h. die einzelnen Ebenen bzw. Schichten der Klangkomposition werden über eine im Raum installierte Lautsprechermatrix verschieden im Raum bewegt bzw. in den Raum gesetzt. Spezifisch für diese Raumklangkunst ist somit die freie Verteilung der Klangquellen im Raum und der um die reale Bewegung der Klänge erweiterte, kompositorische Klangraum.

Erst durch die Verteilung der Klangquellen im Aufführungsraum wird es möglich, den Klang real im Raum über die Lautsprecher zu bewegen. Um mit dem speziellen künstlerischen Ausdrucksmittel der Raumklangbewegung zu arbeiten, habe ich Anfang der 90er Jahre, gemeinsam mit dem Informatiker Sukandar Kartadinata ein computergestütztes Raumklangsteuerungssystem entwickelt, das verschiedene, gleichzeitig erklingende Klangebenen mehrkanalig, real und unabhängig voneinander im Raum bewegt. Ich werde im Rahmen dieses Artikels jedoch nicht auf die technischen Details des Projekts eingehen, sondern vielmehr auf die daraus resultierenden ästhetischen Konsequenzen abheben, um im Anschluß daran einige Beispiele aus meinem Werkschaffen zu nennen, die den Kontext Architektur unterschiedlich einbinden.

Raum / Zeit / Bewegung

Zunächst jedoch einige Anmerkungen zur ästhetischen Bedeutung der realen Bewegung des Klangs im Raum. Im allgemeinen gilt die Musik als Zeitkunst, denn die Dimension *Raum* realisiert sich zuerst einmal nicht durch die üblichen musikalischen Parameter Tonhöhe, Tondauer und Klangfarbe. Im ausgehenden 20 Jh. erlauben jedoch die technischen Innovationen dem Komponisten, den Klang zu digitalisieren und dadurch auch artifizielle Raumklangbewegungen zu erzeugen.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, daß das Erleben der im Raum bewegten Klangereignisse nicht nur eine intensive räumliche Erfahrung intendiert, sondern insbesondere zur Erfahrung von Zeit wird. Das Zeitempfinden realisiert sich durch das Raumempfinden. Oder anders ausgedrückt: Die Bewegung im Raum wird Zeit. Die Bewegung imaginiert somit gleichzeitig das Erleben von Raum und Zeit.

Vergleichbar dem Medium Film bzw. Video, in der das vormals statische Bild durch seine Bewegung zur Zeitkunst avanciert, wird der Klang durch seine Bewegung auch zur Raumkunst. Hierzu Walter Gieseler: „Es muß festgehalten werden, daß Raum und Zeit Begriffe sind, die sich gegenseitig bedingen. Ob man dem idealistischen Ansatz zuneigt, Raum und Zeit seien reine Formen der Anschauung (Kant), die allerdings nur dem erkennenden Subjekt, nicht jedoch den Dingen an sich zukommen, oder ob man den realistischen Ansatz bejaht, wonach Raum und Zeit als objektive Existenzformen aller Materie gelten, so dürfen vielleicht beide Sichtweisen darin zusammenkommen, daß sich im Begriff der *Bewegung* Raum und Zeit fassen lassen. Gilt Raum als Bedingung der Bewegung von Dingen, dann wird die Zeit selbst an der Bewegung von Dingen offenbar."[1] Und weiter Helga de la Motte: „Es zeigt sich, daß vor der Differenzierung durch Auge und Ohr eine gemeinsame Wahrnehmung liegt: Bewegungen, Entfernungen prägen sowohl den Erfahrungsraum als auch die Erlebniszeit." [2]

Die Bedeutung des architektonischen Raums in den TopoPhonien

Die verschiedenen Raumklanginstallationen nehmen, in jeweils eigener Weise, Verbindungen zur Architektur auf, z.B. wenn der Raum in konzertantem Rahmen zum unspezifisch wirkenden Aufführungsraum wird. Oder in der begehbaren Raumklanginstallation, wo der Raum untrennbarer künstlerischer Bestandteil der Raumklanginstallation ist.

Insbesondere bei den begehbaren Raumklanginstallationen initiieren die TopoPhonien einen künstlerisch-poetischen Umgang mit dem umbauten, geometrischen Raum. Eine akustische *Topographierung*, eine sozusagen *TopoPhonisierung* macht den architektonischen Raum durch den bewegten Klang in der Zeit poetisch erfahrbar. Die Dimensionen des imaginären Hörraums und des real „schallenden" Klangraums verweben sich auf das innigste. Das Rohmaterial *Raum* wird durchgestaltet und mit Klangqualitäten aufgeladen, um eine spezifische Aura, eine Atmosphäre zu entwickeln oder anders ausgedrückt: einen *Zustand* zu kreieren.

„Der Raum wird durch Orte definiert, denen der Klang zu entstammen scheint, der Klang aber wiederum ist perspektiv geortet, nach der Art eines Raumes geformt. Die Orte legen eine Spur in den Raum, den sie so erst erschreiben, d.h. sie machen ihn zum musikalischen Ort. Das gelingt ihnen aber nur dadurch, daß sie durch den Klang signifikant geworden sind.... Ort und Klang fallen zusammen, bilden einander. Formen einander aus und geraten in Bewegung, gemeinsam: der eine nicht mehr fix aber dennoch Ort, der andere nicht mehr flüchtig aber dennoch Klang. Und trotzdem vielmehr als nur ein klingender Ort oder ein ortbarer Klang. Es entsteht der durch Klang individualisierte Raum-Körper."[3]

Installationstypen

In den letzten zehn Jahren meiner künstlerischen Arbeit haben sich vier Installationstypen herausgebildet, denen jeweils unterschiedliche Intentionen zugrunde liegen. Es sind dies: die *begehbare Raumklanginstallation*, die *konzertante Raumklanginstallation*, das *RaumklangObjekt* und der *begehbare RaumklangKörper*.

Die konzertante Raumklanginstallation differiert extrem zu den anderen Arten, da – wie das Wort „konzertant" schon nahelegt – die Installation von begrenzter Spieldauer ist. Die Raumklangkomposition folgt verstärkt musik-immanenten Kriterien und die Charakteristik des architektonischen Raums spielt, in seiner Funktion als Aufführungsraum, eine nachgeordnete Rolle. Außer der konzertanten Raumklanginstallation legen alle anderen Installationsarten eine unbegrenzte Aufführungsdauer sowie variable Hörperspektiven und Rezeptionsdauern zugrunde. Die begehbaren Raumklanginstallationen gehen die stärksten Synergien mit dem architektonischen Raum ein, denn vor allem sie entwickeln ein individuelles, spezifisches Verhältnis zu ihm, so daß der Raum durch den Klang auf eine neue Art erfahrbar wird.

Die begehbare Raumklanginstallation

Der Lautsprecherkörper einer begehbaren Raumklanginstallation umfaßt fast immer den gesamten architektonischen Raum. Die Spieldauer ist beliebig lang. Der Raum ist visuell inszeniert. Der Besucher betritt die Installation zu irgendeinem Zeitpunkt und verweilt nach Belieben. Er kann sich im Raum frei bewegen, um unterschiedlichste Hörperspektiven zu erfahren.

Welche Bedeutung kommt nun dem architektonischen Raum in der begehbaren Raumklanginstallation zu? Die Architektur / der umbaute, geometrische Raum schafft den Kontext für den bewegten Klang. Spezifische Klangräume werden kreiert, die von den speziellen Eigenschaften der jeweiligen Architektur geprägt sind. Der architektonische Raum wird zum tragenden Element der Komposition und zu einer wichtigen Quelle der Inspiration.

1) Walter Gieseler "Raum und Zeit" in "Komposition im 20. Jahrhundert", Celle 1975, S.106

2) Helga de la Motte "Die Extrapolation der Musik in den Raum" in "Klangkunst", München 1996, S.208

3) Wolfgang Rihm "Notiz zu TopoPhonien" in "TopoPhonien - ein künstlerisches Entwicklungsvorhaben", Karlsruhe 1994, S.22

In jeder begehbaren Raumklanginstallation geht es um die Erschaffung eines spezifischen Raum-Zeit-Kontinuums. Interessant dabei ist, daß virtueller Klangraum und realer Raum als Zustand verweben.

Durch den Aspekt der Permanenz erhalten diese Zustände in ihrem Gleich-Sein /-Bleiben und ihrer ständig variierten Wiederholung eine gewisse Authentizität des „Wirklichen".

Für den Rezipienten schaffen realer Raum und bewegter Klangraum spezifische Synergien. Der imaginäre Vorstellungsraum entwickelt sich (durch den bewegten Klang und die eigene Bewegung) innerhalb des realen Raums. Hier geschieht gewissermaßen eine Aufhebung der „wirklichen" Raumgrenzen. Mentale Prozesse der Ortsveränderung werden initiiert, die – obwohl imaginär und losgelöst – gerade auch durch den inszenierten „realen" Ort mit seiner entsprechenden Klangarchitektonik evoziert werden.

Ein spezifischer Raum entsteht, um die Wahrnehmung selbst spezifisch werden zu lassen.

Da wir in ausgedehnten Binnenwirklichkeiten - unserem unsichtbaren Körper - leben, in einem gelebten Raum existieren, der mit Qualitäten aufgeladen ist, findet permanent eine Ausdehnung der Innen-Außen-Grenzen, die ohnehin nicht an die Haut gebunden ist, zwischen Körper und Welt statt. Der künstliche, virtu-reale Raum einer begehbaren Raumklanginstallation unterstützt diese Ausdehnungstendenzen, indem die fundamentalen menschlichen Anschauungsformen der Zeit- und Raumwahrnehmung hier zu einem Zustand verschmelzen.

Die Begehbarkeit evoziert eine aktive Haltung durch die Wahl der eigenen Hörposition resp. Hörperspektive. Da architektonischer Raum und Raumklanginstallation dieselben Rezeptionskonditionen zugrunde legen: den Raum betreffend die Begehbarkeit, die Zeit betreffend die Permanenz und die Dauerhaftigkeit der Entwicklung in der Zeit, kann die ästhetische Erfahrung in einen umfassenderen Kontext ausgeweitet werden.

Anhand von zwei sehr unterschiedlich konzipierten, begehbaren Raumklanginstallationen sollen im folgenden verschiedene kompositorische Herangehensweisen erläutert werden. Zunächst wird die Installation *Lost* vorgestellt, in welcher die Charakteristik des architektonischen Raums substantiell zum Tragen kommt. Im Anschluß daran folgt *TopoPhonicPlateaus* als Beispiel für eine Installation, die den realen Raum stark modifiziert.

Lost

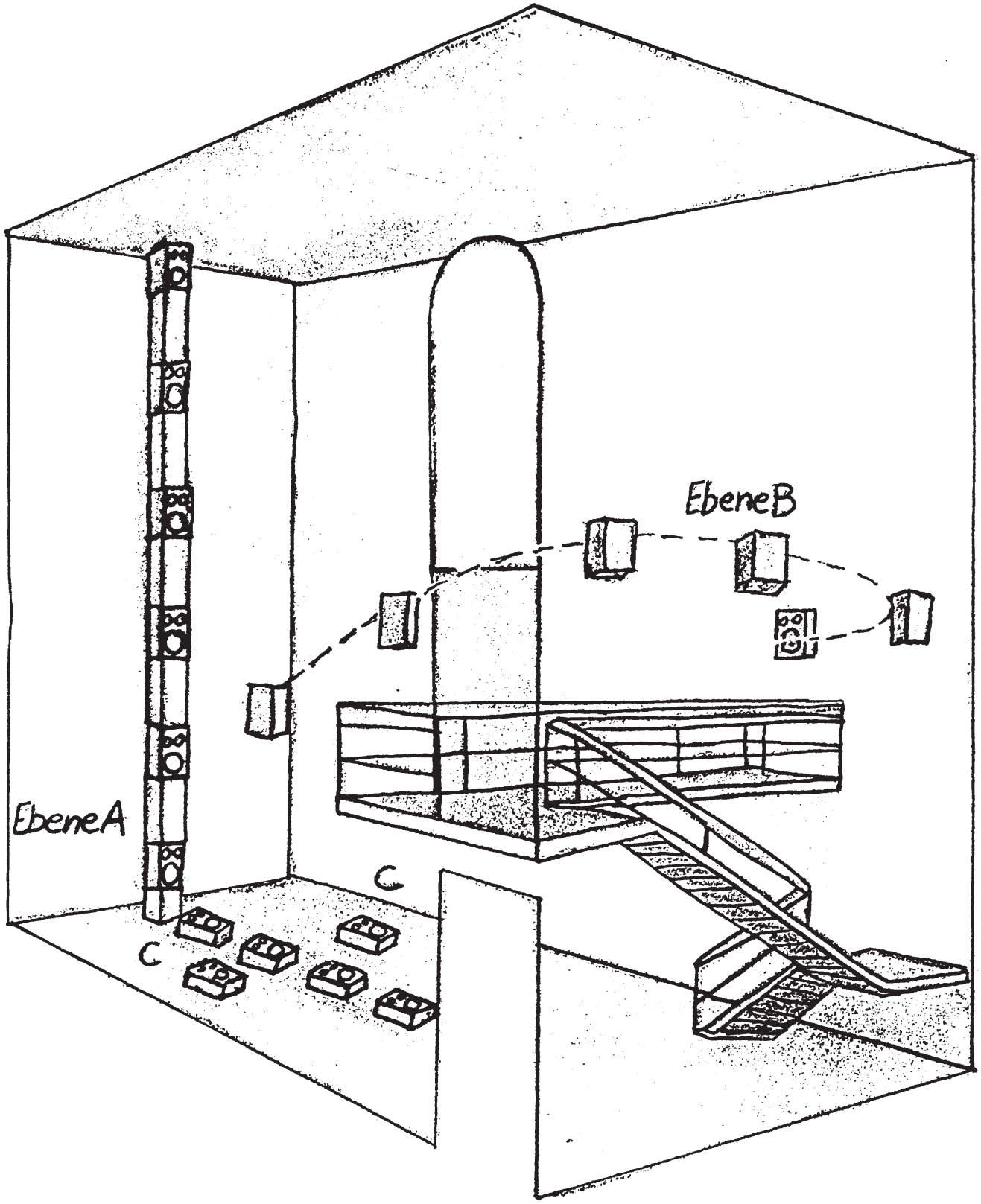
Lost ist eine begehbare Raumklanginstallation, die skulptural wirkt. Die Installation wurde für den Lichthof des Badischen Kunstvereins entwickelt. Bei diesem Aufführungsraum (Abb. 1) handelt es sich um einen extrem hohen und für diese Höhe recht schmalen und schlanken Lichthof, der sich über zwei Stockwerke des Kunstvereins erstreckt und über eine Galerie in ca. halber Raumhöhe betreten werden kann. Der Raum besitzt einen gewaltigen, federnden Nachhall. Diese spezifischen Eigenschaften inspirierten mich zum Entwurf einer Klanginstallation, die den Raum als mächtigen Resonanzkörper nutzt und mit großen Gesten agiert.

Der Klangkörper des Raumes *Lost* ist vor allem durch den Lautsprecherwinkel (Abb. 1/Ebene A) geprägt. Diese auf dem Boden in die Waagerechte verlängerte Säule stellt die wichtigste Installationskomponente des Lichthofs dar: über diese Bahn stürzen Klangmassen zur Erde und ziehen sich in bestimmten Phasen auch wieder hinauf.

Beim Betreten des Raums ist der Besucher zeitweilig von einem Klangband umgeben, das sich über einen Lautsprecherhalbkreis (Ebene B) bewegt und die fallenden Klanggesten kontrapunktiert. Desweiteren sind Lautsprecher (Ebene C) installiert, die die Aura-Klangfarben - das Klangtableau für die dreidimensional bewegten Klänge der Ebenen A und B - übertragen.

Der monumental wirkende Klangraum bei *Lost* kommt durch eine symbiotische Verbindung zwischen dem quasi agierenden Lautsprecherkörper und dem Raum als reagierender Resonanzkörper zustande. Diese Klangintensitäten könnte der Lautsprecherkörper niemals ohne die spezifische Raumakustik und den damit einhergehenden spezifischen Raumdimensionen erreichen.

Abb.1: Lost (1992)
Skizze des Lautsprecheraufbaus.
Der Lautsprecherkörper besteht aus den drei Komponenten:
dem zehngliedrigen Lautsprecherwinkel / Ebene A,
dem sechsgliedrigen Lautsprecherhalbkreis / Ebene B
und zwei Bodenlautsprechern / Ebene C.


EbeneB
EbeneA
C
C

TopoPhonicPlateaus

TopoPhonicPlateaus ist eine Raumklanginstallation, die für den Sternensaal in Donaueschingen konzipiert wurde. Dieser ca. 350 qm große Saal besitzt keine besonders reizvolle, anregende Architektur und ist in seiner Nutzung, als kleiner Veranstaltungssaal mit Bühne, künstlerisch ohne interessante oder wesentliche Bedeutung, in diesem Sinne also ein unspezifischer Ort.

Die unscheinbare Ausstrahlung brachte mich damals auf den Gedanken, den Raum komplett mit schwarzem Molton auskleiden zu lassen und dadurch eine fast vollständige Neutralisierung des architektonischen Raums zu erreichen. Gleichzeitig hatte die Moltonauskleidung zur Folge, daß eine recht trockene Akustik entstand. Eine Black Box war damit geschaffen, die mir die Möglichkeit gab, einen den gesamten Raum umfassenden Lautsprecherkörper zu kreieren, der sehr feinnuanciert agieren konnte, da die Ortbarkeit des Klangs ausgezeichnet war und dies auch eine fein strukturierte Textur im Klang zuließ.

Da ich mich 1994/95 kompositorisch und forschend noch intensiv mit Selbstspielklavieren beschäftigte und besonders für den computergesteuerten Konzertflügel von Bösendorfer Kompositionen programmiert hatte, kam ich auf den Gedanken, die vorhandene Bühne für den Computerflügel zu nutzen und einen gemeinsam agierenden Klangkörper aus Flügel und Lautsprecherensemble zu bilden (Abb. 2). Um den Raum synchronisiert bespielen zu können, waren beide Komponenten über eine digitale Steuerung miteinander gekoppelt. Es erschien mir allerdings wichtig, eine genuine Verbindung zwischen Flügel und Lautsprecherensemble zu schaffen. Ein symbiotischer Klangkörper sollte entstehen, bei dem Flügel- und Lautsprecherklang nicht mehr zu trennen waren, die Komponenten aber auch ein paralleles Eigenleben führen konnten.

Da eine umfassende Darstellung der Klangkomposition hinsichtlich Sprachbehandlung, Textauswahl, Auswahl des Klangmaterials etc. den Rahmen dieses Artikels sprengen würde, wird hier nur eine formbildende Kompositionstechnik herausgegriffen, der das Phänomen einer Wahrnehmungsirritation zugrunde lag.

Ich entwickelte die Idee, Resonanzfelder des Flügels zu kreieren, die auf dem Lautsprecherensemble bewegt werden konnten. Daß die extrem trockene Akustik des künstlich abgedämpften Aufführungsraumes den Flügelklang - trotz frei schwingender Saiten - sofort erstickte, wurde genutzt, um einen künstlich in den Raum hinein verlängerten Flügelklang zu schaffen, der über das Lautsprecherensemble bewegt werden konnte. Den Part des Flügels hatte ich in einer Vorproduktion aufgenommen und sämtliche Resonanzklänge als Samples aufbereitet sowie editiert. In einem spä-

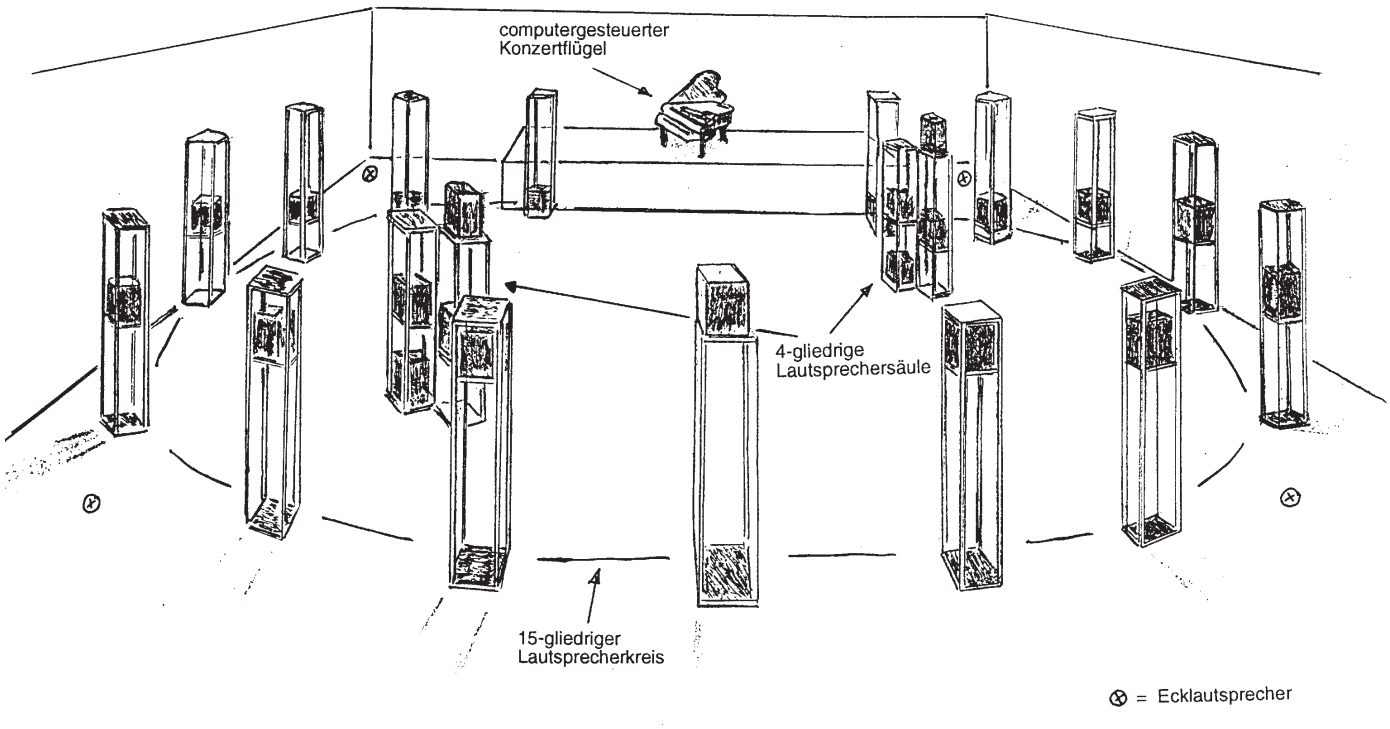


Abb.2: TopoPhonicPlateaus (1995), begehbare Raumklanginstallation

Lautsprecherkörper mit Computerflügel. Der Lautsprecherkörper besteht aus vier Komponeten; einem fünfzehngliedrigen Lautsprecherkreis mit auf- bzw. absteigend positionierten Lautsprechern; zwei jeweils viergliedrige Lautsprechersäulen und vier Ecklautsprechern, die sog. Aurafelder breit in den Raum legen.

teren Produktionsschritt wurden diese verfremdeten Resonanzfelder über den fünfzehngliedrigen Lautsprecherkreis in verschiedener Weise raumklangbewegt und zeitlich so positioniert, daß sich der künstliche, verfremdete Nachklang unmittelbar nach dem angeschlagenen Originalklang des Flügels in den Raum hinein bewegte und dies auf so natürliche Weise, als wäre solch ein Verhalten des Flügelklangs normal - wüßte man nicht, daß die Flügelresonanzen niemals so erklingen, geschweige denn sich so im Raum bewegen können. Flügel und Lautsprecherensemble entwickelten ein symbiotisches Verhalten und schufen hier einen spezifischen Klangraum mit neuen auditiven Wahrnehmungsqualitäten, der vor allem auch durch die spezifisch geschaffene Raumcharakteristik zum Tragen kam.

Der begehbare RaumklangKörper SonicRooms

Abschließend sollen kurz einige Aspekte aus der Projektreihe *SonicRooms* vorgestellt werden, die ich zusammen mit dem Musiker, Komponisten und Klangkünstler Joachim Krebs 1997/98 entwickelt habe. Uns geht es in dieser Projektreihe um den Entwurf von RaumklangKörpern, welche die Außerkraftsetzung der architektonischen und auch akustischen Wirkung des jeweiligen Aufführungsraumes zugrunde legen, indem ein Raum im Raum geschaffen wird.

Ein Beispiel dazu ist der von uns kreierte RaumklangKörper *Klangzelt*. Der Präsentationsort des RaumklangKörpers selbst - sprich der umbaute, geometrische Raum - wird hier nicht in seinen architektonischen Dimensionen akustisch durchschritten - oder besser gesagt „durchschallt" - um quasi den Raum an sich „hörbar" zu machen, sondern im Gegenteil handelt es sich hier, vor allem wenn man sich im Innern des RaumklangKörpers befindet, um die weitestgehende Außerkraftsetzung der realen - visuellen wie akustischen - Umgebung des Ortes, an dem der begehbare RaumklangKörper - quasi ein Raum im Raum - aufgestellt ist.

Das Innere des RaumklangKörpers *Klangzelt* das von seiner Umgebung durch doppelte Stoffbespannung ebenso leicht wie effektiv künstlich separiert ist, klammert den visuellen Aspekt der künstlerischen Gestaltung von Raum und Zeit so weit wie möglich aus, um die auditive Rezeption der artifiziell kreierten, virtuellen KlangRäume zu intensivieren.

Da auch der für die Orientierung und Lokalisierung so wichtige Sichtkontakt zur Schallquelle Lautsprecher durch leichte, blickdichte aber schalldurchlässige Stoffwände verhindert wird, ist es möglich, irreal-imaginäre „ErlebnisKlangRäume" zu realisieren, in denen wiederum *real* bewegte Klänge - nur mit dem Ohr wahrgenommen - als amorphes Kontinuum von flüchtigen und ungreifbaren Zuständen und akustischen Atmosphären erlebt werden können.

Paradoxerweise werden künstliche Räumlichkeiten von Klang an sich, durch reale Bewegung desselben noch gesteigert. Man muß also, um das Klangzelt adäquat rezipieren zu können, „live" vor Ort sein, um u.a. den Unterschied zwischen künstlich produzierten Räumlichkeiten im Stereobild und der Künstlichkeit der psychischen, „inneren" Raumwahrnehmung, die durch real von Lautsprecher zu Lautsprecher eine räumliche Distanz zurücklegende Klänge hervorrufen, miterleben zu können.

In wiederum künstlich, in einem realen Raum installierten „Hörinseln", die - dem Hören mit Kopfhörern ähnlich - den realen Raum vor Ort durch allseitige Stoffbespannung weitestgehend ausschließen, um die artifiziell produzierten Räumlichkeiten der Raumklangkompositionen selbst authentischer wahrnehmbar zu machen, wird es also möglich sein, neuartige Hörerfahrungen zu erleben, die u.a. zu Irritationen des „normalen" Raum- und Zeitempfindens führen können. Im besten Falle evoziert das Klangkunstwerk eine - zwischen imaginärem, psychischen Innenraum und „realem", physikalischen Außenraum - frei fließende RaumZeiterfahrung.

In allen drei genannten Beispielen ist der Aufführungsraum in das künstlerische Konzept einbezogen; im letzt genannten Beispiel *SonicRooms* in dem Sinne, daß ein eigener Aufführungsraum geschaffen wird. Diese künstlerischen Dispositionen erlauben auch, daß die Raumklanginstallationen in anderen, ähnlichen Räumen, vergleichbar denen, für die sie ursprünglich entworfen wurden, aufgeführt werden können und dadurch – einer Interpretation gleich – wieder auf variierte Weise ihre Synergien zum realen Raum herstellen bzw. eine individuelle, einzigartige und spezifische Situation schaffen.

Jede Raumklanginstallation entwickelt aus ihrer Mitte heraus eine eigene "Natur", hat eine eigene, dem Raum angepaßte Gangart und eine unverwechselbare Klangsprache. Es ist das Spezifisch-Werden des Raums, der Installation, des Dazwischens, das die neuen und veränderten Wahrnehmungsqualitäten hervorruft und eine erweiterte Sensibilisierung des Hörens/Denkens bewirkt.

Sabine Schäfer

Weiterführende Informationen können von verschiedenen Websites abgerufen werden:

Zu den TopoPhonien:
`www.topophonien.de`

Über das Künstlerpaar <sabine schäfer // joachim krebs>
`www.SWO.de/SabineSchaefer`
`www.SWO.de/JoachimKrebs`

Zur Neuproduktion Sonic Lines N' Rooms / UA Donaueschinger Musiktage 1999:
`www.swr-online.de/donaueschingen/index.html`

D E G E M - P O R T R A I T

DecimE - DEGEM

Folkmar Hein

Dieser Text wurde für das DEGEM-Konzert am 1. Juli beim LIEM in Madrid geschrieben und für den Vortrag von Alex Arteaga ins Spanische übersetzt.

Am 28.4.1991 wurde in der Akademie der Künste zu Berlin die „Deutsche Sektion der Internationalen Gesellschaft für Elektroakustische Musik" *DecimE* gegründet. In dieser Gründungsversammlung einer Interessengemeinschaft für Elektroakustische Musik in Deutschland wurde zunächst die der DecimE vorausgegangene Deutsche Sektion bzw. „Sektion DDR der CIME" (Confédération internationale de musique electroacoustique) gewürdigt, die bereits dank der Initiative von Georg Katzer und seinen Mitarbeitern hervorragende Arbeit geleistet hatte. Die DecimE trat die Nachfolge der DDR-CIME-Sektion an.

Diese Situation war insofern merkwürdig, als die Wurzeln der EM in Deutschland keineswegs nur in der DDR zu finden sind; allerdings hatten bis zur Wende 1990 die vielseitigen Entwicklungen der EM in der BRD[1] zu keinem nationalen Interessenverband geführt: aber es gab sehr wohl Gründe dafür, dass sich Künstler im Umfeld der wichtigen Studios der BRD verbunden hätten! - dies waren das WDR-Studio unter seinem Protagonisten Stockhausen, das Elektronische Studio der TU Berlin unter Blacher, das moderne Siemens-Studio in München unter Riedl, ab 1974 das Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-Stiftung des SWF in Freiburg unter Haller, die Studios der Musikhochschulen in Essen, Stuttgart, Köln und Freiburg sowie in jüngster Zeit, 1990, das ZKM in Karlsruhe — ein nationaler Verband wollte einfach nicht entstehen, weil es womöglich keinen essentiellen Grund gab! Dies könnte an der Kulturhoheit der Länder gelegen haben, die ja nationales Gebaren in der Kunst weitgehend ausschließt - eine Konstruktion, die einerseits die Vielfalt der Kunst und Kunstverantwortung zur Folge hatte, die allerdings auch nationale Interessen verhinderte. bzw. schwächte. Es fehlte bis zur DecimE-Gründung ein Informationszentrum, eine Lobby, eine Organisationszentrale für EM in der BRD!

In der nicht-föderativ organisierten DDR war jahrzehntelang die EM schlichtweg als teuflisch und imperialistisch angeprangert worden und wurde in den Zeiten des kalten Kriegs zeitweise verboten[2]; die Künstler, die sich für die interessanten Aspekte der EM und seiner Randgebiete interessierten, mussten in der DDR hart kämpfen, um überhaupt eine Grundlage für Produktion und Aufführung von EM zu bekommen. Eine wesentliche Rolle (auch international) spielte das Experimentalstudio in Berlin-Adlershof, wo ab 1962 großartige EM produziert wurde - dieses legendäre Studio wurde schon 1970 wieder geschlossen. Über die Produktionen hinaus waren dank Gerhard Steinke[3] auch die technischen Entwicklungen (z.B. des Subharchords) und die Radiosendungen (Sendereihe „Auf dem Wege zu einer neuen Klangkunst" im Deutschlandsender von Gerhard Steinke, mit Gerhard Schwalbe 1965/ 66 in 16 Folgen, von denen nur 15 Folgen gesendet wurden!) von hoher Bedeutung und hohem Rang .

Erst 1986 wurde das Studio der Akademie der Künste (Ost) gegründet und nahm mit großem Elan die Produktion, Konzertaktivität und Ausbildung auf! Die internationale Verbands-Aktivität verhalf den wenigen EM-Enthusiasten der DDR zu Reisen ins westliche Ausland (hier spielte das GMEB in Bourges die entscheidende Rolle, aber auch das EMS in Stockholm) sowie zu den Studios in Warschau und Bratislawa. Mit diesen internationalen Impulsen veränderte man deutlich die DDR-Konzertlandschaft und die Kommunikation sowohl untereinander als auch international – in der Tat gelang dies so vorbildlich, dass dieses Modell nach der Wende sofort aufgegriffen wurde! Mit gewissem Neid verfolgte der Autor dieses Beitrags jene DDR-Aktivitäten und trat sogar (noch vor der Wende) in die DDR-Sektion ein! Mit der Wende vollzog sich eine glückliche Fügung, die zur Gründung der DecimE führte!

Die 38 Gründungsmitglieder der DecimE, darunter (mit einer Ausnahme) alle Vertreter wichtiger Deutscher Studios, wählten in den ersten Vorstand F. Hein (Vorsitz), Dr. E. Ungeheuer, L. Voigtländer {wenig später von Prof. D. Reith abgelöst}, H. Zapf, M. Supper. Dr. A. Ruschkowski wurde zum Geschäftsführer ernannt. Zur Erläuterung der DecimE -Ziele diene folgender Satz aus dem Statut: *als Vereinszwecke dienen die Organisation von Konzerten sowie Fachtagungen und -kursen, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern.*

Als erste Orientierung hierzu wurde anlässlich der DecimE-Gründung das Konzertwochenende „4. Werkstatt Elektroakustischer Musik" zusammen mit dem Akademie-Studio veranstaltet, verbunden mit dem Kolloquium „Die Analyse Elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?" (ein Sammelband mit den 11 Symposiums-Vorträgen erschien wenig später; 1998 übernahm ihn der PFAU-Verlag Saarbrücken in sein Programm). Ebenfalls im Rahmen dieser Gründung konnte die erste DecimE-CD mit Werken aus dem Studio der Akademie der Künste zu Berlin finanziert werden (die Mittel in Höhe von 20000 DM hatte das Innenministerium in Bonn bereitgestellt).

Die DecimE unterstützte anfänglich zwei Arbeitsgruppen: die eine entwirft eine Vorlage zur GEMA-Satzungsänderung mit dem Ziel einer gerechteren Bewertung Elektroakustischer Musik, die andere befaßt sich mit zwei international ausgerichteten Dokumentationen:

Zum einen wurde im ZKM Karlsruhe das IDEMA-Archiv errichtet, dessen Aufgabe das Sammeln aller international wichtigen Werke elektroakustischer Musik sowie deren digitale Speicherung ist. Die Mediathek ist inzwischen der Öffentlichkeit und für Lehre und Forschung zugänglich. Im Rahmen dieses Archivs sollte die DEGEM-Datenbank entstehen - dieser Plan wurde erst im Jahre 1994 realisiert. Für dieses Projekt war Thomas Gerwin verantwortlich.

Die „Internationale Dokumentation elektroakustischer Musik" des Elektronischen Studios der TU Berlin erfaßte Elektroakustische Werke aus Europa in einer Datenbank. Zu dieser Zeit bestand die Datenbank aus ca. 7600 Datensätzen (= Stücken) sowie Adressen & Informationen von ca. 242 Studios (heute enthält die Datenbank, die auch im Internet zu nutzen ist, 21000 Werke und 470 Studios - `www.kgw.tu-berlin.de/EMDoku/`). Die erste Veröffentlichung war für den Februar 1992 im Rahmen des Berliner Musikfestivals INVENTIONEN´92 als Buch sowie auf Diskette vorgesehen. Für dieses Projekt war Folkmar Hein verantwortlich.

Die DecimE gab vierteljährlich, beginnend mit dem 1.6.1991 die „Mitteilungen" heraus; diese Publikation enthält seitdem wissenschaftliche Beiträge, Kritiken, Informationen (Wettbewerbe, Zeitschriften, Kurse u.a.) sowie einen ausführlichen internationalen EM-Veranstaltungskalender. Die Mitteilungen werden an die Mitglieder und etwa 280 weitere an Elektroakustischer Musik interessierte Personen / Institutionen im In- und Ausland verschickt. Seit einigen Jahren kann man diese Publikation auch abonnieren.

Als letzte Aktivität der DecimE im Gründungsjahr 1991 seien 3 außerhalb Deutschlands durchgeführte Projekte genannt, die Deutsche Produktionen international bekannt machen sollten: „L'EUROPE ACOUSMATIQUE" in Lyon im Dezember (2 Konzerte unter Mitwirkung von Katzer, Reith, Minard), internationale EM-Konzerte in Bogota im November (Dirk Reith) sowie das Berlin-Konzert beim PanMusik-Fest in Seoul/Korea im September.

Zum Status der DecimE sei noch hinzugefügt: sie war anfangs Mitglied der CIME, wurde 1992 Mitglied im Deutschen Musikrat sowie in der GNM (Gesellschaft für Neue Musik - Deutsche Sektion der IGNM). In der Beitrittserklärung zur GNM hieß es: „Wir wollen den Konfrontationskurs der CIME (unserer Dachorganisation / Bourges) mit der IGNM nicht mitmachen und werden den gemeinsamen Weg mit all denen beschreiten, die sich für zeitgenössische Musik einsetzen. … Zwei Themen in Zusammenhang mit der GNM interessieren uns vor allem: die Vertretung EM auf den Weltmusiktagen und die Einstufung der EM bei der GEMA".

Hier wurde also angemahnt, dass

1. die EM bei den Weltmusiktagen zukünftig eine größere Rolle (mit Hilfe der GNM!) spielen müsse, dass

2. sich die ARD-Anstalten bei dem Rostrum für EM beteiligen müssten! (Diese Beteiligung erfolgte erst Jahre später - mit Erfolg!), und dass

3. die GEMA-Bewertung für EM verbessert werden müsse (ein erster diesbezüglicher Vorstoß bei der GEMA-Hauptversammlung scheiterte kläglich; ein erster Erfolg stellte sich erst 1994 mit der Höherbewertung von EM bei Rundfunksendungen ein!).

Das Treffen der CIME-Mitglieder 1991 in Stockholm ließ allerdings böse Ahnungen aufkommen: unter Leitung Christian Cloziers war dieser internationale Dachverband bereits nach wenigen Jahren zu einem extrem undemokratischen und provinziellem Gebilde verkommen, Privatpersonen bestimmten das Kräfteverhältnis zu Ungunsten der Ländervertretungen und die Mitglieder mussten sich immer mehr fragen, was denn nun die CIME überhaupt bezwecke! Bereits 1991 in Stockholm kündigte sich an, dass die wichtigen EM-Länder die CIME verlassen werden, auch die DecimE dachte an einen Austritt . Im Oktober 1992 fand die nächste CIME-Versammlung in Madrid statt, wo sich diese Tendenzen nur noch verschärften, denn die Verbesserungsvorschläge für die Satzung sowie die Verbandsziele seitens der Vertreter aus Holland, Österreich, England und Deutschland wurden abgelehnt! Im Protokoll über die DecimE-Versammlung 1992 heißt es: „Bericht des Vorsitzenden über die General Assembly der C.I.M.E. in Madrid: Durch das französische Vereinsrecht bedingt scheint eine Änderung der C.I.M.E.-Satzung (wie mehrmals versucht) unmöglich. Eine Satzungsänderung scheint jedoch eine unumgängliche Notwendigkeit zu sein, um länderspezifische Interessen durchsetzen zu können. Jedes der 15 „legal members" (Einzelpersonen) der C.I.M.E. hat nämlich das gleiche Stimmrecht wie ein ganzes Mitgliedsland mit teilweise mehreren hundert Mitgliedern zusammen. Daher empfiehlt der Vorstand, den Austritt der DecimE aus der CIME zusammen mit anderen Ländern (England, Niederlande, Österreich) zu beschließen. Diesem Vorschlag kommt die Mitgliederversammlung nicht nach. Ein Grund ist die Befürchtung, daß die gegebenen Strukturen (UNESCO / C.I.M.E.) verloren gehen könnten." Besonders die Mitglieder aus den 5 neuen Ländern hatten große Bedenken zum sofortigen CIME-Austritt angemeldet! Ein letzter Versuch zur Umgestaltung sollte versucht werden: Erarbeitung einer neuen CIME-Satzung sowie Abwahl von Clozier - falls dies nicht gelingt, tritt die DecimE aus! Satzungs- und Vorstands -Änderung nahm die CIME jedoch wieder nicht an, so dass am 5.2.1994 die Versammlung den Austritt endgültig beschloss (damit ergab sich auch eine Nahmensänderung, nämlich in „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik", kurz *DEGEM.*

Als Ersatz für die CIME wurde bereits 1992 in Madrid eine alternative internationale Gesellschaft für EM seitens mehrerer alter CIME-Mitglieder (darunter sonic arts, PEM, GEM, DEGEM, CEC) angestrebt, allerdings mit demokratischer Satzung und nicht-absolutistischen Zügen! Den Entwurf der neuen Satzung nahm Konrad Boehmer (PEM - Niederlande) in die Hand, DEGEM und GEM (Österreich) berieten die Formulierungen. Am 17.5.1996 wurde die Satzung der *NICE* „New International Confederation of Electroacoustic music" notariell in Amsterdam unterzeichnet; die Gründungs-Mitglieder Frankreich (ars sonora, gegründet November 1994), Niederlande (PEM), Österreich (GEM), Belgien (FEBEME) und Deutschland (DEGEM) wählten am 20.12.1996 den ersten Vorstand: Konrad Boehmer (Präsident) sowie Ludger Brümmer und Todor Todoroff. Im Juni 1997 trafen sich die NICE-Mitglieder im Rahmen eines von den Belgiern organisierten Festivals in Brüssel zu langen Diskussionen über Autorenrechte (nähere Informationen siehe Mitteilungen _26, Bericht von Ludger Brümmer).

Interessant (vor allem im Vergleich zu den EM-Verbänden anderer Länder) ist die man kann sagen „bescheidene" Zielsetzung der DEGEM: der Verein erhielt, mit Ausnahme der üppigen Unterstützung direkt nach der Wende und der Förderung seitens der GEMA-Stiftung und Siemens-Kulturprogramm für den Druck der 2. Auflage der *Internationalen Dokumentation*, keinerlei Unterstützung aus staatlichen Quellen! Die Finanzierung aller Projekte musste aus den Mitgliedsbeiträgen erfolgen; teure Projekte sind daher generell ausgeschlossen! Aber die Devise „lieber wenige kleine Projekte als keine" war insofern erfolgreich, weil sie Unabhängigkeit von der allgemeine Finanzmisere der letzten Jahre bewies!

Folgende bescheidenen Ziele wurden in kleinen Schritten verwirklicht und werden weiter verfolgt:

- alle Mitteilungen erschienen pünktlich und ausnahmslos (wir sind bei der Nr. 33 angelangt)
- die DEGEM-CD-Reihe zählt 5 Ausgaben plus die Akademie-CD (1992)
- die sog. DEGEM-Konzerte haben sich etabliert (zusammen mit der Jahresversammlung)
- die Punkteaufwertung der GEMA für Sendungen im Rundfunk wurde auf den Faktor 2,5 erhöht
- das DEGEM-Archiv im ZKM besteht (und wartet auf weiteren Zuspruch).
- die Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik wird ausgebaut
- eine DEGEM-Homepage ist im Internet und wird ausgebaut

Dies war natürlich nur durch die ehrenamtliche Tätigkeit des Vorstandes und einigen Mitgliedern möglich sowie durch die indirekte Unterstützung durch die Mitglieds-Studios, deren Infrastruktur mitgenutzt wurde.

Folkmar Hein, 4.6.1999

[1] Die Geschichte der EM in Deutschland teilt sich in eine Vorgeschichte (etwa 1927 bis zum Kriegsende 1945), eine Doppelgeschichte West / Ost sowie eine aktuelle Situation seit der Wende.

Vorgeschichte

die enorme Industrialisierung des - gemessen an den europäischen Nachbarn - sehr mächtigen Deutschen Reiches hatte Fortschritte vor allem auch in der Kommunikationstechnik zur Folge. Daher ist kaum verwunderlich, dass man in den zwanziger Jahren die Technik, vor allem Elektrotechnik und Akustik, künstlerisch relevant nutzte: verschiedenste elektrische, elektromechanische, optoelektrische Musikinstrumente wurden entwickelt; am ehesten war der Fortschritt in der Rundfunkversuchsstelle Berlin um 1930 erkennbar, wo Techniker (u.a Trautwein) und Komponisten (u.a. Hindemith) mit Unterstützung einer großen staatlichen Institution (Reichsrundfunk) sowie der Musikhochschule zusammentrafen. Hier wurde die notwendige Offenheit gegenüber neuen Musikwerkzeugen praktiziert, die die Grundlage der EM-Kultur bedeutet - z.B. öffentlich gemacht in den Funkausstellungen 1930 bis 1932. Gerade diese Entwicklung aber nahm ein jähes Ende nach der Machtergreifung der Nazis – damit war auch die Vorgeschichte beendet.

Doppelgeschichte

Das zerstörte und verarmte Nachkriegsdeutschland konnte zunächst keinen Sinn für die Fortsetzung der berühmten Vorgänge Anfang der 30er Jahre entfalten, allerdings entstand im Westen ein Handlungs- und Planungszwang unter Aufsicht der Alliierten, um die föderative Administration auf Länderebene neu zu organisieren: z.B. Gründung der Tonmeisterausbildung 1949, Neuorganisation der Rundfunkanstalten und Universitäten etc. Diese nationalen Aufgaben entwickelten sich im Ost- und Westteil Deutschlands unabhängig und im Detail sehr unterschiedlich. Aber interessant sind auch Parallelen: die EM hing hüben wie drüben am Tropf der öffentlichen Hand, vor allem an dem der Rundfunkanstalten: die wichtigsten Entwicklungen fanden am WDR und SWF bzw. und sehr viel später in Berlin-Adlershof statt: man baute großzügig ausgestattete Studios, in denen jeweils namhafte Komponisten Zugang hatten. Nicht zu unterschätzen ist der technisch-wissenschaftliche Antrieb der Künstler durch Universitäten und Forschungseinrichtungen: wiederum handelt es sich um synergetische Effekte, die Technik, Wissenschaft, Kunst zusammen mit der Kraft öffentlicher Kapazitäten vereint. Darüberhinaus unterhielt für relativ kurze Zeit in den sechziger Jahren die Firma Siemens ein hochmodernes und bereits digital orientiertes Studio, das eine große Zahl prominenter Künstler anzog - allerdings 1970 geschlossen wurde (im Jahr der Weltausstellung, wo sich die Bundesrepublik mit EM in Osaka präsentierte!). Ebenfalls 1970 schloss überraschend das Rundfunktechnische Zentralamt der DDR sein berühmtes Studio, so dass die EM der DDR bis ca. 1985 verwaist war. Insgesamt hat die westdeutsche EM-Geschichte ein virulentes Auf und Ab erlebt, das sich bezeichnenderweise in der Musikwissenschaft und in den großen Festivals wiederfindet (zur Zeit

blicken umfangreiche Publikationen auf Darmstadt und Donaueschingen zurück, wo man auch die EM gespiegelt findet). Was die Forschung und Lehre angeht, so wurden leider keine großen Entwicklungen möglich gemacht, vielmehr fanden die wichtigsten Prozesse ab 1970 in den USA und später Frankreich statt (in Deutschland fiel man in eine Schlafphase).

Nach der Wende 1989

Seit dem Ende der DDR kann man eine Entwicklung beobachten, die der alten Feindschaft der DDR-Regierung gegenüber dem Teufel EM nachzurufen scheint: kaum Interesse und Aktivitäten im Osten. Im Westen gab es einige Hoffnungsschimmer: die Gründung des ZKM Karlsruhe, der Ausbau von Studios in mehreren Hochschulen (Frankfurt, Berlin, Düsseldorf, Stuttgart u.a.) sowie ein wachsendes Interesse an EM und allen seinen Spielarten bei Festivals und bei Verlagen. Mag sein, dass vor allem die jüngste Klangkunst - Soundart - Installation zu einem allgemeinen Interesse verholfen hat.

[2] Im Programmbuch des Festivals INVENTIONEN'90 wurde anlässlich eines Konzertes mit EM aus dem Studio der Akademie der Künste ein Ausschnitt aus dem Artikel von Manfred Machlitt „...zur hindernislosen Technik, zur tonlichen Unbegrenztheit" Eine Skizze zu Traditionsbezügen, Entstehung und Arbeit des Studios für elektroakustische Musik der Akademie der Künste der DDR, in: Mitteilungen, hrsg. vom Präsidium der Akademie der Künste der DDR, 27.Jg., Nr. 4 (Juli / August 1989), S. 7-9 zitiert; u.a. ist hier zu lesen:

...In unserem Lande galt in den fünfziger Jahren die „Elektronische Musik", wie sie in Köln, Paris, Mailand, New York entstand, als konsequentester Auswuchs esoterisch-formalistischer, inhumaner Kunst. Eine gewisse Berechtigung billigte man elektroakustischen Klängen im Trick- und Kriminalfilm oder Hörspiel zu. … Ungeachtet der damaligen kulturpolitischen Ablehnung elektroakustischer Musik begann 1957 ein Techniker, Diplomingenieur Gerhard Steinke, am Rundfunk- und Fernsehtechnischen Zentralamt (RFZ) der Deutschen Post in Adlershof mit Studien zur elektronischen Klangerzeugung und publizierte 1958/59 erste Überlegungen zur Einrichtung eines Experimentalstudios. … {Entwicklung des Subharchords}. … Das Experimentalstudio im RFZ stellte 1970 seine Arbeit gänzlich ein. Immerhin realisierten Komponisten der DDR (auch ein Komponist aus den USA, Frederic Rzewski) im Zeitraum von 1962 bis 1969 etwa einhundert elektroakustische Produktionen. Einige Akademiemitglieder nutzten das Adlershofer Studio ebenfalls, …. Die künstlerisch überzeugendsten Arbeiten dieses ersten Experimentalstudios in der DDR sind wohl Siegfried Matthus' Galilei-Kantate nach Brecht und Bernd Wefelmeyers Protest (beides 1966). … {Vorarbeiten zur Einrichtung eines Experimentalstudios der Akademie von 1982 an}; am 4. Juli 1986 wurde es der Öffentlichkeit vorgestellt und Georg Katzer zum Künstlerischen Leiter berufen.

[3] Gerhard Steincke berichtet in den DecimE - „Mitteilungen_10" vom 1.9.1993 über „Das Studio für künstliche Klang- und Geräuscherzeugung Adlershof":

Die fachliche und moralische, somit auch politische Unterstützung führender Komponisten und Musikwissenschaftler … erlaubte damals nicht nur die Weiterentwicklung des „Subharchords", sondern auch die Einrichtung eines Experimental-Studios für elektronische Klangerzeugung. An Sprachregelungen gewöhnt, wurde der Begriff „Elektronische Musik" weitestgehend vermieden, zumal er in der Tagespresse ständig gebrandmarkt wurde. Der DDR-Musikkritiker SIEGFRIED KÖHLER sprach seinerzeit geringschätzig nur von der „Musik für den elektrischen Stuhl". Aber auch ALFRED BARESEL berichtet anfangs von „radioaktiver Musikluft in Darmstadt", wo sich das Publikum mit seinen „ unbeherrschten Lärmkundgebungen wie im Kasperletheater benahm"…. Auch HORST SEEGER ging kein Risiko ein und zitierte in seinem „Musiklexikon" elektronische Musik als (Zitat) „eine Musik, welche die Schwingungserzeugung ohne stofflichen Schwingungsträger rein im elektr. Vorgang vornimmt und damit das Merkmal des Unkünstlerischen an sich trägt „ …und: …"Der ästhetische Grundirrtum der e.M. beruht darin, daß eine Erneuerung der Kunst aus isolierter Material- bzw. Formentwicklung für möglich gehalten wird."

Das konnte uns alles beim Aufbau eines Studios nicht beirren; aber es zwang natürlich auch zu größter Vorsicht. Es wurde daher der neutrale Begriff „Klangerzeugung" oder noch häufiger „Elektronische Klangkunst" verwendet, ….

Bereits 1959 wurde ein eigenes Studio für elektronische Klangerzeugung im Funkhaus Berlin projektiert; die Realisierung wurde zunächst aus bautechnischen und finanziellen Gründen verschoben. Der Experimentalbetrieb wurde daher in den Räumen des Labors ausgebaut - manchmal wurde in drei Schichten gearbeitet, damit die übrigen geplanten Forschungsarbeiten nicht behindert wurden und kein Vorwand zur Beendigung dieser Tätigkeit gefunden werden konnte.

Anläßlich der Woche der elektronischen Musik im Westteil der Stadt (1966) gab es viele Begegnungen mit Komponisten anderer Studios, die uns ebenfalls besuchten konnten. Lejaren Hiller aus Illinois erkannte die enormen klanglichen Möglichkeiten der subharmonischen Mixturen und wollte zumindest diesen Funktionsblock des Subharchords übernehmen; leider war dies nicht realisierbar.

Es wurde daher intensiv angestrebt, das Laborstudio ab 1968 in das Funkhaus Berlin zu verlegen. Ein reguläres Projekt wurde vorbereitet, Anlagen und Geräte bestellt bzw. gebaut. Kurz vor dem Umzug ins Funkhaus Berlin (1969) wurde uns mitgeteilt, daß keine Räume mehr zur Verfügung stünden.

K A L E N D E R

bis 30.11.	**Projektreihe Klangzeichen** Klangturm St. Pölten	Gernot Ursin & Wolfgang Krsek & Ludwig Gris *Noisia Men – New Vision ,* Dieter Truestedt *Windharfen* Johannes Baar-Baarenfels & Rupert Huber *Oase der Stille* , Peter Vogel *Percussives Ensemble,* Jutta Ravenna *Binär,* Frances-Marie Uitti, Michel Redolfi & Tom Pohanka *Virtual Cruise into Sound* , Dan Neiss *Virtual bungee jumping II*, Toshio Iwai *Piano - as image media,* Andreas Heinecks *Der Blinde Spiegel,* Audio Research und Olga Neuwirth *Klangrätsel* *Global Kids* - CD-ROM, Computer & Klangspiele
bis 25.7.	**singuhr - hoergalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Klanginstallation von Matthias Deumlich „die spröde Flut", Do - So 14-20 h www.singuhr.de
bis 17.10.	**Bundesgartenschau** Magdeburg	u.a. Klanginstallation von Robin Minard *Intermezzo*
bis 31.8.	**Licht auf Weimar** Weimar	u.a. Klanginstallation von Robin Minard *Nachklang*
7.7.	**e1ek1r0n1sches k0nzer1 Nr. 010** Hochschule für Künste, Bremen	veranstaltet vom Studio für Elektronische Musik, Atelier Neue Musik Improvisation und Interaktion : ensemble x-pol
7. - 10.7.	**Austalasian Computer Music Conference 199 - Imaginary Space** Victoria University of Wellington, New Zealand	Australasian Computer Music Association vuw.ac.nz/music/studios/acmc.html
9.7.	**musica viva / Bayrischer Rundfunk** Herkulessaal, München	Konzert mit Werken von Lugi Nono: Post-prae-ludium n.1., Como una ola de fuerza y luz, Caminantes ... Ayacucho
10.7.	**KLANGWALD LICHTGESTEIN** Ilmenau	open-air Konzert mit Klang- und Farbprojektionen im Ratssteinbruch Ilmenau: Ensemble für Intuitive Musik Weimar, TU Ilmenau - Lichtgestaltung, Europen Lighting Design Assosiation
10. - 17.7.	**art didacta - internationale Sommerakademie** Innsbruck	u.a. Johannes S. Sistermanns *Klasse Raum, Klang, Stimme*
11.7. - 12.9.	**Gärten der Flora** Kunstmuseum Kloster Unser Lieben Frauen, Magdeburg	3 Klangobjekte von Robin Minard *Still Leben*
12. - 16.7.	**Max/MSP Night School** CNMAT, Berkeley, CA	Instructors: David Zicarelli, David Wessel, Adrian Freed, Matthew Wright, Richard Dudas, and Leslie Stuck This intensive week of evening classes features instruction in Max/MSP programming by its developer David Zicarelli and a cast of highly experienced Max/MSP programmers. The course will focus on developing MSP-based electroacoustic instrumentation in which Max provides flexible control and interactivity. In addition to the standard set of Max/MSP objects, this year's night school will include CNMAT objects for analysis-based additive synthesis as well as resonance-based synthesis. The instructors will also demonstrate their most recent work with Max/MSP. The class will address the topic of managing complexity in larger projects. The special challenges and techniques of building Max/MSP programs for reliable concert performance will also be discussed. For more info, see our web page: cnmat.CNMAT.Berkeley.EDU/Calendar/Max_MSP.html richard@cnmat.berkeley.edu
12. - 23.7.	**CCRMA Summer Workshops 1999** Stanford University	Sound Synthesis and Digital Signal Processing Using CLM (Common Lisp Music) Instructors: Fernando Lopez Lezcano, Juan Carlos Pampin www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Courses/SummerWorkshops/99/ hmk@ccrma.stanford.edu
13.- 17.7.	**CEMI Computer Music Workshop** CEMI - Center for Experimental Music and Intermedia, University of North Texas College of Music, MoUNTain Music Institute, Crested Butte, Colorado	Intensive Csound, Jon Christopher Nelson, faculty Study software synthesis, sound analysis/resynthesis techniques, and digital signal processing through learning Csound. jnelson@sndart.cemi.unt.edu www.music.unt.edu/CEMI/cb

16.7. - 5.9. **subRaum**
ZKM Karlsruhe
Klanginstallation von Ulrich Eller „Im Kreis der Trommeln", Mi - Sa 10-20 h, So 10-18 h

16.7. **sonicZones**
ZKM Karlsruhe
Musik für Radios, Tonabnehmer, CD-Laser und andere Apparaturen von Nicolas Collins, John Cage, Alvin Lucier u.a.

18. - 25.7. **Stockhausen-Kurse 1999**
Kürten
Interpretations- und Kompositionskurse zu Werken von Karlheinz Stockhausen

19. - 23.7. **VI Brazilian Symposium on Computer Music**
Rio de Janeiro, Brasilien

sbcm99@infogene.ctc.puc-rio.br
www.inf.puc-rio.br/~sbc99/programa/sbcm.html
www.di.ufpe.br/~glr/CM/sbcm99.html

The Brazilian symposia on computer music have consolidated the position of the country in the field. The 6th Brazilian Symposium on Computer Music will be held in Rio de Janeiro, during the 15th Annual Congress of the Sociedade Brasileira de Computação (SBC).The symposium is organized by NUCOM, the computer music branch of SBC. During the symposium there will be concerts, papers and lectures on topics at the cutting edge of computer music technology. Researchers and musicians interested in the interplay between computer technology and music are invited to submit papers and compositions
Topics of Interest: This year we are giving special emphasis to "Musical Composition and Computing Technology". The topics include, but are not limited to: Acoustics, Diffusion, Sonorization • Audio Hardware Design • Audio Signal Processing • Sound Synthesis • Artificial Intelligence • Psychoacoustics and Cognitive Modeling • Computer Aided Music Analysis • Computer Aided Musical Education • Real-time Interactive Systems • Music Data Structures and Representation • Music Notation, Printing and Optical Recognition • Systems and Languages for Composition • Artificial Life and Evolutionary Music Systems • Internet Applications • Multimedia Integration • Computer-Aided Musicology
A selection of papers will be considered for publication in Organised Sound, Cambridge University Press.
Kontakt über Rodolfo Caesar:
caesar@acd.ufrj.br , rc@unisys.com.br

19. - 23.7. **SuperCollider Night School**
CNMAT
Instructors: James McCartney, Alberto de Campo, Curtis Roads, Matthew Wright
cnmat.CNMAT.Berkeley.EDU/~matt/scns/supercollider-night-school.html

20. - 24.7. **CEMI Electroacoustic Composers Conference**
CEMI - Center for Experimental Music and Intermedia, University of North Texas
College of Music, Crested Butte, Colorado
Joseph Klein, Cort Lippe, Jon Christopher Nelson, Russell Pinkston and Phil Winsor, faculty
Selected composers will enjoy a performance of one of their electroacoustic works by the University of North Texas NOVA contemporary music ensemble at the Crested Butte Mountain Resort. In addition, participants will enjoy master classes, seminars and panel discussions with the Electroacoustic Composers Conference faculty.
jnelson@sndart.cemi.unt.edu www.music.unt.edu/CEMI/cb

23.7., 23 h **Hörspiel**
Radio Bremen (RB 2)
Christian Banasik "...letzte Gebärde offener Münder"

25. - 31.7. **Musikforum 1999**
Stift Viktring bei Klagenfurt
u.a. Workshop zur Musikelektronik mit Wolfgang Musil
www.happynet.at/musikforum

25. - 31.7. **ISMEAM '99**
Sárvár
3rd International Summer Meeting of Electroacoustic Music in Sárvár, Hungary

26.7. **CCRMA Summer Workshops 1999**
Stanford University
Digital Signal Processing for Audio: Spectral and Physical Models
Instructors: Perry R. Cook, Xavier Serra, Gary Scavone
www-ccrma.stanford.edu/CCRMA/Courses/SummerWorkshops/99/
hmk@ccrma.stanford.edu

27. - 31.7. **CEMI Computer Music Workshop**
CEMI - Center for Experimental Music and Intermedia, University of North Texas
College of Music, MoUNTain Music Institute, Crested Butte, Colorado
Automated Music Composition, Phil Winsor, faculty
Study platform-independent algorithmic composition with one of the leading experts in automated composition amidst the splendor of Crested Butte, Colorado.
jnelson@sndart.cemi.unt.edu
www.music.unt.edu/CEMI/cb

30.7. **Salzburger Festpiele 99**
Messehalle, Salzburg
www.salzburgfestival.at
Pierre Boulez: „Dialogue de l'ombre double", „Répons"
Ensemble Intercontemporain IRCAM, Dirigent Pierre Boulez,

30.7. , 0.05 h **DeutschlandRadio Berlin**
Klangkompositionen von Nicola Sani „ Wassererinnerungen" und Frank Corcoran „Sweeney's Vision"

31.7. Deadline	**10. Kompositionswettbewerb für Synthesizer- und Computermusik 1999** "Goethes Dichtung und Elektronische Musik" LOT-Theater, Braunschweig	• Komposition: max.2 Interpreten,: Elektronik: Synthesizer, Sampler, Computer, Tonbandeinspielung.... Dichtung als Gesang, Rezitation, auch verfremdet.... • stilistisch frei, eigenständig, Höchstdauer 20 Min. • Partitur und Audioeinspielung (DAT, Audio-Kassette) einreichen + Kennwort, Couvert mit Name,Anschrift und Biographie + Kennwort, Bitte Rückporto beilegen • Preis DM 2.000,- • Live-Aufführung bei der Medien-Nacht am 6.November 1999 in Braunschweig • Jury: Prof.Dr.Dieter Salbert (Komponist), Wolfgang Grotjan (Elektronik-Musiker), Hans-Peter Schier (Keyboarder) Neue Akademie Braunschweig e.V Reiherweg 3, D - 38527 Meine, Tel/Fax: 05304 - 3578
31.7. - 14.8.	**Klanginstallation** Weimar St. Jacob	"Die Kirche als Klangskulptur" von H.Tutschku am 31.7. Konzert des "Ensembles für Intuitive Musik Weimar" zur Eröffnung der Klanginstallation
31.7.	**Klanginstallation** Apolda Marktplatz	"Glockenklangfeld" von H.Tutschku
31.7. - 8.8.	**Kunst leben - 12. Sommerakademie der Schönen Künste** Kloster Irsee im Allgäu	u.a. Workshop zur Klangkunst mit Christina Kubisch www.zww.uni-augsburg.de/kule
5.8. - 5.9.	**singuhr - hoergalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Klanginstallation von Bruce Odland und Sam Auinger *motet R,* Do - So 14-20 h www.singuhr.de
6.8. , 0.05 h	**DeutschlandRadio Berlin**	Klangkompositionen von Alvin Curran *For Julian* und Malcolm Goldstein *Ishi Timechangingspaces*
8. - 25.8.	**Natura mentale** Kulturfabrik, Krefeld	u.a. Johannes S. Sistermanns *19.1 Rion Ma* Klangplastik für Piano, Steine, Membran-Technik
9. - 10.8.	**Interactive Music Xpo** Jacob Javits Convention Center, New York City	www.imusicxpo.com
13.8. , 0.05 h	**DeutschlandRadio Berlin**	Klangkomposition von Sorrel Hays *Sound Shodows*
14. - 20.8.	**Theremin Fest '99** Portland, Maine www.137.com/wooo	Theremin Fest '99 will include concerts with theremin and ondes martenot, films, and a lecture-demo symposium for the general public. A limited number of spaces are available for enrollment in the week-long Theremin Summer Institute, providing private lessons and master classes with Lydia Kavina, Peter Pringle and Charlie Lester, as well as technical and historical instruction from Robert Moog and Albert V.Glinsky.
16. - 20.8.	**Summer Institute** CREATE, Santa Barbara	„Digital Sound and Music Design", Instructors: Curtis Roads and JoAnn Kuchera-Morin www.create.ucsb.edu
19.8.	**Konzert** Weimar Sendehaus "worldhausTV"	Konzert des "Ensembles für Intuitive Musik Weimar"
20.8. , 0.05 h	**DeutschlandRadio Berlin**	Klangkomposition von Bill Fontana *Klangbrücke Köln - Kyoto*
20.8.	**Europäische Sommerakademie** Weimar	Konzert des "Ensembles für Intuitive Musik Weimar"
23.8. - 4.9.	**avantgarde-schwaz '99** Schwaz, Tirol	7. Internationale Akademie für Neue Komposition und Audio-Art www.tirol.com/avantgarde-schwaz/
25. - 28.8.	**Futura 99** Festival International d'Art Acousmatique La Tour de Crest	50 Akusmatische Kompositionen von 1998-1999 Deadline for submissions: 20th March 1999 futura@wanadoo.fr
25. - 29.8.	**Invencao** Instituto ITAU Cultural, Sao Paolo	Instituto ITAU Cultural (Sao Paolo) in collaboration with ISEA (Inter-Society for the Electronic Arts) and Leonardo, published by ISAST (International Society for theArts, Sciences and Technology), and other organizations, pub-

		lished a notification of the conference. We quote: "Invencao is an opportunity for those working at the creative edge of the arts, sciences and technology to collaborate in the transdisciplinary development of ideas and innovative strategies for life in the next millenium ... Invencao will examine the consequences of this convergence of art, science and technology on our sense of self and human identity, on consciousness, community and the city, as well as on learning and leisure ... " www.itaucultural.org.br/invencao/invencao.htm invencao@itaucultural.org.br
26.8. - 5.9.	**Was hören wir? Internationales Musikfestival** Höfgen-Kaditzsch	Konzerte, Hörspaziergänge, Vorträge, Performances, Klanginstallationen, Ausstellungen in Wurzen, Grimma, Höfgen und Kaditzsch (nähe Leipzig) www.hoefgen.de
27. - 28.9.	**Lange Nacht der elektronischen Klänge** Künstlerhof Buch bei Berlin	Konzerte im Rahmen des Kunstfestes Buch u.a. mit Werken von Zapf, Katzer, Krieger, Hegenbart, Glandien, Voigtländer
28.8.	**Kunstaktion Darmstadt**	Johannes S. Sistermanns *AutoRadioKorso* Mobile KlangPlastik für 50 fahrende Autos mit Autoradio
29.8.	**Klanginstallation** Unterer Hardthof, Gießen	Werner Cee *Hier und dort*
2. - 5.9.	**17th AES International Conference** Florenz www.aes.org/events/17/	Title: High Quality Audio Coding. Presentations will include tutorials (invited), papers and panels on fields of applications and the current state of the art in audio coding (invited), and papers on new advances in the technology (submitted).
1. - 6.9.	**IOsonic, Kunstradio Weimar-Linz**	Internet/Radio/Raumklanginstallation von Studenten der Fakultät Medien der Bauhaus-Universität und dem Studio für elektroakustische Musik (SeaM) der HfM FRANZ LISZT in Zusammenarbeit mit verschiedenen internationalen Studios, ORF-Kunstradio und Linz Ars Electronica.
3.9. , 0.05 h	**DeutschlandRadio Berlin**	Francis Dhomont *Frankenstein Symphony*
3.9. Deadline	**CREATE Symposium "Sound in Space"** University of California, Santa Barbara	Weekend symposium, 11-12 March 2000 www.create.ucsb.edu
3.9. - 24.10.	**Ausstellung** Stadtgalerie Saarbrücken	Arbeiten von Robin Minard 1984-1999, Einzelausstellung.
4.9.	**Edgard Varèse - Das Werk** Essen / Duisburg	mehrfache Aufführung des Gesamtwerks von Varèse als Wandelkonzerte an verschiedenen Industriestandorten im Rahmen des Festivals „Jenseits des Klanges", Kokerei/Zollverein Essen, Landschaftspark Duisburg-Nord
4. - 10.9.	**Ars Electronica 99 - Life Science** ORF, Linz	Festival für Kunst, Technologie und Gesellschaft Prix Ars Electronica in den Kategorien .net, Interaktive Kunst, Computeranimation/Visual Effects, Digital Musics: Deadline 25.April www.aec.at prixars.orf.at
5.9.	**Performance** Schloß Wahn, Köln, Theater- und Filmwissenschaftliches Institut der Uni Köln	Johannes S. Sistermanns *blättern* Klangplastik für Schloß-Innenhof, Zeitung, Lautsprecher
5. - 15.11.	**International Audio Art Festival** Krakow	Konzerte, Performances, Installationen www.audioart.z.pl
6.9.	**49. Berliner Festwochen** Philharmonie, Berlin	Luigi Nono, Fragmente aus *Prometeo*. Tragedia dell'ascolto, Berliner Philharmonisches Orchester, Experimentalstudio der Heinrich-Strobel Stiftung des SWR, Live-Elektronische Realisation
6. - 10.9.	**Interaktive Musiksysteme** Landesmusikakademie NRW, Burg Nienborg in Heek, Kreis Borken	Kurs mit Georg Hajdu zu den Themen: MIDI, Sequencing, Algorithmische Komposition, MAX Signal Processing www.tobit.net/~landesmusikakademie-nrw
6. - 12.9.	**International Gaudeamus Week** Gaudeamus Foundation	Kompositionswettbewerb für junge Komponisten (bis 30 Jahre) u.a. viele Stücke mit Live-Elektronik und Tape solo, komplettes Programm unter: www.gaudeamus.nl

9.9. - 11.11.	**produced@zkm** ZKM Karlsruhe	Kammermusik mit Bildern für Computer und Spieler von K. Furukawa, M. Fujihata, W. Münch
9. - 19.9.	**kryptonale V** Wasserspeicher, Berlin - Prenzaluer Berg	u.a. Elektroakustisches Wochenende: Freitag 17.9., Werke von J. Wallmann, M. Supper, L. Brümmer, H. Hartmann, M. Lentz, T. Hertel, J.A. Riedl, A. Bartetzki, J. Tenney, R. Normandeau Sonnabend 18.9., Werke vonS.J. Moon, A. Arteaga, G. Gobeil, L. Glandien, G. Katzer, P. Köszeghy, M. Schafer
11. - 24.9.	**klangspuren99** Schwaz, Tirol	www.klangspuren.com
14.9.	**Répons à Versailles** IRCAM, Château de Versailles	Ensemble Intercontemporain mit Pierre Boulez „Anthèmes 2" , „Rèpons"
16.9. - 17.10.	**singuhr - hoergalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Klanginstallationen von Rolf Julius, Do - So 14-20 h www.singuhr.de
17.9. , 0.05 h	**DeutschlandRadio Berlin**	R. Murray Schafer „Wolf Music"
17. - 25.9.	**Warschauer Herbst 99** Festival Office Warsaw Autumn Rynek Starego Miasta 27 PL - 00-272 Warszawa festival@warsaw-autumn.waw.pl	Spezielle Konzerte mit EM: 17.9. Joan La Barbara / Morton Subotnik 18.9. Konzert "Icebreaker"; Spätkonzert mit EM im Ujazdowski-Castle 20.9. Choloniewski & B. Schaeffer
18. - 19.9.	**Supercollider Workshop** Prometeo, Parma	Instructors: Alberto de Campo and Curtis Roads prometeo@symbolic.it
18. - 25.9.	**15° Festival Internacional de Música Contemporánea** Alicante	18.9. u.a. Eduardo Polonio *Dulce Mal* Opera electroacústica 22.9. Konzert des LIEM-CDMC mit Werken von Antunes, Iges, Varèse, Ossorio, Alarcón, de Olavide 23.9. u.a. Gabriel Brncic *Clarinet-Concert*
19.9 - 24.10.	**Natura mentale** Ex Macello Hall, Padua	u.a. Johannes S. Sistermann *19.1 Rion Ma* Klangplastik für Piano, Steine, Membran-Technik
22. - 26.9.	**VIDARTE** Mexico City	The Mexican National Council for Culture and the Arts (CONACULTA) through the National Coordination of Audio-visual Media (CNMA) organizes VIDARTE, a video and electronic media festival which will take place at the National Center for the Arts (CENART) in Mexico City.
22.9. - 31.10.	**subRaum** ZKM Karlsruhe	Klanginstallation von Robin Minard, Mi - Sa 10-20 h, So 10-18 h
24. - 27.9.	**107th AES Convention** New York City	Title: Advancing the Art of Sound. www.aes.org/events/
25.9. - 2.10.	**Weltmusiktage 99** IGNM Rumänien & Moldavien	u.a. mehrere Multimedia-Konzerte mit Tapes, Videos und Live-Elektronik www.xs4all.nl/~iscm/
27. - 30.9.	**Symposium on Music and Computers: Exploring Computer Music Performance** Corfu	The second Symposium on Music and Computers will be held in the old fortress of Corfu (Greece). Organized by the Music department of Ionian University and the Ministry of Research and Development of Greece, the objective of the symposium is to discuss new aspects and forms of computer music performance. Dr. Anastasia Georgaki or Frank Pecquet. georgaki@ionio.gr fpecquet@univ-paris1.fr www.univ-paris1.fr/artissimo
29.9.	**Konzert** Sankt-Annen-Kirche, Zepernick bei Berlin	u.a. Improvisationen mit dem Ensemble Kunstkopf
ab 29.9.	**Genesis - Physikalische Modelle als klangliche und visuelle Objekte** ZKM Karlsruhe	Workshop mit Ludger Brümmer und Yvonne Mohr in Wochenend- und Wochenkursen bis August 200 www.zkm.de , caro@zkm.de

1.10.	**"Wieso verschwindet Mozart auf der Reise nach Prag?"** Staatstheater Karlsruhe und ZKM, Karlsruhe	Uraufführung des Singspiels von Bruna Liberda mit Live-Elektronik und Tonband www.zkm.de
1. - 8.10.	**Klanginstallation** Goetheinstitut Istanbul	Werner Cee *Istanbul Crescendo*
1. - 10.10.	**13. Tage zeitgenössischer Musik** Dresden	Dresdner Zentrum für zeitgenössische Musik, Schevenstrasse 17, D–01326 Dresden
2.10.	**Konzert** Akademie der Künste, Berlin	mit Werken ungarischer Komponisten im Rahmen des Festivals Budapest-Berlin 1999: u.a. Péter Köszeghy *Lucutus* für Baßblockflöte, Knopfakkordeon und Live-Elektronik • Lászlo Dubrovay *Harmonics* für 4 Kanal-Tonband • Miklós Sugár *No.2* für Cello und Tonband • Endre Olsvay *Hic et nunc* für Cello, Tonband und Live-Elektronik
7.10.	**Konzert** Universität Lüneburg	Portraitkonzert Christian Banasik im Rahmen des 14. Intern. Studentischen Symposiums „Musik im Spiegel ihrer technologischen Entwicklung" 6.-9.10. : "Dressing old words new" - "...letzte Gebärde offener Münder" - "Begegnung 4" - "Igor´s Smile" - "Eternal numbers to outlive long date" - "AFSTS 1"
7. - 11.10.	**Gegenwelten - Festival für Neue Musik** Heidelberg	u.a. mit Werken und Installationen von Sabine Schäfer/Joachim Krebs, Christina Kubisch, Paula Azguime am 10.10. Jahrestagung der European Conference of the Promotors of New Musik - ECPNM
8. - 11.10.	**Klangforschung99** LMU München	Symposium zur elektronischen Musik „Kuenstlerische und kuenstliche Algorithmen in der elektronischen Musik und Medienkunst" http://141.84.217.141/klforsch99/
9.10.	**Hörspieltage des SWR** Planetarium Mannheim	Sabine Schäfer: "Fremdenführung durch die Räume M.C.Eschers"
15. - 17.10.	**Donaueschinger Musiktage 1999** Donaueschingen	<sabine schäfer // joachim krebs> "Sonic Lines N´ Rooms" (UA), 32-kanalige Raumklangkomposition für einen viergliedrigen, begehbaren Raumklangkörper mit 4 x 8 Lautsprecher weitere Klanginstallationen Norbert Walter Peters, Rilo Chmielorz, Bernhard Leitner, Johannes S. Sistermanns, Alvin Curran, Konzerte u.a. mit Uraufführungen von Michael Hirsch und Karlheinz Stockhausen
17. - 20.10.	**Workshop on Applications of Signal Processing to Audio and Acoustics** IEEE	Mohonk Mountain, House, New Patlz, New York www.acoustics.hut.fi/waspaa99/ waspaa@acoustics.hut.fi
21. - 24.10.	**The Fourth European Music Analysis Conference** Rotterdam Conservatorium, Dutch Society for Music Theory, Rotterdam	Conference's theme - „Analysis in Europe Today" - will be explored in a number of analytical symposia, round-table discussions and other sessions. In addition, there will be an all-day plenary session „Analysis in Europe Today: The Different Traditions"; among other things, this will present the results of a European-wide survey on teaching practices and research activity in theory and analysis. Conference delegates will also be able to attend a number of concerts, including a performance by Irvin Arditti of Ligeti's Violin Concerto with the Rotterdam Philharmonic Orchestra conducted by Reinbert de Leeuw. During the conference the International Gaudeamus Competition for young composers and performers of contemporary music will take place. Further information can be obtained from: Patrick van Deurzen, Analysis in Europe Today, Rotter- dams Conservatorium, Pieter de Hoochweg 222, 3024 BJ Rotterdam, Holland, Tel: +31-10 2133197, fax: +31 (0)10 413 1222, pdeurzen@xs4all.nl
22.10.	**49. Berliner Festwochen** Neue Nationalgalerie, Berlin	Bernd Alois Zimmermann *Tempus loquendi,* Luciano Berio *Erdenklavier,* Edgar Varèse *Poème électronique,* Version mit Film, Luciano Berio *Wasserklavier*, György Ligeti *Artikulationen*, Luciano Berio *Mutazioni*, Bruno Maderna *Dimensioni II*, Luciano Berio *Feuerklavier*, Edgar Varèse *Density 21.5.,* Luciano Berio *Luftklavier*, Bernd Alois Zimmermann *Tratto II* Elektronisches Studio der TU Berlin
23. - 29.10.	**ICMC99 Beijing, China**	www.cs.ust.hk/icmc99/ music.dartmouth.edu/~icma/

23. - 29.10. **12. Tage Neuer Musik Weimar**

24.10. **Performance**
Altes Dampfbad Baden-Baden der 'Korrespondenzen' e.V. Baden-Baden
Johannes S. Sistermanns *Gesang der Hände über Wasser* KlangPerformance für Wasserspringschale, Hände, Stimme

29.10. **49. Berliner Festwochen**
Neue Nationalgalerie, Berlin
Karlheinz Stockhausen *Telemusik / Klavierstück / Gesang der Jünglinge / Hymnen*
Elektronisches Studio der TU Berlin

30. 10. **mediennacht ex machina**
Folkwang-Hochschule Essen
im Rahmen "Folkwang - Fest der Künste"
FEUERORGEL von Michel Moglia (FR) • Konzertinstallation COLOR CODE der Gruppe ANIMATO (D), Javier Garavaglia, Viola & Live-Elektronik (D, ARG) • CHTHON - Opera Media von Dietrich Hahne (D) und Ivar Smedstad (NOR), Ensemble NOVEMBER MUSIC, Leitung: Zsolt Nagy (HUN) • DIALOG (aus: "Mechanique Mon Amour") von Dirk Reith (D) und François Guiton (FR), Simone Otto, Saxophon (D) • LE TEMPS S´OUVRE - von Ludger Brümmer (D) und Silke Braemer (D) • KESSELHAUS-SUITE & FEUERWERK von Dirk Reith (D) und Christa Hübner (D)

1.11. **Performance**
Galerie + Kirche St. Eberhard, Stuttgart
Johannes S. Sistermanns, Komp. / Alexander Fluhr, Bild *Transzendenz* Interaktive Bild-Klang-Komposition
Johannes S. Sistermanns, Vokalkomp./ Bewegungsperformance Dorothée Brämer *Auf Blau zugehen*

5.11. **Konzert**
Tonhalle Düsseldorf
Christian Banasik ,"I see a voice:" für Stimme, computergesteuertes Klavier, Video und Tonband (UA) • Karlheinz Essl, Lexikon-Sonate • Bojidar Spassov, "Neues Werk" • Radu Malfatti, "beSTIMMung" • Christian Banasik, "...letzte Gebärde offener Münder" • Joseph Hyde, "Songlines" • John Cage, "The wonderful widow of eighteen springs" • Christopher Dobrian, "Entropy"

5.11. **49. Berliner Festwochen**
Neue Nationalgalerie, Berlin
Mauricio Kagel *Acustica*

5. - 15.11. **International Audio Art Festival**
Art Society Muzyka Centrum, Cracow
zbcholon@cyf-kr.edu.pl
www.cyf-kr.edu.pl/~zbcholon/mch

5. - 7.11. **ex machina**
Folkwang-Hochschule Essen
www.folkwang.uni-essen.de
multimedia-und-kunst.nrw.de

Fr, 05.11.1999 - L'ARTIST / PIERRE HENRY
• Multimediales Gesprächskonzert mit PIERRE HENRY (FR) und Rudolf Frisius (D)
Sa, 06.11.1999 - SECRET / SOUNDS / LIGHT
• LUMEN B für Tanz, Tonband, Licht und Video von Achim Bornhöft (D) und Katja Büchtemann (D)
• LOOS mit Peter van Bergen (NDL) und Huib Emmer (NDL)
So, 07.11.1999 - WIND / BEATS / MACHINE
• TRIVENTO - drei Interludien/Improvisationen für das Trivento von Horst Rickels (NDL), Klaas Hoek (NDL) und Andreas Fröhling (D)
• STOCK, HAUSEN & WALKMAN (GB)

VORTRÄGE / MEETINGS / WORKSHOPS /
5. November 1999 - Vortrag I & II
Claude Cadoz (FR) Die Video- und Audio-Synthesesoftware "Genesis" • Prof. Dr. Rudolf Frisius (D), Pierre Henry
6. November 1999 - Vortrag III & IV
Dr. Ute Canaris (D), Kultur- und Medienpolitik in NRW • Prof. Wolfgang Hufschmidt / Prof. Klaus Ambruster , Das interdisziplinäre Gesamtkunstwerk RUHRWERK
7. November 1999 - NICE
Internationales Lunch-Concert NICE: Werke Elektroakustischer Musik aus Europa • NICE Jahreshauptversammlung
8. November 1999 - Workshop
Workshop TRIVENTO mit Horst Rickels (NDL), Klaas Hoek (NDL) und Andreas Fröhling (D)

in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Neue Musik Ruhr e.V. und dem
Institut für Computermusik und Elektronische Medien (ICEM) Folkwang-Hochschule Essen

6.11. **18. Synthesizer-Musik- Festival**
Mediennacht
LOT-Theater, Braunschweig
u.a. Aufführung des preisgekrönten Werkes des 10. Kompositionswettbewerbs für Synthesizer- und Computermusik 1999 - „Goethes Dichtung und Elektronische Musik"
weiterhin u.a. André Ruschkowski: *Les pas intérieurs* für eine Tänzerin, Schlagzeug und Tonband

10. - 13.11. **ECHT ! ZEIT**
tage für live-elektronische musik basel 99
elekstudio@ubaclu.unibas.ch
Phone: 0041 61 264 57 62
Fax: 0041 61 264 57 15

Die Tage für Live-Elektronische Musik finden in diesem Jahr zum siebten Mal statt und setzen ihre Funktion als Podium für selten gespielte Echtzeit-Musik fort. Wenn schon den elektronischen Medien eine grosse Zukunft vorausgesagt wird, dann sicher den live-elektronischen Medien. Sie bekommen heute immer mehr Gewicht in verschiedensten Kunstformen und wir möchten vor allem diejenigen zeigen, in denen Musik eine vorrangige Rolle spielt.
Mittwoch, 10. November 1999 ORTS!ZEIT:
Orts-Zeit wirft einen Blick auf das live-elektronische Szene am und vor Ort. Den Auftakt zu den Tagen für Live-Elektronische Musik 99 gestaltet das junge Ensemble "Strom" aus der Schweiz, zu welchem sich vor kurzem Komponistinnen und Komponisten ihrer Generation zusammengefunden haben. Das anschliessende Nachtkonzert mit dem Trio Koch/Schütz/Studer verbindet zwei sehr unterschiedliche Orte in einer elektronisch-kubanisch-schweizerischen Klangfusion. In Havanna haben die drei Männer mit ortsansässigen Musikern zusammengearbeitet und werden ihre Echtzeit-Samples in unsere Ortszeit transferieren.
Donnerstag, 11. November 1999 FRÜH!ZEIT:
In Zusammenarbeit mit dem Basler Musik-Forum erklingt ein inzwischen zum Klassiker der Live-Elektronik gewordenes Werk von Karlheinz Stockhausen zum ersten Mal in der Schweiz; zum ersten Mal in Basel dazu ein Werk des allzu früh verstorbenen Gérard Grisey. Für dieses Konzert hat die junge Basler Komponistin Mela Meierhans die Herausforderung angenommen, ein neues Werk zu komponieren.
Freitag, 12. November 1999 NEU!ZEIT:
Gleich vier Uraufführungen sind für das dieses Konzert vorgesehen: Die koreanische Komponistin So-Jong Ahn hat für die Sopranistin Sylvia Nopper und den Percussionisten Matthias Würsch ein expressives Werk nach Texten von Franz Kafka geschrieben; sie hatten sich bei den Weltmusiktagen 1998 in Seoul kennengelernt. Mit denselben Musikern arbeiten auch Rudolf Kelterborn und Jürg Wyttenbach an einem live-elektronischen Werk im Elektronischen Studio der Musikhochschule Basel, während György Kurtág Vater und Sohn ihre Experimentier- und Probenarbeit auf ein Echtzeit-MIDI-Streichquartett konzentrieren.
Samstag, 13. November 1999 RAUM!ZEIT:
Der Samstagabend ist den grossen Kontrasten gewidmet und versucht verschiedene Kulturräume einander gegenüberzustellen, die jedoch in der Elektronik eine gemeinsame Sprache benutzen. So wird Noldi Alder mit seinen Appenzeller Musikern zum ersten Mal einen Schritt ins elektronische Zeitalter versuchen während dies seine brasilianischen Kollegen schon längst getan haben. Dieses Land scheint ohnehin in musikalischer Hinsicht schon lange ein Anziehungspunkt zu sein: schon 1937 wanderte der Schweizer Musiker Walter Smétak dorthin aus um seine neuen elektronischen Klangforschungen durchzuführen. Wir werden diesen wahrhaften Pionier neu entdecken. Serge de Laubier ist ein grosser Erfinder neuer elektronischer Instrumente der jungen Generation. Er will die Elektronik spielbar machen und konstruiert dafür visuell und klanglich faszinierende Apparate. In diesem Konzert wird er mit György Kurtág junior auftreten. Ebenfalls an diesem Abend ein live-elektronisches Stück von Roland Pfrengle aus Berlin für den brillanten Pianisten Jeffrey Burns und für den Basler Egidius Streiff eine Uraufführung von Giorgio Tedde aus Sardinien.

15. - 20.11. **Workshop**
CRM-Centro Ricerche Musicali, Rom
crm.it@usa.net

"Contemporary Vocal Music. Virtuosities and Virtualities" The course will be focused on two fundamental arguments: - Voice in contemporary music - Analysis, synthesis and processing of voice.
The course is open to composers and musicians involved in the study and analysis of scientific and aesthetic implications of the use of digital systems for musical composition and performances.

19. - 20.11. **November Music 1999 - Sampling and Recycling**

Fr, 19.11.1999 - NOVEMBER MUSIC I,
ME, MYSELF AND I - looking to the music of CHARLES MINGUS: Werke von: v.d.Westen, de Maan, Meyering, Fondse, Dramm, Palinckx, Termos, Rossem - Uraufführung
Ensemble CHAMP D'ACTION (B), Werke von Verstockt, ter Schiphorst u.a.
Sa, 20.11.1999 - NOVEMBER MUSIC II
MIXTUUR (D, NDL), Werke von Manos Tsangaris

19. - 26.11. **Soundscapes voor 2000**
NPS Radio, PO Box 29160, 1202 MJ Hilversum - NL

u.a. mit Beiträgen und Konzerten des WFAE (World Forum for Acoustical Ecology):
• Soundscapes and Virtual Reality • Soundscapes and Sound Ecology • Soundscapes and Media Art • Soundscapes and Science/Research u.a.

21.11. **Intermedia**
Akademie der Künste, Berlin

u.a. *Die Kunde vom Müll* , Bühnenfassung des Hörspiels von Werner Cee

24. - 27.11. **13. Internationales Kompositionsseminar Boswil**

Stiftung Künstlerhaus Boswil
arts.boswil@spectraweb.ch

30.11. **musica nova**
Gewandhaus zu Leipzig

Jonathan Harvey *Bhakti* mit dem ensemble modern

1. Dezember-Hälfte	**Puppet Masters** Kinopolis, Bonn Bad Godesberg	Interaktives Grafikanimation/Video/Audio-Environment für Tänzer und Zuschauer Ein Projekt der Bonner Entwicklungswerkstatt für Computermedien e.V.
1.12.	**Konzert** IRCAM, Théâtre du Châtelet	Brice Pauset *A* pour solistes, quatre chœurs, deux ensembles et traitements informatiques
1. - 3.12.	**First Iteration** Monash University, Melbourne	A Conference on Generative Computational Processes in the Electronic Arts iterate@cs.monash.edu.au www.cs.monash.edu.au/iterate
3. - 5.12.99	**SeaM / DEGEM - Konzerte** HfM Weimar	Jahresversammlung der DEGEM, verbunden mit einem Festival und DEGEM-Konzerten seam@hfm.uni-weimar.de
9. - 11.12	**DAFx99 - 2nd COST-G6 Workshop on DIGITAL AUDIO EFFECTS** Trondheim, Norway www.notam.uio.no/dafx99/	DAFx99 is an international meeting of researchers interested in theoretical and applied digital sound and music signal processing. DAFx99 is organized by the Department of Telecommunications at the Norwegian University of Science and Technology (NTNU) in Trondheim, Norway in the frame of the european COST action G6 "digital audio effects". The Workshop main title MODELING, MUSIC PROCESSING and AUDIO EFFECTS will hopefully inspire and motivate the presentations in a wide range of music related digital processing activities. DAFx99 will include topics like (but not limited to) Filtering and Modulation, Delay, Time and Frequency Scaling, Spatialisation, Spectral Processing, Audio Coding, Software/Hardware Implementation, Numerical Modeling. DAFx99 will present sound models, examples, software and hardware applications of interest to musicians, composers, engineers and others.
15.12. Deadline	**Spring in Havanna 2000** VIII International Festival of Electroacoustic Music Cuban Institute of Music, National Laboratory of Electroacoustic Music, Havanna	The 8th edition of the International Festival of Electroacoustic Music „Spring in Havana 2000" that is going to take place from March 5 (Sunday) to March 11 (Saturday) of 2000. This event will present works of electroacoustic music for tape only, mixed, performances and multimedia spectacles, lectures workshops and expositions. lnme@artsoft.cult.cu
30.12. Deadline	**5. Nachwuchsforum der GNM**	für Komponisten, Interpreten, Improvisationsmusiker und Musikologen http://musiktexte.de/gnm.html
2000		
13.1.	**Réouverture du Centre Pompidou** IRCAM, Paris	Konzert mit Werken von Marc Monnet, Joël-François Durand, Tristan Murail
19.1.	**Midis musicaux au Châtelet** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. Kajia Saariaho *Près* pour violoncelle et électronique
26.1.	**Récital Upshaw** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. Kajia Saariaho *Lonh* pour voix et èlectronique
8.2.	**Un compositeur, une œuvre** IRCAM, Paris	José-Luis Campana *D'un geste apprivoisé* pour basson et électronique
9.2.	**musica nova** Gewandhaus zu Leipzig	u.a. Luigi Nono *sofferte onde serene ...* für Klavier und Tonband, Barbara Kolbe *Millefoglie* für Ensemble und Tonband mit dem Ensemble Avantgarde
24.2.	**Musique et texte** Cité de la Musique, Paris	u.a. Steve Reich *Proverb*
5. - 11.3.	**Spring in Havana 2000** Havana lnme@artsoft.cult.cu	Spring in Havana 2000, a festival of electronic music, "will present works of electroacoustic music for tape, mixed, performances and multimedia shows, lectures, workshops and exhibitions ... Due to the magnificent reception obtained, among the participants, by the previous edition in March 1998, the activities of next Festival will take place in the rooms and yards of the colonial houses, the squares, museums and military fortress of the ancient time of the spanish colony all inside the Historic Center of Habana City. submissions deadline is December 15, 1999
10.3.	**Le temps, vite** Centre Georges-Pompidou, Paris	u.a. Örjan Sandred *Amanzule Voices* pour violoncelle et électronique

11.3.	**Le temps, vite** IRCAM, Paris	James Dillon *La coupure* pour percussion et électronique
11. - 12.3.	**CREATE Symposium Sound in Space** University of California at Santa Barbara	The Center for Research in Electronic Art Technology (CREATE) in the Department of Music of the University of California at Santa Barbara is organizing a weekend symposium on "Sound in Space," Contact: JoAnn Kuchera Morin or Curtis Roads. `create@create.ucsb.edu` `www.create.ucsb.edu`
12.3.	**Le temps, vite** Centre Georges-Pompidou, Paris	u.a. Steve Reich *New York Counterpoint* pour clarinette et bande
27.3. - 1.4.	**5. Nachwuchsforum der GNM** Frankfurt am Main	„Komponieren, Improvisieren, Interpretieren" Proben und Aufführungen mit dem ensemble modern zu den Ergebnissen des Wettbewerbs. Deadline: 30.12.1999
3.4.	**Piano + Musique traditionelle** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. George Benjamin *Antara* pour synthétiseur, deux flûtes et ensemble intrumental
8.4.	**Tage für Neue Musik** Kulturverein „Zehntscheuer", Rottenburg	Kammerensemble Berlin + Johannes Fritsch, Klangregie Karlheinz Stockhausen *Kurzwellen*, Alvin Lucier *In Memoriam John Higgens* , for Clarinet and pure wave oscillator, Stuart Marshall *Sagging and Reading Room*, for 2 female and 2 male Performer, Ana Maria Rodriquez *Havanita II* , for Oboe d'amore and Computer (UA)
17.4.	**Midis musicaux au Châtelet** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. Kajia Saariaho *NoaNoa* pour flûte et èlectronique
18.4.	**Konzert** Cité de la Musique, Paris	u.a. François Narboni *El Gran Masturbador* pour ensemble et électronique
13.5.	**Solistes au M'O** Musée d'Orsay, Paris	u.a. Hans Zender *Hölderlin lesen II* für Stimme, Viola und Elektronik
14.5. - 29.10.	**7 Hügel - Bilder und Zeichen des 21. Jahrhunderts** Martin-Gropius-Bau, Berlin	Multimediale interaktive Ausstellung mit Klanginstallationen Veranstalter: Berliner Festspiele GmbH
5. - 25.6.	**AGORA 2000** IRCAM, Paris	Festival am IRCAM mit Tagen der offenen Tür
29.8. - 6.9.	**International Gaudemus Music Week 2000**	Deadline: January 31, 2000
29.9. - 8.10.	**Weltmusiktage 2000 der IGNM** Luxembourg `www.lgnm.lu`	The ISCM World Music Days 2000 will include works for symphony orchestra, chamber ensemble (sinfonietta), symphonic wind band, string quartet, woodwind quintet, saxophone quartet, piano solo, piano + solo instrument, etc. In addition, "sound-installations", video-art, music and film installations, and electro-acoustic installations and exhibitions will be on show during the entire duration of the World Music Days, to be be heard in the Forum d'Art Contemporain in the centre of the city of Luxembourg.

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik“ (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE“ (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 155 Mitglieder, darunter 9 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken DM 48,-. Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken DM 15,-
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis Juli 1999 herausgegebenen 33 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 350.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern
  DEGEM-CD 01 - 04 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Werner Cee (2. Stellvertreter, Lich)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*	*DEGEM im Internet:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki	HTTP: `www.kgw.tu-berlin.de/degem`
			E-MAIL: `degem@kgw.tu-berlin.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	DM 70	/ EUR 35,79	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	DM 250	/ EUR 127,82	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	DM 26	/ EUR 13,29	(ohne CD)

AUFNAHMEANTRAG

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❏

Name, Vorname: _____ ❏

Straße : _____ ❏

PLZ-Stadt : _____ ❏

Telefon: _____/_____ ❏

FAX: _____/_____ ❏

Email: _____@_____ ❏

WWW: http://_____ ❏

Bitte kreuzen Sie hier an, ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM allgemein zugänglich veröffentlicht werden dürfen.

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 199_ :

70,- DM	/ 35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
250,- DM	/ 127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
26,- DM	/ 13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____

BLZ: _____

bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

34

PFAU
Neue Musik

DEGEM

I M P R E S S U M

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Otto Tomek, Johannes Fritsch, Ana Maria Rodriguez, Harald Muenz, Kyra Stratmann, Marina Gallastegui Mugica, Rilo Chmielorz, Werner Cee

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
www.kgw.tu-berlin.de/degem

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 34** war der 10.10. 1999. Die Auflage für dieses Heft beträgt 350 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 15. November1999.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren. Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Liebe DEGEM-Mitglieder,

bitte denken Sie daran, uns alle Ihre Adressänderungen sowie neue e-Mail- und Homepage-Adressen zur ständigen Aktualisierung der Mitgliederdatenbank mitzuteilen. Am besten per e-Mail oder Fax an

Manfred Fox

Z E I T S C H R I F T E N

Production Partner 9/99
www.production-partner.de

- Vergleich verschiedener Hauptmikrofonverfahren beim WDR
- 3 Artikel zur DVD: Spezifikation, Authoring, Audio
- Testbericht über eine digitale (!) Endstufe und die zugrunde liegende Technologie

MusikTexte (80) 8/99
home.t-online.de/home/MusikTexte

- Pauline Oliveros „Space is the Place - Quantenimprovisation: Die kybernetische Gegenwart"
- Herrmann-Christoph Müller „Musiktheaterstücke von Furukawa, Viñao und Maiguashca im ZKM Karlsruhe"

Neue Zeitschrift für Musik 3/99 „Improvisation"

- u.a. Artikel über das Phonotaktik-Festival, Leon Theremin und den Komponisten Bernfried E.G. Pröve

Positionen (40) 8/99 „Körper"

- Chmielorz / Gallastegui / Meyer-Biel / Barreiro: Gespräch zur Rolle des Körpers in den Klangkünsten
- Kattrin Deufert „Physische Präsenz der Klänge - John Cages Theaterkonzeption"
- Hans Ulrich Reck „Zum Körperdiskurs der virtuellen Realitäten"
- Volker Straebel „Alternativen zum Konzertsaal - Die Berliner Szene: Konzertinstallationen"

Keys 10/99 „Special: Audio-Hardware"
www.keys.de

- mehrere Artikel über Soundkarten (insbesondere Multi-I/O), Wandler, Formate, Synchronisation u.a.
- Bericht über die VST 2.0-Schnittstelle, die die Integration von Echtzeit-Software-Synthesizern als MIDI-PlugIns in Sequencer-Software ermöglicht. Diskussion der Latenzzeitproblematik

Keys 11/99 „Special: Digitale Mischpulte"

- Funktionsweise, Kaufberatung und Marktübersicht zu (preiswerteren) Digitalpulten

Csound Magazine 3/99
www.werewolf.net/~hljmm/Ezine/

- Hans Mikelson „Panorama"
- Hans Mikelson „Csound Drums"
- Hans Mikelson „Multiple Feedback Reverbs"
- Hans Mikelson „Csound Meets Keykit"
- Josep Mª Comajuncosas Nebot „Csound Implementation of Physical Models of Woodwind Instruments"

Leonardo Electronic Almanac (Vol 7) 7/99
mitpress.mit.edu/e-journals/LEA/

- Peter Manning „Ownership and Control of the Creative Process in the Composition and Performance of Electro-acoustic Music"
- David Ryan „De-composing Opera / Re-composing Listening: John Cage's Europeras"

Computer Music Journal (Vol 23) 2/98 „Compositional Processes"
mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Natash Barrett „Little Animals: Compositional Structuring Processes"
- McAlpine / Miranda / Hoggar „Making Music with Algorithms: A Case-Study System"
- Scheirer / Vercoe „SAOL: The MPEG-4 Structured Audio Orchestra Language"
- Cuzzucoli / Lombardo „A Physical Model of the Classical Guitar, Including Players Touch"
- Vincent Lesbros „Phonograms, Elastic Couplings and Trajectories"

Journal of New Music Research (Vol 28) 1/99 „Special Issue: Foundation of Rhythm Perception"
data.swets.nl/jnmr/jnmr.html

- Todd / O'Boyle / Lee „A Sensory-Motor Theory of Rhythm, Time Perception and Beat Induction"
- Desain / Honing „Computational Models of Beat Induction: The Rule-Based Approach"
- Norden / Moelants „Resonance in the Perception of Musical Pulse"
- Marilyn G. Boltz „The Processing of Melodic and Temporal Information: Independant or Unified Dimensions?"

Musicworks 74
www.musicworks-mag.com

- Gavin Bryars „Voices Never Failed Him Yet: The New Vocal Compositions"
- Helen Hall „Between Seeing and Hearing: Sensing Energy at Another Level"
- Nicholas Gebhardt „Australian Undertones: Minimal Concerns"
- Tom Johnson „Explaining my Music: Keywords"
- „The Music of Marta Ptasynska: Percussion, Poetry, and Colours"
- Dana Reason „Beyond Genre: The Piano Artistry of Dana Reason"
- Hildegard Westerkamp „Conversing with Nature: Reflections on Talking Rain"

The New Soundscape Newsletter

des WFAE (World Forum for Acoustic Ecology) ist online lesbar unter:
`interact.uorgeon.edu/medialit/fc/wfaensl/`

Triangel, ein Radio zum Lesen (4. Jg) 8/99

ISSN 1432-9476; Herausgeber: mdr Kultur

Serie Radiogeschichte „Stereofonie im Radio - der 'Konzertsaal im Heim'" von Hagen Pfau.

BÜCHER

Komponieren im 21. Jahrhundert - Texte 1993-99

Sandeep Bhagwati
Beiträge zur elektronischen Musik 9
Herausgegeben vom Institut für elektronische Musik an der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz 1999

The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World

R. Murray Schafer
ISBN 0892814551, Destiny Books 1993 (Reprint)
ca. 300 Seiten

Berliner Bibliotheksbestand

Den Bestand der Berliner Bibliotheken gibt es jetzt auf CD-ROM "allegroCatalog baC"
ISBN 3-926535-67-9
Katalog auch Internet unter
`www.biblio.tu-bs.de/baC`

Robin Minard - Nachklang

Katalog mit CD zur Klanginstallation in Weimar 1999
ISBN 3-7757-9000-4, Cantz Verlag 1999

KlangKunstRaum Zeche Nordstern - Schupp und Krammer, Humpert, Karavan

Ein Ausstellungskatalog, herausgegeben von der Bundesgartenschau Gelsenkirchen 1997
ISBN 3-89322-328-2, Cantz Verlag 1997
mit CD:
Hans Ulrich Humpert „Von den Steinen die brennen"

Stockhausen-Verlag

Beim Stockhausen-Verlag Kürten sind einige neue Partituren und Aufführungsmaterialien erschienen, darunter „Orchester-Finalisten" für Orchester und Elektronische Musik, das „Helikopter-Streichquartett" und das „Klavierstück XVI" für Tonband, Saitenklavier, elektronische Klaviere ad lib.

COMPACT DISC

Das **Studio für elektronische Musik** der Hochschule für Musik Köln stellt auf 5 CDs einen Querschnitt seiner Arbeit vor. Diese CDs können direkt beim Studio bestellt werden:

Hochschule für Musik Köln
Studio für elektronische Musik
Dagobertstr. 38
50668 Köln
Tel: 0221 - 912818190
Fax : 0221 - 912818194
`marcel.schmidt@uni-koeln.de`

Folgende Komponisten sind mit je einem Stück vertreten: Daniel Chorzempa, Miguel Bellusci, Michael Obst, Andreas H.H. Suberg, Kevin Volans, Luis Maria Mucillo, Ricardo Mandolini, László Dubrovay, Florivaldo Menezes, Joseph Papadatos, Jochen Hug, Michael Barolsky, Silvio Foretic, Hans Ulrich Humpert, Werner Klüppelholz, Tilmann Claus, Paulo Chagas, Johannes Kalitzke, Wilfried Jentzsch, Betin Günes, Michael Denhoff, Jacobo Durán-Loriga, Fábio Gorodski, Augusto Valente, Paulo Álvares.

CSR-0199, **SOUNDS!** ,Conceived, curated and produced by Petri Kuljuntausta, Charm of Sound
`charm_of_sound@yahoo.com`

Compilation CD **SAN 08/99** zum Heft SAN DIFFUSION von sonic art network (England).

Ausschnitte von jeweils ca. 3 Minuten Dauer von EM-Werken von: Tom Wallace (Zacks Sack, 94), Jo Thomas (Wolfi, 99), Ned Bouhalassa (Impulse, 99), Rose Dodd (Kinderspel, 96), Phil Archer (Kung Fu, 99), Mathew Adkins (Liquid Neon, 99)

Silverdoor SIDO 003-7, **Babel-Project**, Roger Doyle, 5 CDs

Stockhausen CD 53 A-B, **Helikopter-Streichquartett** (vom Mittwoch aus Licht)

Doppel-CD mit der Uraufführung und einer Studioproduktion mit dem Arditti-Quartett

Mode Records MO152, **A Watershed**, Roger Reynolds

This is the first classical DVD (Digital Video Disc) custom-designed for 5.1 5-channel sound. The compositions are „Watershed IV'"(1995), for percussion and realtime sound spatialization, performed by Steve Schick (master percussionist) and TRAnSIT, including multi-camera performance video; „Eclipse" (1979), for computer-generated sound and vimagery by video artist Ed Emshwiller; and an excerpt from „The Red Act Arias" (1997), for computer-generated sound. There are also video interviews with Roger Reynolds, Steven Schick, Peter Otto, and Vibeke Sorensen, discussing the works and the multichannel medium.

Neuma NE137 **Electro Acoustic Music IV**

Jerry Tabor **engaging Causey**
Jean-Claude Risset **Saxtractor**
Otto Laske **Furies and Voices**
Agostino Di Scipio **5 Piccoli Ritmi**
Michael Hamman **replatrage**
Mark Sullivan **thirty-two prose segments**
Insook Choi **The frog in a machine**
Thomas Delio **m,nce** and **plinh,h**

or 1999 **issue 1** or's computer music audio magazine:

Aphex Twin (UK), Beautyon (UK), cd_slopper (Germania / Austria), General Magic (Austria), Kevin Drumm (USA), Stephen Travis Pope (USA), Trevor Wishart (UK), Ubik (Austria), Zbigniew Karkowski & Kasper T. Toeplitz (Everywhere)
`www.touch.demon.co.uk/or.htm`

EMF Media EM109 **Language, Message, Drummage** Herbert Brün

„Futility 1964" (1964), „Five Pieces for piano (Op. 1)" (1940-45), „Anepigraphe" (1957), „String quartet #2" (1957), „Trio for flute, double bass, and percussion" (1964), „Piece of Prose" (1972), „just seven for drum" (1987), „Gesto for piccolo and piano' (1965)

EMF Media EM110 **Wayfaring Sounds** Herbert Brün

„Non Sequitur VI" (1966), „Wayfaring sounds" (1959), „on stilts among ducks" (1997), „Sonoriferous Loops" (1964), „Infraudibles with percussion" (1968-84), „Sentences Now Open Wide (SNOW)"(1984)

EMF Media EM111 **Mutatis Mutandis** Herbert Brün

„Gestures for Eleven" (1964), „Trio for trumpet, tronbone,and percussion" (1966), „The Laughing Third" (1995), „String Quartet #3" (1963), „Sonatina for bassoon alone" (1953), „at loose ends:" (1974), „mutatis mutandis 7" (1968-87), „Nonet" (1969)

EMF Media EM112 **Sawdust** Herbert Brün

„Dust" (1976), „More Dust" (1977), „Dustiny" (1978), „A Mere Ripple" (1979), „U-TURN-TO" (1980), „More Dust with percussion" (1977), „i toLD You so!" (1981)

die hörgeschichte der musik des 20. Jahrhunderts
`www.swr2.de/hoergeschichte`

Beim SWR können Kassettenmitschnitte der umfangreichen Sendereihe „Vom Innen und Außen der Klänge", die seit September diesen Jahres jeden Montag ausgestrahlt wird, bestellt werden:

SWR Media GmbH
76522 Baden-Baden

INTERNET & SOFTWARE

DirectCsound 3.0
`http://web.tiscalinet.it/G-Maldonado`

It involves the following features:

• Windows DirectSoundCapture support (-+C flag). Low latency audio input (for those audio cards that support it in native mode).

• Windows DirectSound support of secondary buffers (-+S flag. This makes DirectCsound compatible with more Windows platforms).

• Support realtime three-dimensional audio (surround audio with some audio cards): Microsoft's DirectSound3D and Creative's EAX 2.0

• Termination action in response of a MIDI 0xF5 message (which at present time is not used for any other purpose). So to terminate a realtime session of DirectCsound is sufficient to send a 0xF5 byte via MIDI. This help with shells, and makes useless to focus Csound console and to press Ctrl-C. VMCI Plus 2.01 supports this feature.

Gabriel Maldonado

VMCI Plus

the new version of Virtual Midi Control Interface is available for download at the following url:
`web.tiscalinet.it/G-Maldonado/vmciplus.html`

The newer version of the program (VMCI Plus 2) supports snapshots and allows to change more than one parameter at the same time by means of the new Hyper-Vectorial Synthesis control. VMCI supports 7-bit data as well as the higher reso-

lution 14-bit data that can be handled by the newer versions of Csound. It allows also remote MIDI control of sliders and Hyper Vectorial Synthesis. The archive include several examples as well as orc/sco pairs.

Gabriel Maldonado

Csound AddIn 1.0 for Microsoft Word

Csound AddIn turns MSWord into a shell program for Csound. You can create buttons for Csound parameters and utilities. Download at:

`www.geocities.com`
`/SiliconValley/Drive/8552/index.htm`

fielder

`www.sonomatics.com`

This new freeware utility for (power)mac: plays sound files while displaying the stereo image - it works great for mac csound „post-processor" since currently file playback inside mac csound is a bit flakey.

- sound manager playback of 16-bit AIFF and Sound Designer II Files, stereo and mono
- playback controls for scrubbing and looping with playback time displayed in hundredths of a second
- graphic display of stereo image that features: analysis and display of spatial vectors in the stereo field, 4 display modes [azimuth, circular, triangular inward, and triangular outward], analysis/display resolution slider, anti-phase vector display, rms and peak amplitude display modes, planar and spherical speaker analysis modes, reference grid lines [in dB] display over or under vector lines, intensity mapped to color and stereo vector length, intensity "zoom" slider for softer sounds, user specified color of vectors, grid lines, and anti-phase vectors
- space bar and return hot keys for play/stop and rewind, respectively
- partial drag and drop support (finder icons)
- graphic display of mono file waveform

GNU LilyPond 1.2 - The Music Typesetter

LilyPond produces beautiful sheet music using a high level description file as input. Documentation and examples can be found on

`www.cs.uu.nl/~hanwen/lilypond/`

Sources for this project are on

`ftp://ftp.cs.uu.nl/pub/GNU/LilyPond/v1.2/`

`ftp://ftp.gnu.org/pub/lilypond/`

Prepackaged i386 and PPC packages for both Debian and RedHat GNU are also available.

WHAT'S NEW?

- Large cleanups, enhanced design and GUILE integration for smaller memory footprint and more flexible code.
- Direct output to PostScript (optional), PDFTeX or as GUILE script (default output still to plain TeX).
- Convertors for ABC and MUP formats.
- Font: now available as scalable PostScript. New glyphs: time signature, more note heads.
- Enhanced input: semi-automatic beaming, (nested) tuplets, (nested) repeats, chordnames, automatic Lyrics durations.
- Grace notes, volta brackets, multiple styles for note heads and time signatures, breathing signs, lyric extenders, cross staff beaming and slurring.

Han-Wen Nienhuys

MarcoHack

`www.koncon.nl/MarcoHack/`

MarcoHack is a sound processing program for Macintosh PPC computers developed by Marco Pranger at the Institute of Sonology, The Hague.

Using a SoundHack-style interface, sound files may be processed in a number of ways:

• The main feature of the program is a technique for separating an audio signal into something which is called a source or excitation signal and a resonance characteristic or filter. The excitation signal and resonance characteristic are saved to separate files; the excitation signal is saved as a normal audio file (AIFF) and the resonance characteristic is saved as a file format which can only be used by the program itself.

• An improved technique for convolution which results in a better sound quality in comparison to normal straightforward convolution techniques.

• A technique for stretching sounds in an unfamiliar way which is described by Trevor Wishart in his book Audible Design (Orpheus the Pantomime 1994).

• Several techniques for altering the harmonics of a sound which are also described by Wishart, like stretching the spectrum in an unfamiliar way or thinning the number of harmonics in the spectrum.

Thonk 0+2

Das skurrile Granularsynthese-Programm *Thonk* von Arjen van der Schoot hat in dieser neuen Version, neben den bisher vorhandenen beiden einzigen „Parametern" *flowing* and *hectic,* weitere vom Anwender nicht zu beeinflussende Parametersets bekommen, wie z.B. *Shepard, Flash, Slack* etc.

Thonk ist Freeware für den Mac:

`www.audioease.com`

Sound Box 2.0

www.kiasma.fng.fi/soundbox2/

SOUND BOX is an annual Internet project arranged by The KIASMA, Museum Of Contemporary Art, in Helsinki Finland. The next „call for works" information for the year 2000, will be released at the museum's web site during end of this year.

SOUND BOX is coordinated by:

Petri Kuljuntausta, curator / Charm of Sound

Perttu Rastas, media curator / Kiasma

Aki Kivelä, design & programming / Wizbang

SOUND BOX 2.0:

Mathew Adkins: Mapping • Marc Ainger: Shatter • Avatar (Pierre-André Arcand / Jocelyn Robert / Martin Meilleur / Christof Migone / Diane Landry / Chantal Dumas / David Michaud): La Semaine Avatarienne • Christian Banasik: ...letzte Gebärde offener Münder • Steve Bradley: Wire Music • Kristine Burns: Garlands: Somewhere... • Warren Burt: La Strega Bianca della Luna II • Lelio Camilleri: Bossa no chance • Guto Caminhoto: Paisagens Londrinenses 1 • Crawling With Tarts: End Loop Haiku • Yves Daoust: Impromptu • Francis Dhomont: En Cuerdas • Paul Dibley: Thalis • Douglas Doherty: Pacific 462 • Kui Dong: Flying Apples • Frank Ekeberg: Ebb • fon: sciatic • Howard J. Fredrics: The Raven's Kiss • Diego Garro: Peacekeepers • Thomas Gerwin: Kurzgeschichten • Joseph Hyde: vox mecanix • Keiichi Kitahara: Condensed Cloth • Claire Laronde: Nouvelle • Elaine Lillios: Arturo • Doug Michael: Extensions #2 • Dennis Miller: Vantage Point • Ed Osborn: Language Master (early years) • Alistair Riddell: Steam Land • Riccardo Santoboni: Rituals • Claude Schryer: Entre ici et là: Croyance • Jarmo Sermilä: But I Didn’t Know It Was Spring • Rodrigo Sigal: Babel • Johannes S. Sistermanns: Auf Blau zugehen: Berlin, raumgehen • Pete Stollery: Onnset/Offset • Benjamin Thigpen: step, under • Jacques Tremblay: Hérésie ou lesBas-Reliefs du Dogme • Hans Tutschku: extrémités lointaines • Mario Verandi: Figuras Flamencas • Dajuin Yao: Garden of Memories • Sean Paul Zitello (w. Peter Valsamis): The Boil & The Poultry Chef's Desire

KIASMA, Museum of Contemporary Art
Mannerheiminaukio 2
Fin-00100 Helsinki
Finland
tel. +358-9-17336500
fax. +358-9-17336503
www.kiasma.fng.fi

Evaluation of Modern Sound Synthesis

www.acoustics.hut.fi/~ttolonen/sound_synth_report.html

In this report, several digital sound synthesis methods are described and evaluated.The methods are divided into four groups according to a taxonomy proposed by Smith. Representative examples of sound synthesis techniques in each group are chosen. The evaluation criteria are based on those proposed by Jaffe. The selected synthesis methods are rated with a discussion concerning each criterion.

Tero Tolonen

Deutsche Csound-Seiten

harmonik.de/femc/themen/csndmain.html

...ist meine Seite zum Thema Csound. Sie ist Teil der Website des „Forums Experimentelle Musik und Computer" in München. Ich hoffe, daß sie Gefallen finden und in Zukunft an Inhalten reicher werden wird.

Jens Groh

IDEAMA / DEGEM-Archiv

biblio.zkm.de/public/init.html

Über diesen Link erreicht man die Datenbank der Mediathek am ZKM.

Children's interactive music site

http://www.creatingmusic.com

Creatingmusic.com is an evolving environment for online music creation and exploration. Come discover fun and easy ways to make music!

Morton Subotnick

Research Group on Music, Musicology and Applied Technology

We invit you to visit and bookmark the GMT website:
www.liaa.ch.ufpb.br/~gmt

GMT is for „Research Group on Music, Musicology and Applied Technology" at the Federal University of Paraíba . We work on 20th Century Music and computer-aided analysis. The site provides papers (in english, french, portuguese), software, midi files, etc.

Didier Guigue

CALL FOR WORKS

Call for Works: DEGEM-Konzert in Gainesville (University of Florida/USA) im April 2000

Liebe Kollegen und Kolleginnen!

Seit dem letzten Florida-Festival (University of Florida, Gainesville / USA) im April 1999 bin ich Co-Direktor dieses Festivals geworden. James Paul Sain (Direktor) und ich möchten beim Festival 2000 (6. bis 8. April) ein Internationales Ereignis organisieren. Dafür haben wir vor, ein komplettes DEGEM-Konzert zu präsentieren. Die Stücke werden von mir vorgestellt, ich werde am Mischpult sitzen. Da es nur ein Konzert sein wird, muss ich mich leider auf maximal 9 Stücke beschränken, die nicht länger als 10 Minuten sein sollen.

Wer mehr über dieses Festivals wissen möchte, hier ist die Internet Adresse vom Florida Electroacoustic Music Studio
`http://emu.music.ufl.edu/`

Die Kritik vom 8. FEMF im letzten April findet man über die ICMA-Homepage, unter der Sommeredition des ARRAY. Composer in Residence war 1999 Larry Austin.

Hier die Konditionen:

- bevorzugt werden Stücke von DEGEM-Mitgliedern, die ab 1997 komponiert wurden .
- maximale Dauer soll 10 Minuten sein.
- nur Tonbandstücke auf CD, DAT oder bis zu 8 Kanäle DA88 (kein ADAT, da es in Gainesville keins gibt !). Für die Bewerbung bitte ich, nur CDs (oder notfalls DAT) aber keine mehrkanaligen Aufnahmen zu schicken! Nachdem die Stücke ausgewählt wurden, werde ich mich mit den jeweiligen Komponisten in Verbindung setzen, um die richtigen Formate etc. abzustimmen.
- kurze Notizen zum Stück und Lebenslauf (Englisch).
- nur ein Stück pro Komponist
- Deadline ist der 15. November 1999. Eine Benachrichtigung, ob Eure Stücke ausgewählt wurden oder nicht, wird voraussichtlich im Januar erfolgen.

Einsendungen an:

Javier Garavaglia

Das Besuchen des Festivals und unseres Konzerte ist nicht erforderlich. Ich würde mich trotzdem freuen, wenn jemand auf eigene Kosten mitfliegen würde.

Ich danke Euch alle im voraus und ich freue mich auf Eure Stücke.

Mit freundlichen Grüßen
Euer

Javier Alejandro Garavaglia

Call for Compositions: neue musik 2000 Hochschule für Musik Würzburg

Im Rahmen der Millenniumsfeier des Freistaats Bayern schreibt die Hochschule für Musik Würzburg einen Kompositionswettbewerb für Musik mit Live-Elektronik oder Bandzuspielung aus. Die Werke sollen unter Anwendung von Computertechnik und/oder live-elektronischen Hilfsmitteln von maximal drei Musikern (vokal und/oder instrumental) live aufführbar sein. Des Weiteren sind auch Live-Aufführungen mit Bandzuspielung zugelassen.

Einzusenden sind Partituren, Tonträger (DAT-Kassetten, CD's oder Audiokassetten) sowie alle zur technischen Realisation und ggf . zum Verständnis der Komposition erforderlichen Erläuterungen. Die Partituren können handschriftlich oder gedruckt sein und sollen im Sinn des Werkcharakters die Live-Darbietung klar definieren. Ausschießlich improvisierte Musik scheidet aus. Die Kompositionen sollen nach Möglichkeit von Studierenden und Lehrkräften der Hochschule für Musik Würzburg aufführbar sein, jedoch werden in besonderen Fällen auch Aufführungen durch gastierende Spezialinterpreten zugelassen. Weiterhin muss die technische Wiedergabe über die hochschuleigene Mehrkanalanlage (Steuerung ADAT-kompatibel) möglich sein.

Die Einsendungen unterliegen keiner Einschränkung hinsichtlich des Alters oder der Nationalität der Autoren. Die Werke dürfen bereits aufgeführt, jedoch nicht durch andere Wettbewerbe preisgekrönt sein. Zur Wahrung der Anonymität der Einsendung dürfen die eingesandten Materialien außer einer Kennziffer keine Angaben enthalten, die Rückschlüsse auf die Person des/der Einsenders/in zulassen. Der Name des/der Urhebers/in, Anschrift und Telefonnummer sind in einem verschlossenen, durch die Kennziffer gekennzeichneten Umschlag der Einsendung beizufügen.

Eine international besetzte Jury wählt unter Beteiligung des hochschuleigenen Tonmeisters geeignete Werke aus, die in einem öffentlichen Konzert im Juni 2000 zur Aufführung gelangen sollen. Zur Verteilung kommen drei Preise in Höhe von DM 6.000,--(1. Preis), DM 4.000,-- (2. Preis) und DM 2.000,-- (3. Preis). Die Hochschule für Musik Würzburg behält sich bei entsprechender Qualifizierung der Einsendungen eine hiervon abweichende Aufteilung der Gesamtpreissumme vor. In dem Abschlusskonzert haben die Preisträger/innen die Möglichkeit, bei der Realisation der Technik mitzuwirken. Nötigenfalls stellen sie die erforderlichen Geräte gegen die Erstattung der Transportkosten zur Verfügung. Nach Beendigung des Wettbewerbs gehen die Einsendungen in den Bestand der Hochschule für Musik Würzburg für weitere wissenschaftliche Auswertung oder spätere Aufführungen über, jedoch verbleiben die Urheberrechte an den preisgekrönten Werken bei den Autoren bzw. deren Verlegern. Eine Ver-

öffentlichung der Preisträgerwerke auf CD sowie eine Aufzeichnung des Preisträgerkonzerts durch eine ARD-Anstalt ist vorgesehen. Darüber hinaus ist die Übernahme des Preisträgerkonzerts durch weitere Veranstalter im In- und Ausland geplant. Mit der Einsendung nimmt der/die Urheber/in die genannten Bedingungen an und stellt die Hochschule für Musik Würzburg von Kostenanforderungen frei. Alle Einsendungen müssen porto- und kostenfrei bis zum 31. Januar 2000 im Vorzimmer des

Präsidenten der Hochschule für Musik Würzburg,
Hofstallstraße 6- 8,
D-97070 Würzburg

unter dem Stichwort „Kompositionswettbewerb" eingetroffen sein.

Call for Works: Kompositionswettbewerb

Der *via nova* - zeitgenössische Musik e.V. schreibt aus Anlaß der 1. Weimarer Frühjahrstagung für zeitgenössische Musik einen Kompositionswettbewerb für in Deutschland lebende Komponisten aus, die bis zum 1.1.2000 nicht älter als 35 Jahre und nicht Mitglieder des via nova e.V. sind.

Erwartet werden Kompositionen für kammermusikalische Besetzung (2-3 Instrumente), eventuell auch mit Tonband. Es steht das Trio *pianoVo* in der Besetzung Oboe (Engl. Horn/Baritonoboe), Violoncello und Klavier zur Verfügung. Die Aufführungsdauer soll zwischen 8 und 12 Minuten betragen. Die Komposition darf uraufgeführt, aber noch nicht veröffentlicht oder auf Tonträger erschienen sein oder bereits einen Preis gewonnen haben. Eine Jury, bestehend aus Komponisten und Ensemblemitgliedern, wählt 5-6 Kompositionen aus, die während der Tagung durch das Ensemble erarbeitet werden.

Einzureichen sind 4 Partiturexemplare. Die Komposition ist mit einem Kennwort zu versehen und darf keinerlei Hinweise auf Namen und Herkunft des Autors enthalten. Der Einsendung ist ein geschlossenes Kuvert mit dem Kennwort beizulegen, das Name, Adresse, Geburtsdatum, Staatsangehörigkeit und künstlerische Vita enthält sowie eine Erklärung, daß der Komponist im Falle der Auswahl mit der Aufführung, dem eventuellen Mitschnitt und der Sendung seines Werkes einverstanden ist und daß er der alleinige Urheber des Werkes ist. Ein Inverlagnahme wird angeboten.

Einsendschluß ist der 15.1.2000 (Poststempel).

Die Teilnehmer erklären sich bereit, bei der Auswahl zum aktiven Teilnehmer das Aufführungsmaterial bis zum 19.2.2000 zu erstellen und während der ganzen Arbeitswoche anwesend zu sein sowie eine öffentliche Werkeinführung zu geben.

via nova e.V.
z.Hd. Herrn Johannes K. Hildebrandt
Untergraben 1
99423 Weimar
Tel: 03643 - 502720

Call for Works: Förderpreis für Komposition Donaueschinger Musiktage

`www.swr-online.de/donaueschingen/`

Das Land Baden-Württemberg und die Kultur-Stiftung der Deutschen Bank stiften gemeinsam den Förderpreis für Komposition „Donaueschinger Musiktage", für den der Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg die Schirmherrschaft übernimmt.

Der Preis ist mit 30.000 DM (davon 20.000 DM Preisgeld und bis zu 10.000 DM für die Herstellung des Aufführungsmaterials) dotiert. Er kann nicht geteilt werden. Die Kultur-Stiftung der Deutschen Bank beteiligt sich zunächst bis zum Jahr 2008. Der Preis darf einer Komponistin oder einem Komponisten nur einmal verliehen werden. Mitglieder der Jury können den Preis nicht erhalten.

Eingereicht werden können Kompositionen für Orchester, die die Besetzung 4.4.4.4. - 4.3.3.1. - Tasteninstrument, Hf. - P. S. (3) - Streicher - Live-Elektronik/Zuspielband nicht überschreiten. Mindestbesetzung: 30 Spieler.

Teilnahmeberechtigt sind Komponistinnen und Komponisten jeder Nationalität, die am Tage des Einsendeschlusses der Ausschreibung nicht älter als 40 Jahre sind. Die eingereichte Komposition darf vorher weder aufgeführt noch veröffentlicht worden sein. Die Dauer des Werkes sollte 30 Minuten nicht überschreiten.

Die Einsendung der Partitur erfolgt anonym in drei Exemplaren. Diese sind mit einem Kennwort zu versehen. Die Teilnahmedokumente dürfen keinerlei andere Hinweise geben, die auf den Einsender schließen lassen könnten. Der Partitur ist ein versiegelter Umschlag beizufügen, der Unterlagen zur Person des/der Einreichenden (Name, Vorname, Nationalität, Geburtsdatum, Adresse, Telefonnummer, Lebenslauf) sowie eine Erklärung des Teilnehmers/der Teilnehmerin enthalten muß, mit der diese/r versichert, daß die eingereichte Komposition den Ausschreibungsbedingungen entspricht.

Die Partitur und der versiegelte Umschlag müssen bis zum 5. August 2000 bei der

Gesellschaft der Musikfreunde Donaueschingen
c/o Kultur und Verkehrsamt der Stadt Donaueschingen
Karlstr. 58
78166 Donaueschingen

eingereicht werden.

Über die Verleihung des Preises entscheidet eine Jury, die von der künstlerischen Leitung der Donaueschinger Musiktage berufen wird. Die Jury besteht aus fünf Mitgliedern. Ihr gehören an: drei international namhafte Komponistinnen oder Komponisten sowie als ständige Mitglieder der/die Chefdirigent/in des aufführenden Orchesters und der/die Künstlerische Leiter/in der Donaueschinger Musiktage. Mindestens einer der Komponisten oder eine der Komponistinnen, die in die Jury berufen werden, hat eine

Professur für Komposition an einer baden-württembergischen Musikhochschule inne. Die Jury wählt aus ihrem Kreis einen Vorsitzenden oder eine Vorsitzende. (...)

Die prämierte Komposition wird in der Regel jeweils im Jahr, das auf die Preisverleihung folgt, im Rahmen der Donaueschinger Musiktage durch den Südwestrundfunk uraufgeführt. Eine Aufführung des prämierten Werkes vor der Uraufführung zu den Donaueschinger Musiktagen ist nicht gestattet. Das Uraufführungsrecht bleibt den Veranstaltern für drei Jahre nach der Prämierung erhalten. Die Komponistin, der Komponist des prämierten Werkes erhält weder für die Uraufführung im Rahmen der Donaueschinger Musiktage noch für die direkte oder nachfolgende Rundfunkübertragungen eine Vergütung. Weitere Rechte (Nutzungsrechte) unterliegen den allgemein geltenden Bedingungen.

Die Anfertigung der Reinschriftpartitur und des Orchestermaterials obliegt der Komponistin/dem Komponisten. Das vollständige und aufführungsreife Orchestermaterial muß bis spätestens 10. Mai 2001 beim Veranstalter vorliegen.

Call for Works: Musik in europäischen Gärten

Internationaler Kompositionswettbewerb 2000

Teilnahmebedingungen:

Am Wettbewerb können sich Komponisten aus allen Ländern beteiligen. Es wird keine Altersgrenze gezogen. Erwartet wird als Vorgabe, daß das entstehende Werk sich unmittelbar auf den vorgegebenen Garten bezieht und in diesem aufführbar ist. Die Kompositionen sollten, wenn sie am Ort ihrer Bestimmung aufgeführt werden, mit dem Gartenkunstwerk ein Gesamtkunstwerk bilden, mit ihm korrespondieren und die Zuhörer so in Musik- und Gartenkunst einbeziehen. Die Dauer des Werkes sollte 30 Minuten nicht überschreiten. Die jeweilige Aufführungsdauer ist in der Partitur sichtbar zu vermerken. Die Bedingung ist, daß das Werk nirgendwo aufgeführt oder anderweitig als Auftragswerk honoriert ist. Die Komponisten sind frei in der Instrumental- und Vokalbesetzung des Werkes. Die Instrumentation soll nicht so übertrieben eingerichtet werden, daß die Aufführung des Werkes erschwert oder undurchführbar wäre. Der Einsatz von technischen, elektronischen und anderen Klangmitteln ist freigestellt, sofern keine übermäßigen Mehrkosten für die Aufführung entstehen und das Orchester keine zusätzlichen Probezeiten beansprucht. Dies gilt auch für bestimmte visuelle und anderweitige Komponenten. Die voraussichtlichen Mehrkosten, die durch den Einsatz dieser Mittel entstehen würden, sind in der Partitur in ihrer anzunehmenden Höhe zu vermerken. Das Werk muß zudem technisch in der Parkanlage aufführbar sein. Die Partituren sind mit einem selbstgewählten Kennwort zu versehen. Den eingereichten Werken ist ein verschlossener und ebenfalls nur mit dem Kennwort versehener Umschlag beizufügen, der die vollständig ausgefüllte Teilnahmekarte und den Lebenslauf des Komponisten enthält. Zu beachten ist, daß weder die eingereichten Werke noch der verschlossene Umschlag außer dem Kennwort irgendeinen Hinweis auf den Autor tragen dürfen. Mit dem Einsenden der Unterlagen übernimmt der Bewerber die Verantwortung für die Erfüllung sämtlicher Wettbewerbsbedingungen. Die Wettbewerbsleitung hat das Recht, zur Begutachtung Duplikate des Werkes herzustellen. Die Rücksendung der Arbeiten (außer den Prämierten) erfolgt nach dem Abschluß des Wettbewerbs. Hin- und Rücksendung der eingereichten Werke erfolgten auf Gefahr des Bewerbers. Sämtliche Unterlagen sind an die folgende Anschrift als Einschreiben einzusenden:

Internationaler Kompositionswettbewerb
„Musik in europäischen Gärten"
Museum Kurhaus Kleve
Tiergartenstraße 41
D-47533 Kleve

Einsendeschluß ist der 28. Februar 2000. Es gilt das Datum des Poststempels. Freistempel werden nicht akzeptiert.

Die Ausschreibung sowie Bilder der historischen Parkanlage Kleve findet man unter:

`www.KLEVE2000.de`

`KLE.INCONCERT@KLEVE2000.de`

Fax: 0049 2821 581566

Man empfiehlt den Teilnehmern am Wettbewerb, die klevischen Gartenanlagen einmal selbst in Augenschein zu nehmen. Dafür werden allen Komponisten, die ihre Partituren den Teilnahmebedingungen entsprechend einsenden, die Übernachtungskosten (inkl. Frühstück) im "Hotel Cleve" in Kleve von maximal 4 Tagen = 3 Übernachtungen erstattet. Reisekosten werden nicht erstattet. Die drei Preisträger werden zu der Preisverleihung und zur Aufführung nach Kleve eingeladen. Ihnen werden alle Aufenthalts- und Reisekosten erstattet. Die Ausschreibungsunterlagen können unter der oben angegeben Adresse angefordert werden.

ICMC 2000 announcement

The 26th International Computer Music Conference will take place in Berlin, Germany from August 28 to September 1, 2000, in cooperation with the Berliner Kulturveranstaltungs-GmbH, the Haus der Kulturen der Welt, and the German Academy of the Arts. A special opening concert is planned for the evening of August 27. Conference Organizers are Peter Castine, Martin Supper, and Ioannis Zannos.

Calls for Submissions (papers, music, etc.) will be published in time for ICMC 99 in Beijing (October 22, 1999).

Deadlines for submission of materials will be 1 January, 2000. Details of other dates will be published at the Beijing ICMC. The conference organizers look forward to seeing you in Berlin!

Peter Castine

Call for Works: Transmediale 2000

www.transmediale.de/

Vom 11. bis zum 20. Februar 2000 findet im Podewil in Berlin die *transmediale - internationales medienkunstfestival berlin* statt. Parallel zu den Berliner Filmfestspielen werden es Tausende von Zuschauern und Hunderte von akkreditierten Fachleuten zum Treffpunkt von Kreativen der Medienkultur machen. Das Festival wird von der Berliner Kulturveranstaltungs-GmbH getragen. Es wird vom Senat von Berlin, dem Hauptstadt-Kulturfonds, der Europäischen Kommission und von Sponsoren gefördert.

Medien

Eingereicht werden können Videos, Computeranimationen, CD-ROMs, DVDs, Internet-Projekte und Fernsehproduktionen, die seit 1998 produziert wurden. Ausgewählt werden Werke, welche die Realität auf innovative Weise reflektieren oder die formsprachliche Entwicklung des jeweiligen Mediums vorantreiben. Beschränkungen im Hinblick auf Genre, Länge oder Zahl der eingereichten Arbeiten bestehen nicht.

Medienkunst-Installationen und Performances

Die transmediale stellt Installationen aus, die klassisch auf Video oder auf interaktiven bzw. vernetzten Systemen basieren und bezieht Performances in das Programm ein. Die Anmeldung muß eine vollständige Projektbeschreibung mit Fotos bzw. Skizzen und einen Kostenplan enthalten.

Studentenwettbewerb

Video-, CD-ROM- und Internet-Produktionen, die im Rahmen einer Hochschulausbildung entstanden sind, haben zusätzlich zu dem allgemeinen Wettbewerb die Chance, einen Preis im Rahmen des Studentenwettbewerbs (Sektionen: Video und interaktive Arbeit) zu gewinnen. Sie müssen ausdrücklich für den Studentenwettbewerb angemeldet sein.

Teilnahmebedingungen

Einsendeschluß für Medienkunst-Installationen und Performances: 31.08.99

Einsendeschluß für Videos, Computeranimationen, CD-ROM, DVD, Internet-Projekte, TV-Produktionen: 29.10.99

Die Arbeiten müssen spätestens bis zu diesem Zeitpunkt bei der transmediale eingegangen sein, ein früheres Eintreffen ist ausdrücklich erwünscht. Für die Vorauswahl von Videos, Computeranimationen und TV-Produktionen werden ausschließlich VHS-Kassetten und S-VHS akzeptiert. Die Bänder müssen auf den Anfang des Films gespult sein. Die Kosten für den Versand trägt der Einsender. Ein Rückversand erfolgt nur auf ausdrücklichen Wunsch, wenn im - Inland ein frankierter und beschrifteter Briefumschlag beigefügt wird; - Ausland ein 10 US $ Schein (keine Schecks!) beigefügt wird. Alle Anlagen bleiben im transmediale-Archiv. Ausgewählte Autoren stellen der transmediale nach Aufforderung eine Vorführkopie zur Verfügung: Betacam SP oder Digi-Beta (beides PAL) oder U-Matic NTSC. Diese Kopie wird nach dem Festival auf Kosten der transmediale zurückgeschickt. Die Benachrichtigung über die Auswahl der Videos, Computeranimationen, CD-ROMs, DVDs, Internet-Projekte und TV-Produktionen erfolgt im Dezember 1999, bezüglich der Installationen und Performances im Oktober 1999. Die Benachrichtigung über die Ablehnung erfolgt im Januar 2000. Wegen der Fülle der Anmeldungen kann sie nicht begründet werden. Grundsätzlich können auch Rohschnitte eingereicht werden; sie müssen deutlich als solche gekennzeichnet sein. Es werden keine Demoversionen von CD-ROMs akzeptiert. Die eingesandten Arbeiten sind nicht versichert. Bei Schäden durch den Veranstalter wird nur der Materialwert ersetzt.

Sprache

Deutsch und Englisch bzw. entsprechende Untertitel. Arbeiten in anderen Sprachen werden nur akzeptiert, wenn eine deutsche oder englische Textliste beigefügt ist. Für CD-ROM-, DVD; und Internet-Projekte sind nur deutsch- oder englischsprachige Arbeiten zugelassen.

Archiv

Die transmediale archiviert die für das Festival ausgesuchten Arbeiten für dokumentatorische Zwecke. Das Archiv dient ausschließlich dazu, möglichen Ausleihern bzw. Käufern Produkte vorzustellen, die dann von den Autoren oder Distributoren direkt bezogen werden.

Weitere Veranstaltungen

Die Vorführungen der Wettbewerbsbeiträge machen nur eine Seite der transmediale aus. In speziellen Präsentationen wird das breite Spektrum der Medienkultur reflektiert, insbesondere die Grenzüberschreitungen zwischen den einzelnen Medien, denen das Festival gewidmet ist. Außerdem wird Künstlern, Produzenten, Firmen und Ausbildungsstätten eine Plattform geboten, ihre Ideen und Projekte einem breiten Publikum vorzustellen. Die transmediale setzt sich dabei kritisch mit den technischen und gesellschaftlichen Prozessen auseinander.

Preise

Der transmediale award in Höhe von 7500.- DM und der transmediale student award in Höhe von 5000.- DM werden durch eine internationale Jury vergeben. Weitere Preise werden durch Sponsoren verliehen.

EAR '99

Hungarian Radio invites participants to a competition of electroacoustic music composing in the following categories:

1.Tape music

2.Live electroacustic music A) instrument + tape

B) live performance

The rules of the contest are as follows:

1. Application for the contest is free anybody, with composi-

tions made after 1 January 1998.

2. The length of the composition could be max. 25 minutes.

3. One participant is allowed to apply in more than one category at the same time.

4. An independant jury will decide on all the prizes in each category and the decision of the jury is final.

5. There are two possible prizes in each category which can be shared or neglected by the jury's decision.

6. Recordings of the compositions can be digital (DAT or CD).

7. The deadline for receiving the compositions is October 17, 1999.

8. In category 2, please enclose recorded materials and the score.

9. Hungarian Radio does not assume any responsibility for those compositions that arrive after the indicated deadline or those are lost in meantime.

10. Hungarian Radio returns any material only at the applicants' own expenses.

11. Prize-winner compositions will be included in the programme of the Hungarian Radio.

12. Each participant will ensure the availibility of its entries for one broadcast, free of charge, by all other participating organizations.

13. Prizes: 1st prize: USD 1500 ; 2nd prize: USD 1000

14. The awarding ceremony will be held on 1st December 1999.

15. Applications should be sent to the following name of contact person and address:

EAR 99 - Ms Judit Tóth
Hungarian Radio
Bródy Sándor utca 5-7.
H-1800 Budapest, Hungary
Tel: +361 328 7085
Fax: +361 328 7450
tothju@bartok.radio.hu

Call for Works: Concours pour une commande de composition électro-acoustique pour système de diffusion octophonique

Le studio Césaré a pour mission le développement de la création musicale contemporaine. Ses champs d'action s'étendent à la création, la formation et la diffusion. En association avec le Planétarium de Reims, Césaré organise un concours pour une commande de composition électro-acoustique.

La composition aura pour thème le ciel, le temps et leurs mouvements et sera prévue pour un système de diffusion octophonique.

Le concours est ouvert à tout artiste désireux de présenter un projet d'œuvre en création (l'œuvre ne peut pas déjà avoir été réalisée).

Les projets sélectionnés seront composés au cours d'une résidence ayant lieu à Reims pendant trois semaines. Césaré met à disposition son studio de composition. Il s'agît d'un studio centré autour d'un ordinateur Power Mac 8100 avec une interface audio numérique (DigiDesign 888) et MIDI (Studio 5 Opcode) avec l'ensemble des programmes courants (ProTools 4 ~ carte Nuverb Lexicon, GRM et TC Plugins . SD II. Audiosculpt, Max, Studio Vision 4...). Les synthétiseurs et les échantillonneurs complètent la recherche sonore (Yamaha TX et DX, Roland JD800, Oberheim Matrix, Akal S 3200 et S 1100). Les périphériques sont composés essentiellement de multi-effets (PCM Lexicon et Eventide). Un poste avec un Mac G3-450 MHz permet la recherche sur Max MSP. D'autres instruments analogiques (APG-Roland S100) permettent une recherche sonore.

Les compositions seront diffusées sous forme de concerts puis intégrées à la diffusion d'un programme scientifique présenté par le Planétarium de Reims.

Ce programme traite des "Planètes et Galaxies" et dure environ 25 minutes. Le déroulement est le suivant: après la définition de termes astronomiques et l'observation de la reproduction d'un ciel d'été en dôme, la séance propose un voyage à travers les nébuleuses, les supernovae et autres galaxies, à des milliards d'années lumières.

Les dossiers doivent inclure:

un curriculum vîtae

une note d'intention sur le projet

des documents sonores et l ou vidéo d'oeuvres déjà réalisées.

Sélection de trois projets par un jury composé de:

Luc Ferrari, compositeur, Christian Sebille, compositeur, directeur du studio Césaré, Alain Pandolfo, vice-président du studio Césaré, Philippe Sîmonnet, directeur du Planétarium de Reims, Franck Langlois, directeur du Centre d'Art Polyphonique de Champagne-Ardenne, Michel-Louis Richard, conseiller musique et danse à la DRAC Champagne-Ardenne

Prix de la commande :10 000 F (1 525 euros)

Clôture de dépôt des dossiers 31 I 10 I 99

Culture, Enjeux Sociaux, Arts et Recherches
23, rue Hincmar
51100 Reims
Tel: 0033 3 26886574
Fax: 0033 3 26779571
cesare@wanadoo.fr

Call for Works: VII Musical Radio Works Contest

The CDMC and Radio Clásica (RNE) are undertaking a series of radiophonic music productions, commissioning variuos composers in order to promote this type of composition. Within in this line, a contest of ideas is called subject to the following

Basis

• The works will necessarily be pieces of radiophonic music, that is to say, whose most suitable means of production and diffusion is the radio. The works will not have been previously awarded nor emited.

• Words, noises, music, electronic or radiophonic editings and other similar elements may be the base of the work, to which up to six interpreters - instrumentalists, singers, reciters or actor - may be added.

• The project may be in several languages or in only one, which should be Spanish. The use of language or voice may also be omitted.

• To enter the contest it will not necessary to send accomplished works. It will be enough to send mere projects: a written description of the work and of the elements that it will require, a model on cassette, scores or fragments of these, acoustical materials etc. Any form or presentation will be admitted, provided that it makes possible to the Jury to appreciate the interest of the projected idea.

• There is no age or citizenship limit.

• The deliveries should be made before 31st December 1999 by any of the procedures allowd by the Administrative Procedure Act (such as registered mail, personal delivery etc.) and they should be adressed to the

Centro para la Difusión de la Música Contemporánea
Santa Isabel 52
5ª planta - 28012 Madrid

• There is no limit to the number of projects to be sent by each author

• The projects should arrive anonymously with an assumed name that will be reproduced on an enclosed closed envelope containing a photocopy of the DNI or passport and personal details of the author or authors. In the case of using texts by another author, his opportune permit must be accrediated.

• A jury appointed by the CDMC and Radio Clásica will choose on the project considered the most suitable. The decisions of the jury are without appeal.

• The selected project will be the object of a commission by the CDMC, endowed with 500.00 pesetas gross. This commission will be considered as the Prize of the contest and it is independant of the production costs, which will be assumed by Radio Clásica.

• Radio 2 will produce the work with the means that the radio itself will determine. For that purpose, in addition to the facilities of the radio, the facilities of the LIEM-CDMC can also be used. The radio broadcasting will take place during the last term of year 2000, although the premiere will be at september during the Festival Internacional de Música Contemporánea of Alicante. The project should be developed with enough time so that it may be produced and emitted on time.

• By the simple act of participating, the competitors accept the terms of these bases and the decision of the jury.

Call for Works: The Open Electronic Festival

is an annual multiple-day event that focuses on electronic music and media art. The festival is organised by the Cyberslag Foundation (grounded in 1998), and takes place in the City of Groningen, The Netherlands. Besides organising the festival the Foundation also organises concerts and exhibitions throughout the year on several locations in Groningen.

The main focus of the Cyberslag Foundation is presenting an overview of both traditional and actual developments in the electronic arts. We are internationally oriented and are interested in all electronic artforms.

As music director of the Cyberslag Foundation this means I'm as much interested in classical electronics as in intelligent techno and everything in between. Featured festival artists are among other: Scanner, David Shea, Evan Parker/Joel Ryan, Dutch Institute of Sonology, Michel Waisvisz, Jon Rose, Miya Masaoka and Laetitia Sonami.

The performance-program of last year's festival can be seen at our website (www.cyberslag.com).

For our third festival (december 2000), plus other events (october 1999-october 2000), we're looking for artists who might be interesting for us to be part of the program. I would like to ask you to keep us informed about artists, releases and performance-schedules.

Recordings (CD, tape, MD, video pal/ntsc), biographies and other information can be sent to:

Cyberslag Foundation
Jeroen de Boer/music director
Munnekeholm 10
9711 JA Groningen
The Netherlands
Tel. 0031 (0)50-3637513
Fax. 0031 (0)50-3632209
J.T.de.Boer@let.rug.nl
Usva-th1@bureau.rug.nl
www.cyberslag.com

IRCAM Reading Panel 1999-2000

www.ircam.fr/departements/creation/

For many years, the Ensemble Intercontemporain and Ircam, two institutions dedicated to contemporary music creation, have jointly convened a reading panel, whose role is to discover new talent and to offer emerging composers the possibility of writing a new work or of instruction in the latest technologies in the field of computer music. Numerous composers now enjoying critical and public acclaim were selected by this committee. A new jury meets every year, composed of independent and recognized specialists in today's musical life: composers, conductors, musicologists, radio producers, or festival organizers. They are all familiar with the exigencies of creation; thus, the Ensemble Intercontemporain and Ircam confer on them the responsibility of identifying the talents of tomorrow.

The constitution of this year's jury is as follows:

Marc-André Dalbavie (France), composer;
Hans-Peter Jahn (Germany), radio producer;
Jonathan Nott (Great Britain), conductor;
Salvatore Sciarrino (Italy), composer;
Alejandro Viñao (Great Britain), composer.

The Outcomes

There are four possibilities. Each candidate may apply for no more than two, indicating the order of preference.

- a commission from the Ensemble Intercontemporain for a work for instrumental ensemble;
- a commission from Ircam for a work employing new computer technologies;
- participation in Ircam's four-week workshop in computer music;
- participation in Ircam's year-long course in composition and computer music.

Eligibility Requirements

In keeping with the jury's role, the reading panel will award commissions only to those composers who have never been played in a conducted concert of the Ensemble Intercontemporain (other than educational workshops and sessions of score-readings), and who have never previously received commissions from Ircam or from the Ensemble Intercontemporain. Ircam's year-long course in composition and computer music is open only to candidates born after January 1, 1965. The jury will deliberate at the end of February 2000; results will be announced as of March 15, 2000. The jury reserves the right to accept no candidates whatsoever.

The Ensemble Intercontemporain commission

Made up of thirty one soloists (two flutes, two oboes, two clarinets, bass clarinet, two bassoons, two horns, two trumpets, two trombones, tuba, three percussions, three keyboards, harp, three violins, two violas, two cellos, double bass), the Ensemble Intercontemporain has three main aims:

- to further creation and contribute to the development of the repertoire by commissioning new works, performing them and reviving them regularly over the years,
- to increase public interest in 20th Century music through a performance policy involving a Paris concert season presented in conjunction with Ircam, international tours and audiovisual recordings,
- to contribute to training and providing professional opportunities for young musicians, instrumentalists, conductors and composers by promoting workshops and reading sessions.

Following the deliberations of the jury, the Ensemble Intercontemporain will award the commissioning of two works for a conducted instrumental ensemble or chamber ensemble. The instrumentation for each commission will be the subject of consultation between the composer and the Ensemble Intercontemporain.

The Ircam commission

Ircam (Institut de recherche et coordination acoustique/musique) is engaged in multidisciplinary research into the contributions of computer and acoustics to musical issues: sound synthesis and real-time signal processing, computer environments, control interfaces and software, computer-assisted composition programmes, studies in musical psychology, instrumental acoustics and room acoustics. Ircam also actively encourages the production of new works in which the results of this research are employed: after an initial introduction to the new technology, the commissioned composers continue to receive guidance from a musical assistant who works with them throughout the production of their piece. The completed works then feature in the Ircam/ Ensemble Intercontemporain concert season. Ircam's aim is to establish close links with the musical community. It organises specialised training courses in computer music; has set up a Forum for software users; contains a 20th century music media library…

Following the deliberation of the jury, Ircam will award the commissioning of two works for instruments and/or voices, using the latest technological applications (acceptance of these commissions will require the presence of the two selected applicants at the workshop in computer music). The nature of the project (instrumentation and technology involved) will be the subject of consultation between the composer and Ircam's artistic direction.

Participation in Ircam's Educational Activities

The year-long course in composition and computer music (from October 2000 to September 2001)

Designed for young composers graduated from national conservatories or their international equivalents, this program offers a year's intensive training, allowing participants to dis-

cover and to gain experience in using new technologies for creating music. The program is in two stages. The initial stage, offering courses in composition and computer music, trains composers in utilizing computers in the studio and in concert. The second phase is devoted to the realization of a music project integrating these skills.

The computer techniques presented address various facets of composition: computer-assisted music writing; sound synthesis; real-time interaction; spatialization. They rely mainly on software developed by Ircam's research divisions.

Composition courses are offered by numerous composers of international renown, among them Brian Ferneyhough, Michael Jarrell, Philippe Hurel, Philippe Manoury, Tristan Murail, Marco Stroppa and Alejandro Viñao.

Computer music instruction and help in executing artistic projects are provided by the pedagogy department's music assistants – Mikhail Malt, Manuel Poletti, Benjamin Thigpen and Hans Tutschku.

Final projects, musical sketches or finished works combining acoustic instruments and electronics, will be performed in concert during Ircam's musical season, in collaboration with the Court-circuit ensemble, conducted by Pierre-André Valade. These projects are supervised by Philippe Hurel, the ensemble's artistic director.

The jury will recommend a maximum of 10 participants for the year-long course in composition and computer music.

Practical Information

The program is open only to candidates born after January 1, 1965.

The enrollment fee for the program is 7,000 French francs (1067,20 euros); this includes one year's membership in the Ircam Forum. Ircam provides neither funding nor lodgings.

Work facilities: Macintosh computers, digital audio and Midi equipment. Pedagogical materials: manuals and media center on-site. Classes are held in French only.

The four-week workshop in computer music
(from September 25 to October 20, 2000)

This computer music training course is designed for composers seeking proficiency in computer applications for composing. It consists of four weeks of theoretical and practical classes devoted to programs developed at Ircam for creating music. Diverse aspects of composition are addressed: manipulating sound material (analysis, synthesis and processing) using the programs AudioSculpt, Diphone and Modalys; calculating musical structures and sketching with OpenMusic, a program for computer-assisted composition; real-time interaction between performer and computer with Max and Max/MSP; organizing acoustic space with the Spatializer; sophisticated control of sound synthesis by combining these various programs; methods for applying the instrumental gesture in acoustic-electronic interplay.

As a counterpart to the acquisition of these computer tools, young composers will explain their approaches for integrating technology into their work. In addition, the musicology class will recount the major evolutions in music technologies over the previous two decades.

At the conclusion of this course, composers will have sufficiently developed their skills to continue working with these tools in a more personal way, on their own. Benefiting from their Forum membership, they can work at home while maintaining contact with Ircam's experts.

The jury will recommend a maximum of 10 participants for the computer music workshop.

Practical Information

The enrollment fee for the workshop is 4,000 French francs (609,80 euros); this includes one year's membership in the Ircam Forum. Ircam provides neither funding nor lodgings.

Work facilities: Macintosh computers, digital audio and Midi equipment. Pedagogical materials: manuals and media center on-site. Classes are held in French only.

Application

Dossiers must contain:

- a detailed letter explaining applicant's intentions, should he/she be accepted by the jury (see above), this will allow the jury to orientate composers according to their stated objective,
- a curriculum vitæ (with address and birthdate),
- a maximum of two scores (or tapes in the case of electro-acoustic music), if possible, a recording of each of the two submitted works (audio cassette, DAT, CD).

Dossiers should be sent to

Ircam / Ensemble Intercontemporain - Reading Panel
1, place Igor-Stravinsky
F - 75004 Paris
Tel: +33 1 44 78 48 34 (artistic direction)
Fax: +33 1 44 78 48 06
direction.artistique@ircam.fr

Deadline for applications: December 15, 1999 (certified by the postmark).

Applications received after the deadline will not be considered.

N.B: No fee is charged for processing the applications. All postage expenses and possible customs charges for dossiers arriving at (and sent back from) Ircam are the responsability of the candidate. Unless requested in writing and paid for in advance (send international coupons), dossiers will not be returned.

Call for Papers: Southeast Asia's First Conference on Music Technology in the Third Millenium

The Universiti Putra Malaysia will hold an International Conference that will focus on Music and Technology as we enter the new millenium March 16 - 18, 2000. Papers, electronic/electro-acoustic musical compositions and performances, and new software applications are invited for submission and review.

Guidelines for submission: Papers should be between 20 to 30 pages (A4 paper, typed, double spaced.) Two original hard copies of the complete paper, together with a 3.5 inch diskette indicating software programme used (preferably MS-Word) should be sent to:

Dr. Minni Ang, Department of Music,
Universiti Putra Malaysia,
43400 UPM,
Serdang Selangor D.E.
Malaysia

Electro-acoustic compositions should be submitted on Digital Audio Tape (DAT) or Compact Disk (CD).

Also, please provide a one page abstract of 250 - 300 words, and a one page biodata.

Deadline: December 15, 1999

Call for Participation: CM Book

I am in the process of writing a book „Algorithmic Composition using Lisp and Common Music." The book is intended for composers who are getting started with algorithmic composition and/or Lisp and Common Music. The book will be accompanied by an enhanced CD that includes example code, audio, and scores. Each chapter of the book includes a section on algorithm development that focuses on the techniques presented in that chapter. This section will include examples that may progress from a step-by-step algorithm, to pseudo-code, to code, and finally to music.

If you are interested in submitting your algorithms, code and/or music for possible inclusion in this book, please let me know. I believe the value of the book will be not only in how the material is presented, but the range of styles and techniques represented by the participating composers.

All composers will be acknowledged in the book.

Thank you,

Mary Simoni
msimoni@umich.edu

Call for Articles: Organised Sound

Call for articles for issue on interactivity, January 2000.

Most of us still use the mouse and ASCII keyboard to communicate with our musical computers. If you don't, write an article for Organised Sound and tell us why you don't and how you manage not to ...

Organised Sound is published by Cambridge University Press. Further information is available at
www.cup.cam.ac.uk
/Journals/JNLSCAT/oso/oso.html

Deadline for submissions: November 15.

Contact:
os@cage.york.ac.uk.

Call for Articles: Sonic Arts Network

Articles are sought for Sonic Arts Network's annual journal. Sonic Arts Network is the national UK organization promoting electroacoustic music. Articles should deal with the theme of how comfortably the different aesthetics within the world of sonic art fit together as well as how sonic art draws on the influence of other art forms. The next issue will be published in April, 2000.

Deadline: February 1, 2000.

Contact: Pete Stollery.
p.stollery@norcol.ac.uk

J O B S

Ableton

www.ableton.com

Ableton Software AG, ein Hi-Tech-Venture im Bereich Software, Content und Internet, verwirklicht revolutionäre Konzepte für Musiker. Auf der Grundlage der modernsten Softwaretechnologien werden wir einem breiten Publikum anspruchsvolle Tools und Content zur Musikproduktion bereitstellen. Ableton verfolgt eine kompromisslos kundenorientierte Philosophie: Die Technik dient dem Menschen und unterstützt sein Streben nach Spass und Kreativität.

Wir suchen Absolventen und Studenten der Informations- und Naturwissenschaften oder Software-Entwickler mit entsprechender Berufserfahrung für die folgenden Positionen:

- Systems Designer
- Signal Processing Engineer
- Application Developer
- Compatibility Programmer
- Internet Application Developer

Melden Sie sich, auch wenn Ihr Profil nicht genau auf eine dieser Positionen passt. Wir haben noch viel vor!

Wir bieten Angestellte / freiberufliche Beschäftigungsverhältnisse

- Vollzeit- / Teilzeitstellen (ab 20 h / Woche)
- Chancen für Berufseinsteiger
- Beteiligungsoptionen
- Eine attraktive Arbeitsumgebung in Berlin-Mitte
- Eigenverantwortliches Arbeiten in einem jungen Team
- Gestaltungsmöglichkeiten in einem faszinierenden Technologiefeld

Senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen - mit Angabe des frühestmöglichen Eintrittstermins und Ihrer Vorstellungen zu Beschäftigungsmodalitäten und Gehalt - an:

Ableton Software AG,
z. Hd. Herrn Bernd Roggendorf
Rönnestr. 1, 14057 Berlin

Tel: 030 - 44017851
roggendorf@ableton.com

Senior Tutor in Music

Department of Music, Faculty of Arts & Social Sciences

This position is for a fixed term of up to two years beginning from February 2000. Preference will be given to applicants who can demonstrate teaching experience and a research background in a combination of acoustic composition and orchestration, MIDI based computer systems, and computer music realisation. Candidates should also indicate any expertise in musicology, film music, musicianship training, aesthetics, and performance. Applicants should hold a doctorate or made substantial progress towards one. Demonstrated teaching ability and experience at undergraduate level is essential. The ability to lead a graduate course is preferred. A significant record of publication and/or composition is expected. The current salary range for Senior Tutors is $40,926 - $58,400 per annum.

Enquiries of an academic nature can be made to

Martin Lodge, Chairperson of the Department of Music,
Telephone (07) 838 4466 extension 8551
Fax (07) 838 4380
mlodge@waikato.ac.nz.

Applications close on Wednesday, 1 December 1999.

Ian Whalley, Senior Lecturer, Music Dept.
Faculty of Arts and Social Science
The University of Waikato, Private Bag 3105,
Hamilton, NEW ZEALAND.
Phone:8562889 x 8084.
Fax: 64 7 8562158.
Music Sec. 64 7 838-4380.
www2.waikato.ac.nz/humanities/music/

Dartmouth College

Dartmouth College announces a one year post-graduate research position at the Bregman Electronic Music Studio, in conjunction with the Department of Mathematics. A qualified computer musician with excellent web design, writing, editing, and research skills, is sought to assist in the development of a web-based computer music education project. Applicants should have expertise in computer music, considerable web design experience (and be fluent in HTML, javascript, and graphics design packages) and have strong writing, research and editorial skills. Salary commensurate with graduate stipends. In addition, part-time music theory teaching opportunities may be available, depending on qualifications.

Contact: Diane Copley.
Dianne.D.Copley@Dartmouth.edu

Stanford University

The Department of Music at Stanford University is inviting applications for the position of tenure-track composer at the rank of Assistant Professor. The initial term of appointment will be for four years, with the possibility of renewal for three years before the candidate is considered for tenure. The envisaged starting date for the initial term is September 1, 2000.

Teaching responsibilities will include courses in analysis and composition, at both undergraduate and graduate levels. A strong commitment to teaching undergraduate theory and musicianship is also expected. Knowledge of computer music is an asset. Letters of application, together with a curriculum vitae, list of works and performances, and three letters of reference, should be sent by November 15, 1999, to:

Annie Dolber, Secretary
Composer Search Committee
Department of Music
Stanford University
Stanford, CA 94305-3076

Other supporting materials will be requested at a later date. Please do NOT send scores or recordings at this stage of the search.

Stanford University is an affirmative-action, equal-opportunity employer, and actively seeks applications from women and minority candidates.

Developer Job Offers at Ircam

Presentation of Ircam

IRCAM is a leading non-profit organization dedicated to musical production, R&D, and education in acoustics and music, located in the center of Paris (France), next to the Pompidou Center. It hosts composers, researchers and students from many countries cooperating in contemporary music production, scientific and applied research. The main topics addressed in its R&D; departement are acoustics, psychoacoustics, audio synthesis and processing, computer aided composition, user interfaces, real time systems.

Modalys Developer

Applications

Please send your resume with a photo with qualifications and information preferably by surface mail with a manuscript letter to:

Hugues Vinet
directeur scientifique, IRCAM
1 place Stravinsky, 75004 Paris
France
`vinet@ircam.fr`
`Subject : Modalys developer position`

Project Presentation

Modalys is a software environment for sound synthesis by physical modeling, based on modal description of vibrating structures. From the description of a number of basic objects (plates, strings, tubes, membranes, etc...) and nonlinear coupling interactions, it enables building "virtual instruments", whose sound can be synthesized from time-varying excitation parameters. Instrument programming is currently available to the user by means of a textual language (Scheme, LISP dialect), and through a graphical interface, Modalyser, developed in collaboration with University of Hertfordshire (UK) for the Macintosh. Modalys is written in C++. Its mainly used version is on the Macintosh. There is also a C implementation of Modalys for IRCAM's jMax real time audio environment, currently available on SGI/Irix and Gnu-Linux/Intel platforms. A 3D graphical interface for instrument programming, based on Java3D, is under development. Platforms to support in priority are the Macintosh and Gnu-Linux/Intel. See also :
`www.ircam.fr/produits/logiciels/log-forum/modalys-e.html`

Position Description

A one-year developer position is available from September 1999 in the Instrumental Acoustics Team. It may be further renewed. Task definition follows:

- Development and support of the Modalys software project
- Addition of new synthesis features, including new object and interaction modeling and integration of new modal data
- Development of new graphical interfaces
- Porting on new computer platforms
- Communication with internal and external users for development specification and support, musical applications and derived products.

Required Profile

- Education : Physics and numerical computation, preferably with specialization in Acoustics. Basic knowledge in Digital Signal Processing. Computer scientists with good knowledge of physical models can also apply
- Excellent programming experience in C /C++/Java on Macintosh (PowerPlant) and Unix systems.
- Experience in Computer Music
- Fluency in written and spoken French and English
- Autonomy, creativity, methodology, productivity for design and development
- Relational qualities for exchanges with users and other teams

Salary

According to background and experience

Audiosculpt Developer

Applications

Please send your resume with a photo with qualifications and information preferably by surface mail with a manuscript letter to:

Hugues Vinet
directeur scientifique, IRCAM
1 place Stravinsky, 75004 Paris
France
vinet@ircam.fr
Subject: Audiosculpt developer position

Project Presentation

Super Phase Vocoder and its graphical interface Audiosculpt is a sound processing tool largely used by musicians at IRCAM and outside. Differents kinds of processing can be performed such as : filtering, time stretching, transposition, cross-synthesis and different kinds of analysis such as: spectral envelopes, formants, pitch tracking ... Super Phase Vocoder is available on Unix stations such as SGI, Dec alpha, NeXT and on Macintosh platforms with a graphical interface named AudioSculpt. The processing kernel is written in C and the graphical interface is written in C/C++ using Code Warrior developments tools . See also :

www.ircam.fr/produits/logiciels/log-forum/AudioSculpt-e.html

www.ircam.fr/produits/logiciels/log-forum/superVP-e.html

Position Description

A one-year developer position is available from October 1999 in the Analysis/Synthesis Team. It may be further renewed.

Task definition follows:

Development of a new version of Audiosculpt from existing specifications Support of existing versions of Audiosculpt on the Macintosh and Super Phase Vocoder on Gnu-Linux/Intel and SGI/Irix platforms. Communication with internal and external users for development specification and support, musical applications and derived products.

Required Profile

- Excellent professional programming experience in the Macintosh (PowerPlant) and C/C++
- Basic knowledge in Digital Signal Processing
- Experience in Computer Music
- Practice of the Unix environment
- Fluency in written and spoken French and English
- Autonomy, creativity, methodology, productivity for design and development
- Relational qualities for exchanges with users and other teams

Salary

According to background and experience

NACHRICHTEN

DEGEM-CD-ROM

Einen kleinen Einblick in die Arbeit an unserer CD-ROM, die von Studenten und Lehrkräften der Uni Lüneburg im Rahmen eines Seminars dankenswerterweise geleistet wird, findet man unter dieser URL:

audio.uni-lueneburg.de/seminare/ss99/cd/index1.htm

Stipendium

Georg Bönn hat von der Stiftung Kunst und Kultur des Landes Nordrhein-Westfalen ein Stipendium zur Arbeit am CCRMA in Stanford erhalten, wo er sich im Sommer dieses Jahres der Entwicklung an und der Komposition mit einer eigenen Software zum physical modelling widmete.

Georg.Boenn@t-online.de

Digital Masters Studio

140 m2 Produktionsfläche, unterteilt in 1 Regie- und 3 unterschiedlich große, vollisolierte Aufnahmeräume.

Aufnahme: ProTools4-Plattform, volldigitales Harddiskrecording; insgesamt 24 Spuren (16Spuren ProTools, 8 Spuren DA38)

Software: ProTools 4.11, Max 3.5, MSP, Metasynth

Umfangreiche Effektsektion (Lexicon 300, Eventide H 4000, TC Finalizer+, TC Fireworx, PCM 70, SX2, ...)

Professsionelle Mikrofonie (Neumann, Schoeps, AKG, BPM etc)

Große Auswahl an Synthies, Samplern und akustischen Instrumenten

Mastering auf CDR

Namhafte Auftraggeber: Daimler-Benz-AG, Semper-Oper Dresden, SAMSUNG SUMMIT Köln Rheinhallen, MESSE FRANKFURT Eröffnung der Premiere, Deutsche Bank AG, ÖTV 100 Jahre, Karl-Heinz Stockhausen: Das Weltparlament,

Radiosinfonieorchester Stuttgart Landesgirokasse Stuttgart, Steirischer Herbst 1997: Adriana Hölsky - Der Aufstieg der Titanic (UA), Deutsche Oper am Rhein Düsseldorf, EXPO 98 Lissabon: Gesamte Klanginstallation / Komposition des Deutschen Pavillons, Zahlreiche Auftragsarbeiten im Bereich Theater- und Balletmusik in Stuttgart.

Das Studio wurde als Gemeinschaftsprojekt zweier Komponisten gegründet (Oliver Krämer und *Matthias Schneider-Hollek*) und ist prädestiniert für experimentelle Ansprüche. Wir können unser Studio für Projekte anderer Komponisten zum Selbstkostenpreis zur Verfügung stellen.

Matthias Schneider-Hollek
Heusteigstr. 44
70180 Stuttgart
phone 711-6070780
fax 711-6070783
hollek@stuttgart.netsurf.de
www.digital-masters.de

Gottfried Michael Koenig erhielt den „Christoph und Stefan Kaske-Preis" des Jahres 1999, weil er lt. Verleihungsurkunde „in unserem zu Ende gehenden Jahrhundert zu den Richtungen weisenden Persönlichkeiten zeitgenössischen Musikdenkens und Musikschaffens" gehört. Die Verleihung fand in München in den Räumen der Carl Friedrich von Siemens Stiftung im Schloß Nymphenburg statt. Die Laudatio hielt Dr. Heinz-Klaus Metzger.

Thomas Gerwin erhielt für sein 17 minütiges Werk „Rollenspiel" (pi-err-quadrat), das er in seinem Studio „inter art project" produzierte, den diesjährigen „Karl-Sczuka-Förderpreis" zusammen mit Philipp Jeck. Der Hauptpreis ging an Barry Bermange. Der Preis wird am 16.10.1999 bei den Donaueschinger Musiktagen verliehen.

Thomas Gerwin erhielt für die Zeit vom 1.-13. November 1999 ein Arbeitsstipendium der LOGOS-Stiftung Ghent. Sein in dieser Zeit auf D. Copeland's „AudioBox" endproduziertes 8-Kanal-Werk wird am 13. November bei einem Abschlußkonzert in Ghent vorgestellt.

Die interaktive Licht-/und Klanginstallation „KlangWelt-Karte" von Thomas Gerwin wird auf einer CD-ROM des DGB vorgestellt.

Thomas Gerwins Vortrag „New Media Soundscapes" wurde in den von der Royal Academy of Music herausgegebenen „Stockholm-Hör upp!"-Proceedings in Buchform veröffentlicht.

Thomas Gerwin unterrichtete 19.6.-11.7.1999 an der interdisziplinären „1. Sommerakademie" in Dresden/Hellerau. Andere Dozenten waren Daniel Aschwanden, Harald Begusch, Claudia Bosse, Friedrich Kittler, Derrick de Kerckhove, David Rokeby, Toronto, Robert O'Kane, Horst Prehn und Walter Siegfried.

Johannes S. Sistermanns hat von der Konrad-Adenauer-Stiftung ein Arbeitsstpiendium zuerkannt bekommen. „In Anerkennung seines künstlerischen Schaffens und zur Förderung und Unterstützung seiner Arbeit" wurde ihm dieses einjährige Stipendium mit einem monatlichen Betrag aus dem Else Heiliger Fonds gewährt.

netz_bedingung / net_condition -

Kunst im Online-Universum

23. 09. 1999 - 09. 01. 2000

Eine Ausstellung, die als multilokales vernetztes Ereignis gleichzeitig in Karlsruhe (ZKM), Graz (steirischer herbst), Tokio (ICC Intercommunication Center) und Barcelona (MECAD Media Centre d'Art i Disseny) stattfindet. Dieses Ausstellungsprojekt will mit circa 100 Positionen nicht nur erstmals einen umfassenden internationalen Überblick über den derzeitigen Status der Netzkunst geben, sondern vor allem auch eine Einführung in die politisch-ökonomischen Ideen, sozialen Praktiken und künstlerischen Anwendungen der Online-Kommunikation in der Netz-Gemeinschaft.

Die Netzkunst (net.art), von physischen lokalen Installationen bis zu weltweit vernetzten Computerspielen, ist das Forum geworden, in dem viele der emanzipatorischen Hoffnungen der historischen Avantgarden neu artikuliert werden. Web-Art ist damit nicht nur aktuellste Phase der Medienkunst, die nach der Videoskulptur der 80er Jahre und der interaktiven Computerinstallation der 90er Jahre den Mediendiskurs prägt, sondern auch jene Kunstform, an welche die größten politischen Utopien geknüpft sind. Eine der Voraussetzungen und prinzipiellen Überlegungen, die das Interesse an der Entwicklung eines globalen Netzwerkes speisen, ist der Glaube, daß die sozialrevolutionären Hoffnungen der historischen Avantgarden nun technologisch eingelöst werden könnten.

Jedes neue Medium, jeder neue technische Bildträger verliert gegenüber den vorhergehenden Bildmedien einige Eigenschaften, führt aber in der Regel eine Menge neuer Eigenschaften ein, die in bestimmten Aspekten den historischen Bildmedien überlegen sind. Daher kommt es durch das Entstehen neuer Bildmedien nicht zur Auslöschung der alten Bildmedien, aber die neuen Medien zwingen den alten Medien ihre Bedingungen auf. „The Photographic Condition" (Rosalind Krauss) hat die Malerei verändert, Video hat den Film verändert, die digitale Technologie hat Film und Video verändert etc. Das Netz verändert als technisches Dispositiv die Musik, die Bildmedien und die Literatur. Das Interesse dieses Ausstellungsprojektes gilt also der Untersuchung, welchen neuen Bedingungen die historischen Medien, aber auch die historischen sozialen Kommunikations- und Wirtschaftsformen durch das Netz unterworfen werden.

Die netz_bedingung wird nicht reduziert auf zweidimensionale Bilder und Texte auf dem Bildschirm, sondern das Netz im virtuellen Raum steuert die Abfolge von Ereignissen im

realen Raum, und die Ereignisse im realen Raum steuern die Abfolge von Ereignissen im virtuellen Netzraum. Verteilte virtuelle Realität, shared cyberspace, dislozierte Kommunikation, multi user environments und eine Insel mit Netzspielen bilden die Schwerpunkte. Dutzende lokale Spieler im realen Raum interagieren mit dutzenden weltweit verteilten Spielern im virtuellen Netzraum.

Ein zweiter Schwerpunkt ist der Nachweis spezifischer Produktionsprozeduren und Steuerungsmechanismen dieser interaktiven Online-Kommunikation im Netz. In einer eigenen, von Walter van der Cruijsen (Mitbegründer der Digitalen Stadt Amsterdam) kuratierten Lounge werden die Vielfalt der virtuellen Nachbarschaften, der zahllosen urbanen Projekte, sozialen Interventionen und Meinungsforen anhand von Vorträgen, Publikationen und online-chats vorgestellt.

Die Ausstellung wird selbstverständlich auch online stattfinden. Zum Beispiel wird Benjamin Weil, der Begründer von ada-web, zur Zeit Netzkurator am ICA, London, einen historischen Überblick über die wichtigsten Kapitel der Netzkunst online einrichten.

Diese Ausstellung wurde konzipiert von Peter Weibel. Die Auswahl der Künstler für netz_bedingung wurde von ihm, zusammen mit den Kuratoren vor Ort - Jeffrey Shaw, Hans-Peter Schwarz, Johannes Goebel und Matthias Osterwold (Karlsruhe), Peter Weibel (Graz), Toshiharu Itoh (Tokio) und Claudia Giannetti (Barcelona) - getroffen.

Zur Ausstellung erscheint ein umfangreicher Katalog in englischer Sprache.

ZKM Zentrum für Kunst und Medientechnologie
Institut für Musik und Akustik
Lorenzstr. 19, D-76135 Karlsruhe
Tel.: 0721/8100 1612
Fax: 0721/8100 1699

DEGEM in Madrid

Schon vor einem Jahr hatte ich mit Adolfo Nuñez, dem Leiter des elektronischen Studios *LIEM* im *Centro para la Difusión de la Música Contemporánea* ein Austauschkonzert zwischen DEGEM und LIEM vereinbart. Wir wurden eingeladen, im Rahmen der „VI. Jornadas de Informática y electrónica musical" am 1. Juli die DEGEM mit Vortrag und Konzert vorzustellen. Das Festival fand im Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia statt und beinhaltete Workshops und Vorträge am Nachmittag sowie Abendkonzerte, u.a. ein Workshop von José Luis Carles zum Thema „soundscape", über die LIEM.

Die Konzerte fanden teilweise im großen Innenhof des Museums statt. Eine mehrkanalige Ton- bzw. Lichtanlage war dort aufgebaut. Selbst die Veranstalter wunderten sich über die große Publikumsresonanz - die Konzerte waren richtig gut besucht. Allerdings spielte das Wetter sicher auch eine Rolle: Tagsüber 40° und nachts immer noch über 30° - da lockte der Patio als einer der angenehmsten Aufenthaltsorte im Madrider Stadtzentrum. Diese Situation in Verbindung mit dem freien Eintritt hat wohl den einen oder anderen Zuhörer angelockt, der zum ersten Mal elektroakustischer Musik begegnete.

Der DEGEM war ein ganzer Tag vorbehalten. Konzert und Vortrag fanden allerdings im Saal statt. Schätzungsweise 5 Besucher fanden sich zum Vortrag ein, zum Konzert immerhin um die hundert. Folkmar Hein hatte einen (in den Nachrichten abgedruckten) historischen Abriß zur DEGEM verfaßt, und dieser wurde in Madrid von Michael Harenberg und Werner Cee vorgetragen, wobei Alex Arteaga freundlicherweise als Übersetzer einsprang. Das abendliche Konzert umfaßte folgende Werke:

Johannes S. Sistermanns „XIX Mikado 2", Hans Tutschku „Extremités lointaines", Thomas Gerwin „Rottweil, Heilbronn", Werner Cee „Remix Prozessionsmusik", Günter Heinz „Changes", Michael Harenberg „M-Medusa", André Ruschkowski „Arion".

Aufgrund der Ausschreibung in den Mitteilungen trafen ganze 4 Vorschläge für das Konzert ein! So war es kaum möglich, das Programm aus Einsendungen zusammenzustellen. Wir haben deshalb auch Stücke von den DEGEM-CDs präsentiert und versucht, ein relativ großes Spektrum abzudecken: Von Komposition, die auf aufgenommenen, gesampletem Klangmaterial basieren, über reine Soundscapes bis hin zu rein elektronischen Stücken. Die Reaktion des Publikums war durchweg positiv (allerdings bekommt man ja üblicherweise die negative Konzertkritik nicht zu hören)

Adolfo Nuñez möchte die DEGEM mit diesem Konzert sogar in einer Rundfunksendung von Radio Clásica vorstellen.

Eine Gegeneinladung zur Präsentation der LIEM gab es anläßlich des Hyperkult-Festivals am 20. Juli in Lüneburg. Es bieten sich diverse andere Möglichkeiten, zu denen Adolfo Nuñez noch einmal nach Deutschland kommen und die durchaus interessante Arbeit der spanischen Szene vorstellen würde. Im Gegensatz zu uns (Michael Harenberg und ich), die wir die Reise nach Madrid privat finanziert haben, verfügt das LIEM über einen Etat, mit dessen Hilfe es seine Präsentationen im Ausland finanzieren kann. Wer eine Veranstaltung mit spanischen Musikern aus dieser Szene durchführen möchte, wende sich bitte an die DEGEM

Werner Cee

F E E D B A C K - S T U D I O

Aus einem Programmheft zu 25 Jahren Feedback (1996):

Nach der Weltausstellung in Osaka 1970 gründeten die drei Komponisten und Mitarbeiter Karlheinz Stockhausens, Johannes Fritsch, Rolf Gehlhaar und David Johnson, das *Feedback Studio*, 1971 Fritsch und Gehlhaar den ersten deutschen Komponistenverlag, den *Feedback Studio Verlag*, der heute ca. 300 Kompositionen von 18 Komponisten vertritt. Seit 1975 werden Studio und Verlag von Johannes Fritsch, seit 1984 Professor und Leiter einer Kompositionsklasse an der Kölner Musikhochschule, allein geführt.

In zwei Etagen eines Hinterhauses im Kölner Belgischen Viertel befinden sich die Verlagsräume und das Aufnahmestudio, das gleichzeitig als Veranstaltungsraum für die Hinterhausmusiken des Feedback Studio dient.

Das Verlagsprogramm umfaßt neben elektronischen und liveelektronischen Werken, Computerkompositionen und Werken für großes Orchester vor allem Kammermusik der Komponisten Klarenz Barlow, Michael von Biel, Peter Eötvös, Silvio Foretic, Johannes Fritsch, Rolf Gehlhaar, David Johnson, Siegfried Koepf, Joachim Krist, Mesias Maiguashca, Michael Manion, John McGuire, Masahiro Miwa, Herbert A. Mitschke, Manfred Niehaus, Michael Ranta, Volker Staub und Caspar Johannes Walter. Die beiden letzteren, Schüler von Johannes Fritsch, haben inzwischen eigene Komponistenverlage gegründet.

Vor 13 Jahren rief Klarenz Barlow, der prominenteste Vertreter der Computermusik in Deutschland, den Verein *GIMIK: Initiative Musik und Informatik Köln e.V.* ins Leben, der dem Feedback Studio eng verbunden ist.

Die HINTERHAUSMUSIKEN, seit 1971 mehr als 150 Veranstaltungen, präsentieren junge Komponisten der Kölner und der internationalen Avantgarde, authentische Musik fremder Kulturen (aus Afrika, China, Japan, Indien etc.) und Interpreten Neuer Musik in Vorträgen, workshops und Konzerten, viele in Zusammenarbeit mit dem Westdeutschen Rundfunk.

In vier WELTMUSIK-Kongressen (1979, 82, 84 und 86) wurde in Zusammenarbeit mit der AG Musik in Ostwestfalen-Lippe in Kursen, workshops, Vorträgen und Konzerten im Jugendhof Vlotho versucht, außereuropäische Musiken, aber auch vergessene Volksmusiktraditionen aus Europa zu erleben und zu verstehen. Die Vorträge dieser Kongresse sind als Sonderhefte der Feedback Papers erschienen.

Die FEEDBACK PAPERS, inzwischen 41 Hefte bzw. Bücher, dokumentieren in Nachrichten, Informationen, Projektbeschreibungen, Analysen und Aufsätzen nicht nur die Geschichte des Feedback Studio, sie geben einen eigenen Blick auf die Geschichte der Neuen Musik, abseits der philharmonischen Hauptwege und etablierten Festivals.

Bei aller, manchmal sicher auch etwas trotzigen, Selbständigkeit und Unabhängigkeit des Feedback Studio sind diese ersten 28 Jahre immer doch auch im freundlichen, zuweilen freundschaftlichen Kontakt mit Institutionen und Personen des öffentlichen Kulturlebens vergangen. Der damalige Kulturdezernent Kurt Hackenberg subventionierte das Straßenmusikbuch mit DM 5000.- . In Peter Nestlers Dezernentenzeit wurde das Musikreferat mit Renate Liesmann besetzt, die uns gewogen ist. Inzwischen ist die alternative Kultur in einer Weise expandiert, um nicht zu sagen explodiert, daß wir nur in Ausnahmefällen (wie z.B. einem 25jährigen Jubiläum) mit öffentlicher Unterstützung rechnen.

Leider ist die Situation der experimentellen Musik in den Rundfunkanstalten und bei den diversen Festivals inzwischen in einen einerseits philharmonischen Zustand gekommen, der gern runde Geburtstage feiert und immer teurer wird, andererseits durch die Machtverhältnisse des kommerziellen Musiklebens nicht mehr wirklich innovativ, es sei denn ein gut verkäuflicher Skandal steht ins Haus.

Wir haben den Redakteuren von damals zu danken, die experimentierfreudig und mit einem Gefühl für Qualität unsere Arbeit unterstützt haben: Otto Tomek, Hans Otte, Ernstalbrecht Stiebler und, dem vielleicht großzügigsten Förderer der Feedback-Idee, Christoph Bitter †.

Als in Köln ansässiges Unternehmen ergab sich für uns immer wieder eine enge Zusammenarbeit mit dem WDR, besonders Wolfgang Becker-Carsten und Jan Reichow haben mit zahlreichen Koproduktionen dem Feedback Studio geholfen zu überleben.

Manche Initiativen wurden, bevor sie sich verwirklichten, hier diskutiert. Aus vielen ist etwas geworden, aus anderen nichts, es läßt sich in den Feedback Papers nachlesen.

Johannes Fritsch

Auszüge aus einem Interview , das Harald Muenz 1995 mit Johannes Fritsch führte:

„Das Feedback-Studio war am Anfang ein Zusammenschluß von drei Komponisten, die ihre wenigen Produktionsmittel, die sie besaßen, zusammentaten in einer Etage, die ich vorher schon gemietet hatte im Hinterhaus in der Genter Straße, wo ich wohnte in den 60er Jahren, und wir hatten 1970 alle drei, also Rolf Gehlhaar, David Johnson und ich, mit Stockhausen auf der Expo´ in Japan gespielt, da auch ein wenig Geld verdient und haben uns von da einiges an Lautsprechern, Verstärkern und Gerätschaften mitgebracht, so daß die Studioausstattung mit dem, was wir dazutaten und was wir vorher schon besaßen (die verschiedensten Tonbandgeräte und Mikrophone und dieses ganze Zeug) dann so war, daß man tatsächlich ein kleines, unabhängiges Elektronisches Studio hatte. Das ist Feedback-*Studio.* (...)

Der *Verlag* ist aus dem Studio hervorgegangen, indem wir nach einiger Zeit gedacht haben, daß wir, ähnlich wie das damals existierende Konzept eines Autorenverlags einen Komponistenverlag bilden wollten, das heißt selber für die Produktion und auch für den Vertrieb unserer Werke zuständig sein wollten. Wir wollten nicht, daß andere, reine Geschäftsleute, sich um die Vermarktung unserer Musik kümmerten und unter Umständen dann einige Stücke ablehnen würden, weil sie nicht ins Konzept paßten, sondern tatsächlich alles so durchsetzen, wie wir das selber entschieden haben. Das heißt unter einem ästhetischen Konzept ist eine wirtschaftlich orientierte Firma entstanden, die, wie man fast erwarten könnte, in den 25 Jahren, die sie existiert, noch keinen Gewinn gemacht hat. (...)

Es ist viel, was wir im Lauf der Jahre gemacht haben. Einmal sind die Interessenlagen definiert mit dem Stichwort „Erforschung und Erweiterung musikalischer Kommunikation", was auch zu dem Titel, dem Namen „Feedback-Studio" geführt hat. Das schließt ein den Bau von neuen Instrumenten, die Entwicklung von neuen Instrumenten sowohl im akustischen, als auch im elektronischen Bereich, entsprechende Konzerte, Veranstaltung von entsprechenden Konzertsituationen in Museen, in Kirchen, in öffentlichen Räumen, und ein weiterer Punkt ist vielleicht, daß wir uns als Randgruppe verstanden haben und uns mit anderen Randgruppen beschäftigt haben. Wir haben zum Beispiel eine Dokumentation über Straßenmusik in Köln gemacht; das ist schon ´72 gewesen, mit Fotos und mit viel Mühe: wir haben die ganzen alten Straßenmusiker hier ins Studio bestellt und dann Aufnahmen gemacht, und das war dann ein Buch mit zwei Schallplatten, das eigentlich angenehm in unserem Selbstbewußtsein seinen Platz hatte, daß wir nicht nur unsere eigene Musik machen, sondern offen sind für verschiedenste andere Dinge. Dazu gehört dann natürlich der Kontakt mit Bildenden Künstlern. Eigentlich haben wir alle drei immer wieder Projekte gemacht mit Bildender Kunst zusammen, oder mit Ballett zusammen, oder mit Theater zusammen.

Produktionen, die ganz spezifisch Feedback-Produktionen waren sind einige Kompositionen, also zum Beispiel das „Beckenstück" von Rolf Gehlhaar, oder die „Triangles" von David Johnson, das sind Stücke für Melodieinstrumente mit Ringmodulation, oder von mir das Stück „Hochtöner" für Flöte, Synthesizer, Schlagzeug, Viola und Tonband. Das war 1974.

Das hörte dann Mitte der 70er Jahre auf, weil die beiden Kollegen „auswanderten". David Johnson ging als Leiter des Elektronischen Studios an die Musikakademie in Basel, ich glaub´ ´75 oder ´76, und kurz danach ging Rolf Gehlhaar nach London. Seit der Zeit mach´ ich die Firma Feedback alleine, aber es geht irgendwie.

Ein wichtiger Punkt in dem Kommunikationsbedürfnis, was wir von Anfang an hatten, sind die sogenannten „Hinterhausmusiken". Am Anfang waren das monatliche Veranstaltungen, dann wurden es manchmal nur noch sechs oder sieben im Jahr, heute sind es vielleicht drei oder vier im Jahr, aber kontinuierlich ging das immer weiter und es gab Ende der 70er Jahre eine sehr schöne Zeit, die „Öldorfer Sommernachtmusiken", die dann mit den Hinterhausmusiken zusammen irgendwie das Publikum aufs Land ´rauszogen. Also draußen lebten Peter Eötvös, Mesias Maiguashca, David Johnson auch und Joachim Krist und Gabi Schumacher, die Frau von Maiguashca, eine Cellistin, und mit denen zusammen machten wir Konzerte in einer alten Scheune in Öldorf, und das Kölner Publikum fuhr eben dann mit dem Auto oder mit dem Omnibus da ´raus und hatte noch eine andere alternative Konzertsituation.

In den Hinterhausmusiken selbst ging es einerseits um die Präsentation unserer eigenen Gedanken und Ideen, andererseits um die von Kollegen, also irgendwelche Freunde aus dem Kölner Kreis, ob das nun Robert Platz war oder Christoph Delz, Walter Zimmermann, hier Vorträge hielten, Einführungsvorträge in ihre Stücke oder auch weitergehend, daß wir Leute aus Amerika, ich weiß: Tom Johnson war hier, oder aus England, Trevor Wishart war hier, auch Henri Pousseur aus Belgien war hier, hielt einen Vortrag, daß wir also die verschiedensten Strömungen der Neuen Musik immer präsent zeigen wollten in dieser kleinen Hinterhausmusiksituation - 30 Leute Publikum, dann ist es eigentlich schon voll - oder, daß wir Musik zeigen wollten, die uns selber interessiert, und von der wir dachten - oder von der ich dachte, das war dann schon später, als ich alleine war- daß es für ein Publikum von Interesse sein könnte. Die vielen außereuropäischen Veranstaltungen, die hier stattgefunden haben, also von Musik aus Schwarzafrika oder Südafrika, Musik aus Afghanistan, aus China, aus Indien, aus Japan, aus Südamerika, wurden in Vorträgen oder kleinen, konzertartigen Veranstaltungen hier dem Publikum nahegebracht und hatten auch immer eigentlich den Erfolg, den ich mir davon gewünscht habe, nämlich daß die Ohren aufgehen, daß die Leute was hören, und auch ganz hautnah das sehen, wie Musiker Musik machen. (...)

G I M I K

Gimik: e.V. wurde am Ostersonntag 1986 gegründet.

Ziel dieser Initiative war die Entwicklung einer Infrastruktur für Computermusik im Raum Köln. Zu den Mitgliedern während der darauffolgenden Jahre gehörten u. a. Klarenz Barlow, Klaus Damm, Johannes Fritsch, Georg Hajdu, Saori Kakizawa, Carsten Kurz, Manfred Lexa, Christoph Lischka, Michael Manion, Herbert Mitschke, Masahiro Miwa, Horst Mohr, Oliver Niemöller, Matthias Pannes, Rui Paz, Ana Maria Rodriguez, Christian Seher, Nasser Shokree, Heiner Sandrock, Oliver Scheel, Ute Spiegelsberger, Jörg Spix, Joanna Stepalska, Martin Thewes und Ranga Yogeshwar.

Zu den Aktivitäten von Gimik: zählten neben dem Aufbau eines eigenen Studios vor allem die Planung und Durchführung von öffentlichen Veranstaltungen, wie die XIV. Internationale Computermusik-Konferenz Köln 1988, die Konzertreihe Gimikonzert l99l, das Vier-Städte-Projekt Trapezium 1995, Gimik´s VCello I-III 1999 , die Konzerte im Ehrenfelder Loft, im Feedback Studio Köln und in der Volkshochschule Köln.

Eingeladen wurde Gimik: zu der Einweihung des MediaParks Köln 1992, den Darmstädter Ferienkursen 1992 (hierzu lud Gimik: als Beauftragter vierzehn weitere europäische Computermusikstudios ein), in die Sommerakademie in Glücksburg, die Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung St. Augustin (GMD) sowie zum Projekt Spektakel 1994 und 1996 des nordrhein-westfälischen Ministeriums für Wissenschaft.

Aktiv war Gimik: zudem mit zahlreichen Vorträgen, Beratungs- und Jurytätigkeiten (z.B. beim Wettbewerb Musik Kreativ).

1987-92 pflegte Gimik: engen Kontakt zu ca. zwanzig Computermusikstudios Europas und formte daraus die Kooperative 605k, die sich einmal jährlich in Köln versammelte und gemeinsame Projekte entwickelte.

Ebenfalls 1987-92 war Gimik: in Zusammenarbeit mit Kölner Organisationen artverwandter Kunstrichtungen bei der Planung des Kunst- und Medienzentrums Leonardo im MediaPark, danach bei der Konzipierung einer eher virtuellen elektronischen Vernetzung dieser Kunstrichtungen federführend.

Zum 10-jährigen Jubiläum 1996 fand ein dreitägiges Festival mit Konzerten und einem Symposium zum Thema Musik und Informatik statt, das gemeinsam mit dem Feedback Studio in Köln veranstaltet wurde.

Als signifikante Erweiterung seines bisher zentralen, den Aufbau eines eigenen Institutes für Computermusik vorsehenden Konzepts, versteht Gimik:

heute zusätzlich und in zeitgemäß bedeutendem Maße unter Schaffung einer computermusikalischen Infrastruktur die Vernetzung der zahlreichen Home- und Projektstudios. So veranstaltet Gimik: heute vor allem Performances mit Austausch - und Netzwerkcharakter. Als Beispiel mögen die oben genannten Projekte Trapezium, das mit 24 Komponisten und 10 Interpreten aus Amsterdam, Essen, Den Haag und Köln verlief, und Gimik´s VCello I-III
`genterstr.hypermart.net/g_kal.html`
dienen. Den Fixpunkt letzteren Projektes bildete die 12-köpfige Violoncelloklasse von Prof. Peter Bruns an der Musikhochschule Dresden. Die homogene Besetzung, die gleichzeitig Beschränkung und auch Vielfalt bedeutet, eröffnete interessante Möglichkeiten zur Spatialisierung, Klangsynthese und zu >electronic extensions<.So entstand ein Programm mit Komponisten aus Köln, Berlin, Paris und Stuttgart, das im sensiblen Grenzbereich zwischen akustischer und elektronischer Musik verweilt.

Gimik´s VCello I-III ist noch am 16.10.99 in der Berliner Kulturbrauerei und am 19.10.99 in der Alten Feuerwache in Köln jeweils um 20.00 Uhr zu erleben.

Für 2000 plant Gimik: unter dem Titel Transformations eine Konzertserie in Zusammenarbeit mit dem Logos Studio Gent und dem Königlichen Conservatorium Den Haag.

Ana Maria Rodriguez / Klarenz Barlow

Der Vorstand von Gimik:

Klarenz Barlow

Michael Manion `mmanion@altavista.net`

Ana Maria Rodriguez `ana@kammerensemble.de`

Gimik: im Internet `genterstr.hypermart.net`

Ü B E R G A N G S R A U M

Der ÜBERGANGSRAUM e.V wurde 1994 in Köln von Künstlern aus verschiedenen Bereichen gegründet als Verein, der seine Projekte vornehmlich über Vereinsbeiträge finanziert und dessen Ziel es ist, einen Raum zur Verfügung zu stellen für Künstler aus den Bereichen bildende, darstellende und akustische Kunst mit besondererem Interesse an interdisziplinären Ereignissen. Das Happening und die Performance in der Tradition von Fluxus sind die vorrangigen Präsentationsformen, Kunst nähert sich hier dem Bereich der Erfahrung.

Der ÜBERGANGSRAUM ist Name, Idee und tatsächlicher Raum. Er ist zunächst das bestehendes Künstleratelier von Rilo Chmielorz Seyengasse 5, das als lebendiger Organismus existiert. An, mit und über diesen Ort müssen die Künstler ihre Arbeit realisieren. Das Besondere ist, daß er eben kein Veranstaltungsraum ist, sondern ein Ort alltäglicher Prägung. Das führt direkt zu dem Konzept: was an Kunst vorgeführt wird, sind keine isolierten Werke, sondern es existiert nur im Übergang zu anderem.

Der ÜBERGANGSRAUM steht zur Verfügung für Grenzgänge zwischen den einzelnen Disziplinen. Es geht darum, Arbeiten aus dem interdisziplinären Bereich vorzustellen, von Künstlern, die schon länger auf diesem Gebiet arbeiten. Und das nicht nur weil sie ein theoretisches Konzept damit verfolgen, sondern weil die „Arbeit in Übergängen" ihrer ganz persönlichen Erfahrung entspricht.

Der ÜBERGANGSRAUM ist keine Galerie oder Museum, sondern er hat sich dem Flüchtigen sogar dem Verschwindenden gewidmet, dabei geht es immer um ein einmaliges Ereignis und das Vorübergehende. Das heißt: ein bestimmter Raum , begrenzte Zeitlichkeit und die physische Präsenz angespannter Zustände befinden sich auf der Suche nach schwelenden Tendenzen von Kunst.

Die bisherigen sechs Veranstaltungen waren:

ÜBERGANGSRAUM, (1994) zur Öffnung des ersten Übergangsraumes traten die Initiatoren selbst in Erscheinung: Jochen Schimmang (Transit, Texte und Musik), Rilo Chmielorz (Kratzperformance mit Saxophon und Live-Elektronik) , Johannes S.Sistermans (Musica Est, Monochord,Stimme, Klangschale und Kieselsteine) und Bernd Rheinberg (Lyrik).Berühren, Sehen, Hören - die Erfahrung des Publikums mit Kunststücken stand im Mittelpunkt der Veranstaltung, die in guter alter Happening-Tradition das „Hier und Jetzt" beschwor.

Pornografie, (1995) Installation und Performance von Lorenzo Valverde.

Der Baum danach, (1995) Installation und Elegie Hiroshima 50 von Klaus Runze und Rena Meyer-Wiel.

PS 1/5, (1996) Wort und Klang von Johannes S. Sistermanns und Rolf Persch.

Flugübungen, (1997) eine choreografische Skizze von Isabel Fünfhausen.

Die letzte Veranstaltung mit dem Titel RAUMORTUNG(1998) von dem Musiker und Performer Michael Vorfeld aus Kassel fand im Oktober 1998 statt.

Es handelte sich um eine Licht- und Klangperformance. Mit Hilfe eines umfangreichen Lichtinstrumentariums, Perkussionsinstrumenten und selbst entworfenen Saiteninstrumenten entstanden akustische und visuelle Situationen von hoher poetischer Qualität.

Ausganspunkt dieser Performance ist die durch Architektur und Ambiente bestimmte räumliche Situation des „ÜBERGANGSRAUMS". Der Künstler benutzt die grundlegenden Gegebenheiten des Raumes, z.B Benutzung der Audioanlage und des Telefons, Benutzung des vorhandenen Lichts wie Leuchtstoffröhren oder Schreibtischlampe. Eine ganz eigene Atmosphäre entsteht durch die Schaffung von architekturspezifischen Lichtsituationen in Verbindung mit Klangerzeugern und Percussionsinstrumenten. Hierbei werden mit Hilfe von Projektionen unterschiedliche Gewichtungen des Raumes erzeugt.

SOMMERNACHTS RAUM ist die nächste Veranstaltung des ÜBERGANGSRAUM e.V., Köln, diesmal in Zusammenarbeit mit WASSERWERK. Galerie Lange in Siegburg. Der ÜBERGANGSRAUM e.V. geht in sechste Jahr und nach vielen Veranstaltungen im Atelier von Rilo Chmielorz in Köln, wird nun der Garten des WASSERWERK. Galerie Lange am 29.8.1999 zum ÜBERGANGSRAUM für fünf Künstler aus den Bereichen: Musik, (Harold Barreiro, LLorenc Barber), Installation (Jo Mana da Costa), Performance (Rena Meyer-Wiel, Angie Hiesl), Lyrik (Bernd Rheinberg). Alle Künstler reagieren mit ihren Beiträgen auf den vorgefundenen Ort und seine spezifischen Phänomene, so z.B. Jo Mana da Costa, indem er die zusammengewachsenen Buchen an der entscheidenden Stelle vergoldet - siamesische Zwillinge, Liebespaar, ewiger Koitus oder poetischer Übergang ?

Für das Jahr 2000 ist eine Audio-Edition geplant.

Marina Gallastegui Mugica und Rilo Chmielorz

Köln im März 1999

KRAHNENBAUM COMPANY

Die Gemeinschaftskompositionen tafelmusik I und shiftlessness / schiebeproben

Das Komponistenkollektiv Krahnenbaum Company Köln widmet sich seit 1990 der Realisation zeitgenössischer Musik und Musiktheaters. Es kann für seine Projekte auf einen großen Pool von Musikern und Darstellern zurückgreifen. Bereits 1990, im ersten Jahr ihres Bestehens, gastierte es mit eigenem Ensemble in Den Haag, Berlin, Würzburg und im Raum Frankfurt/Main. In Köln tritt die Krahnenbaum Company mit Veranstaltungen hervor, die mit ungewohnter Präsentationsform und/oder Thematik eingefahrene Bahnen üblicher Konzertveranstaltungen verlassen, wie z.B. dem Ersten Kölner Staukonzert (Juni 1994), dem offiziellen Jubiläumsprogramm zur Geburtsstunde des deutschen Kinos (Herbst 1994) oder dem Festival Franco Evangelisti - tutte le opere / gli scritti (weltweit erste Aufführung des Gesamtwerks) im März 1999. Seit 1992 pflegt sie die Konzertreihe Neue Musik in Europa, um den Austausch zwischen jungen Komponisten und Komponistinnen verschiedener Kulturkreise zu fördern. Zusätzlich ist sie federführende Initiatorin des Büro für Konzertpädagogik (Schulprojekte im Bereich Neue Musik).

Aus der Fülle von Einzelveranstaltungen des Kollektivs seien in diesem Rahmen exemplarisch zwei unterschiedliche Ansätze im Bereich der Elektroakustischen Musik beschrieben. Sie sind Beispiele für eine Reihe von bislang fünf Gemeinschaftsarbeiten, welche die Komponisten hans w. koch und Harald Muenz in den Jahren 1998/99 zusammen realisiert haben.

Als erstes Beispiel soll *tafelmusik I. eine begehbare klanginstallation* dienen. Dieses Projekt wurde erstmalig am 20. und 21. Juni 1998 in der Deutzer Werft (Köln) realisiert und war jeweils fünf Stunden lang für die Besucher geöffnet. Ein im Vorraum ausliegendes Hinweisblatt erleichterte den Umgang mit der Installation. Die darin enthaltene Bitte sich im Installationsraum schweigend zu bewegen wurde von den Gästen ebenso anstandslos akzeptiert wie das Angebot, sich (unter absichtlich-unabsichtlicher Erzeugung von Klängen) mit den angebotenen Materialien ein Essen zu bereiten und anschließend die benutzten Utensilien selbst zu reinigen.

Fünf im Raum angeordnete Tische waren mit Kontaktmikrofonen präpariert, deren Geräuschsignale - verstärkt und teils leicht elektronisch verfremdet - über vier Kanäle wieder in die nahezu quadratische Halle zurückgegeben wurden. Auf zwei Eßtischen befanden sich Geschirre, Eß- und Zubereitungsgerät, sowie unverarbeitete Zutaten, die im Verlauf der Zeit immer wieder ergänzt und geändert wurden.

Zentral war ein Kochtisch für heiße Gerichte mit Kochstellen, -gerät, und -zutaten, sowie Gewürzen aufgestellt. Daneben gab es eine Sitzgruppe mit drei Plätzen, sowie einen einzelstehenden Sessel als Ruhe- und Beobachtungspunkt. An einem Kaffeetisch konnten sich die Besucher wahlweise Kaffee oder Tee bereiten, dazu gab es Milch, Zucker und Honig. Das Wasser kam aus einem Wasserkanister. Am Spültisch reinigte jeder Besucher die von ihm benutzten Gerätschaften. Die Anzahl der verfügbaren Eßgeschirre und Sitzplätze war begrenzt, um den Wechsel zwischen Agierenden und Beobachtern zu unterstützen und die Notwendigkeit des geschlossenen Kreislaufs zu unterstreichen.

Als zeitweise Variante waren zusätzliche "grundierende" Zuspielbänder mit vorher aufgenommenen Klangproben besonderer Orte vorgesehen, um den (weitgehend unbewussten) Einfluss einer akustischen Umgebung auf das eigene Verhalten zu verdeutlichen.

An den Wänden des Installationsraumes fand parallel zur tafelmusik eine Ausstellung mit Werken Bildender Künstler statt. Gäste berichteten später, ihre Wahrnehmung der Exponate sei im Vergleich zum üblichen Ausstellungsbetrieb konzentrierter und intensiver gewesen, was vor allem am Verzicht aufs Sprechen gelegen habe.

Inhaltlich verknüpft, aber räumlich getrennt bot eine experimentelle Bar alkoholische Getränke an, die mit Kräuteressenzen komponiert und deren Ingredienzen zuvor im Bereich um das Installationsgebäude (einem Auengelände in direkter Rheinnähe) gesammelt worden waren.

Erwartungsgemäß enttäuscht wurden Besucher und Besucherinnen, welche sich lediglich auf ein Feuerwerk exotischer bis surrealistischer Klänge eingestellt hatten, denn das Konzept soll die hörende Beobachtung von vermeintlich Alltäglichem und das Bewußtwerden einfacher sozialer Vorgänge fokussieren: tafelmusik I fördert eine intime Klanglandschaft normalerweise kaum registrierter Klänge zutage.

zweites beispiel: *shiftlessness / schiebeproben* für synthesizer, live-elektronik, klarinetten und stimme (1998/99)

versuch einer beschreibung auf der basis der realisation im foyer des komed, mediapark koeln, 1.6.99

„auf der basis eines textes von gertrude stein entsteht ein beziehungsgeflecht zwischen stimmen, klängen und objekten, licht, raum und schrift.

auf der suche nach analogieketten zwischen den einzelnen ebenen bilden strukturelle und morphologische eigenheiten des steinschen textes unseren ausgangspunkt. die methode heißt nicht wechselseitige illustration, sondern verschiebung, übertragung, eingriff, zerbrechen.

das ergebnis bewegt sich in der grauzone zwischen musik und sprache, ohne im trügerischen licht des einen oder anderen mediums zuflucht zu suchen."

gertrude stein versucht in ihrem umfangreichen poetologischen und poetischen essay „composition as explanation" (veröffentlicht1926) ihre art zu schreiben darzustellen. die darstellung beschränkt sich allerdings nicht auf die form der erklärung, sondern der text selber ist ein modell seiner genese, tastend und umkreisend.

diese besonderheit des in-sich selbst-enthalten-seins gab den impuls für unsere arbeit „shiftlessness / schiebeproben": der versuch, nicht ein stück über einen text zu schreiben, sondern die genese des stückes als prozess im ablauf sichtbar zu halten, ohne dass der text je an die oberfläche tritt.

am beginn stand zunächst eine umfangreiche statistische analyse des textes nach formalen kriterien (worthäufigkeiten, abschnittslängen usw.). aus den so gewonnenen daten entwickelten wir durch „mechanische" übertragung (umsetzung des häufigsten wortes/abschnitt in tonhöhen) ein harmonisches gerüst sowie ein zeitgitter, das in verschiedenen permutationen als grundlage der vier -unabhängigen- instrumentalstimmen dienen konnte. die synopse dieser zeitstrukturen wiederum führte zu einer ersten partiturstruktur.

die ausarbeitung der einzelnen stimmen erfolgte unabhänig voneinander, dergestalt, daß jeder von uns neben seiner eigenen stimme noch eine der anderen instrumentalstimmen übernahm. die kohärenz wurde lediglich durch das strukturgitter und vorher abgesprochene parametersätze gewährleistet, die serielle, aleatorische und improvisatorische aspekte der einzelnen stimmen regelten.

da das stück von anfang an weniger als konzertantes geplant war, vielmehr eine gratwanderung auch zwischen den bereichen environment und installation beabsichtigte, bestand der nächste schritt in der adaption an den aufführungsraum.

dessen besonderheit war die möglichkeit, ohne hauptbühne auf sieben etagen-galerien um einen zentralen innenraum herum, räumliche bewegung zu entfalten und gleichzeitig dem publikum die möglichkeit zu geben, sich ins stück hineinzubewegen.

daher entschlossen wir uns, nicht nur für die instrumentalisten eine art „choreographie" auszuarbeiten, die ihre bewegung im raum regeln sollte, sondern auch durch die verteilung von verschiedenen objekten/installationen im raum, dem publikum einen zusätzlichen anreiz zu schaffen, auf entdeckungsreise zu gehen.

jedes dieser vier objekte ,die auf verschiedenen etagen plaziert waren, artikulierte auf besondere weise aspekte von text/schrift/sprache. ihre zentralperspektive fanden sie in einem zuspielband, das, auf der obersten etage installiert, in regelmäßigen abständen alphabetisch sortierte worte aus dem steinschen text, von einer computerstimme gesprochen, im raum erklingen ließ. auch wurden während eines „objektsolos" einzelne dieser objekte von den interpreten bespielt.

Beiden Arbeiten ist gemeinsam, dass sie ihre Komplexität nicht durch technologische Hochrüstung, sondern aus dem kompositorisch kalkulierten Einsatz einfacher elektronischer Geräte zu gewinnen suchen.

hans w. koch / Harald Muenz

(Krahnenbaum Company Köln)

hans w. koch, geb. 1962 in heidenheim/brenz, 1983/84 studien in aegyptologie, altorientalistik und religionswissenschaft an der universitaet tuebingen. 1984-88 studium als realschullehrer (musik, physik und geschichte) an der paedagogischen hochschule weingarten; 1988-95 an der musikhochschule koeln, zunaechst tonsatz, ab 1989 komposition bei johannes fritsch. 1998 bernd-alois-zimmermann-stipendium der stadt koeln. lebt in koeln als komponist, performer und freischwebender klavierlehrer.

Harald Muenz, geb. 1965. Studien: 1986-88 Tonmeister in Detmold, in Köln Komposition (1993 Diplom bei K. Meyer), Elektronische Komposition, Klavier, Kammermusik, Musikologie, Italienisch, Phonetik. 1994-97 weiterführendes Kompositionsstudium bei H. Lachenmann in Stuttgart. Förderpreis Musik des Landes Nordrhein-Westfalen, Bernd-Alois-Zimmermann-Stipendium der Stadt Köln, Projektstipendium der Stiftung Kunst und Kultur NRW, Arbeitsstipendium der Stiftung Kulturfonds (Berlin) im Künstlerhaus Schloß Wiepersdorf, Graduiertenförderstipendium der Musikhochschule Köln. Aufführungen u.a. mit quartett avance, Ensemble Modern, Krahnenbaum Company Köln, Berliner Philharmoniker, sowie in Frankreich, Holland, Italien, Polen, Tschechien. Aufnahmen und Sendungen bei DLF, DLR, hr, Radio Bremen, RIAS, WDR. Seine Partituren erscheinen im Feedback Studio Verlag Köln.

HANS PETER HALLER

Der Klangraumbaumeister
Hans Peter Haller zum 70. Geburtstag

Otto Tomek

Das Leben Hans Peter Hallers hätte ohne weiteres den folgenden, bereits sehr beachtlichen Verlauf nehmen können: 1929 in Radolfzell am Bodensee geboren, begann er 1947 in Heidelberg ein Studium der Kirchenmusik, nahm parallel dazu Kompositionsunterricht bei bekannten Lehrern wie Wolfgang Fortner und René Leibowitz, praktizierte bei den Städtischen Bühnen Heidelberg und beim Südfunk Stuttgart. 1950 begann er beim Südwestfunk Baden-Baden mit einer Tätigkeit als Aufnahmeleiter und Programmredakteur, studierte 1954-58 in Freiburg Musikwissenschaft, kehrte 1959 wieder zum Südwestfunk zurück und wurde ein wichtiger Mitarbeiter der Musikredaktion, der besonders im Gebiet der Kammermusik und der geistlichen Musik viele Produktionen und Sendungen betreute, schließlich auch als Tonmeister bei Orchesteraufnahmen fungierte, insbesondere bei neuerer Musik. In seiner Freizeit betätigte er sich als ausübender Musiker, Chorleiter und komponierte, vornehmlich Werke geistlicher Musik.

Mit einer solchen Biographie hätte Haller durchaus zufrieden sein können. Aber es kam noch ein folgenreiches Ereignis hinzu: 1971 wurde das *Experimentalstudio für Musik und Sprache der Heinrich-Strobel-Stiftung* des damaligen Südwestfunks Baden- Baden gegründet und Haller wurde zu dessen Leiter bestellt. Haller war für die Position des Studioleiters optimal geeignet. Sein freundliches, hilfsbereites Naturell verbunden mit profundem Wissen versprachen eine sichere Meisterung aller Probleme, die bereits mit der Gründungsphase des Studios zu erwarten waren. Angeborene Eigenschaften wie Bastelfreude, Neugierde und ein waches Ohr für aktuelle Strömungen in der neuen Musik hatten Haller schon früh zu einem Fachmann werden lassen, der im Südwestfunk immer wieder gerufen wurde, wenn es Probleme mit Stücken elektroakustischer Art gab. Auch als Tonmeister bei den Internationalen Ferienkursen für Neue Musik in Darmstadt war er bereits früh auf Werke gestoßen, die instrumentale und elektronische Klänge auf vielerlei Wegen miteinander verbinden wollten, oft aber an der Realisation scheiterten. Aus dieser Zeit ist ihm die Begegnung mit Bruno Maderna und dem Darmstädter Internationalen Kammerensemble in besonderer Erinnerung geblieben. Im Südwestfunk konnte Haller Erfahrungen mit Hörspielmusiken und Musik zu Kulturfilmen machen. Dafür hat ihm die Begegnung mit der musique concrète Pierre Schaeffers wertvolle Anregungen gegeben, der er als Aufnahmeleiter von Schaeffers *Orphée* bei den Donaueschinger Musiktagen 1953 begegnete.

Schon Jahre vor der Gründung des Experimentalstudios war Haller an der Entstehung einiger für die Entwicklung der neuen Musik wichtiger Werke beteiligt gewesen. Zunächst fehlten damals aber noch die Geräte, mit denen der Klang traditioneller Instrumente in ganz neue Bahnen hätte gelenkt werden können. Die leitenden SWF-Mitarbeiter Bruno Heck und Fred Bürck hatten zwar schon in den Jahren 1953/54 einen Klangumsetzer entwickelt, der seinerzeit als Sensation galt, für den praktischen Gebrauch jedoch noch nicht geeignet war. Doch war damit theoretisch der Weg vorgezeigt, der zu einer Klangumsetzung in *real time* führte, der Möglichkeit, einer instrumentalen oder vokalen Quelle in Echtzeit den elektronisch veränderten Ton über Lautsprecher hinzuzufügen. Das war der Ansatzpunkt für Hans Peter Haller, der in mühsamer Einzelarbeit und auf eigene Kosten an der Entwicklung von Geräten bastelte, die auch höheren musikalischen Erfordernissen gerecht werden sollten. Die Anschaffung einer Ahlborn-Orgel, die Haller für seine Versuche umbaute, und einer simplen Version des Trautoniums setzten ihn in die Lage, Prototypen für gezielte Klangfarbenveränderungen zu entwickeln. Die Erprobung seiner Geräte durch Musiken im Hörspiel- und Fernsehbereich ermutigten ihn zu weiteren Versuchen. Nach der Frequenzumsetzung natürlicher Töne und der Klangfarbenveränderung tauchte schon früh auch die Idee einer Bewegung des Klanges im Raum auf, die Haller fortan nicht mehr losließ. Wiederum bastelte er mit einfachsten Mitteln ein Gerät, das zunächst zwar noch unbefriedigend blieb, jedoch schon alle Elemente des späteren *Universal-Raumklang-Verteilers* enthielt.

Eine glückliche Fügung brachte Mitte der sechziger Jahre Haller in Kontakt mit Dipl.-Ing. Peter Lawo, der wie Haller ein begeisterter Sportflieger war. Mit Lawo wurde das Bemühen um neue Geräte hochprofessionell abgesichert. Das wurde auch nötig, denn der Komponist Karlheinz Stockhausen hatte für die Donaueschinger Musiktage 1970 das musikalisch wie technisch höchst anspruchsvolle Werk *Mantra* für zwei Klaviere und Ringmodulatoren komponiert, das der Umsetzung durch Haller harrte. Das Duo Haller-Lawo entwickelte dafür einen neuen Typ des Ringmodulators, der so einfach konstruiert sein mußte, damit die beiden Pianisten ihn während des Spiels selbst bedienen konnten. Neue Geräte sollten fortan stets als Teamwork unter Berücksichtigung sowohl der technischen wie der musikalischen Aspekte entwickelt werden. Diese Maxime der Einbeziehung von Technikern und Musikern war bestimmend für das weitere Geschehen im Bereich der Elektronischen Klangumformung.

In rascher Folge reiften weitere Geräte heran: ein erstes Instrument für die Klangtransposition, die Klangselektion und die Klangsteuerung wurde entwickelt. Es erhielt den Namen *HTK 4* (von Kollegen mit „Hallers tolle Kiste, vierkanalig" betitelt). Danach entstand mit dem ersten *Halaphon*

(gebildet aus den Anfangsbuchstaben der Namen Hallers und Lawos) ein funktionierendes Raumklangsteuergerät. Moderne spannungsgesteuerte Regeltechnik fand nicht nur Eingang in den Regietisch, sondern wurde auch in die für die Live Elektronik gebauten Geräte integriert.

Für Donaueschingen 1971 hattte der SWF einen Doppelauftrag gegeben: an Haller für den elektronischen Entwurf zu einem Stück, zu dem der Spanier Cristóbal Halffter die Musik komponierte. Erstmals konnten die Wirkungen der Klangbewegung in einem großen Saal studiert und erfahren werden. Die neuen Geräte bewährten sich hervorragend. Die Klangsteuerung war nun genau definierbar und den bis dahin herrschenden Zufälligkeiten entzogen.

In die Zeit, in der Haller mit Halffter arbeitete, fiel die Gründung des Experimentalstudios und Hallers Berufung dorthin. Es bedurfte zunächst allerdings eines rundfunkinternen Kraftakts des Intendanten Dr. Helmut Hammerschmidt, der die Gründung des Experimentalstudios ermöglichte. Hammerschmidt musste seine ganze Autorität und sogar eine Rücktrittsandrohung dafür einsetzen, um den teilweise widerstrebenden Rundfunkrat schließlich fast einstimmig für das Projekt zu gewinnen. Dessen Zustimmung war wegen des erforderlichen finanziellen Aufwands erforderlich, der indessen weit unter den Ansätzen für andere Studios blieb.

An dieser Stelle muss sich der Verfasser dieses Beitrags mit persönlichen Reminiszenzen ein wenig einschalten. Zur Vorbereitung dieser entscheidenden Sitzung hatten Haller und ich das Konzept eines Experimentalstudios entwickelt. Zur Information der Mitglieder des Rundfunks- und Verwaltungsrates führte Haller damals mehrfach Klangbeispiele vor, die aus heutiger Sicht sicherlich eher kontraproduktiv gewirkt haben dürften. Erst kurz davor war ich als neuer Programmchef Musik des Südwestfunks nach Baden-Baden gekommen. Eine der wichtigsten Aufgaben, die mir der Intendant gestellt hatte, war es, für die zu Ehren des langjährigen Musikabteilungsleiters und Förderers der neuen Musik Heinrich Strobel zu dessen 70. Geburtstag im Jahre 1968 gegründete, aber zunächst noch relativ inaktive Stiftung ein neues Programm zu entwickeln. Angesichts der nicht unbegrenzten finanziellen Mittel, aber auch angesichts der immer stärker auf Elektronische Klangumwandlung zielenden Tendenzen der Neuen Musik lag es nahe, ein Experimentalstudio vorzuschlagen. Ohne die Gewissheit der Mitarbeit von Hans Peter Haller hätte ich das allerdings nicht riskiert. In den Räumen des Landesstudios Freiburg des SWF begann bald ein hochmotiviertes Team von Technikern und anderen Mitarbeitern mit der Installation. Im Rahmen eines Finanzrahmens konnten konkrete Pläne entwickelt und der Bau von Geräten in Auftrag gegeben werden. Wieder leistete die Firma Lawo unschätzbare Dienste.

Das Studio sollte ausdrücklich auf die Bedürfnisse der Live-Elektronik ausgerichtet werden. Damit waren allerdings Entwicklungen in Richtung Computermusik, wie sie Pierre Boulez etliche Jahre später in Paris realisierte, von vornherein ausgeschlossen. Die Konzentration auf die Live-Elektronik hat sich in den folgenden Jahren jedoch vielfach bewährt und die Richtigkeit des zugrundeliegenden Konzepts bestätigt. Das Experimentalstudio stellte zu allen Zeiten seiner Existenz ein Maximum an Effizienz bei einem Minimum an Aufwand dar. Beeindruckend ist die Anzahl der Kompositionen, bei deren Aufführung, meist Uraufführung, das Studio Geburtshelfer war. Und das nicht nur in technischer, sondern ebenso auch in musikalischer Hinsicht, was aus den von Haller dokumentierten Werkdispositionen unschwer erkennbar wird. Die Mobilität der Technik erlaubte auch Gastspiele außerhalb des Studios. Bald war das Experimentalstudio gesuchter Gast in aller Welt.

Neben der Realisation neuer Werke widmete sich das Studio auch pädagogischen Aufgaben. Zahlreiche junge Musiker lernten im Studio das Handwerk der elektronischen Komposition und Interpretation. Besuchergruppen und Schulklassen wurden mit den Grundzügen der neuen Technik vertraut gemacht. Auch außerhalb des Studios hielten Haller und seine Mitarbeiter Vorträge, Vorlesungen, Seminare, an Universitäten, Musikhochschulen, in Konzertsälen.

Es ist nicht möglich, im Rahmen dieser Würdigung alle Stationen der inzwischen mehr als ein Vierteljahrhundert umfassenden Entwicklung des Experimentalstudios einzeln nachzuvollziehen, an denen Haller maßgeblich beteiligt war. Aus der großen Anzahl von Komponisten, die im Studio gearbeitet haben, ragen besonders die Namen von Pierre Boulez und Luigi Nono heraus. Die Nachricht von der Existenz wichtiger Geräte zur Klangumformung, die es alle nicht auf dem Elektronikmarkt zu kaufen gab, führte zu einem Andrang interessierter Besucher, denen Haller mit nicht nachlassender Geduld die Möglichkeiten des Freiburger Studios erläuterte. Schon 1972 suchte Pierre Boulez Haller auf. „Alle waren", so Haller, „von unserem technischen Vorhaben, Programmierung des Kontrollfeldes, der Filter und des Halaphons sehr beeindruckt". Boulez berichtete damals von seiner im Entstehen begriffenen Komposition *...explosante fixe....* Zweifellos haben die Freiburger Möglichkeiten Boulez angeregt, die Live-Elektronik mit Klangumformung und Raumbewegung in seine neue Komposition mit einzubeziehen. So kam es zur Einladung zu zwei Konzerten im New Yorker Lincoln Center im Januar 1973, dem eine weitere Einladung in die Hollywood Bowl in Los Angeles folgte. Weitere Einladungen zu wichtigen Festivals, Konzertreihen und Präsentationen in aller Welt schlossen sich an. Diese internationale Anerkennung der Leistungen des Experimentalstudios verhalfen der Arbeit Hallers und seiner Mitarbeiter auch im eigenen Haus des SWF zu entsprechender Aufwertung. Dazu trugen auch die Tätigkeiten Hallers als Lehrbeauftragter an den Unversitäten von Basel und Freiburg, sowie der Freiburger Musikhochschule bei. Mit seiner Ernennung zum Professor verstummten schließlich auch jene kritischen Stimmen, welche die Live-Elektronik der Spintisiererei zuordnen wollten.

Obwohl Boulez in den folgenden Jahren in Paris das große Projekt seines IRCAM-Instituts mit enormen Möglichkeiten im Bereich der Computerkomposition realisierte, blieb die Zusammenarbeit mit Haller erhalten. Für die Uraufführung von Boulez' *Répons* in Donaueschingen 1981 kam es zu einer erfolgreichen Arbeitsteilung: IRCAM steuerte die Klangfarbentransformation, das Experimentalstudio brachte das computergestützte Koppelfeld und das Halaphon ein.

Die vielen neuen Aufgaben für das Experimantalstudio forderte bald eine Erweiterung der technischen Einrichtungen. In einer zweiten Ausbaustufe in den Jahren 1974-76 wurden die Bestände durch ein Bandverzögerungsgerät sowie durch ein neues Koppelfeld mit Computersteuerung für Filter, Vocoder und Halaphon ergänzt. Haller konnte mit den neuen Möglichkeiten Komponisten wie Cristóbal Halffter oder Kazimierz Serocki, später auch Dieter Schnebel und anderen hilfreich beispringen.

Eine weitere Ausbaustufe (1980-1990) war durch den Übergang von der Analog- zur Digitaltechnik notwendig geworden. Haller achtete aber sehr darauf, daß auch die neuen Geräte durch Nichttechniker bedient werden konnten, daß also eine ständige Interaktion zwischen der Technik und der schöpferischen Phantasie der Komponisten möglich war. Dabei spielte die schon erwähnte Echtzeit (real time) eine ausschlaggebende Rolle: der Komponist konnte jederzeit mit dem Ohr die Ergebnisse der technischen Schaltungen kontrollieren und korrigieren.

Im Dezember 1980 betrat Luigi Nono zum erstmals das Experimentalstudio. Es war eine schicksalhafte Begegnung, welche die letzte Schaffensperiode Nonos ebenso entscheidend prägte wie sie zum Höhepunkt von Hallers Wirken wurde. Bis zu seinem Tod im Jahre 1990 hat Nono elf Kompositionen mit Elektronischer Klangumformung im Studio realisiert und an ihrer Aufführung mitgewirkt. Dieser große Musiker war zeitlebens bemüht, seine Klangvisionen in aufführbare Musik umzusetzen. In Freiburg fand er das geeignete Experimentierfeld, auf dem er forschen, erproben, neue Klänge fixieren und schließlich als Bausteine für eine neue Komposition verwenden konnte. Haller und seine Mitarbeiter verhalfen ihm dazu. Aber es war keine einseitige Beziehung: Nono hat durch seine nicht nachlassenden Forderungen die Entwicklung neuer Geräte angestoßen und damit dem Studio eine neue Richtung gewiesen. Haller hat über seine enge Zusammenarbeit mit Nono mehrfach berichtet, wie sie stundenlang über einzelnen Klangvarianten der Geräte brüteten, immer neue Versionen erstellten, bis sie schließlich Nonos Vorstellungen entsprachen. Er traf seine Entscheidungen mit dem Ohr, nicht nach technischen Kriterien. „Wenn ich eine Transposition vorführte", schrieb Haller, „so hat Nono zuerst einmal die Klänge wahrgenommen, dann aber versucht, sie intensiver zu studieren, zu *er-hören* (sic!!), damit er sie aus dem Hörerlebnis heraus später auch in seine Komposition als neues Instrument einarbeiten konnte. Am anderen Morgen standen uns dann einige Notenblätter für weitere Versuche und zur verfeinerten Ausarbeitung zur Verfügung". Es ging Nono aber nicht nur um Klangveränderungen. Der Raum und die Bewegungen des Klanges darin wurden von Anfang an als bestimmendes Element in den kompositorischen Entwurf mit einbezogen. Der Klangraumbaumeister Haller konnte Nono die Wege weisen, die dann zum Aufbau einer differenzierten Klangbewegung führten, die weit über die gewohnten Drehschemata hinausging, vielmehr, wie Nono es begeistert ausdrückte, zu ermöglichen „...andere Wege zu öffnen, um Gipfel zu finden, zu entdecken, die weiter als der Himmel sind, andere Räume, andere Erden, andere Abgründe, andere Phantasien".

In enger Zusammenarbeit mit Instrumentalisten und Sängern entstanden aus diesen Versuchen die großen Werke aus Nonos letztem Jahrzehnt: unter anderen *Das atmende Klarsein*, *Diario Polacco II* und vor allem P*rometeo, Tragedia dell'ascolto*. Die Mitarbeiter des Experimantalstudios sind bis heute intensiv damit beschäftigt, diese Werke in den Musikzentren der Welt aufzuführen.

Ende des Jahres 1989 trat Haller in den Ruhestand. Nun konnte er sich wieder seinen Ursprüngen als Komponist entsinnen. Werke für Orgel mit und ohne Live-Elektronik enstanden, eine große Installation *Klangweg* (vom Keller bis zum Dach) ist im Werden. Und er widmete sich wieder dem freudigen Entdecken schöner Landschaften und romantischer Städte. Aber die Vergangenheit holte ihn schnell wieder ein. Er erklärte sich bereit, eine zweibändige Dokumentation über die Geschichte des Experimentalstudios Freiburg 1971-1989 und die Erforschung der Elektronischen Klangumformung zu schreiben. Dieses unentbehrliche Standardwerk der Neuen Musik ist 1985 innerhalb der Südwestfunk-Schriftenreihe „Rundfunkgeschichte" im Nomos-Verlag Baden-Baden erschienen. Derzeit arbeitet Haller an der Schriftenreihe „Grundlagenforschung der Elektronischen Klangumformung". Es sind Lehrschriften für Studierende, die auf verständliche Weise in die Klangtransposition und -selektion, den Vocoder, in die Klangsteuerung und den Klangraum einführen.

Aus allen diesen Schriften läßt sich ermessen, wie groß der Anteil Hallers nicht nur an der technischen, sondern auch an der kompositorischen Entwicklung der Live-Elektronik gewesen ist. Umso mehr ist zu bewundern, in welchem Ausmaß Haller als Studioleiter eigene kompositorische Ambitionen restlos zurückhielt und sein immenses Wissen selbstlos den Komponisten zur Verfügung stellte. Dafür gebührt ihm ein Höchstmaß an Dank und in den Annalen der Neuen Musik ein besonderer Ehrenplatz.

Otto Tomek

03.08.1999

Mitgliederversammlung in Weimar

Vorläufiges Programm

Freitag, 3. Dezember

20 Uhr, Saal im Fürstenhaus:

Konzert mit Produktionen des Studio für elektroakustische Musik (SeaM) der Hochschule für Musik „Franz Liszt" Weimar

22 Uhr, Saal im Fürstenhaus:

DEGEM-Konzert I

Sonnabend, 4. Dezember

11.30 Uhr, Saal im Gebäude Am Palais:

Jahresversammlung der DEGEM

16.00 Uhr, Fürstenhaus:

Führung durch das SeaM und die tontechnischen Einrichtungen der HfM

17.30 Uhr, Saal im Fürstenhaus:

DEGEM-Konzert II

21.00 Uhr, Saal im Fürstenhaus:

Konzert des LIEM-CDMC (Madrid)
mit Adolfo Nuñez (Elektronik) und Ana Vega-Toscano (Klavier)
(noch nicht bestätigt!)

23.00 Uhr, Saal im Fürstenhaus:

Raumklangnachtkonzert

Zusätzlich zum Konzertprogramm werden im Fürstenhaus Videoproduktionen, Dokumentationen und CD-ROMs präsentiert.

Weimar, der Ort unserer diesjährigen Mitgliederversammlung, ist 1999 Kulturhauptstadt Europas. Gleichzeitig wird in diesem Jahr Goethes 250. und Schillers 240. Geburtstag gefeiert. Hier wurde das Bauhaus gegründet und vor 80 Jahren die Reichsverfassung beschlossen.

Hotels, Pensionen und Jugendherbergen in Weimar sind aus diesem Grund 1999 besonders stark frequentiert. Es empfiehlt sich daher eine frühzeitige Reservierung.

Einige Adressen:

`www.weimar.de`
`www.ibis-hotel.de`

Zimmervermittlung
Markt 10, 99423 Weimar
Tel. 03643 - 240013

Jugendherbergswerk
Carl-August-Allee 13, 99423 Weimar
Tel. 03643 - 850000

Weimar ist in diesem Jahr besonders preisgünstig mit der Bahn zu erreichen: beim Kauf einer *weimar99card* (mit der man u.a. kostenlos den öffentlichen Stadtverkehr benutzen kann und viele Ermäßigunen für die zahlreichen Museen und Austellungen erhält) bezahlt man bei der Deutschen Bahn nur noch die Hälfte. Dies gilt übrigens auch für Bahncard-Besitzer, die somit nur noch ein Viertel des Preises bezahlen.

`www.bahn.de`

Informationen zur weimar99card: Tel. 03643 - 240024

Mit dem Konzertwochenende, das mit der DEGEM-Jahresversammlung verbunden ist, wird das Studio für elektroakustische Musik (SeaM) der Hochschule für Musik „Franz Liszt" Weimar offiziell eröffnet.

Das Studio befindet sich zusammen mit dem gut ausgebauten Tonstudio der HfM in dem rekonstruierten und im Frühjahr 1999 wiedereröffneten *Fürstenhaus*, dem Hauptgebäude der Hochschule. Es befindet sich am Platz der Demokratie 2/3 in unmittelbarer Nähe zum Marktplatz.

Das *Gebäude Am Palais 4* ist über den Theaterplatz (hinter Wittumspalais und Wielandmuseum) oder über die Geleitstraße / Windischenstraße zu erreichen.

Die Unterlagen mit der Tagesordnung zur Mitgliederversammlung gehen den DEGEM-Mitgliedern in einem gesonderten Schreiben zu.

K A L E N D E R

seit September - 9.1.2000	**netz_bedingung/net_condition** ZKM, Karlsruhe	Installationen: • Musiktruhe Rheingold (Johannes Goebel/Torsten Belschner) - Internet-Radio im 5OerJahre Ambiente • net_musician: Musikprojekte im Internet (Golo Föllmer) - 6 Beispiele außergewöhnlicher Netz-Musikprojekte • Truth in Clouds (Nicolas Collins) - interaktive Seance in einem Salon mit spukenden Klängen • Capital Magnetic (Mark Trayle) - Bankautomaten- und Kreditkartenmusik
1. - 8.10.	**Klanginstallation** Goetheinstitut Istanbul	Werner Cee *Istanbul Crescendo*
1. - 10.10.	**13. Tage zeitgenössischer Musik** Dresden	Dresdner Zentrum für zeitgenössische Musik, Schevenstrasse 17, D–01326 Dresden
2.10.	**Konzert** Akademie der Künste, Berlin	mit Werken ungarischer Komponisten im Rahmen des Festivals Budapest-Berlin 1999: u.a. Péter Köszeghy *Lucutus* für Baßblockflöte, Knopfakkordeon und Live-Elektronik • László Dubrovay *Harmonics* für 4 Kanal-Tonband • Miklós Sugár *No.2* für Cello und Tonband • Endre Olsvay *Hic et nunc* für Cello, Tonband und Live-Elektronik
7.10.	**Konzert** Universität Lüneburg	Portraitkonzert Christian Banasik im Rahmen des 14. Intern. Studentischen Symposiums „Musik im Spiegel ihrer technologischen Entwicklung“ 6.-9.10. : "Dressing old words new" - "...letzte Gebärde offener Münder" - "Begegnung 4" - "Igor´s Smile" - "Eternal numbers to outlive long date" - "AFSTS 1"
7. - 11.10.	**Gegenwelten - Festival für Neue Musik** Heidelberg	u.a. mit Werken und Installationen von Sabine Schäfer/Joachim Krebs, Christina Kubisch, Paula Azguime am 10.10. Jahrestagung der European Conference of the Promotors of New Musik - ECPNM
8. - 11.10.	**Klangforschung99** LMU München	Symposium zur elektronischen Musik „Kuenstlerische und kuenstliche Algorithmen in der elektronischen Musik und Medienkunst“ `http://141.84.217.141/klforsch99/`
9.10.	**Hörspieltage des SWR** Planetarium Mannheim	Sabine Schäfer: "Fremdenführung durch die Räume M.C.Eschers"
9.10.	**Konzert** Sendesal Radio Bremen	Erwin Koch-Raphael zum fünfzigsten Geburtstag Hitomi Kaneko „RENGA 2 für Ensemble“ (UA), Erwin Koch-Raphael „composition no. 50:Streichtrio für Isang Yun“, Isang Yun (1917-1995) „Salomo“, Erwin Koch-Raphae „composition no. 53:Suite concertante für Ensemble“ UA, Ensemble Musica Viva, Hannover
15.10.	**Konzert des Elektronischen Studios** Konzertsaal der Hochschule für Musik Köln	Fábio Gorodski: Presenza (1999) für Fläte und elektronische Klänge (UA) • Rainer Quade: Die Enden der Parabel (1999), elektronische Komposition (UA) • Sascha Dragicevic: Dal legno e metallo II (1997) f. 2 Schlagzeug und elektronische Klänge (UA) • Flo Menezes: Sinfonias (1997/98), elektronische Komposition • Ignacio de Campos: Expassum (1997), elektronische Komposition • Thomas Taxus Beck: Monosom (1997) für einen Tamtam-Spieler und elektronische Klänge (UA) • Harald Muenz: writing (1998) für zwei Spieler an einer verstärkten Großen Trommel
15. - 17.10.	**Donaueschinger Musiktage 1999** Donaueschingen	<sabine schäfer // joachim krebs> "Sonic Lines N´ Rooms" (UA), 32-kanalige Raumklangkomposition für einen viergliedrigen, begehbaren Raumklangkörper mit 4 x 8 Lautsprecher weitere Klanginstallationen Norbert Walter Peters, Rilo Chmielorz, Bernhard Leitner, Johannes S. Sistermanns, Alvin Curran, Konzerte u.a. mit Uraufführungen von Michael Hirsch und Karlheinz Stockhausen
16.10.	**GIMIK's VCello III** Kulturbrauerei Berlin	Das Vc - Ensemble der Musikhochschule Dresden spielt Werke von Klarenz Barlow, hans w. koch, Helmut Lachenmann, Octavio Lopez, Ana Maria Rodriguez und Caspar Johannes Walter. Das Spektrum der aufgeführten Kompositionen reicht von rein akustischer Musik über computergenerierte Werke bis hin zur Videoperformance.

17. - 20.10.	**Workshop on Applications of Signal Processing to Audio and Acoustics**
	IEEE
		Mohonk Mountain, House, New Patlz, New York
		`www.acoustics.hut.fi/waspaa99/`
		`waspaa@acoustics.hut.fi`

19.10.	**GIMIK's VCello III** Alte Feuerwache Köln	Werke von Klarenz Barlow, hans w. koch, Helmut Lachenmann, Octavio Lopez, Ana Maria Rodriguez und Caspar Johannes Walter.
19.10. Radio	**Internationale digitale Radiokunst** radio kultur (SFB)	23.15 Uhr „Many Many Voices" von Roberto Paci Dalò und Isabella Bordoni
21. - 24.10.	**The Fourth European Music Analysis Conference** Rotterdam Conservatorium, Dutch Society for Music Theory, Rotterdam	Conference's theme - „Analysis in Europe Today" - will be explored in a number of analytical symposia, round-table discussions and other sessions. In addition, there will be an all-day plenary session „Analysis in Europe Today: The Different Traditions"; among other things, this will present the results of a European-wide survey on teaching practices and research activity in theory and analysis. Conference delegates will also be able to attend a number of concerts, including a performance by Irvin Arditti of Ligeti's Violin Concerto with the Rotterdam Philharmonic Orchestra conducted by Reinbert de Leeuw. During the conference the International Gaudeamus Competition for young composers and performers of contemporary music will take place. Further information can be obtained from: Patrick van Deurzen, Analysis in Europe Today, Rotter- dams Conservatorium, Pieter de Hoochweg 222, 3024 BJ Rotterdam, Holland, Tel: +31-10 2133197, fax: +31 (0)10 413 1222, pdeurzen@xs4all.nl
22.10.	**49. Berliner Festwochen** Neue Nationalgalerie, Berlin	Bernd Alois Zimmermann *Tempus loquendi*, Luciano Berio *Erdenklavier*, Edgar Varèse *Poème électronique*, Version mit Film, Luciano Berio *Wasserklavier*, György Ligeti *Artikulationen*, Luciano Berio *Mutazioni*, Bruno Maderna *Dimensioni II*, Luciano Berio *Feuerklavier*, Edgar Varèse *Density 21.5.*, Luciano Berio *Luftklavier*, Bernd Alois Zimmermann *Tratto II*, Elektronisches Studio der TU Berlin
22.10. Radio	**DeutschlandRadio Berlin**	0.05 Uhr „The Ulysses Project" Hörspiel von Christian Calon
23. - 29.10.	**ICMC99 Beijing, China**	www.cs.ust.hk/icmc99/ music.dartmouth.edu/~icma/
23. - 29.10.	**12. Tage Neuer Musik** Weimar	24.10., Saal Musikschule "Ottmar Gerster", ENSEMBLE EUROPEO ANTIDOGMA MUSICA: Werke vonDaniel Teruggi, Joseba Torre, Horst Lohse, Luciano Berio, Enrico Cerreggia 26.10. , Jugendzentrum "mon ami", ELEKTROAKUSTISCHE MUSIK: Werke von Adrian Moore, Daniel Teruggi, Robert Normandeau, Annette vande Gorne, Francis Dhomont, Alejandro Viñao 27.10., Jugendzentrum "mon ami", KLANGWERKSTATT WEIMAR: Portraitkonzert mit Werken von Hans Tutschku „Nachts" für Baßklarinette, Violoncello, Schlagzeug und Tonband, „Eikasia" für 8-kanaliges Tonband (Deutsche Erstaufführung), „Über unsere Gräber" für Flöte, Schlagzeug und Tonband, „extrémités lointaines" für 8-kanaliges Tonband, „Freibrief für einen Traum" für Sopran, Flöte, Violoncello, Schlagzeug und 8-kanaliges Tonband (Deutsche Erstaufführung) 28.10., Saal Musikschule "Ottmar Gerster", Françoise Rivalland (Schlagzeug) und das Ensemble für Intuitive Musik Weima: Improvisationskonzept mit live-Elektronik
24.10.	**Performance** Altes Dampfbad Baden-Baden der 'Korrespondenzen' e.V. Baden-Baden	Johannes S. Sistermanns *Gesang der Hände über Wasser* KlangPerformance für Wasserspringschale, Hände, Stimme
26.10. Radio	**Internationale digitale Radiokunst** radio kultur (SFB)	23.15 Uhr „Geschärfte Sinne - Die Klanginstallationen von Alvin Lucier", ein Sendung von Sabine Sanio
27.10.	**Sampling Rage** Podewil, Berlin	INFORMATION (Norway: Per Henrik Salastog (electr), Jorgen Knudsen (electr) Guests: Erik Balke (saxophone), Christian G. Flach (live video)
29.10.	**49. Berliner Festwochen** Neue Nationalgalerie, Berlin	Karlheinz Stockhausen *Telemusik / Klavierstück / Gesang der Jünglinge / Hymnen* Elektronisches Studio der TU Berlin
29.10. - 5.11.	**Franco Evangelisti: "Die Schachtel"** Kulturbrauerei Berlin	Pantomime mit Musik.Inszenierung des Instituts für Neue Musik der HdK Berlin in Kooperation mit der Fakultät Darstellende Kunst und der Kulturbrauerei.
29.10.	**Symposium on "Music and Timing Networks"** University of Ghent	Tenth Meeting of the FWO Research Society "Foundations of Music Research" Mark Reybrouck: Music cognition, semiotics and the experience of time: ontosemantical and epistemological claims. Peter Cariani: Neural computations in the time domain William A. Sethares and Thomas W. Staley: Meter and Periodicity in Musical Performance Marc Leman: Timing Networks Computer Implementation, Results of a Workshop The programme will also include a concert of electronic music by Ricardo Mondolini and Annette Vande Gorne.

30. 10.	**mediennacht ex machina** Folkwang-Hochschule Essen	im Rahmen "Folkwang - Fest der Künste" FEUERORGEL von Michel Moglia (FR) • Konzertinstallation COLOR CODE der Gruppe ANIMATO (D), Javier Garavaglia, Viola & Live-Elektronik (D, ARG) • CHTHON - Opera Media von Dietrich Hahne (D) und Ivar Smedstad (NOR), Ensemble NOVEMBER MUSIC, Leitung: Zsolt Nagy (HUN) • DIALOG (aus: "Mechanique Mon Amour") von Dirk Reith (D) und François Guiton (FR), Simone Otto, Saxophon (D) • LE TEMPS S´OUVRE - von Ludger Brümmer (D) und Silke Braemer (D) • KESSELHAUS-SUITE & FEUERWERK von Dirk Reith (D) und Christa Hübner (D)
1.11.	**Performance** Galerie + Kirche St. Eberhard, Stuttgart	Johannes S. Sistermanns, Komp. / Alexander Fluhr, Bild *Transzendenz* Interaktive Bild-Klang-Komposition Johannes S. Sistermanns, Vokalkomp./ Bewegungsperformance Dorothée Brämer *Auf Blau zugehen*
2.11. Radio	**Internationale digitale Radiokunst** radio kultur (SFB)	23.15 Uhr „Der gestimmte Raum - Die Klanginstallationen von Andreas Oldörp", eine Sendung von Manfred Mixner
3.11.	**wien modern** Votivkirche	„Ka und der Pavian" für Chor, 13 Instrumente, 2 Dirigenten und Ringbeschallung von Wolfgan Mitterer
4.11.	**EM-Theatre "Transformations"** Industrie.Museum in Bristol	Werke von Brian Johnson, Duncan Chapman, Will Gregory, Katharine Norman, Edwards Williams.
4. - 6.11.	**Konzert** Théâtre La Chapelle, Montréal	Musique de / Music by Gilles Gobeil + René Lussier, Robert Normandeau & Luc Ferrari
4.,6.,9.,11.,13. 11.	**wien modern** Jugendstiltheater Steinhof	„Satyricon", Oper in einem Akt von Bruno Maderna
5.11.	**wien modern** Konzerthaus	„.. und träumte seltsam ..." für kleinen Chor, Sopransolo , 9 Instrumente und Tonband von Wolfgang Mitterer
5.11.	**Konzert** Tonhalle Düsseldorf	Christian Banasik ,"I see a voice:" für Stimme, computergesteuertes Klavier, Video und Tonband (UA) • Karlheinz Essl, Lexikon-Sonate • Bojidar Spassov, "Neues Werk" • Radu Malfatti, "beSTIMMung" • Christian Banasik, "...letzte Gebärde offener Münder" • Joseph Hyde, "Songlines" • John Cage, "The wonderful widow of eighteen springs" • Christopher Dobrian, "Entropy"
5.11.	**49. Berliner Festwochen** Neue Nationalgalerie, Berlin	Mauricio Kagel *Acustica*
5.11. Radio	**DeutschlandRadio Berlin**	0.05 Uhr „Les jeux à deux" Hörspiel von Inge Morgenroth und Ellen Fricke
5. - 15.11.	**International Audio Art Festival** Art Society Muzyka Centrum, Cracow	zbcholon@cyf-kr.edu.pl www.cyf-kr.edu.pl/~zbcholon/mch
5. - 7.11.	**ex machina** Folkwang-Hochschule Essen www.folkwang.uni-essen.de multimedia-und-kunst.nrw.de	Fr, 05.11.1999 - L'ARTIST / PIERRE HENRY • Multimediales Gesprächskonzert mit PIERRE HENRY (FR) und Rudolf Frisius (D) Sa, 06.11.1999 - SECRET / SOUNDS / LIGHT • LUMEN B für Tanz, Tonband, Licht und Video von Achim Bornhöft (D) und Katja Büchtemann (D) • LOOS mit Peter van Bergen (NDL) und Huib Emmer (NDL) So, 07.11.1999 - WIND / BEATS / MACHINE • TRIVENTO - drei Interludien/Improvisationen für das Trivento von Horst Rickels (NDL), Klaas Hoek (NDL) und Andreas Fröhling (D) • STOCK, HAUSEN & WALKMAN (GB) VORTRÄGE / MEETINGS / WORKSHOPS / 5. November 1999 - Vortrag I & II Claude Cadoz (FR) Die Video- und Audio-Synthesesoftware "Genesis" • Prof. Dr. Rudolf Frisius (D), Pierre Henry 6. November 1999 - Vortrag III & IV Dr. Ute Canaris (D), Kultur- und Medienpolitik in NRW • Prof. Wolfgang Hufschmidt / Prof. Klaus Ambruster , Das interdisziplinäre Gesamtkunstwerk RUHRWERK 7. November 1999 - NICE Internationales Lunch-Concert NICE: Werke Elektroakustischer Musik aus Europa • NICE Jahreshauptversammlung

8. November 1999 - Workshop
Workshop TRIVENTO mit Horst Rickels (NDL), Klaas Hoek (NDL) und Andreas Fröhling (D)
in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Neue Musik Ruhr e.V. und dem
Institut für Computermusik und Elektronische Medien (ICEM) Folkwang-Hochschule Essen

6.11. **18. Synthesizer-Musik- Festival**
Mediennacht
LOT-Theater, Braunschweig
u.a. Aufführung des preisgekrönten Werkes des 10. Kompositionswettbewerbs für Synthesizer- und Computermusik 1999 - „Goethes Dichtung und Elektronische Musik"
weiterhin u.a. André Ruschkowski: *Les pas intérieurs* für eine Tänzerin, Schlagzeug und Tonband

6.11. **sonicZones/~net_condition**
ZKM-Medientheater, Karlsruhe
Konzert mit Scanner (London), einer Cyber-Session (Internet-Konzert über "The Eternal Network Music Site" von Chris Brown), und Special Guests

6. - 13.11. **Composer Festival**
Stockholm
u.a. "SCRABrrRrraaNNG", Soundings 1977/94, EM by Pär Lindgren
`www.mic.stim.se`

8. - 15.11. **SEAMUS ElectroAcoustic Music Week 1999**
An international celebration of electroacoustic music. If you are affiliated with a performing arts venue, radio station, university, or college, and if you have an event which presents electroacoustic music and its technologies to the general public, SEAMUS invites you to promote it as part of ElectroAcoustic Music Week 1999.
To propose your event contact: Charles Mason `cmason@bsc.edu`

9.11. **Internationale digitale Radiokunst**
Radio
radio kultur (SFB)
„Mauer zu nichts" von Mathew Watson und Peter Tucholski

10. - 13.11. **ECHT ! ZEIT**
tage für live-elektronische musik
basel 99
`elekstudio@ubaclu.unibas.ch`
Phone: 0041 61 264 57 62
Fax: 0041 61 264 57 15
Mittwoch, 10. November 1999 ORTS!ZEIT:
Musik-Akademie Basel: Grosser Saal, 20.15 Uhr: Ensemble STROM (Schweiz) Neue Werke von: Gary Berger, Alex Buess, Rico Gubler, Philippe Kocher, Junghae Lee, Florian Neuhaus u.a.
Musik-Akademie Basel: Grosser Saal 22.00 Uhr: „Hardcore Chamber Music: Cuban Samples" Hans Koch, Martin Schütz, Fredy Studer
Donnerstag, 11. November 1999 FRÜH!ZEIT:
Stadcasino Basel, Grosser Saal, 19.30 Uhr, Konzert in Zusammenarbeit mit dem Basler Musik Forum:
Ensemble Phoenix Basel , Jürg Henneberger, Leitung • Mela Meierhans "ENIGMA" UA für Ensemble und Live-Elektronik • Gérard Grisey "JOUR CONTRE-JOUR" EA für 13 Musiker, El. Orgel und 4-Kanal-Tonband • Karlheinz Stockhausen "MIXTUR" EA für Kleines Orchester und Live-Elektronik
Theater Basel, Foyer, 22.15 Uhr, Konzert in Zusammenarbeit mit dem Basler Musik Forum:
Janka und Jürg Wyttenbach, Klaviere, Thomas Kessler, Live-Elektronik, Robert Hemann, Klangregie • Karlheinz Stockhausen "MANTRA" für zwei Klaviere und Live-Elektronik
Freitag, 12. November 1999 NEU!ZEIT:
Sudhaus Warteck, Basel, 20.15 Uhr: György Kurtág "neues Werk" UA • Rudolf Kelterborn "Erinnerungen an Shakespeare" UA • So-Jong Ahn "Vor dem Gesetz" UA • Giorgio Tedde "e-music" UA • Roland Pfrengle "Im Ganzen" EA
Sudhaus Warteck, Basel, 22.30 Uhr: Serge De Laubier, György Kurtág: Puce Muse EA
Samstag, 13. November 1999 RAUM!ZEIT:
Sudhaus Warteck, Basel, 20.15 Uhr: Música de Computação Brasileira, Werke von: Silvio Ferraz, Rodolfo Coelho, Gilberto Carvalho und Sergio Freire, Mauricio Loureiro, Klarinette, Sergio Freire Garcia, Cavaquinho • Walter Smétak: „Elektronische Klangobjekte aus Bahia" • „Elektronik us em Appizällerland" Noldi Alder, Hackbrett und Geige; Markus Flückiger, Schwyzerörgeli, Daniel Häusler, Klarinette; Johannes Schmid, Bass
ECHT!ZEIT REMIXED DJ Soul Slinger, Nikki Neecke, Tomek Kolczynski: open stage – open music - open end

10. - 13.11. **NewOp 8 Creation, Voice and New Technology**
Montreal
Opening Presentation: Les Chants du Capricorne, Giacinto Scelsi ; www.chantslibres.org
Workshops: Michel Lemieux and Victor Pilon, Virtual Reality on Stage ; www.4art.com • Atau Tanaka and Zack Settel, Interactions between Voice and Machine ; www.sensorband.com/atau • Philippe de Palle, Synthesized and Treated Voices • Louis-Philippe Demers and Bill Vorn, Robotics on Stage; www.comm.uqam.ca/~ vorn • Richard Armstrong, The value of extended voice study for opera singers
Evening performances: Granular Synthesis ; http://thing.at/granular-synthesis; production ACREQ

12. - 14.11. **Transit Orte / Nichtorte**
Bremen
Konzerte und Diskussionen zu Raumerfahrungen in zeitgenössischer Musik
veranstaltet von der Projektgruppe neue musik bremen
u.a. Werke von Nono, Kuczer, Monahan

13.11. **Konzert**
Rom
Robin Minard „4 Räume" (98), Hans Tutschku „Eikasia" (99), Sabine Schäfer „TopoPhonie #3" (96), Ludger Brümmer „Thrill" (98), Lucia Ronchetti „Eluvion-Etude", Agostino di Scipio „Natura allo specchio"

14. - 19.11.	**Woche des Hörspiels** Akademie der Künste Berlin	Vorträge u.a. zum Thema Audioart und Medienkunst versus Formatradio, Akustische Spielformen und ihre Aneignung von Sabine Breitsameter, Heiner Goebbels u.a. Abends: Präsentation der Hörspiele und Wahl des Preisträgers
15. - 20.11.	**Workshop** CRM-Centro Ricerche Musicali, Rom crm.it@usa.net	"Contemporary Vocal Music. Virtuosities and Virtualities" The course will be focused on two fundamental arguments: - Voice in contemporary music - Analysis, synthesis and processing of voice. The course is open to composers and musicians involved in the study and analysis of scientific and aesthetic implications of the use of digital systems for musical composition and performances.
15.11.	**A Sixtieth Birthday Concert for Jonathan Harvey** Kathryn Bache Miller Theatre, New York	Ensemble 21 in collaboration with IRCAM Nataraja (1983), Mortuos Plango, Vivos Voco (1980), The Riot (1994), Tombeau de Messiaen (1994), Song Offerings (1985)
16.11. Radio	**Internationale digitale Radiokunst** radio kultur (SFB)	23 Uhr „En el ruido de la ciudad - Im Tosen der Stadt" von Andreas Jungwirth
18. - 20.11.	**IRCAM-Forum Workshop** Columbia University, New-York	u.a. auch Konzerte: Music of Magnus Lindberg and Tristan Murail, Music of Pieree Boulez
19. - 21.11.	**Intermedium1** Akademie der Künste Berlin www.intermedium1.de	Intermediale Performances - Audiolounge - Gespräch - Hörspiel - Film bestimmen das Programm der neuen Medienkunst-Biennale intermedium 1. Unter den angekündigten Musikern und Medienkünstlern sind Philip Jeck, Katharina Franck, Ulrike Haage, Gob Squad, Thomas Meinecke, Move D, HCD, John King, Ammer/Console, Merdzo/Kullukcu und Robert Lippok. u.a. auch *Die Kunde vom Müll* , Bühnenfassung des Hörspiels von Werner Cee
19. - 20.11.	**November Music 1999 - Sampling and Recycling**	Fr, 19.11.1999 - NOVEMBER MUSIC I, ME, MYSELF AND I - looking to the music of CHARLES MINGUS: Werke von: v.d.Westen, de Maan, Meyering, Fondse, Dramm, Palinckx, Termos, Rossem - Uraufführung Ensemble CHAMP D'ACTION (B), Werke von Verstockt, ter Schiphorst u.a. Sa, 20.11.1999 - NOVEMBER MUSIC II MIXTUUR (D, NDL), Werke von Manos Tsangaris
19. - 26.11.	**Soundscapes voor 2000** NPS Radio, PO Box 29160, 1202 MJ Hilversum - NL	u.a. mit Beiträgen und Konzerten des WFAE (World Forum for Acoustical Ecology): • Soundscapes and Virtual Reality • Soundscapes and Sound Ecology • Soundscapes and Media Art • Soundscapes and Science/Research u.a. Vorträgen von Darren Copeland, Luc Ferrari, Thomas Gerwin, Henrik Karlsson, Klaus Schöning, Daniel Teruggi, Hildegard Westerkamp, Justin Winkler u.a. . Die Veranstaltung ist gleichzeitig das Jahrestreffen des WFAE (Koordination Thomas Gerwin).
20.11. Radio	**Internationale digitale Radiokunst** radio kultur (SFB)	20 Uhr „For Jerry Part II in memory of childhood dancing" von und mit Shelly Hirsch, live aus der Akademie der Künste (Intermedium 1)
23.11. Radio	**Internationale digitale Radiokunst** radio kultur (SFB)	23.15 Uhr „XIX Mikado - Sieben Klangtableaus" von Johannes S. Sistermanns
24. - 27.11.	**13. Internationales Kompositionsseminar Boswil**	Stiftung Künstlerhaus Boswil arts.boswil@spectraweb.ch
25.11.	**wien modern** Konzerthaus	Jonathan Harvey *Bhakti* und Karlheinz Stockhausen *Mantra* mit dem ensemble modern
30.11. Radio	**Internationale digitale Radiokunst** radio kultur (SFB)	23.30 Uhr „Komponierte Geräusche - Die Geräuschmusik Edmund Meisels", eine Sendung von Jeanpaul Goergen
30.11.	**musica nova** Gewandhaus zu Leipzig	Jonathan Harvey *Bhakti* mit dem ensemble modern
1. Dezember-Hälfte	**Puppet Masters** Kinopolis, Bonn Bad Godesberg	Interaktives Grafikanimation/Video/Audio-Environment für Tänzer und Zuschauer Ein Projekt der Bonner Entwicklungswerkstatt für Computermedien e.V.
1.12.	**wien modern** Wiener Eislaufverein	„Modernusik II" mit Live-Elektronik von Wolfgang Mitterer

1.12.	**Konzert** IRCAM, Théâtre du Châtelet	Brice Pauset *A* pour solistes, quatre chœurs, deux ensembles et traitements informatiques
1. - 3.12.	**First Iteration** Monash University, Melbourne	A Conference on Generative Computational Processes in the Electronic Arts iterate@cs.monash.edu.au www.cs.monash.edu.au/iterate
2. - 15.12.	**WhyNote 99** Dijon / Chalon-sur-Saône / Beaune	Festival Neuer Musik perso.wanadoo.fr/whynote/whynote/whynote99.html
3.11.	**upDate** ZKM-Kubus, Karlsruhe	In der Reihe upDate stellt Ludger Brümmer eigene Kompo-sitionen mit der Software "Genesis" vor.
3. - 4.12.99	**SeaM / DEGEM - Konzerte** HfM Weimar	Jahresversammlung der DEGEM, verbunden mit einem Festival und DEGEM-Konzerten seam@hfm.uni-weimar.de
8. - 11.12.	**Konzert** Montreal	Marc Tremblay, Jens Hedman & Paulina Sundin, Robert Normandeau, Denis Smalley (UK)
9. - 11.12	**DAFx99 - 2nd COST-G6 Workshop on DIGITAL AUDIO EFFECTS** Trondheim, Norway www.notam.uio.no/dafx99/	DAFx99 is an international meeting of researchers interested in theoretical and applied digital sound and music signal processing. DAFx99 is organized by the Department of Telecommunications at the Norwegian University of Science and Technology (NTNU) in Trondheim, Norway in the frame of the european COST action G6 "digital audio effects". The Workshop main title MODELING, MUSIC PROCESSING and AUDIO EFFECTS will hopefully inspire and motivate the presentations in a wide range of music related digital processing activities. DAFx99 will include topics like (but not limited to) Filtering and Modulation, Delay, Time and Frequency Scaling, Spatialisation, Spectral Processing, Audio Coding, Software/Hardware Implementation, Numerical Modeling. DAFx99 will present sound models, examples, software and hardware applications of interest to musicians, composers, engineers and others.
15.12. Deadline	**Spring in Havanna 2000** VIII International Festival of Electroacoustic Music Cuban Institute of Music, National Laboratory of Electroacoustic Music, Havanna	The 8th edition of the International Festival of Electroacoustic Music „Spring in Havana 2000" that is going to take place from March 5 (Sunday) to March 11 (Saturday) of 2000. This event will present works of electroacoustic music for tape only, mixed, performances and multimedia spectacles, lectures workshops and expositions. lnme@artsoft.cult.cu
24.12. 0.05 Uhr Radio	**DeutschlandRadio Berlin**	„Mémoires d'un siècle (1)" Hörstück zum Jahr 2000 von Martin Daske
30.12. Deadline	**5. Nachwuchsforum der GNM**	für Komponisten, Interpreten, Improvisationsmusiker und Musikologen http://musiktexte.de/gnm.html
24.12. 0.05 Uhr Radio	**DeutschlandRadio Berlin**	„Mémoires d'un siècle (2)" Hörstück zum Jahr 2000 von Martin Daske
31.12 und 1.1.	**The Piano of Light** Podewil, Berlin	Jeffrey Burns spielt Werke von Tal, Glandien, Pfrengle, Tiedje Filme, interaktive Videos und Lichtkompositionen von Burns, Jalbert, Fischinger
2000		
8.1.	**ZKM** Karlsruhe	6 vernetzte Studios des ZKM • Alvin Lucier: I'm sitting in a room • Fiber Jelly: 6 international bekannte Live-Elektroniker (u. a. Nicolas Collins) remixen sich gegenseitig in 6 getrennten Räumen über das digitale ZKM-Audio-Netz.
13.1.	**Réouverture du Centre Pompidou** IRCAM, Paris	Konzert mit Werken von Marc Monnet, Joël-François Durand, Tristan Murail
18. - 22.1.	**Electronic Music Festival** Knitting Factory, New York City	
19.1.	**Midis musicaux au Châtelet** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. Kajia Saariaho *Près* pour violoncelle et électronique

26.1.	**Récital Upshaw** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. Kajia Saariaho *Lonh* pour voix et èlectronique
8.2.	**Un compositeur, une œuvre** IRCAM, Paris	José-Luis Campana *D'un geste apprivoisé* pour basson et électronique
9.2.	**musica nova** Gewandhaus zu Leipzig	u.a. Luigi Nono *sofferte onde serene ...* für Klavier und Tonband, Barbara Kolbe *Millefoglie* für Ensemble und Tonband mit dem Ensemble Avantgarde
24.2.	**Musique et texte** Cité de la Musique, Paris	u.a. Steve Reich *Proverb*
3. - 19.3.	**Adelaide Festival** Adelaide	u.a. Johannes S. Sistermanns „warming up of living rooms", 3 Soundperformances
5. - 11.3.	**Spring in Havana 2000** Havana lnme@artsoft.cult.cu	Spring in Havana 2000, a festival of electronic music, "will present works of electroacoustic music for tape, mixed, performances and multimedia shows, lectures, workshops and exhibitions ... Due to the magnificent reception obtained, among the participants, by the previous edition in March 1998, the activities of next Festival will take place in the rooms and yards of the colonial houses, the squares, museums and military fortress of the ancient time of the spanish colony all inside the Historic Center of Habana City. submissions deadline is December 15, 1999
8. - 10.3.	**IRCAM-Forum Workshop** IRCAM, Paris	
8. - 11.3.	**Konzert** Montreal	Louis Dufort, John Oswald, Natasha Barrett, Jean-Claude Risset
9. - 11.3.	**SEAMUS Y2K The AcousmaTeX Conference 2000** CEMI: University of North Texas, Denton, Texas	The Society for Electro-Acoustic Music in the United States [SEAMUS] is pleased to announce the 2000 SEAMUS National Conference, to be held at the University of North Texas (UNT) College of Music in Denton, Texas. Further information is available at http://seamus.lsu.edu
10.3.	**Le temps, vite** Centre Georges-Pompidou, Paris	u.a. Örjan Sandred *Amanzule Voices* pour violoncelle et électronique
11.3.	**Le temps, vite** IRCAM, Paris	James Dillon *La coupure* pour percussion et électronique
11. - 12.3.	**CREATE Symposium Sound in Space** University of California at Santa Barbara	The Center for Research in Electronic Art Technology (CREATE) in the Department of Music of the University of California at Santa Barbara is organizing a weekend symposium on "Sound in Space," Contact: JoAnn Kuchera Morin or Curtis Roads. create@create.ucsb.edu www.create.ucsb.edu
12.3.	**Le temps, vite** Centre Georges-Pompidou, Paris	u.a. Steve Reich *New York Counterpoint* pour clarinette et bande
27.3. - 1.4.	**5. Nachwuchsforum der GNM** Frankfurt am Main	„Komponieren, Improvisieren, Interpretieren" Proben und Aufführungen mit dem ensemble modern zu den Ergebnissen des Wettbewerbs. Deadline: 30.12.1999
3.4.	**Piano + Musique traditionelle** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. George Benjamin *Antara* pour synthétiseur, deux flûtes et ensemble intrumental
6. - 8.4.	**9th Annual Florida Electroacoustic Music Festival** University of Florida, Gainesville	Composer-in-Residence, Barry Truax. Now in its ninth year, the Florida Electroacoustic Music Festival has featured an international variety of contemporary electroacoustic art music. Past composers-in-residence have included internationally renowned composers such as Hubert S. Howe, Jr., Cort Lippe, Gary Nelson, Jon Appleton, Joel Chadabe, and Larry Austin. http://emu.music.ufl.edu/femf/

8.4.	**Tage für Neue Musik** Kulturverein „Zehntscheuer", Rottenburg	Kammerensemble Berlin + Johannes Fritsch, Klangregie Karlheinz Stockhausen *Kurzwellen*, Alvin Lucier *In Memoriam John Higgens* , for Clarinet and pure wave oscillator, Stuart Marshall *Sagging and Reading Room*, for 2 female and 2 male Performer, Ana Maria Rodriquez *Havanita II* , for Oboe d'amore and Computer (UA)
17.4.	**Midis musicaux au Châtelet** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. Kajia Saariaho *NoaNoa* pour flûte et èlectronique
18.4.	**Konzert** Cité de la Musique, Paris	u.a. François Narboni *El Gran Masturbador* pour ensemble et électronique
13.5.	**Solistes au M'O** Musée d'Orsay, Paris	u.a. Hans Zender *Hölderlin lesen II* für Stimme, Viola und Elektronik
14.5. - 29.10.	**7 Hügel - Bilder und Zeichen des 21. Jahrhunderts** Martin-Gropius-Bau, Berlin	Multimediale interaktive Ausstellung mit Klanginstallationen Veranstalter: Berliner Festspiele GmbH
23.4.	**Performance** Contemporary Art Center, Adelaide	Klangplastik/Performance „Soundart/Situation/House" von + mit Johannes S.
29.4. - 1.5.	**Pro Musica Nova** Radio Bremen	Johannes S. Sistermanns „wie der Raum vergeht",Konzert-Installation für 3 Stimmen, Membran-Technik, elektroak. Musik und Leichenhalle
5. - 25.6.	**AGORA 2000** IRCAM, Paris	Festival am IRCAM mit Tagen der offenen Tür
11. - 18.6.	**Pfingstfestwoche zur Neuen Musik** Schloßtheater Rheinsberg	u.a. „Lilith", eine szenische Installation von Helmut Zapf • Konzert „Moderne Zeiten" mit dem Trio71 • „Vollicht aust es sa" von Josef Anton Riedl • „L'homme machine", eine multimediale szenische Aktion von Georg Katzer, Alexander Stillmark, Rose Schulze und Veit Lup • Videoprojekte der Akademie der Künste Berlin
18.6.	**musica viva** Gasteig, München	Konzert mit Werken von und Filmen über Luigi Nono
22. - 25.6.	**INVENTIONEN 2000** Berlin	1. Teil des Festivals mit Neuer Musik, elektroakustischen Konzerten, Klanginstallationen und Performances
29.8. - 6.9.	**International Gaudemus Music Week 2000**	Deadline: January 31, 2000
28.8. - 1.9.	**ICMC 2000** Berlin	`http://raven.dartmouth.edu/~icma/`
31.8. - 1.9.	**INVENTIONEN 2000** Berlin	2. Teil des Festivals mit der Aufführung von Luigi Nono „Prometeo" durch das Ensemble Modern
16. - 17.9.	**Konzert** Schloßtheater Rheinsberg	„Zerbrochene Bilder", eine szenische Musik für Sängerinnen, Instrumentalisten, Zuspielbänder und Live-Elektronik von Paul-Heinz Dittrich nach Fragmenten von Heiner Müller
29.9. - 8.10.	**Weltmusiktage 2000 der IGNM** Luxembourg `www.lgnm.lu`	The ISCM World Music Days 2000 will include works for symphony orchestra, chamber ensemble (sinfonietta), symphonic wind band, string quartet, woodwind quintet, saxophone quartet, piano solo, piano + solo instrument, etc. In addition, "sound-installations", video-art, music and film installations, and electro-acoustic installations and exhibitions will be on show during the entire duration of the World Music Days, to be be heard in the Forum d'Art Contemporain in the centre of the city of Luxembourg.
14.10.	**The Piano of Light** Schloßtheater Rheinsberg	multimediales Werk mit Jeffrey Burns im Rahmen des Meisterkurses Neue Klaviermusik

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 9 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken DM 48,-. Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken DM 15,-
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis Oktober 1999 herausgegebenen 34 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 350.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern
  DEGEM-CD 01 - 04 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Werner Cee (2. Stellvertreter, Lich)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*	*DEGEM im Internet:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki	HTTP: `www.kgw.tu-berlin.de/degem`
			E-MAIL: `degem@kgw.tu-berlin.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	DM 70	/ EUR	35,79	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	DM 250	/ EUR	127,82	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	DM 26	/ EUR	13,29	(ohne CD)

A U F N A H M E A N T R A G

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❏
Name, Vorname: _____ ❏
Straße : _____ ❏ Bitte kreuzen Sie hier an,
PLZ-Stadt : _____ ❏ ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM
Telefon: _____/_____ ❏ allgemein zugänglich ver-
FAX: _____/_____ ❏ öffentlicht werden dürfen.
Email: _____@_____ ❏
WWW: http://_____ ❏

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 199_ :

70,- DM / 35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
250,- DM / 127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
26,- DM / 13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____
BLZ: _____
bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

35

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Hans Tutschku, Hans Mittendorf-Labiche

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
www.kgw.tu-berlin.de/degem

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 35** war der 28.11. 1999. Die Auflage für dieses Heft beträgt 375 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 15. Februar 2000.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Wir trauern um Joseph Mundigl.

Am 15. September 1999 verstarb unser geschätzter Kollege Dr. Joseph Mundigl.

Er wurde 1942 geboren und studierte sowohl Musikpädagogik als auch Musikwissenschaft in Regensburg und München. 1980 promovierte er mit einer Arbeit zum Thema „Elektronische Musik im Unterricht".
Seit dem Erscheinen von Analog-Synthesizern beteiligte sich Joseph Mundigl aktiv an deren Weiterentwicklung, indem er ab 1973 mit der britischen Synthesizer-Firma EMS den Schulsynthesizer „Synthi-E" konzipierte und unter dem Titel „Musik aus Strom" eine didaktisch orientierte Einführung in das Gebiet der elektronischen Musik verfaßte.

Darüber hinaus war Joseph Mundigl auch als Komponist aktiv. Seine musikalischen Arbeiten umfassen sowohl Instrumentalkompositionen als auch zahlreiche elektronische Werke.

Allen, die ihn kannten, wird er als offener, freundlicher und stets hilfsbereiter Kollege in Erinnerung bleiben.

Andre Ruschkowski

Z E I T S C H R I F T E N

Production Partner 11/99
www.production-partner.de

- Hörvergleich von Tonrestaurationsverfahren verschiedener Systeme, wie De-Noising, De-Clicking etc. mit Audio-CD und Fragebogenaktion
- DVDplus: kompatible Kombination von DVD und CD

Neue Zeitschrift für Musik 5/99 „Zeit/Raum"

- Gisela Nauck „Musikalische Räume"
- Jürgen Kanold „Zeit und Raum im Musiktheater"

Neue Zeitschrift für Musik 6/99 „Berlin! Berlin!"

- u.a. Volker Straebel „Interventionen im Glockenraum. Die Berliner Galerie für Klangkunst 'Singuhr - Hörgalerie in Parochial'"

Keys 12/99 „Special: MIDI-Interfaces"
www.keys.de

- MIDI-Interfaces, Grundlagen von MIDI, besseres Timing, Übersicht aktueller Interfaces sowie MIDI-to-CV, Relais u.a.

Leonardo (Vol 32 #4) 8/99
www-mitpress.mit.edu/Leonardo/

- David Rosenboom „Extended Musical Interface with the Human Nervous System: Assessment and Prospectus"
- Luc Rondeleux „The Digital Computer as an Instrument of Musical Creation: 1957-1997"
- Pascal Gobin „Sound Material: A New Reception"

Leonardo (Vol 32 #5) 10/99

- Juliet Conlon „From the Back of the Eyelids: Public and Private Space in an Interactive Installation"
- Jack Ox „Synesthetic Fusion in the Digital Age"
- Daniel Conrad „The Dichromaccord: Reinventing the Elusive Color Organ"
- Paul Hertz „Synesthetic Art--An Imaginary Number?"
- Andrea Polli „Active Vision: Controlling Sound with Eye Movements"

Computer Music Journal (Vol 23) 3/99
mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Hugues Vinet „Recent Research and Development at IRCAM"
- Xavier Rodet and Christophe Vergez „Nonlinear Dynamics in Physical Models: Simple Feedback-Loop Systems and Properties"
- Xavier Rodet and Christophe Vergez „Nonlinear Dynamics in Physical Models: From Basic Models to True Musical-Instrument Models"
- François Déchelle, Riccardo Borghesi, Maurizio De Cecco, Enzo Maggi, Butch Rovan, and Norbert Schnell „jMax: An Environment for Real-Time Musical Applications"
- Gérard Assayag, Camilo Rueda, Mikael Laurson, Carlos Agon and Olivier Delerue „Computer-Assisted Composition at IRCAM: From PatchWork to OpenMusic"
- Rolf Wöhrmann and Guillaume Ballet „Design and Architecture of Distributed Sound Processing and Database - Systems for Web-Based Computer Music Applications"
- Stephen McAdams „Perspectives on the Contribution of Timbre to Musical Structure"

Journal of New Music Research (Vol 28) 2/99
data.swets.nl/jnmr/jnmr.html

- Schoner, Cooper u.a. „Data-Driven Modeling of Acoustical Instruments"
- Michael Hamman „From Symbol to Semiotic: Representation, Signification and the Composition of Music Interaction"
- Ramalho, Rolland, Ganascia „An Artificially Intelligent Jazz Performer"
- Joseph A. Paradiso „The Brain Opera Technology: New Instruments and Gestural Sensors for Musical Interaction and Performance"
- Ponsford, Wiggins, Mellish „Statistical Learning of Harmonic Movement"
- Mari Kimura „How to Produce Subharmonics on the Violin"

B Ü C H E R

Le Corbusier und die Musik

Peter Bienz
Reihe Bauwelt Fundamente Nr. 120
ISBN 3-528-06120-0, Vieweg, 1999
ca. 200 Seiten

Geschichte der Stimme

Karl-Heinz Göttert
ISBN 3-7705-3281-3, Wilhelm Fink Verlag, 1998
ca. 580 Seiten

singuhr-hœrgalerie in parochial

Klangkunst-Ausstellungskatalog 1996-98 und Materialien zum Symposium „Klang-Kunst-Räume" 1998
(Hrsg.) Susanne Binas und Carsten Seiffarth
ISBN 3-89727-055-2, Pfau-Verlag, 1998
122 Seiten

Form - Luxus, Kalkül und Abstinenz

Fragen, Thesen und Beiträge zu Erscheinungsformen aktueller Musik
(Hrsg.) Sabine Sanio und Christian Scheib
ISBN 3-89727-085-4, Pfau-Verlag, 1999

u.a. mit Beiträgen von
Martin Supper „Algorithmus und Konstruktion. Idee und Erscheinungsform in der Computermusik"
Frank Gertich „auge hört mit. formverhältnisse in audiovisuellen installationen"

Klangkunst. Tönende Objekte und klingende Räume

Handbuch der Musik im 20. Jahrhundert Band 12,
Helga de la Motte-Haber (Hrsg.)
ISBN 3-89007-432-4, Laaber-Verlag, 1999
ca. 350 Seiten

Inhaltsverzeichnis:

- Helga de la Motte-Haber „Klangkunst: Die gedanklichen und geschichtlichen Voraussetzungen"
- Sabine Sanio „Autonomie, Intentionalität, Situation. Aspekte eines erweiterten Kunstbegriffs"
- Martin Supper „Technische Systeme von Klanginstallationen"
- Frank Gertich „Klangskulpturen"
- Golo Föllmer „Klangorganisation im öffentlichen Raum"
- Helga de la Motte-Haber „Zwischen Performance und Installation"
- Künstler-Biographien

Warschauer Herbst und neue Polnische Musik

Volker Kalisch (Hrsg.)
ISBN 3-89206-851-8, Die Blaue Eule, 1998
184 Seiten

Klang Raum Kreuzeskirche 99 - Programmbuch

Lukas Hellermann (Hrsg.)
ISBN 3-89727-065-X, Pfau-Verlag, 1999
200 Seiten

Robin Minard - Silent Music

Zwischen Klangkunst und Akustik-Design
Bernd Schulz (Hrsg.)
ISBN 3-933257-13-1, Kehrer Verlag, 1999
ca. 145 Seiten, mit Audio-CD

Mit Beiträgen von Barbara Barthelmes, Helge de la Motte-Haber, Robin Minard, Bernd Schulz sowie Beschreibungen ausgewählter Klanginstallationen 1984-1999

Es ist zu laut - Ein Sachbuch über Lärm und Stille

Stephan Marks
ISBN 3-596-13993-7, Fischer Verlag, 1999

Speech and Audio Signal Processing

Ben Gold und Nelson Morgan
ISBN 0-471-351547, John Wiley & Sons, 1999
530 Seiten

Fractals in Music: Introductory Mathematics for Musical Analysis

Charles Madden
ISBN 0-9671727-5-6, High Art Press, 1999
ca. 220 Seiten

C O M P A C T D I S C

iap 110, Thomas Gerwin **Welt klingt / world sounds**

Das gleichnamige Konzert fand im November 1998 an drei Orten gleichzeitig statt. Drei Musiker in Stockholm (Schlagzeug, live-Elektronik und Soundscape Musician) spielten via Satelliten-Direktübertragung zusammen mit drei Musikern in Darmstadt (Flöte, Posaune und Soundscape Musician) und mit drei Musikern in Karlsruhe (KlangWeltKarte). Die drei Konzerte waren Teilaspekte der Komposition, in denen eine Musikergruppe auf der Bühne stand und die anderen Signale live dazugemischt wurden. Sie waren daher völlig unterschiedlich voneinander. Die vorliegende CD enthält die von Thomas Gerwin im Computerstudio inter art project aus den lokalen Versionen nachproduzierte Gesamt-Mischung, eine subjektiv/authentische Nachempfindung dessen, was im Satelliten zusammenfloß. Die graphische Spielpartitur zum Nachvollziehen der kompositorischen Struktur erschien bei Edition Modern/Tre Media Musikverlage Karlsruhe (TME 405).

INA-GRM IN157-4, **Solfege De L'Objet Sonore**

At long last, here is the re-release of Pierre Schaeffer's 'Solfege de L'Objet Sonore' ('Typology of the Sound Object'), 30 years after its first LP pressing in 1967 when it accompanied Schaeffer's 'Treatise on Musical Objects'. In this CD, Schaeffer, creator of musique concrete, with the assistance of Guy Reibel (director of Schaeffer's research project at GRM), Henri Chiarucci, and Francois Bayle, present the fruits of the research at GRM into the typology and morphology of the sound object. Schaeffer was interested in a theory of sound as the listener perceives it, placing him at odds with conventional music theory, and in these CDs, his goal was to create a formal structure to organize his new approach to sound.

This 3-CD set includes a spoken discourse (in French) by Schaeffer, accompanied by numerous sound examples. The composer guides us through an exploration of the nature of sound, including sound examples relating to timbre, rhythm and time, issues about perception, sounds that are processed and unprocessed, as well as complex sound constructions. All these together represent the building blocks of musique concrete and of instrumental music which parallels this approach. A 174-page text (French, English, and Spanish) documents (and translates) the dialog. We are also offered selections, some hard to find, from the early electro-acoustical repertoire. Included is music by Bernard Parmegiani, Ivo Malec, Pierre Henry and Pierre Schaeffer, Francois Bayle, Edgard Canton, Iannis Xenakis, Luc Ferarri, Guy Reibel, Jean-Pierre Toulier, and others.

Electroshock Records Moscow ELCD 010, **Electroacoustic Music Vol. 3**

Epitaph, for cello and electronics
Neil Heyde: cello; John Palmer: electronics.

marc-aurel-edition MA 991, Mark Polscher **stages 1**
Theatermusik 1990-97 - Infos: `www.polscher.de`

Klangkunst-Edition KKE 3/5, Frank Niehusmann **Fragrance**
NRW Vertrieb

earsay productions es99001, Rainer Bürck **Without Fear**

CD-fmw-02.95, Rainer Bürck - Frank Schweizer
beyond the physical scope

Empreintes Digitales IM146, Robert Normandeau **Figures**

Le Renard et la Rose, Figure De Rhetorique, Venture, Ellipse

Empreintes Digitales IM147, Daniel Leduc **Le Voyage d'Hiver**

Réponse Impressionniste donnée par Josef K. Lors D' une ..., Die Winterreise, Traverser les Grandes Eaux, Troposphere

innova 136, Harry Partch **Enclosure 6: Delusion Of The Fury**

„Delusion of the Fury" is a 75' totally-integrated, corporeal, microtonal, elemental work of ritual theater, incorporating almost all of Harry Partch's hand-built orchestra of sculptural instruments. Using mime, dance, music, vocalizations, lighting, and costume, Partch presents two tales concerning reconciliation of life and death, one after a Japanese Noh drama, the other after an Ethiopian folk tale.

innova 116, **Sonic Circuits VII**

Jose Halac **The Breaking of the Scream**
Mark Applebaum **Dead White Males ReMix**
Mike Frengel **Long Slender Heels**
Mario Verandi **Figuras Flamencas**
Timothy Oesau **Angola du Sons**
Thomas Gerwin **Rollenspiel**
Hideko Kawamoto **Night Ascends from the Ear like a Butterfly**
Christina Agamanolis **Aftermath**

INTERNET & SOFTWARE

Europäisches Musikjournal

Education - Performance - Research

Copyright © 1999 by Verlag für Neue Medien Freiburg i.Br.
www.vfnm.de

Das Europäische Musik Journal (abgekürzt: EMJ) ist eine Internet-Publikation. Die Herausgeber setzen sich zum Ziel, die Möglichkeiten des weltweiten Internet zu nutzen, um dem Fach Musikpädagogik auch innerhalb dieses Mediums ein Forum zu bieten. Das Europäische Musik Journal bietet seinen Autorinnen und Autoren eine zügige und denkbar weite Verbreitung ihrer Beiträge. Es wird ab September 1999 über den Verlag für Neue Medien Freiburg i.Br. erscheinen.

Inhaltliche Schwerpunkte dieses Online-Journals sollen Musikpädagogik, Musikpraxis sowie musikpädagogische (und musikwissenschaftliche - insbesondere musikpsychologische) Forschung sein. Es soll sich vor allem an Musiklehrer aller Schularten und -formen (inklusive Referendare, fachfremd unterrichtende Lehrer, Lehrerfortbildung) und Hochschullehrer richten, aber auch an Laienmusiker und Leiter von Laienensembles, Kirchenmusiker, Musikwissenschaftler, Musikschullehrer und Privatmusiklehrer sowie an Schüler, was eine charakteristische Besonderheit im Vergleich mit anderen Publikationen darstellt. Das Journal soll praktische und theoretische Bedürfnisse und Interessen bedienen.

Als ständige Rubriken sind u.a. vorgesehen:

Musikpraxis • Musikunterricht • Forschung und Lehre • Kinder- und Jugendkulturen • Musik und Medien • Bildungspolitik • Informationen

Vorgesehen ist auch die Einrichtung eines Forums für Diskussionen und Informationen über alle Fragen, die sich auf die oben genannten Bereiche beziehen.

Ausgangsbasis des Europäischen Musik Journal ist der deutschsprachige Bereich, es wendet sich jedoch an Musikpädagogen und Praktiker in allen europäischen Ländern. Das Journal soll mehrsprachig erscheinen (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch - eventuell später noch Spanisch). Wenn auch nicht sämtliche Beiträge komplett in alle Sprachen übersetzt werden sollen, so ist doch zumindest vorgesehen, den Beiträgen Abstracts in den genannten Sprachen hinzuzufügen.

Das Europäische Musik Journal erscheint im Gegensatz zu herkömmlichen Zeitschriften nicht zu bestimmten Terminen, sondern ist ständig im Internet präsent, wird nach Eingang neuer Beiträge regelmäßig ergänzt und aktualisiert. Beiträge sind deshalb jederzeit willkommen.

Klangbeutel

Bitte werfen Sie einen Blick auf die Location:
www.snafu.de/~flora/

Klangbeutel ist ein Container und eine Sammlung, in der Rolf Langebartels verschiedene Dinge publiziert, die sich auf Klangkunst oder Audio Art beziehen. Es wird keine Werbung auf diesen Seiten geben, und die Seiten werden nicht zu ernst sein. Jeden Samstag finden Sie etwas Neues im Klangbeutel.

Enjoy and have fun!

Beitraege zu Klangbeutel sind willkommen. Bitte senden Sie sie an die Email-Adresse:
flora@berlin.snafu.de
Subject: Soundbag

Rolf Langebartels

Antenna Internet Radio

www.antennaradio.com/home.htm

Wöchentlich neue Shows (Real-Audio-Playlists) u.a. in den Sparten „experimental, avantgarde, electro-acoustic" und „contemporary composed and improvised music".

Common Music 1.4

Sources and binaries for Common Music 1.4 are now available from CCRMA and UIUC. The major addition for this release is a new GUI for the Mac, including a new editor for working with envelopes and musical sequences. The editor is fully programmable can be used in conjunction with MIDI, CLM and Csound score data.

Sources for MacOS, NT/Win95, Unix/Linux:
ftp://ftp-ccrma.stanford.edu
/pub/Lisp/cm/sources/

Binaries for MacOS, NT/Win95:
ftp://ftp-ccrma.stanford.edu
/pub/Lisp/cm/binaries/

Rick Taube
taube@uiuc.edu

www.soundscapes.nl

Für das Festival *soundscapes voor 2000* wurde eine Bibliothek mit „verschwundenen Klängen" aus Amsterdam zusammengestellt (REAL-AUDIO und WAV):
www.omroep.nl/nps/radio/supplement/99/
soundscapes/bibliotheek/

C A L L F O R W O R K S

Call for Works: ICMC 2000 in Berlin

ICMC, the International Computer Music Conference, is the largest and most important annual international conference in the field of music technology. It includes up to twenty concerts, numerous acoustic installations, over one hundred presentations of scholarly papers, panel discussions, and demonstrations. Four to five hundred musicians and scientists from renowned institutions around the world present the results of their work and discuss issues of musical innovation from both artistic and scientific perspectives.

The Conference and Festival will take place in the last week of August 2000, coinciding with the „Expo 2000" in Hanover and overlapping with Berlin's annual music and performing arts festival, the „Berliner Festwochen". In this time frame the ICMC can function as a bridge between innovative technology and innovative art in all media. Events taking place in the House of World Cultures and the Cultural Forum (both in central Berlin), combined with a presence through sound installations and concert performances throughout Berlin and extending to artistic activities in the Internet, provide ICMC participants with an opportunity to experience the many facets of Berlin as a new center for media. The inclusion of a wide variety of styles in performances of the highest standard, both technically and artistically, should attract the broadest audience possible.

The Hosting Organization

The Berliner Kulturveranstaltungs-GmbH (BKV), the organization hosting ICMC 2000, is one of the major non-profit organizations in Berlin's cultural scene. The company runs the Podewil--Center for Contemporary Arts, two theater venues and two major festivals of the city: the international media art festival „transmediale" and the young forum of the international dance festival „Dance in August". BKV is known for its expertise in organizing international cultural projects. Commissioned by the Berlin Senate, BKV organizes exchange programs with partner cities both inside and outside Europe. The BKV is delighted to be hosting the ICMC next year in Berlin. The ICMC 2000 organization committee, Peter Castine, Martin Supper and Ioannis Zannos, as well as Wilhelm Großmann and Reinhold Friedl of BKV, look forward to welcoming you in Berlin.

Projects

In the weeks running up to ICMC 2000, two long-term workshops are planned: Soundscape Studies, led by Canadian composer Barry Truax, and Ron Kuivila's Rhizome Café, a project formed around David Tudor's Rainforest IV conception.

Venues

The central venue of the ICMC 2000 will be the "Haus der Kulturen der Welt" (House of World Cultures). All paper sessions, keynote lectures, daily concerts as well as the technology exhibition will take place within one building. ICMC 2000 participants will also have the opportunity to investigate other cultural venues in Berlin--both famous and insider's secrets--through the evening concert program and through special events offered before, during and after the conference.

The House of World Cultures is a forum and meeting point for contemporary cultures. The building is located in the geographic center between the two downtown areas of Zoo/Kurfürstendamm (West) and Alexanderplatz (East). It is surrounded by Berlin's vast central park "Tiergarten" and the River Spree flows directly behind the building. Its famous silhouette, known as the "pregnant oyster" (you'll understand when you see it) and the communicative openness of the main hall reflect the house's aim to be a place of international exchange. It boasts a variety of well-equipped multifunctional rooms ranging from smaller spaces (max. 50 persons) to a large auditorium seating over a thousand. In all respects, the House of World Cultures will provide an ideal framework for a successful ICMC 2000.

Podewil - Center for Contemporary Arts, immediately next to Alexanderplatz, is an internationally acclaimed center for the promotion of art and culture. Podewil functions as a production house as well as a performance venue, hosting experimental music, theater, dance, and new media projects. An interdisciplinary approach is characteristic of the programming. The many multifunctional rooms of the building--performance hall (250 seats), foyer, club and twenty studio spaces--supports all forms of artistic production and presentation. In the framework of the ICMC festival program, expect a variety of concerts, workshops and interactive installations at Podewil.

The Curt-Sachs-Saal at the SIM (State Institute for Music Research) is a hall specifically designed for acoustic experiments using state-of-the-art multi-channel audio. This facility will play an active role in ICMC's program of listening sessions and workshops, exploring multi-channel audio in all its aspects. Enclosed in the walls and roof of the concert hall are 92 loudspeakers of which 64 are connected to a 16-channel Pro-Tools workstation. Digital multi-channel I/O and video projection facilities are also available. The Curt-Sachs-Saal will provide superb coverage for the needs of specific concert events and listening sessions during the ICMC.

The Philharmonie and Chamber Music Hall , located in Berlin's central "Cultural Forum," are two of the most unconventional concert houses in Berlin , built to specificati-

ons designed by Hans Scharoun. This is where the Berlin Philharmonic gives its concerts, as well as guest orchestras, chamber formations of all varieties, and soloists.

The Neue Nationalgalerie (New National Gallery) will host concerts and installations of the ICMC in a space that will seduce eye and ear. The building itself is a document of modernism. The damped and sober atmosphere translates the optical characteristics of the space into an audio quality of its own. Works performed here will be heard without any secondary effects, in a singularly succinct style.

Hamburger Bahnhof - Museum of Contemporary Art was opened in 1996. In the spacious halls of what was once a major train station, visual art works of the post-war period are exhibited, including collections of Andy Warhol, Robert Rauschenberg, and Joseph Beuys. Concerts of contemporary music take place regularly in the "Aktionsraum."

Hebbel-Theater is housed in an art-deco style building constructed in 1908. Miraculously surviving World War II undamaged, it experienced its renaissance while Berlin was European Cultural Capital in 1988. Since then it has hosted productions of theater, dance, and music theater from all over the world. ICMC 2000 will open with a dance performance here, featuring works by computer music pioneer Iannis Xenakis.

Arena, built in 1927 as the largest self-supporting construction in Europe, is one of Berlin's venues for large cultural events. At the former frontier between Berlin's East and West, concerts, theater performances and other events take place here in a unique atmosphere. The hall can seat up to 7500. The neighboring "Glass House" is a popular venue for smaller concerts.

The Parochialkirche is a Baroque Cathedral next to Podewil. For the past decade this appealing antique building has given space to special music events. Numerous sound sculptures and installations have been presented in the main hall and the belltower, making this church a well known address in Berlin's experimental music scene. The ICMC will present interactive sound installations created especially for this fascinating locale.

Wasserspeicher at Prenzlauer Berg, an underground venue (literally!) in a former water reservoir to the North of Alexanderplatz, is known for its site-specific artistic concept. ICMC 2000 will co-produce sound installations with the annual "Kryptonale" festival next year.

Calls for Works

The call for works implies that compositions for the entire extent of "Computer Music" may be submitted. Which begs the question: what is computer music?

Computer music is neither a style nor a genre; it is simply music for which the use of a computer is necessary - or at least central--to its genesis. This encompasses computation of electro-acoustic sonic material as well as the computation of a score. Computer music can be instrumental, vocal, or electro-acoustic. Generating musical scores by computer is generally known as algorithmic composition or computer-aided composition, but also encompasses a special class: "interactive composing" is a term that was introduced in 1967 by Joel Chadabe, this year's ICMC Keynote Speaker. Chadabe describes interactive composition as composing with a real-time system during a performance.

ICMC 2000 concerts will highlight a number of unusual instruments, some of which have never appeared at ICMC concerts before: carillon, recorders, flutes (extending down to subcontrabass), and organ, to name a few. The "Maulwerker" vocal ensemble and Piano of Light provide further unique opportunities.

Beyond the bounds of traditional acoustic instruments, ICMC 2000 welcomes submissions using: computer and piano keyboards, data glove, motion sensors, microphones, graphic tablets, computation, improvisation, composition in real time as well as sonic processing and spatialization are all appropriate, as are loudspeakers and sound diffusion systems, mechanical or MIDI-controlled piano, tastiera per luce, and other means of sensual stimulation. Naturally, works using digitally generated tape are also welcome. All commonly used formats (DAT, ADAT, CD) may be submitted.

Submission forms will be available on-line soon.

Calls for Installation Proposals

Finally, we wish to explicitly encourage submission for works of sonic art and installations. Here, too, all possible technical approaches are welcome, including but not limited to installations as:

- closed systems in which the acoustic materials are predetermined;
- open systems in which external signals enter and are processed;
- closed systems influenced or "disturbed" by external signals, bringing about an interaction between the observer or audience and the system.

The water reservoir, described in the list of performance venues, should be of particular interest to sound artists submitting installation proposals.

Submission forms will be available on-line soon.

Call for Papers

Recognizing the significance of over fifty years of computer music, over a quarter-century of computer music conferences, and the approach of the ICMA's twenty-fifth anniversary, it is an appropriate time to encourage papers that reflect on the history of computer music, recognizing where we have been, where we are going, and where we are now. Papers dealing with the influence of digital technology in both Western music and in other, traditional cultures are strongly encouraged.

Further topics for papers include but are not limited to:

Acoustics of Musical Instruments and Voice • Aesthetics of Computer Music and Music Technology • Artificial Intelligence and Computer Music • Audio Analysis and Resynthesis • Audio Hardware and Signal Processing • Codes, Systems and Data Structures for Music Representation, Notation, and Printing • Composition Systems, Techniques, and Tool • Computer Assisted Music Analysis • Computer Assisted Music Education and Music Therapy • Computer Music and Other Digital Art/Multimedia • Digital Sound Processing: Sound Analysis and Synthesis; Effects • Human Machine Interaction in Music Performance and Sound Installations • Interactive and Real-time Performance Systems • Machine Recognition of Audio and Music • MIDI Applications • Multimodal Interaction, Virtual Reality and Immersive Systems • Music and Acoustic Analysis • Music Education • Music Grammars and Languages, Methods and Languages for Synthesis • Music Workstations and Performance Interfaces • Musical Emotion and Appreciation: Analysis, Stimulation and Enhancement • New Musical Instruments, Enhanced Musical Instruments • Perception, Cognition and Psychoacoustics • Physical Modeling • Real-Time Sound and Music Synthesis Systems • Room Acoustics • Spatialization • Standards for Encoding and Communication of Music and Sound (e.g. MPEG4, etc.) • Studio Reports

Submission forms will be available on-line soon. Promise.

Important Deadlines

December 15, 1999 (Postmark) - Deadline for Proposals of Special Projects

January 4, 2000 (Postmark) - Deadline for Music and Installation Submissions, Deadline for Paper Submissions, Deadline for Demonstration Submissions

January 17, 2000 - Acknowledgement of Receipt for Submissions posted

February 21, 2000 - Confirmation of Acceptance for Music and Installation Submissions posted

April 17, 2000 - Confirmation of Acceptance for Paper and Demonstration Submissions posted

April 24, 2000 (Postmark) - All performance materials for accepted Music Performances and Installations must be submitted by this date.

May 15, 2000 (Postmark) - Early Registration Deadline

June 9, 2000 (Postmark) - Deadline for submission of camera-ready copy/PDF for Proceedings

August 12, 2000 - Deadline for advance registration

Contact Addresses

ICMC 2000
c/o Berliner Kulturveranstaltungs-GmbH
Klosterstrasse 68-70
10179 Berlin
Germany
Phone: +49.(0)30 2474-9722
Fax: +49.(0)30 2474-9700
info@bkv.org

Organization Committee

Peter Castine (Conference Chair)
pcastine@prz.tu-berlin.de

Martin Supper (Music Chair)
supper@hdk-berlin.de

Ioanis Zannos (Papers Chair)
iani@sim.spk-berlin.de

Call for Works: VII Brazilian Symposium on Computer Music

17 - 20 July 2000

The Sixth Brazilian Symposium on Computer Music saw researchers from various countries discussing their experiences in a friendly and informal atmosphere. The Seventh Brazilian Symposium, chaired by Bernadete Zagonel, will be held in Curitiba, the capital of the Parana state, from 17 to 20 July 2000. The Brazilian Symposia are organized by NUCOM, the computer music branch of the Brazilian Computing Society and pride themselves on their intercultural nature and selection policies.

Roger Dannenberg (USA) and Leigh Landy (UK) will deliver the keynote speeches. There will be paper presentations, concerts, tutorials and product demonstrations. Researchers, composers, educators, manufactures and all concerned with the interplay between music and technology are invited to submit papers, compositions, tutorial projects and product demonstration proposals.

Important dates

25 February 2000 - closing date for postage of compositions

3 March 2000 - closing date for postage of papers, tutorials and product demonstration proposals

31 March 2000 - notification of acceptance of papers

21 April 2000 - notification of acceptance of compositions, tutorials and product demonstration proposals

21 April 2000 - closing date for camera-ready papers

Submission of papers

Topics of interest include, but are not limited to:

Acoustics, Diffusion, Sonorization • Artificial Life and Evolutionary Music Systems • Audio Hardware Design •

Audio Signal Processing • Computer Aided Musical Education • Computer Aided Music Analysis • Computer-Aided Musicology • Internet Applications • Multimedia Integration • Music Data Structures and Representation • Music Notation, Printing and Optical Recognition • The Musicologies of Digital Musics • Psychoacoustics and Cognitive Modelling • Real-time Interactive Systems • Sound Synthesis • Systems and Languages for Composition

This year we are giving particular emphasis to the musicologies (historical, systematic, ethno, critical etc) of digital musics (computer music, electroacoustic music, soundscape, techno etc.). Papers reporting ongoing or concluded research should be submitted in a preliminary version of no more than 8 pages (Times Roman 12 and 1.5 interline space). Please state clearly in the front page which of the above headings, if any, best describes your subject matter. Preliminary submissions in Portuguese will be accepted on the understanding that their authors will undertake to present the final version in English. You are kindly requested not to reveal your identity in your paper (avoid self reference etc.). Please send MS Word 97 compatible files as e.-mail attachments to the Chairs, Aluizio Arcela and Carlos Palombini:

arcela@cic.unb.br
palombini@usa.net.

By agreement with the Editors, a selection of musicological papers will be published online in the „Electronic Musicological Review" and the „Critical Musicology Journal", as appropriate. Since online publication is likely in all areas, authors are encouraged to take advantage of hypertext facilities.

Submission of compositions

The Seventh Brazilian Symposium on Computer Music will seek to highlight the variety of musical styles that come under the computer music heading. Submissions are invited from composers working in all genres within the field. Formats are as follows:

[1] music for tape, 2 to 8 channels;

[2] music for tape or live-electronics with vocal and/or instrumental parts;

[3] algorithmic composition, vocal and/or instrumental.

For [1] send DAT or CD.

For [2] send DAT or CD recording of the electronic part plus full score and, if at all possible, a recording of the full piece.

For [3] send DAT or CD plus full score.

Submission must include:

- one copy of a brief programme note (10 to 15 lines in English, Portuguese or Spanish);
- one copy of a short biography (10 to 15 lines in English, Portuguese or Spanish)
- three copies of all music materials (CDs, DATs and scores).

Please post submissions by air mail to the Chair, Fernando Iazzetta, to whom enquiries may be addressed:

Fernando Iazzetta
USP - ECA - Dpto. Musica
Rua da Antiga Reitoria, S/N
05508-900 - Sao Paulo - SP
Brazil

iazzetta@usp.br

Please, note:

- pieces not exceeding 12 minutes are preferred;
- compositions must have been created no earlier than in 1997
- although we cannot guarantee execution of pieces that involve vocal or instrumental forces or that bring extra costs to the event, we shall do our best to work out a solution in consultation with the authors;
- pieces for more than 2 channels require that the submission of a stereo DAT or CD be followed, if selected, by the multi-track tape.
- submissions will be deposited in the symposia archive and will not be returned;
- up to 2 different works may be submitted by composer.

Tutorials and product demonstrations

Please contact Conrado Silva:

Conrado Silva
Universidade de Brasilia
Colina Bl. E Ap. 602
70910-900 Brasilia DF
Brazil
tel. +55 61 349-8978
fax +55 61 349-0757

conrado@unb.br

For updated information please visit the Symposium website
www.eca.usp.br
/nucleos/lami/nucom/sbcm2000.html

Call for Works: World Music Days 2001

3. - 10.10.2001, Yokohama, Japan

The theme of this music festival is „Sea and Harbour" in connection with Yokohama, Japan's major and historical harbour city. The organizer expects many entries on this theme, but it is not sine qua non. It is preferable that pieces written especially for the World Music Days 2001 last no more than 10 minutes, to enable the organizer to perform the largest possible number of compositions. In order to give as complete an overview as possible of the contemporary music scene, appropriate for the opening of the new millenium, the organizer intends that every national section and associate member will be represented in the festival program.

An International Jury, consisting of six Japanese composers

(Yori-Aki MATSUDAIRA, Joji YUASA, Toshi ICHIYANAGI, Makoto SHINOHARA, Jo KONDO and Ichiro NODAIRA), will select works from the entries for the performance in the World Music Days 2001. Pieces written after 1990 will be given priority in the selection process. An Artistic Committee will coordinate and decide on the final program of the ISCM World Music Days 2001, trying to put as many selected works as possible on the program.

The list of selected works and pieces to be performed will be presented during the World Music Days 2000.

Also within the World Music Days 2001, from October 6th to 8th, another attraction, „Children's Future" music festival is to be held. In this mini festival, children will play the leading role, as they will be both the players and the audience in the coming century. Contents of this section are also to be announced during the WMD 2000.

Entries

1. Each National Section and Associate Member of the ISCM may submit up to six works from at least two different categories as an official submission.

2. Composers including those from countries not affiliated with the ISCM, may submit only one work. An entry fee of Hfl.50,-(fifty Dutch guilders) has to be paid by credit card, by international money order/mandat de poste international (no bank cheques) or transferred by bank, referring to 'ISCM World Music Days 2001'. If one wishes to pay by bank cheque, Hfl. 25,- have to be added. If the entry fee is not paid, the submission will be disqualified.

3. Publishers may submit only works with a letter of consent from the composer.

4. Only one submission per composer can be accepted, whether as a result of national selection or individual submission. Preference will be given to official submissions.

5. Equal attention will be given to all categories of music:

a orchestra (with or without soloist(s); with or without organ)
3-3-3-3/4-3-3-1/4perc. (including timpani), kbd.(pf.and/or cel.) 1, hrp.1 /16-14-12-10-8
b chamber orchestra (with or without soloist)
1-1-1-1/1-1-1-1/perc. 1 hrp.1 kbd.(pf.and/or cel.)1/1-1-1-1-1
c string orchestra (with or without soloist) 5-4-3-3-2
d symphonic wind orchestra
e chamber music (1-8 players)
recommended instruments; fl./cl./perc./pf./vn./vc. (also, ob./sax./hrn./tp./trb./va./cb./guit./female voice are the second recommendations)
f piano solo
g organ solo (Manual (61 notes)x3, pedal (32 notes)x1, total 62 stops)
h contrabass
I. 1-4 cb(s)
II. duo for cb. and another instrument
i computer music (with or without 1-2 acoustic instrument(s) or voice(s), speaker system; no more than 4 ch
j Japanese instrument(s) (1-5 players)
shakuhachi(s)/koto(s); 13, 17, 20 strings/sangen/shinobue/noukan/ryuteki/hichiriki/shou/perc(s)
k tape and video (only DAT and VHS US format are accepted)

6. All submissions must be accompanied by the following materials:

- short biography of the composer translated into English (approximately 200 words)
- proof of his/her nationality
- contact address of the composer
- a recording of the work; not necessary but recommended (only cassette tape and CD are accepted for category a-j
- program note to the work translated into English (approximately 200 words)
- year of composition and duration of the work
- all necessary information/documentation relevant for judging by the International Jury (especially for category i, a recording, a score, a scheme of total system, a list of equipments)
- submissions by individual composers or by publishers have to be accompanied by a proof of payment of the entry fee
- a photo of the composer

7. Deadline for entries is 31 March 2000

8. All material should be sent to the following address:

ISCM Japanese Section
c/o Japan Society for Contemporary Music
Yama-Ichi bldg. 501
2-5-7 Higashi-Gotanda Shinagawa-ku
Tokyo 141-0022 Japan

9. The composers of the selected works must provide all the performance material.

Financial conditions

The organisers of the ISCM World Music Days 2001 will bear the costs for the performance of the works. In the case of a composer having special requirements concerning the performance (e.g. specific performer or specific instrument) the expenses must be covered by the composer, National Section or Associate Member.

ISCM secretariat
c/o Gaudeamus
Swammerdamstraat 38
1091 RV Amsterdam
The Netherlands
tel.: +31.20.6947349
fax: +31.20.6947258
iiscm@xs4all.nl
www.xs4all.nl/~iscm

Call for Works: SONIC RESIDUES 02

A web of interactions defined by the score, the space, the time, the performer. An ever-changing, ever-evolving, temporal event that explains itself by leaving a residue; a fine mist of vibrations outlining the web.

March 6 - 12, 2000.

Australian Center for Contemporary Arts, Melbourne

SONIC RESIDUES 02 is a week long festival of electroacoustic music, sound art and installations.

Garth Paine (curator) and Lawrence Harvey (Assistant Curator) are calling for works that fall within two primary categories.

1) Evolutionary Pieces

These pieces will be established within one of several galleries, or a garden space attached to the gallery. They should evolve and change over a lengthy period of time (ie four to eight hours). They may draw on audience or visitor presence as an interactive response and they may use acoustic performers as part of the evolutionary process at different points during the day. It should be understood that these works will become part of a more complex background environment and should therefore be written with consideration for the other sonic events that will occur in the gallery, or in close proximity, throughout the day.

2) Works of Finite Duration

These works are being sought for five concerts that will occur daily, and twice on Saturday, March 11. Works should be not more than 15 minutes duration, and unless the composer can provide the hardware, of not more than eight tracks (Tascam DA38 Possibly ADAT).

The curators are looking for a variety of work that reflect the following four approaches to this genre:

1. Works that are generated solely from text or voice-based material.

2. Works that use found sounds, molded to create new sonic worlds that extend our notions of acoustic reality.

3. Works that use exclusively electronically generated sounds. Sounds that do not draw on any naturally occurring noises as source material for their synthesis.

4. Interactive works - works that allow you to physically engage with them through your movement and behavior to create and/or experiencing the multifaceted sound world of the work itself.

The Environment

The overall theme is one of environment and interaction. There will undoubtedly be a lot of interaction between the pieces occurring within the space during the day. Works will not be separated by soundproofing nor doors, so a reasonable level of cross talk between exhibits can be expected. The curators will take the character of each work into consideration when developing the relationships between the works. Interactive performance is encouraged and could take the form of audience interaction, dance, movement, singing, text and acoustic instruments. Consideration of Spatialisation is highly recommended.It is hoped that an eight-channel dissemination system will be available for the concerts.

No fees can be paid, however an APRA license will be current and those who register their works can claim a performance royalty.

The deadline for submission outlines is December 30, 1999 All submissions should include a detailed statement of required equipment with an indication by the artist of how much of that equipment they themselves can supply.

Final recordings or scores must be received no later than January 17, 2000.

Scores should be accompanied by a recording of the work.

The objective of this event is to encourage a wider public interest in electroacoustic music and sound art.

Please contact

Garth Paine
Telephone - 61 3 95720133
FAX - 61 3 95720153
garth@activatedspace.com.au

Call for Articles and Music Submissions: Organised Sound

An International Journal of Music and Technology

Volume 5, Number 3

Issue thematic title: Music Technology in the United States

Date of Publication: September 2000

Publishers: Cambridge University Press

Articles to be considered for publication in the named issue are now invited.

Within the Global Village the United States plays a significant role. Yet one still speaks, for example, of a divide between U.S. and European – or even Canadian – aesthetic approaches to computer music.

Are there distinct American aesthetics in computer music? Which developments in relevant areas of music technology are taking place or are about to take place in the United States? Are they related to compositional procedures, technological applications and/or technological developments? Are there environmental or cultural circumstances which influence computer music in U. S. culture?

Music technology in the United States is to be celebrated in issue 5/3 of Organised Sound. This represents the first time the journal is focusing on a national theme. The editors are pleased to announce that David Wessel at CNMAT – University of California at Berkeley has offered to act as faci-

litator for this issue. As Organised Sound publishes an annual CD, sound examples or pieces relating to the issue1s theme are also being sought.

SUBMISSION DEADLINE: 1 February 2000

SUBMISSION FORMAT

Notes for Contributors can be obtained from the inside back cover of published issues of Organised Sound or from:
www.cup.cam.ac.uk/journals/oso/osoifc.htm

TIMETABLE for SUBMISSIONS

Articles and other material for the editors' consideration should be submitted by 1 December1999. Hard copy to:

The Editors
Organised Sound
Centre for Technology and the Arts
De Montfort University
Leicester LE1 9BH, UK.

Email submissions should be mailed to (please see SUBMISSION FORMAT above):
os@cage.york.ac.uk

Leigh Landy

Call for Papers: The 2nd Annual Symposium on Systems Research in the Arts

„Music, Environmental Design, and the Choreography of Space" in conjunction with the „12th International Conference on Systems Research, Informatics and Cybernetics"

July 31-August 5, 2000, Baden-Baden, Germany

Focus of the Symposium

„Superficially perceived, architecture and music appear to have little in common. Yet, in spite of all the obvious differences, architecture, in its structural essence, and in the process of its creation is probably more closely related to music than any other creative field.

A rigorous and systematic investigation of the relationships between the two disciplines would form an extensive research undertaking."

Radislav Zuk, „A Music Lesson"

„A Music Lesson" first appeared in 1983, but the type of investigation suggested by Zuk has yet to be undertaken. The purpose of the 2000 symposium is to examine the related and interacting systems methodologies of traditional arts - including music, architecture, interior design, dance, theatre, and the visual arts.

Practical systems are pervasive within the arts. Works of music, architecture, and dance, for example, encompass independent systems related to rhythm, harmony, and balance. These systems have been widely studied in isolation, but relatively little is known about the synergistic properties that result from their interdependence. How are these systems integrated within a given work? How do the systemic properties of music, architecture, painting and dance correspond? Is there potential for a multi-disciplinary system language within the arts? If so, what methodologies and technologies are necessary to create it?

The 2nd Annual Symposium on Systems Research in the Arts follows a highly successful initial session in the summer of 1999 devoted to music-related topics. The cybernetics of music, musical systems, group theory, and the application of fuzzy sets to pitch and tonality are among the many topics to comprise the upcoming Volume 1: Systems Research in the Arts - Musicology, based on presentations from last year's arts symposium. Each provides an important contribution to the growing body of mathematical, computational, and general systems applications to systems research in music.

Discussions at last year's conference revealed the interest of many participants in integrating all of the arts into one symposium for exploration of commonalities and differences among respective system methodologies. Music will continue to be an important focus of the 2000 symposium and there is equally strong interest in architecture, interior design, dance, theatre, and the visual arts.

Call for Papers

Papers related to the study of systems within the scope of traditional arts-related theory, or the application of general systems methodologies to the study of music, architecture, interior design, dance, theatre, and the visual arts are welcome. Abstracts of approximately 200 words should be submitted for evaluation (click below for abstracts of accepted papers from the 1999 symposium).

All proposals will be judged based on scholarly quality, originality and potential for further discourse. Papers and abstracts may be submitted electronically in Microsoft Word format to either of the addresses listed below. Accepted papers will be published in the Conference Proceedings of the International Institute for Advanced Studies in Systems Research and Cybernetics. Please be aware of the following dates:

February 15	Abstract due
March 31	Notice of acceptance
May 5	Final paper due

All papers and correspondence should be forwarded to:

James Rhodes
Department of Mathematics and Computer Science
Shorter College
315 Shorter Avenue
Rome, Georgia USA 30165
Telephone: 706.233.7272
Fax: 706.236.1515
jrhodes@shorter.edu

www.shorter.edu
/jrhodes/baden/baden/symp2000.htm

REVIEW DER DEGEM-CD04

Hans Mittendorf-Labiche

Die DEGEM-CD04 „Ausbruch Aufbruch" ist im Jahr 1998 erschienen. Editor war Hans Tutschku. Sie enthält 7 Titel mit einer Gesamtspielzeit von fast 74 Minuten.

Wilfried Jentzsch „Kyoto Bells"

Wilfried Jentzsch war hier in der glücklichen Lage einen Kompositionsauftrag erhalten zu haben. Das Auftragswerk der Stadt Kyoto zur 1200-Jahr-Feier ist dort am 4.12.94 uraufgeführt worden. Das Klangmaterial besteht aus den Samples von vier Glöckchen aus Kyoto. Dieses Material wurde mit Souddesigner, Turbosynth und GRM-Tools transformiert. Die Originalfassung ist für 8-Kanal-Wiedergabe konzipiert. Bei der Stereofassung auf der CD muß man auf die Dimension der zweischichtigen Raumklangbewegung verzichten.

Von Anbeginn erwartet man, entsprechend dem Titel, eine spiritualisierte Komposition, in der sich Beziehungen des musikalischen Materials transzendieren. Im allgemeinen ein Prozess, der der elektronischen Musik meistens fehlt und den man, gemessen an dieser Ästhetik, oft sehnsüchtig vermisst. In „Kyoto Bells" ist es dem Komponisten gelungen, diese Beziehung herzustellen und dadurch kann man sehr tief ein- und ausatmen...

Der Anfang des Stückes stellt die gesampelten Glöckchen in einer leicht transformierten Weise vor. Die Transformationsprozesse nehmen an Intensität zu, bis nach 2'15" ein Sample in ein mittleres Register transponiert wurde und als Glissando die Register aufwärts durchzieht. Ein sehr gelungener Wechsel, der dem Stück sofort weitere Möglichkeiten zur Transformation eröffnet. Hieraus bilden sich ästhetische „Werte", die ich als Spiritualisierung des Materials bezeichnen möchte. Diese Glissandi eröffnen dem kognitiven Prozess des Hörens die Möglichkeit der Dematerialisierung des musikalischen Materials. Vergleichbar dem Zerfall der Wellen in reine Energie, Vaporisierung, Transzendence. Glissandi sind daher ein besonders gut gewähltes ästhetisches Stilmittel. Durch die Glissandio-Gegenbewegung verliert der Hörer nach geraumer Zeit sozusagen den Boden unter den Füssen, da das Ohr keine festen Bezüge mehr finden kann. Dies etabliert eine Ästhetik der Aufhebung von inneren Grenzen, ein musikalisierter Bewusstseinsschub.

Nach 4' dann der Einsatz einer neuen Klangsynthese, die als Rotationsbewegung in einen Gegensatz zum Auf und Ab der Glissandi gestellt wird. Nun wird das Stück lebhafter, da die Raumdimension multidirektiv genutzt werden kann. Dies vollzieht sich innerhalb der folgenden zwei Minuten und ab der 6. Minute kommt es wieder zum ruhenden Klang. Dies ist sicher eine Passage, die im Konzertsaal besser zu geniessen ist, da der Stereofassung die Z-Achse fehlt.

Danach wieder für etwa 2' die Einführung neuer Sample-Transformationen mit graduell ansteigender Bewegungsentfaltung, die sich, wie am Anfang, wieder in Glissandobewegungen steigern. Auffallend hier die Einteilung der Komposition in zweiminutige Passagen, etwa 5 mal 2 Minuten. Das Ende unerwartet der Möglichkeiten sehr besonnen, sich wieder auf sich selbst zurücknehmend, sinnend, doch erweitert durch die Transformationen....

André Ruschkowski „Nasoma"

Auch diese Komposition ist ein Kompositionsauftrag und ebenfalls eine stadtbezogene Kompositionsidee, diesmal Salzburg. Das klingt nach Musik(geschichte). Nach eigenen Angaben zur Komposition ist „Nasoma" eine zweite Fassung des Auftragwerks. Man könnte sagen, die „Recycling Version", da die originalen Klänge durch Signalverarbeitungsprozesse neu zusammengestellt worden. Es kam mir der Gedanke an Bruce Sterlings Geschichte „Mozart in Mirrorshades"....

Im Gegensatz zu „Kyoto Bells", in dem Rhythmus zur Diskretisierung strebt, kommen nun rhythmische Formationen auf, unterlegt mit langen streicherartigen Dauern. Das in der Stadt gesampelte Material wird durch die Syntheseprozesse einer Abstraktion unterzogen, die zu einer Hybridisierung führt. Es entstehen Klänge, die noch - leicht verändert - an die „realen Vorgänge" in Salzburg erinnern, andere wiederum erreichen einen Abstraktionsgrad, der die Klänge in ihrer Semantik verändert. Dies wird hier genutzt, um neue Beziehungen als transformativen Prozess darzustellen. Es etablieren sich dann zunehmend die Pole, zwischen denen sich die Komposition im weiteren Verlauf bewegt: Abstrakt, Konkret, Abstrakt... Vielleicht ähnelt es auch einem Flug über die Stadt, bei der sich das Flugobjekt einem Ort der Stadt nähert, dadurch die Konturen klarer erkennbar werden und sich dann wieder in die Höhe begibt, wodurch alles Erkennbare verschwimmt und sich dadurch in neuen Zusammenhängen darstellt. Nach 3'55" dann der Bruch (Einbruch) in eine Cyberatmosphere, die nach 6 Minuten wieder unerwartet in die Ausgangssituation zurückkehrt. Diese mündet in das Salzburger Glockenläuten, das als musikalische Tradition aufflackert, .. ah Wolfgang ... mit Mirrorshades.

Heinz-Josef Florian „Hannah's Tapesession IIa"

Das Material, aus dem die transformierten Klänge aufgebaut werden, ist der Stimme der Tochter des Komponisten entnommen. Die benutzten Syntheseprogramme erlauben eine vielschichtige spektrale Manipulation, die dem Ausgangsmaterial eine unendliche Vielfalt zur Variation gibt. Die FOF-

Synthese ist für mich klanglich nicht sehr befriedigend, da sie sehr schnell näselt und die Formanten bei der Resynthese formalisiert. Dies hat eine eher schwache Erscheinung des Klanges zur Folge - es klingt meistens sehr dünn. Dies könnte unter Umständen kompensiert werden, was dann in die Struktur der Komposition übernommen werden müsste, zum Beispiel durch polyrhythmische und polyphone Überlagerungen. In diesem Fall ist das eher vernachlässigt worden und die Tendenz zur Monophonie hilft dem Stück nicht auf die Beine. So bleibt es nur bei einer interessanten Transformation des Ausgangsmaterials, das dem Hörer angeboten wird.

Christian Banasik „Begegnung VI"

Nach einer Minute Hörzeit hat der Hörer ein paar Luftbewegungen und einen arpeggierten DREIKLANG(!!) gehört. Nach einer weiteren Minute langgezogene Luftgeräusche und ein weiteres Arpeggio. Nach einer weiteren Minute langgezogene Luftgeräusche gemischt mit pedaltonartigen, temperierten(!) Akkordeonnoten. Dann ein Crescendo des Akkordeons, gefolgt von einer starken Bewegung der Luftgeräusche, die nun etwas Spannung in die Ohren blasen. Doch bleibt eine wirkliche Veränderung vorerst aus: der Komponist möchte den Luftgeräuschen hinterherhören, die sich im Raum verlieren. Dann, nach vier Minuten wieder ein Anstieg der Dichte und Dynamik. Mittlerweile nimmt die klangliche Kombination von Akkordeon und farbigem Rauschen wunder, da es sich wie Feuer und Wasser zueinander verhält und es nicht recht gelingt, dem Hörer zu suggerieren, dass das Eine die Ursache des Anderem ist. Das ist sozusagen die Tücke des Materials, das sich hier quer stellt. Nach fünf Minuten hat man eigentlich alles gehört, was aus diesem Material herauszuholen ist, doch es sind weitere acht Minuten Spielzeit vor uns. Auch die Einführung rhythmisch kurz geschnittener Luftgeräusche kann das Material nicht weiter transformieren. Es bleibt der selben Ebene angegliedert und nach acht Minuten wird es lang. Dilettantische rhythmische und melodische Figuren wirken sehr aufdringlich und machen es schwerer, der Komposition zu applaudieren. Nach elf Minuten noch immer keine Verquickungen des Materials, eine musikalische Schwarz-Weiss-Aufnahme. Man kommt nun dem Ende näher und es ist auch gut so....

Johannes S. Sistermanns „XIX MIKADO 2"

Hier geht es nun wieder um farbige Musik. Durch einen einfallsreichen Anfang steht man sofort mitten im Geschehen - des Nichts. Polyrhythmisch, gehetzt, paranoid, „was hat er gesagt?" „SiX" Techno, Speed, Kontinent, Spiel, Stop, Go.

Rückwärts, aufwärts, abwärts „not enough exitation..." Polyrhythmus, „thoughts and feelings", „what did he say?"... Does it matter? Alles bleibt unvollendet, unklar unvollfüllt und so soll es auch sein, denn es genügt, es ist schon fast zuviel Absicht im Zufall!....

Matthias Kirschke „Masae"

Auch diese Komposition bedient sich, wie Florians Stück, des Soundsamplings und deren Transformation. Hier komplexer aufgebaut als in „Hannah's Tapesession". Die Originalität der Klänge ist schwerer zu bestimmen. Polyphon und polyrhythmisch angelegt, lassen sich die beabsichtigten Geschwindigkeitswechsel gut wahrnehmen. Es macht Spass, ihnen zu folgen, denn alles bleibt in ständigem Fluss. Nach etwa viereinhalb Minuten: ein Wechsel. Die Zeit verflog wirklich schnell bis hierher! Jetzt wird neues Material eingeführt und es sind interessante Klänge, die alle Eigenschaften guten Materials mit sich bringen. Ebenso immer noch gute polyphone Anlagen von Rhythmus und Klang. Das anfängliche Gefühl von Zeitfluss in eine Richtung weicht dem Gefühl eines Sich-Versammelns, es wird zuhnehmend statischer, ordnet sich wie eine Schleife, Sound-looping. ...

Jetzt wohin? Wir sind schon angekommen! Ach so...

Hans Tutschku „extrémités lointaines"

Auch diese Komposition entspricht dem „Aufbruchgedanken". Gesampelte Reisebeschreibung verschiedener Orte Asiens. Der Stockhausensche Gedanke von der Weltmusik. Verbindungen durch transformative Prozesse. Das kann nicht jeder meistern. Für diese Transformationen benötigt man ein fundamentales Wissen um kulturelle Phänomene und eine Menge Gespür. Das Letztere hat in dieser Komposition grossen Einfluss gehabt. Geschickt wurden von dem Komponisten die Samples verschiedener Orte klanglich verbunden. Immer erscheint das Material unter Kontrolle und intendiert gesetzt!

Die asiatische Atmosphäre hat auch einen Einfluss auf die zeitliche Entfaltung der Komposition: sie ist kontinuierlich. Die Klangtransformationen behalten immer Ortscharakter. Es handelt von Menschen, asiatischen Menschen. Im Gegensatz zur Komposition „Kyoto Bells", von dem Leben in den Städten Asiens, in denen sich die Jahrhunderte schneiden, in Tradition und Moderne. Als Reisender geht man da mit grossen Augen und Ohren durch, trotzdem bleibt das meiste Oberfläche. Die Zeit des ethnologischen Bartok ist wohl doch vorbei, oder nicht?

Hans Mittendorf-Labiche

NICE Meeting 1999

Ich möchte in diesem Bericht meine Eindrücke von der NICE-Sitzung in Essen (7.11.99) wiedergeben, an der ich als Vertretung für Folkmar Hein teilnahm.

Der alte Vorstand wurde wieder für drei Jahre in der gleichen Besetzung gewählt. (Boehmer, Brümmer, Todoroff).

Lange wurde darüber diskutiert, in welcher Weise mit anderen Organisationen Kontakte geknüpft werden könnten - vor allem mit Schweden. Igor Linz Maues unterstrich, daß ohne eine klare Position der NICE in Bezug auf Aktivitäten ein Interesse schwer zu wecken sei - man frage sich sonst: was macht NICE, wofür soll es gut sein, Mitglied zu werden etc.

Die jetzt schon praktizierte Möglichkeit, die NICE-Sitzung und ein NICE-Konzert an ein bestehendes Festival anzugliedern (wie letztes Jahr Elektrokomplex, dieses Jahr ExMachina, nächstes Jahr Amsterdam), sollte nach außen deutlicher sichtbar werden.

Ich kritisierte die Praxis des Konzertes in Essen. Auch wenn ich Ludger und den Essener Kollegen erst einmal für die Organisation danken will : ein Sonntagmorgen-Konzert für die Sitzungsteilnehmer und eine Hand voll „echter" Zuhörer ist eher kontraproduktiv. Ein solches Konzert sollte wirklich in das jeweilige Festivalprogramm integriert werden - ansonsten wird das jährlich einzige musikalische Event der NICE zu einem fragwürdigen Ereignis.

Im Zuge der Diskussion um Kontakte mit anderen Organisationen wurde auch der Kontakt zur CIME besprochen. Todor Todoroff ist in Bourges von Françoise Barrière zum „Berater" der CIME vorgeschlagen worden. Als diese Kandidatur an Todor herangetragen wurde, erklärte er, daß er Vorstandsmitglied der NICE sei und keine Ambitionen hätte, dies zu ändern. Daraufhin zog F.B. ihren Vorschlag wieder zurück mit der Erklärung, daß sie in diesem Falle nicht dafür wäre, Todor als Berater zu wählen, außer wenn jemand anders in vorschlagen würde. Dies geschah dann durch Natasha Barrett und die anwesenden Mitglieder wählten Todor und auch Barry Truax als Berater. Nach der Sitzung sei dann F.Barriere auf Todor zugekommen und bat ihn, als eine Art Vermittler zwischen CIME und NICE zu fungieren. Da dies und auch andere Zeichen der CIME-Politik auf ein Interesse an der NICE-Arbeit schließen lassen, waren alle Anwesenden der gestrigen Sitzung dafür, Kontakte mit CIME aufzunehmen und zu sehen, in wieweit gemeinsame Projekte angegangen werden könnten. Konrad wird also einen Brief an die CIME schreiben.

Ein ausführlicher Diskussionspunkt war das kommende Festival in Amsterdam. (vorgesehene Daten könnten sein 16.-19.11.2000 - dieser Termin ist noch nicht 100%ig bestätigt!)

Konrad sprach über die bisherige Planung. Es wurde ein Programm-Komitee gebildet, in dem unter anderem Konrad und Luk Hautcamp arbeiten. Konrad ist sehr an einer Integration der NICE-Mitgliedsländer in das Programm interessiert - aber nicht in Form eines NICE-Konzerts. In das Gesamtprogramm, das sich als Hauptschwerpunkt um electro-musiktheatrale Formen, aber auch Tape-Konzerte, Klanginstallationen, lectures und Gesprächsrunden gliedern wird, sollen Beiträge der NICE-Länder hier und da integriert werden. Es ist den Holländern aber wichtig, daß sie die Gesamtprogrammgestaltung in der Hand behalten. Deshalb sind sie auf diese Form gekommen, die NICE-Mitgliedsländer um Vorschläge zu bitten, aus denen das Programm-Komitee dann auswählen wird.

Das Für und Wider dieses Verfahrens wurden ausführlich besprochen. Konrad will weder einen weltweiten Aufruf, dessen Zusendungsfülle die Holländer nicht gewachsen wären, noch ein NICE-Konzert, in dem jedes Mitgliedsland ein bestimmtes Zeitfenster hat.

Aus dem Standpunkt des Veranstalters und der Kohärenz der Programmgestaltung ist dies zu verstehen. Ich merkte aber an, daß damit die Arbeit der Länderjury fragwürdig ist. Es wurden in allen Ländern Aufrufe an die Mitglieder ausgelöst, die einzelnen Mitgliedsländer beauftragten eine Jury, Stücke auszuwählen und nach Amsterdam zu geben und eventuell wird davon dann in Amsterdam nichts oder nur ein Teil ausgewählt, da es nicht ins Programm / Budget passt. Damit haben die Länderjurys dann viel Arbeit gehabt für wenig Resultat!

Anm. d. Red.: Aufgrund der Bitte um (für das jeweilige Land bzw. die jeweilige Organisation) repräsentative Programmvorschläge, hat der DEGEM-Vorstand Hans-Ulrich Humpert und Hans Tutschku als Jury beauftragt, 3 geeignete Stücke auszuwählen.

Wir einigten uns darauf, daß erstens die deadline noch um 14 Tage verschoben wird (auf den 15. Dezember) und zweitens zu den drei Vorschlägen auch Alternativvorschläge eingereicht werden sollten, damit bei Nicht-Realisierbarkeit eines Projektes eine Alternative schon auf dem Tisch liegt. Auf alle Fälle sollen auch die technischen Anforderungen klar geäußert werden. Annette Vande Gorne fragte, ob für die Tape-Konzerte ein Lautsprecher-Dispositiv vorgesehen sei. Dies wurde von Konrad prinzipiell als Möglichkeit anvisiert. Wir sollten dies also bei den technischen Anforderungen als dringenden Wunsch artikulieren. In jedem Fall wird Konrad an die NICE-Länder noch ein update seines ersten Aufrufs schicken, in dem die bisher offenen Fragen besser erläutert werden.

Igor hinterfragte, ob das Internationale Rostrum ebenfalls in Amsterdam stattfinden wird. Konrad verneinte dies kategorisch, da er kein Interesse des Holländischen Radios sieht.

Das letzte Thema waren wieder die copyrigth-Fragen. Konrad sieht den zunehmenden Druck der großen amerikanischen Verlage auf die nationalen Organisationen (SACEM, GEMA etc.), die 10% für die Förderung der zeitgenössischen Musik zu streichen, als sehr alarmierend. Einhellig wurde befürwortet, daß die nationalen Organisationen Briefe an ihre jeweiligen Gesellschaften schreiben sollten, mit der Bitte um Stellungnahme, wie sie in Zukunft verfahren würden. Ob dies viel bringt, ist nicht vorauszusagen. Aber schweigend der Kürzung zuzusehen, ist auch keine Lösung.

Hans Tutschku

NICE
NEW INTERNATIONAL COMMUNITY of ELECTROACOUSTIC MUSIC
c/o Dr. Konrad BOEHMER
Singel 402
1016 AK AMSTERDAM
The Netherlands
phone + fax: +3120 6248538
email: boehmer@koncon.nl
our website is: www.folkwang.uni-essen.de/Nice.html

To all Federations which are member of **NICE**:
ARS SONORA•DEGEM•DIEM•FEBEME•GEM•PEM•

Amsterdam, august 13, 1999

Dear Friends,
I hope you all have answered to Ludger Brümmers call for a piece to be performed on november 7 and to his request to make the necessary hotel reservations. The agenda of the NICE-meeting will be sent at a later date.
The purpose of this letter is to give you some information (and home work!!!) for the NICE-meeting **2000** and the festival linked to that meeting (AMSTERDAM!!) which we have baptized:
FESTIVAL TERZA PRATTICA.
In the beginning of the 17th century, nearly 400 years ago, our beloved colleague, the great and adventurous Claudio MONTEVERDI, argued against the dry and academic rules of the "Prima Prattica", the rules of counterpoint of the feodal "vocal" age. He objected to them, because the *paradigmata of composing* had been substantially changed toward a new conception (in fact: the emancipation) of instrumental sound. With his "Seconda Prattica", Monteverdi opened the age of instrumental music, which lasted until the beginning of our own century. Since then, a third revolution in music has announced herself, based on the principle of electricity. Maybe that Varèse has been the first composer to consider all implications and most of the future esthetic perspectives of that (electric) "Terza Prattica". We should honour him as much as we do with Monteverdi: only free spirits keep the arts moving in unexpected directions.
Well, the **FESTIVAL TERZA PRATTICA**, which will take place somewhere in the fall of 2000, will be centered around the following aspects af the new art:
1. compositions for tape
2. live-electronics / computer music
3. fillm- and video music (if it is 'electric')
4. installations
5. muti media
6.. electric music theatre
Please send us **until december 1, 1999** proposals for **at the most 3 (three)** of the above mentioned categories from your country. Proposals which reach us after this date cannot be taken into consideration any more.
You may choose recent or 'historical' compositions, if they are significant and representative for the genre. As we have only three days, the pieces should not have an excessive length.
A programme committee has already taken up its work and will do its utmost best to integrate your proposals into the global program structure. In case of programming problems the committee will contact you directly.
Please remember the first of december (deadline) and sent your proposals to:
Henk Heuvelmans - PEM
Stichting Gaudeamus
Swammerdamstraat 38 - NL 1091 RV AMSTERDAM (The Netherlands)

Faithfully Yours,

Konrad Boehmer

D I P H O N E S T U D I O

Teil 1: Additive Analyse und Synthese

Hans Tutschku
tutschku@ircam.fr

Der Artikel bezieht eine Sammlung von Beispielklängen ein, die auf folgender Webadresse angehört werden können:
www.multimania.com
/hanstutschku/diphone/diphone.htm

Unter dem Name „Diphone Studio" verbirgt sich ein Paket von drei Programmen, die in den vergangenen Jahren am IRCAM für den Macintosh entwickelt wurden und deren Funktionalität aufeinander abgestimmt ist. Die beiden Analyseprogramme **AddAn** und **ResAn** gehen von bestehenden Soundfiles aus und reduzieren deren Daten auf Repräsentationen, welche später mit dem Interpolator von **Diphone** zu neuen musikalischen Einheiten komponiert werden können.

Diphone ist die Oberfläche zur Interpolation von Klangsegmenten und damit zur Kreation von neuen musikalischen Sequenzen. Das graphische Interface enthält mehrere Editoren und ist der Rahmen für verschiedene Synthese-PlugIns wie z.B. für Additive Synthese und für die Chant Synthese.

Der Editor der Bibliotheken erlaubt, Segmente in vorhandenen Bibliotheken auszuwählen, neue Bibliotheken zusammenzustellen und zu speichern.

Der Sequenz-Editor erlaubt das Zusammenstellen neuer Sequenzen aus vorhandenen Segmenten, deren Parameter frei änderbar sind (Zeit und Funktion der Interpolation eines Segments zum folgenden etc.).

Der BPF-Editor dient zum Manipulieren der break point functions. Alle Werte für Frequenzen, Amplituden, Phasen, Transpositionen usw. werden als solche BPFs gespeichert.

Die Segmente, aus denen die neuen Sequenzen zusammengesetzt werden, wurden während der Analyse in Bibliotheken zusammengefaßt. Man kann also zuerst mit den mitgelieferten Bibliotheken arbeiten und aus den bestehenden Segmenten neue Klänge zusammensetzen oder man bedient sich der Analyseprogramme, um eigene Klänge als Ausgangspunkt für neue Bibliotheken zu verwenden.

AddAn ist ein Programm zur „Analyse additive" und **ResAn** ist ein Programm zur Analyse von Resonanzmodellen.

Da das Programmpaket sehr umfangreich ist und mehrere Synthesemodelle und deren Analysen beinhaltet, unterteile ich den Artikel in mehrere Blöcke.

Der in dieser Ausgabe erscheinende erste Teil wird auf die Möglichkeiten der Additiven Analyse mit dem Programm AddAn, auf die Kreation eigener Bibliotheken und die Manipulation von additiven Segmenten in Diphone eingehen.

Spätere Teile werden die Chant-Synthese, resonante Filter und die Analyse resonanter Modelle behandeln.

(Kommentare und eventuelle Wünsche bitte per mail!)

Systemeinstellungen

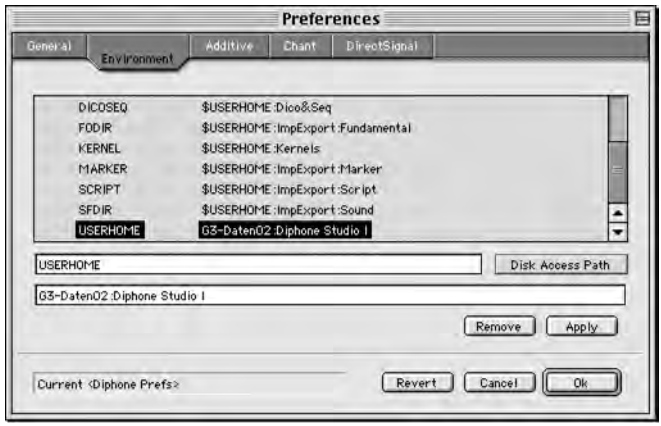
Da die gesamte Dateistruktur von Diphone auf Unix basiert, ist es wichtig, in den `Preferences` des Programms festzulegen, wo sich Klänge, Analysefiles und andere Daten auf der Festplatte befinden.

Innerhalb des Programmordners gibt es drei wichtige Unterordner:

`Container`, `Dico&Seq` und `ImpExport`.

Im Ordner `Container` werden die Bibliotheken gespeichert. In `Dico&Seq` befinden sich wichtige Files für Chant und man speichert dort ebenfalls die neu geschaffenen Sequenzen. In `ImpExport` gibt es weitere Unterordner, in denen sich die Ausgangsklänge befinden (Sound) oder in welche während der Analyse Files gespeichert werden (*Fundamental* und *Partial*)

Möchte man einen anderen Ort auf der Festplatte für diese Files nutzen (außerhalb des Programmordners), setzt man die Variable USERHOME in Preferences/Environment auf den neuen Ordner.



AddAn — die additive Analyse

In Diphone werden nicht die Klänge selbst bearbeitet sondern Parameter, die die Klänge repräsentieren, wie in vielen anderen Analyse-Synthese-Methoden auch.

Bei der additiven Analyse-Resynthese werden Klänge als eine Summe von Sinusschwingungen dargestellt, deren Parameter die Frequenzen, Amplituden und Phasen der Teiltöne (*partials*) sind. Während einer additiven Analyse werden also diese Parameter ermittelt. Zusätzlich wird die Fundamentalfrequenz (*fundamental* oder *F0*) berechnet, jene Frequenz, die in harmonischen Klängen der ersten Harmonischen entspricht und im zeitlichen Verlauf des Klanges variieren kann. Diese Syntheseart funktioniert am besten für harmonische Klänge, die einen geringen Geräuschanteil haben. Im weiteren Verlauf werden wir aber auch Möglichkeiten kennenlernen, weniger harmonische Klänge zu analysieren.

Um einen Klang in Diphone synthetisieren zu können, greift man auf eine Bibliothek vorhandener Segmente zurück, die die Daten der Frequenzen, Amplituden und Phasen enthalten. Für die Schaffung einer solchen Bibliothek analysiert man einen vorhandenen Klang mit dem Programm AddAn und speichert die Daten der additiven Analyse in selbige. Der erste Schritt ist die Berechnung der Fundamentalfrequenz, danach werden die Frequenzen, Amplituden und Phasen der Teiltöne ermittelt und schließlich ist eine überprüfende Synthese dieser Daten möglich, um die Qualität der Analyse hören zu können.

Die drei Etappen speichern verschiedene Datenfiles auf die Festplatte:
ausgehend von einem Klang `Beispiel.aiff` wird ein Datenfile für die Fundamentalfrequenz `Beispiel.F0` in den Ordner `:ImpExport:Fundamental` abgelegt, ein File mit den Daten der Teiltöne `Beispiel.ADD` in den Ordner `:ImpExport:Partial` und der resynthetisierte Klang `Beispiel.synth.AIFF` in den Ordner `:ImpExport:Sound` gespeichert.

Fourier-Analyse des Spektrums (FFT)

Sowohl während der Suche nach der Fundamentalfrequenz, als auch bei der Ermittlung der vorhandenen Teiltöne wird der Klang zuerst mittels einer Fourier-Analyse untersucht. Selbst wenn für einen Teil der Leser die folgende Beschreibung der FFT bekannt sein dürfte, gehe ich darauf doch etwas ausführlicher ein, da deren Verständnis eine wichtige Voraussetzung für gute Analyseergebnisse darstellt und sich immer wieder viele Fragen darauf beziehen. (Und vielleicht sind sie manchem Leser ja auch bei der Parameterauswahl in anderen Programmen wie z.B. *AudioSculpt* oder *SoundHack* hilfreich).

Ich beschreibe die FFT und deren Parameter *Windowsize*, *FFT-Size* und *Windowstep* aber nicht wissenschaftlich-mathematisch sondern eher musikerfreundlich-schematisch.

Da eine einzelne FFT-Analyse ein statisches Spektrum liefert, das keinen zeitlichen Verlauf beinhaltet, wäre die Analyse des Gesamtklanges mit einer einzigen FFT nicht die Repräsentation des Klanges selbst, sondern eine Art von „Gesamtdurchschnitt" der enthaltenen Energien.

Um die Spektrumsänderungen im zeitlichen Verlauf zu erhalten, wird der Klang in kleine Ausschnitte zerteilt, die jeweils unabhängig vom Rest des Klanges analysiert werden und jeweils ein FFT-Spektrum (*short-time-spectrum*) ergeben. Die Gesamtanalyse des Klanges ist dann eine Abfolge solcher „short-time-spectra". Die Länge eines solchen zeitlichen Ausschnitts wird mit dem Parameter *windowsize* festgelegt und entweder in Sekunden oder in Anzahl von Samples gemessen. Da die Berechnung der FFT dieses Klangausschnittes, wie gesagt, eine statische Abbildung der im Klangausschnitt enthaltenen Energien ist, würde eine im Ausschnitt enthaltene Melodie nicht als Abfolge von Tönen sondern als „Akkord" erscheinen.

Werte für eine günstige *windowsize* hängen also vom zu analysierenden Klang ab: enthält er schnelle Variationen, wird man eine kleinere *windowsize* wählen (z.B. 500 - 1000 Samples = 11.3 - 22.6 ms), damit nicht mehrere akustische Ereignisse, die den Gesamtklang formen, in ein *window* fallen. Entwickelt sich der Klang langsamer, können größere Werte (z.B. 2000 - 4000 Samples) gewählt werden. Da die *windowsize* vor Beginn der Analyse festgelegt wird und für alle folgenden „short-time-spectra" konstant bleibt, ist damit zu rechnen, daß deren Start- und Endpunkte nicht auf Nulldurchgänge des Klanges fallen und somit der gewählte Ausschnitt durch einen abrupten Beginn bzw. ein abruptes Ende einen Klick bekommt, der die Analyse verfälschen würde. (*siehe nebenstehende Bild, zweite Zeile*). Deshalb ist es nötig, den Klangausschnitt ein- und auszublenden. Dies geschieht durch Multiplikation mit einer sogenannten *windowfunction* (hamming, hanning, blackman, kaiser etc.)

Dieser ein- und ausgefadete Klangausschnitt wird nun mittels der FFT analysiert. Die FFT selbst repräsentiert einen Samplebuffer, dessen Größe (*FFT-size*) mindestens gleich groß wie der Wert der *windowsize* und immer eine Potenz von 2 sein muß. (z.B. windowsize = 1000, FFT-size = 1024 oder 2048 oder 4096 etc.). Der Buffer der *FFT-size* kann nicht kleiner als die *windowsize* sein, sonst würde der ein- und ausgefadete Klangausschnitt ja wiederum beschnitten und hätte wieder Klicks. Die *FFT-size* kann aber größer als die *windowsize* sein: in diesem Falle werden die restlichen Samples mit Nullen aufgefüllt (*zero-padding*).

Die *FFT-size* wird zwar in Anzahl von Samples gemessen, hat aber mit der zeitlichen Auflösung der Analyse nichts zu tun. (Dies ist immer wieder ein Punkt für Mißverständnisse!) Die *FFT-size* bestimmt die frequenzielle Auflösung der Analyse und somit seine Qualität der Abbildung der Frequenzen. Dies kann man sich folgendermaßen vorstellen: das gesamte Frequenzspektrum von 0 Hz bis zur Hälfte der Samplingfrequenz (also 22050 Hz bei einer Samplingfrequenz von 44100 Hz) wird in eine Anzahl gleich großer Frequenzbänder (*frequency-bins*) unterteilt. In jedem dieser Bänder wird die vorhandene Energie gesucht. Um eine qualitativ gute Analyse zu erreichten, wählt man möglichst viele, schmale Bänder, damit die Energien einzelner Teiltöne in unterschiedliche Bänder fallen und somit voneinander unterschieden werden können.

Die Anzahl dieser Bänder (und somit ihre Bandbreite) hängt von der *FFT-size* ab.

Mit einer *FFT-size* von 1024 werden 512 Bänder zwischen 0 Hz und 22050 Hz berechnet, die Bandbreite jedes Bandes ist also 22050 / 512 = 43.07 Hz. Mit einer *FFT-size* von 4096 werden 2048 Bänder mit jeweils 10.77 Hz Bandbreite berechnet. Eine größere *FFT-size* ergibt also eine größere Anzahl schmalerer Bänder und somit eine bessere Auflösung der analysierten Frequenzen. Fallen nämlich mehrere Teiltöne in ein und dasselbe Band, werden sie „gemittelt" mit allen Nachteilen wie *beating* oder Auslöschung.

Eine „short-time-analysis" enthält also ein vorbestimmtes Raster von Frequenzbändern, für die die aktuellen Amplituden und Phasen gesucht werden.

Zur Veranschaulichung der Resynthese kann man sich vorstellen, daß jedes dieser Frequenzbänder durch einen Sinusgenerator wiedergegeben wird, dessen Frequenz auf die Zentralfrequenz des Bandes gestimmt ist und durch die aktuelle Phase des Bandes „feingestimmt" wird. Die Amplitude des Generators folgt der analysierten Amplitude des Bandes. Diese Daten werden von „short-time-analysis" zu „short-time-analysis" interpoliert und ergeben damit wieder ein kontinuierliches Signal.

Als eine „Eselsbrücke" kann man sich also merken, daß für die zeitliche Auflösung der Analyse die *windowsize* zuständig ist (je schneller das Signal sich verändert, um so kleinere Fenster sollten verwendet werden) und für die Qualität der frequenziellen Auflösung die *FFT-size* zuständig ist.

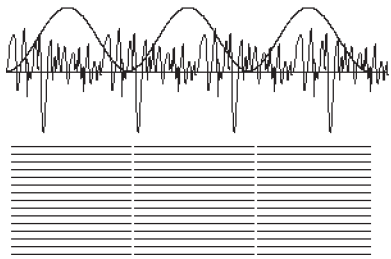
Die *windowsize* bestimmt aber noch einen anderen Faktor: die tiefste analysierbare Frequenz. Selbige muß nämlich mindestens drei *Perioden* innerhalb der *windowsize* haben, um analysiert werden zu können. Dies ist keine ganz strikte Grenze - besser sind sogar vier bis fünf Perioden, um eine Frequenz sicher bestimmen zu können. Variiert der zu analysierende Klang zwischen 200 und 500 Hz, ist die längste Periode 1/200 s = 0.005 s. Um 4 Perioden im Analysefenster zu haben, sollte die *windowsize* also mindestens 0.005 * 4 = 0.02 Sekunden lang sein.

Man sieht hier eine Schwierigkeit für schnell variierende Klänge mit tiefen Frequenzanteilen. Um die zeitliche Variation des Klanges zu analysieren, möchte man eine kleine *windowsize* wählen. Um die tiefen Frequenzen analysieren zu können, braucht man jedoch eine größere *windowsize*. In diesen Fällen kann man nur durch Ausprobieren den besten Kompromiss finden.

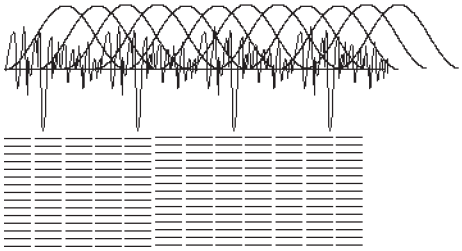
In Programmen, wo *windowsize* und *FFT-size* nicht einzeln wählbar sind (z.B. *SoundHack, Sounddesigner, Protools Audiosuite*), steht man immer vor so einem Kompromiss. Mit kleinen Werten erreicht man eine gute zeitliche Auflösung, erlangt dadurch aber sehr breite Frequenzbänder der FFT und damit eine schlechte Resynthese der Frequenzen. Mit großen Werten erhält man eine gute frequenzielle Auflösung, büßt damit aber in der zeitlichen Auflösung ein (viele Klangereignisse fallen in ein und dasselbe Analysefenster und ihre Energien werden gemittelt).

Der nächste Parameter ist der *windowstep* oder auch *stepsize*.

Würde eine Analyse (die Länge einer *windowsize*) der vorhergehenden direkt folgen, könnten Teile des Klanges durch das Ein- und Ausfaden nicht analysiert werden:

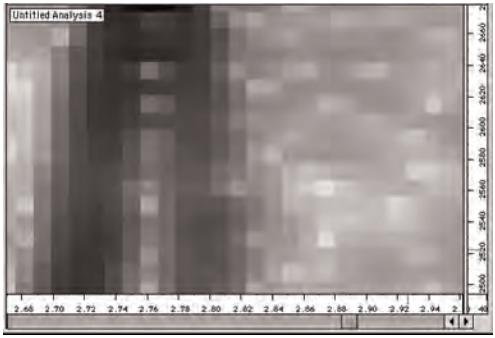


Deshalb beginnt die folgende Analyse nach einer zeitlichen Verschiebung, die kleiner als die *windowsize* ist - die Analysewindows überlappen sich. Typische Werte für die *stepsize* sind 1/4 oder 1/8 der *windowsize*:

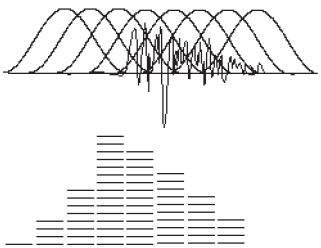


Jedes Analysewindow liefert ein short-time-spectrum, wovon zeitlich nur die Dauer der *stepsize* verwendet wird, dann folgt schon die nächste Analyse. Dies hat den Vorteil, daß jeder Zeitpunkt des Klanges einmal mehr oder weniger im Mittelbereich der windowfunction erscheint und seine Energie nicht maßgeblich durch das Ein- und Ausfaden beeinflußt wird.

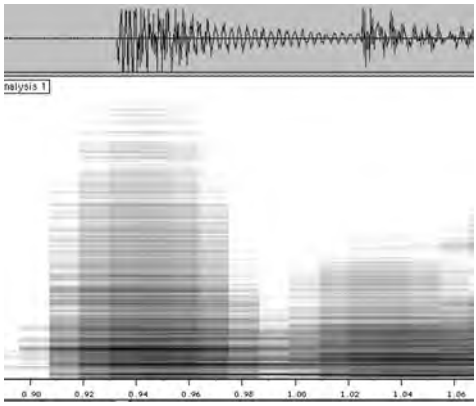
Zoomen wir in das Sonagramm in Audiosculpt, sieht man kleine Kästchen, die in der zeitlichen Aufeinanderfolge die short-time-spectra zeigen, deren Länge der *stepsize* entspricht. Auf der Frequenzachse entsprechen die Kästchen den *frequency-bins* (hier ca. 10 Hz breit, da eine FFT-size von 4096 verwendet wurde):



Der Nachteil der überlappenden Analysefenster liegt in der Tatsache, daß jeder Zeitpunkt im Klang mehrfach analysiert wird (z.B. vier mal bei einer *stepsize* von 1/4 der *windowsize*). Betrachten wir diesen Effekt am Beispiel der Analyse eines Attacks (Klangereignis mit viel Energie im gesamten Spektrum).

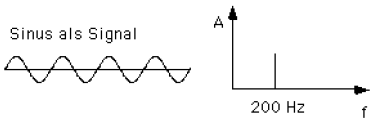


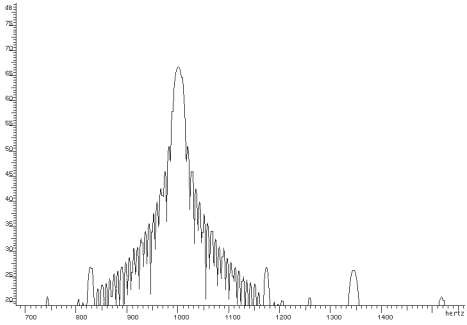
Das erste Analysefenster „berührt" den Attack nur wenig und durch das Ausfaden bleibt kaum Energie übrig: das resultierende Spektrum hat kaum Energie. Die darauffolgenden Analysefenster werden mehr und mehr den Attack in ihrem Zentrum haben und demzufolge mehr und mehr hohe Frequenzen finden. (Im linken Beispiel hat das vierte Fenster den Attack im Zentrum). Im weiteren Verlauf wird die Energie der hohen Frequenzen wieder abnehmen. Da das zum jeweiligen Analysefenster gehörende short-time-spektrum zeitlich am Anfang des Fensters liegt, wird darin schon Energie abgebildet, die eigentlich erst später erscheint. Dadurch ergibt sich der Effekt einer Art von „spektralem fade-in" der hohen Frequenzen:



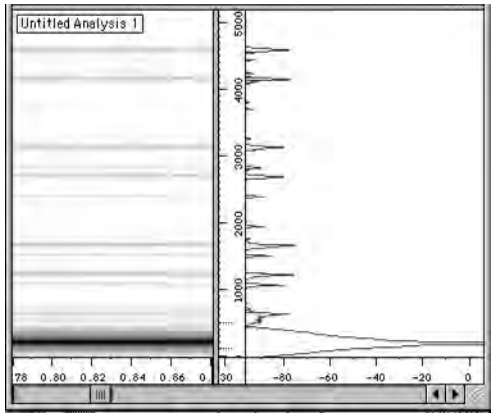
Der vierte zu wählende Parameter für die Analyse ist die windowfunction. Verschiedene Programme bieten eine Auswahl von Fensterfunktionen an, wobei hamming, hanning, blackman und kaiser häufig vertreten sind. Ihr Einfluß auf die Qualität der Analyse ist subtil aber nicht zu unterschätzen.

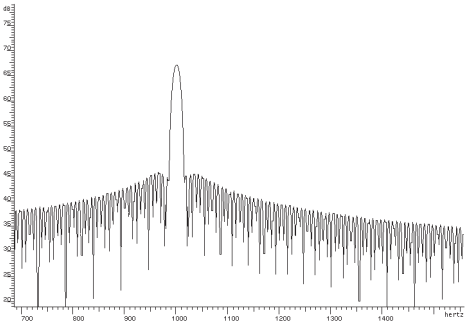
Theoretisch ist die spektrale Abbildung einer Sinusschwingung eine Linie im Spektrum:



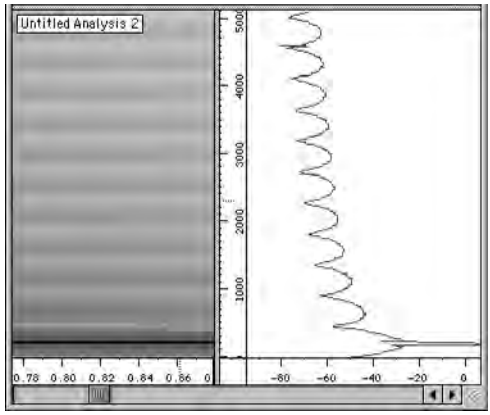


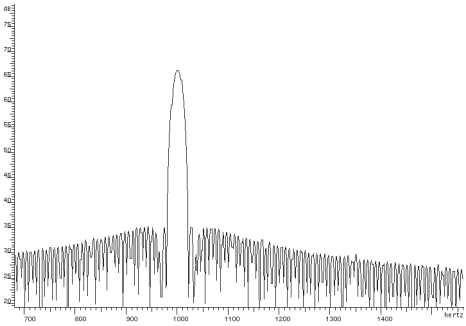
Ein *hanning-window* erzeugt einen ziemlich breiten zentralen peak und einige Seitenbänder.



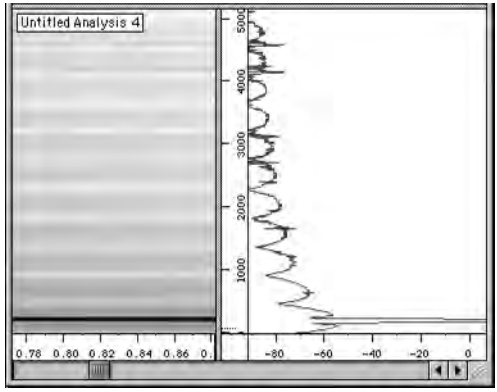


Die Frequenzdefinition des zentralen peaks vom *hamming-Fenster* ist besser. Es erzeugt aber wesentlich weiter auslaufende Seitenbänder.





Das Spektrum des *blackman-Fensters* hat ebenfalls eine gute Definition der Frequenz. Die Seitenbänder haben eine geringere Amplitude und sind im Frequenzbereich nicht so ausladend wie jene des hamming-Fensters.



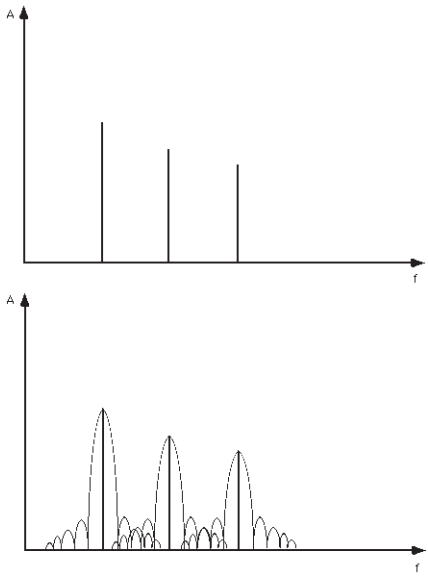
Wird dieses Signal nun während der Analyse mit einer Windowfunktion multipliziert, kommt es eigentlich zur Multiplikation zweier Signale (ähnlich wie bei einer Ringmodulation). Das resultierende Spektrum ergibt sich aus einer *Convolution* des Signalspektrums mit dem Spektrum der Windowfunktion.

Die qualitativen Unterschiede der einzelnen Windowfunktionen liegen also darin, wie ihr Spektrum beschaffen ist. Um dies zu veranschaulichen, wurde in den nebenstehenden Abbildungen ein Sinus mit einer Frequenz von 1000 Hz mit den drei typischsten Windowfunktionen multipliziert. Die Energie des Sinus wird dabei also nicht als eine einfache Linie abgebildet (*siehe linke Spalte*)

Dies sieht man auch in den entsprechenden Sonagrammen (hier mit 200 Hz Sinus, *rechte Spalte*): Wo das *hanning-Fenster* klar sichtbare „Teiltöne" produziert, ergeben die anderen beiden Funktionen eher einen lauteren (*hamming*) und leiseren (*blackman*) „Geräuschteppich". Der Signal-Rausch-Abstand zwischen zentralem peak und Seitenbändern ist aber groß genug, daß sie nicht hörbar werden. Lediglich bei aufeinanderfolgenden Bearbeitungen, die jeweils eine Analyse / Resynthese durchlaufen, können die Nebeneffekte der Fensterfunktionen störend werden.

Dies war nun lediglich die Multiplikation einer einzelnen Sinusfrequenz mit den drei gängigsten window-funktionen. Bei der Analyse eines komplexen Klanges geschieht diese Energieverteilung nun für jeden einzelnen Teilton.

Wenn der komplexe Klang drei Teiltöne enthält, wäre sein theoretisches Spektrum lediglich eine Folge von drei Linien. Da bei der Analyse diese drei Frequenzen aber mit dem Spektrum der Windowfunktion multipliziert werden, ergibt sich folgende Energieverteilung:

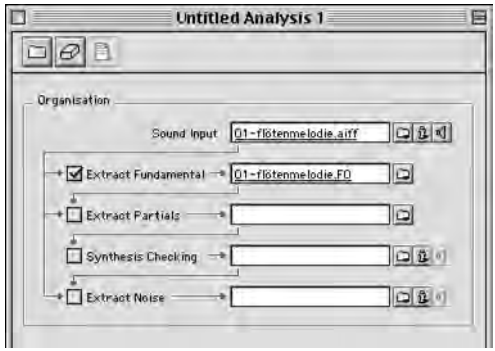


Analyse der Fundamentalfrequenz (fundamental)

Nach diesem Abriß über die Auswirkungen der vier Parameter kommen wir zurück zur Analyse in Diphone. Zuerst wird die Fundamentalfrequenz (F0) berechnet.

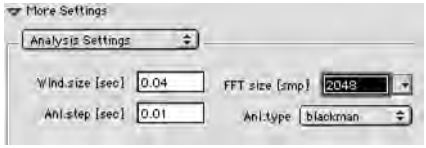
Befindet sich der zu analysierenden Klang im Ordner `:ImpExport:Sound`, kann man ihn in **AddAn** durch klicken auf das Ordnersymbol in der Zeile `Sound Input` auswählen und durch klicken auf den Lautsprecher anhören.

(Klangbeispiel 01-flötenmelodie)

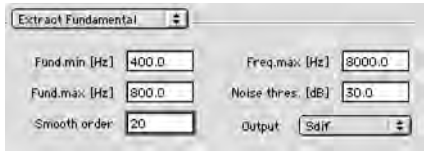


Zuerst wählen wir lediglich `Extract Fundamental`.

Im unteren Bereich des Fensters (`More Settings`) werden die Werte für die Analyse eingestellt. *windowsize* und *windowstep* (hier `Analysestep`) werden in Diphone in Sekunden angegeben:



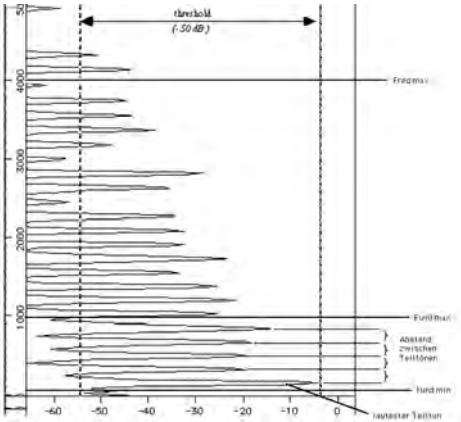
Im Folgenden werden die Werte für die Analyse der Fundamentalfrequenz eingestellt:



Während dieser Analyse werden die Abstände der gefundenen Energiebänder ermittelt und untersucht, ob sie sich auf ein kleinstes gemeinsames Vielfaches beziehen. Um gute Ergebnisse zu erhalten und auch um den Rechenaufwand zu limitieren, begrenzt man den Suchbereich (ansonsten würden alle *frequency-bins* innerhalb einer Analyse miteinander verglichen werden)

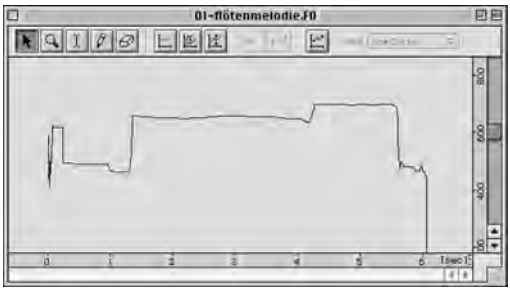
`Fund.min` und `Fund.max` bestimmen Grenzwerte, zwischen denen nach der F0 gesucht werden soll. `Noise threshold` ist eine relativer Amplitudenabstand zum lautesten Teilton. Alle Energien, die leiser als dieser Schwellwert sind, werden während der Suche nach harmonischen Vielfachen vernachlässigt. Bei Klängen mit großem Geräuschanteil wird man also einen geringeren (!) `Noise.thres.` wählen, um nur die lautesten Energien in die Analyse einzubeziehen.

`Freq.max` bestimmt die obere Grenze des Suchbereichs. Hat man 4 bis 5 Vielfache einer Grundfrequenz gefunden, kann man davon ausgehen, daß die richtige F0 gefunden wurde. Es ist also nicht nötig, bis ans Ende des Spektrums (22050 Hz) weiterzusuchen. `Smooth order` (Werte zwischen 3 und 30) glättet nach der Analyse den Verlauf der Fundamentalfrequenz, um kleine Schwankungen zu nivellieren.

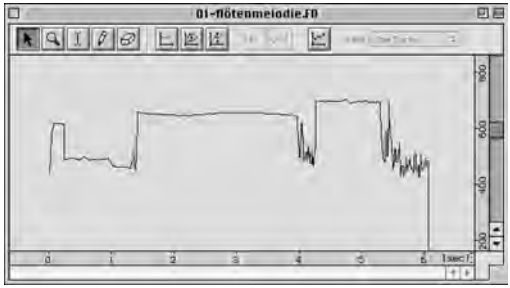


Das output format ist *SDIF*, ein binäres file. Um die Daten ansehen zu können, oder auch in anderen Programmen weiterzuverwenden, besteht weiterhin die Möglichkeit einer Ausgabe als ASCII-file.

Selbiges kann dann z.B. in Diphone geöffnet und betrachtet werden. Für unsere Flötenmelodie ergibt sich folgendes Ergebnis mit den oben erwähnten Einstellungen:



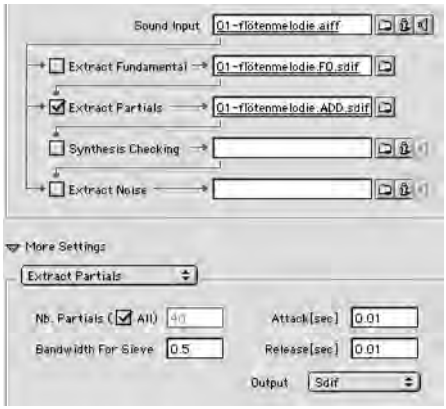
Wir sehen Unregelmäßigkeiten zu Beginn und am Ende des Klanges, diese fallen aber nicht weiter ins Gewicht. Hat man schlechte Parameter für die Analyse der F0 gewählt, sieht man dies an unregelmäßigen Sprüngen des Frequenzverlaufs:



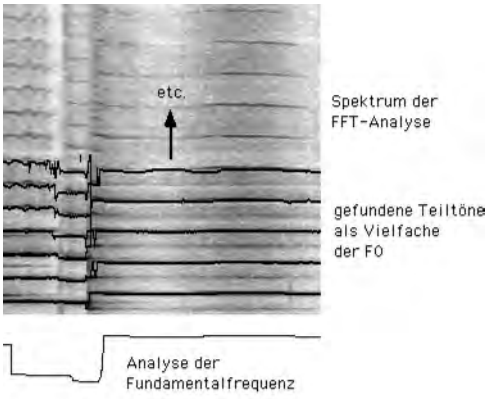
Um im weiteren Verlauf die Daten der F0 verwenden zu können, muß das `output-format` unbedingt auf SDIF eingestellt sein. (ASCII wurde hier also nur zur visuellen Überprüfung verwendet.)

Reduzierung auf harmonische Bestandteile des Klanges (partials)

Der nächste Schritt ist die Analyse der Teiltöne.



Dieser Analyseschritt wird die berechnete Fundamentalfrequenz als Basis nehmen, um in den „short-time-spectra" der FFT Energieverläufe zu extrahieren, die Vielfache der Fundamentalfrequenz sind, also den Teiltönen des Klanges entsprechen.

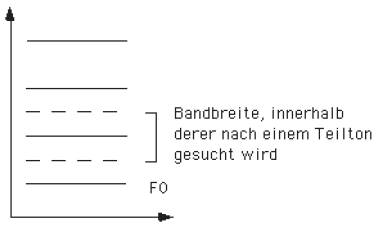


An diesem Punkt sieht man die Bedeutung einer guten Analyse der Fundamentalfrequenz. Würde sie unnatürliche Sprünge aufweisen, würden auch die Frequenzen der Teiltöne diese Fehler enthalten.

An der obigen Analyse sieht man außerdem, daß der Geräuschanteil des Klanges, der bei unserem Beispiel durch die Luft in der Flöte verursacht wird, nicht analysiert werden kann. (weiter unten werde ich ein Beispiel geben, wie auch der Geräuschanteil besser wiedergegeben werden kann).

Die Parameter für `Attack` und `Release` ermöglichen das Ein- und Ausblenden von Teiltönen in dem Moment, wo sie im Spektrum auftauchen bzw. aufhören. Dadurch verhindert man Klicks.

`Bandwith for Sieve` bestimmt einen Frequenzbereich für jeden Teilton, der sich um das exakte Vielfache der Fundamentalfrequenz befindet und somit Abweichungen vom strikten harmonischen Gefüge eines Klanges erlaubt. Ein Wert von 0.5 reicht vom Mittelwert zwischen zwei Teiltönen bis zum Mittelwert zwischen den folgenden beiden Teiltönen.



Resynthese und Extract Noise

`Synthesis Checking` ist die Resynthese der gerade analysierten Teiltöne und gibt somit die Möglichkeit, die Qualität der Analyse zu beurteilen, bevor man anfängt, die Segmentierung der Daten vorzunehmen und Bibliotheken (*container*) zu berechnen.

(*Beispielklang 02-floetenmelodie.synth*).

Hat man `Extract Noise` ausgewählt, wird ein Klang `Beispiel.noise.AIFF` erzeugt, der die Subtraktion von Ausgangsklang und resynthetisiertem Klang ist. Damit erhält man alle Klanganteile, die nicht ins harmonische Raster gefallen sind.

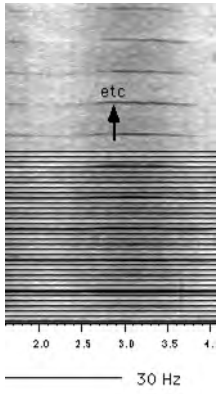
(*Beispielklang 03-floetenmelodie.noise*).

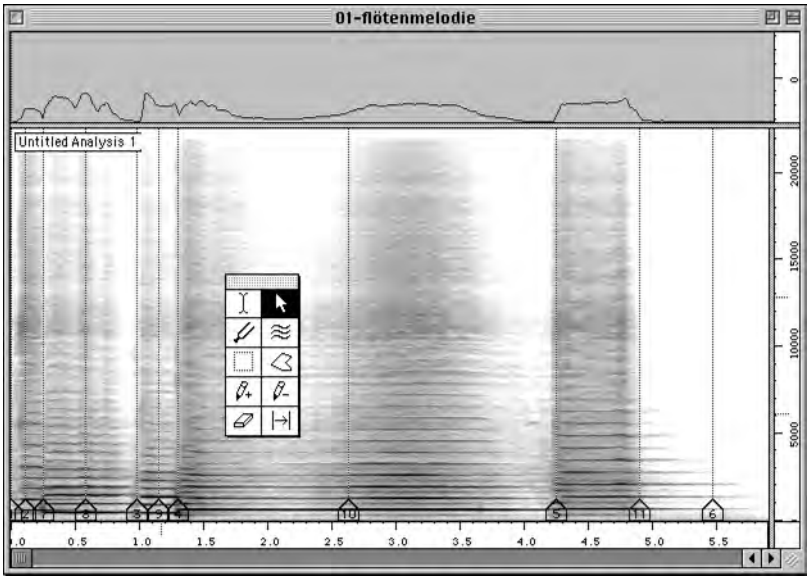
Selbstverständlich kann man auch alle Analyseschritte in einem Durchlauf berechnen lassen. Zuerst nur die Fundamentalfrequenz zu berechnen und ihren Verlauf anzusehen hat den Vorteil, daß man eine eventuell schlechte F0-Analyse schon erkennt, bevor man die weiteren Analyseschritte berechnet.

Verbesserung der Analyse des Geräuschanteils

Wie weiter oben erwähnt, war die Analyse des Geräuschanteils der Flöte durch die Reduzierung auf die rein harmonischen Klanganteile nicht möglich. Gibt man bei der Analyse eine „künstliche" Fundamentalfrequenz von z.B. 30 Hz vor, werden während der Analyse der Teiltöne alle Vielfachen von 30 Hz ermittelt und somit während der Resynthese eine viel größere Anzahl von Sinustönen verwendet. Da sich diese nun nicht ausschließlich auf den Vielfachen der realen Fundamentalfrequenz befinden, sondern auch zwischen den „echten" Teiltönen, werden die Energien, die dem Geräuschanteil des Klanges zuzuordnen sind, somit wiedergegeben.

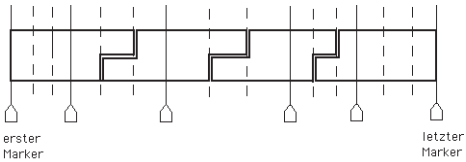
(*Beispielklang: 04-floetenmelodie.synth.30Hz*)





Segmentierung des Ausgangsklanges (segments)

Zur Segmentierung kann man sich des Programms Audiosculpt bedienen. Durch ctrl-klick mit dem Pfeil ins Sonagramm kann man Marker setzen, deren Zeitpunkte über `File:Export:Markers` in ein Textfile geschrieben werden (in den Diphone-Ordner `:ImpExport:Marker`). Jeder Marker steht für die Mitte eines Segmentes.

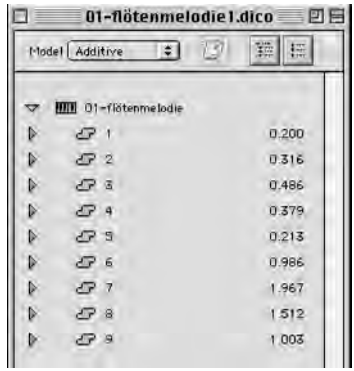


Berechnung der Bibliothek, die die Segmente enthält

Ausgehend von diesem Marker-file kann man in Diphone ein *Script* erzeugen (Menü: `PlugIns-Create Script from Markers`) und danach den *container* berechnen (Menü: `PlugIns-Create Dictionary from Script`)

Nun befindet sich im Ordner `container` eine Bibliothek, deren Segmente die Analysedaten enthalten und in neuen Sequenzen verwendet werden können.

Öffnet man diesen Container in Diphone kann man die Segmente in eine neue Sequenz herüberziehen und bearbeiten.



Die Möglichkeiten der Klanggestaltung mit diesen Segmenten werden im folgenden Teil des Artikels beschrieben.

Hans Tutschku

Der pluralistische Raum

Die Produktion des Studios für Elektronische Musik des WDR in den 90er Jahren.

Eine Einführung und Dokumentation

1. Teil

Paulo C. Chagas

Klangregisseur des Studios für Elektronische Musik des WDR
November 1999

e

In der Geschichte des Studios für Elektronische Musik des WDR lassen sich Tendenzen erkennen, die die Entwicklung der Elektronischen Musik in den letzten 50 Jahren stark geprägt haben. Der Begriff „elektronisch" steht hier für eine mit Apparaten erzeugte Musik, die eine Vielfalt von Kategorien - wie elektroakustische, Computermusik und noch spezifischere Bezeichnungen - selbstverständlich einschließt.

Das Wesentliche dieser Musik - insbesondere unter heutiger Perspektive - ist keineswegs ihre Benennung, sondern die enge Beziehung zu den Medien und dem kulturell-technologischen Raum. Jede zeitgenössische oder historische Musik, die medial reproduziert wird, weist eine gewisse Verformung durch die Elektronik auf. Die Elektronische Musik ist es diejenige, die den Zugang zum Verständnis der Musikapparate herstellen kann. Sie wird mit Apparaten erzeugt, aber sie kann sich nicht darauf beschränken, den Programmen der Musikapparate unterworfen zu bleiben. Anders als die Musik, die elektronisch reproduziert wird, hat die Elektronische Musik nur ihre Berechtigung, in dem sie neue Informationen schafft, neue Begriffe, die der Gesellschaft helfen, die Programme der Apparate zu durchschauen.

Seit seiner Gründung 1951 ist das Studio für Elektronische Musik eng an die Rundfunkstruktur des WDR gebunden. Dieser mediale Charakter ist die Besonderheit des Studios. Er bestimmt die Arbeit in künstlerischer, technischer und handwerklicher Hinsicht und spiegelt sich in den Werken, die im Studio produziert werden sind. Am Ende der 90er Jahre stellt sich die mediale Frage - und die Frage der Kommunikation überhaupt - durch die rasante Entwicklung der neuen Technologien. Neue Strukturen sind gefragt, die den kritischen Blick in das Innere der Apparate zulassen und den menschlichen Dialog in dem heranwachsenden Netzwerk fordern. Sonst bleibt uns nichts anderes, als in die Entropie der Banalität zu versinken.

Im Apparat Elektronisches Studio konvergieren Tendenzen der Kunst, Technik, Wissenschaft und Kommunikation, die sich in der Produktion herauskristallisieren und weiter in die Gesellschaft fließen. Ein Blick in die Produktionen des Elektronischen Studios, die in den letzten 10 Jahren entstanden sind, soll dazu beitragen, die Entwicklung verfolgen zu können, das Know-how des Studios verständlich zu machen und als Diskussionsobjekt vorzustellen.

Raum für lebendige Erfahrung

In den 80er Jahren wurde die Produktion des Elektronischen Studios durch den Umzug aus dem WDR-Funkhaus in die Kölner Innenstadt, wo das Studio seit seiner Gründung unterschiedliche Räume für Produktion und parallele Aktivitäten belegt, eingeschränkt. Eine kritische Dokumentation vom Anfang bis zu dieser Zeit, mit Angaben über Stücke, Komponisten und Apparatur, bietet Morawska-Büngeler (1988)[1] , wobei eine Revision dieses hervorragenden Buches notwendig wäre, um einiges zu korrigieren und ergänzen.

Das Elektronische Studio zog 1987 in das Gebäude des ehemaligen WDR Fersehstudios „L" in der Annostraße (Kölner Südstadt) um, wobei die Planung und der Umbau der Räume sich über zwei Jahre erstreckten. Schon ab 1987 wurden teilweise Auftragswerke in den neuen Räumen des Elektronischen Studios realisiert, aber es dauerte noch einige Jahre bis die Infrastruktur eine uneingeschränkte Produktionsaktivität ermöglichte.

Der Toningenieur Volker Müller entwickelte das für die Arbeit der 90er Jahren maßgebende neue räumliche und technische Konzept des Studios. Dieses Konzept basiert einerseits auf „Produktionsweisen, die historisch im Studio gewachsen sind", schafft andererseits Raum für die Erweiterung, Verbesserung und Rationalisierung dieser Produktionsverfahren und hält Möglichkeiten für die schrittweise Einführung neuer Technologie offen.[2]

Eines der wichtigsten Ziele des Studios wurde folgendermaßen formuliert: „Arbeitsverfahren und Arbeitsweise müssen flexibel den Wünschen/Vorstellungen der Komponisten/ Regisseure/ Macher. . . angepaßt werden können"[3]. Diese Flexibilität verlangte ein modulares und mobiles Raumkonzept mit vernetzten Bereichen für Produktion, Vorbereitung, „Routinearbeiten" und parallele Aktivitäten. Die Raumkonfiguration: 2 Arbeitsbereiche mit gleicher Technik, durch 2 Bereiche akustisch getrennt, aber durch Glasfenster und Netze für Audio- und (später) Datenübertragung miteinander verbunden. Außerdem gibt es auf anderen Etagen ein „Museum", wo die historische Apparatur des alten Studios funktionsfähig erhalten ist, und einen kleinen „sozialen" Raumbereich (Aufenthaltsraum und Teeküche).

Der wichtigste Produktionsraum (Raum 304) befindet sich in dem früheren Probensaal des WDR-Fersehballetts, der für das Studio umgebaut wurde. Dieser über 103 Quadratmeter große Raum symbolisiert die Philosophie des Studios in

Bezug auf Produktionsmethoden und die Notwendigkeit der akustischen und räumlichen Erfahrung in der Realisation elektronischer Musik.

Der Raum 304 ist keine typische Studioregie, sondern ein akustisch lebendiger Raum. Eine spezielle Metallkonstruktion an der Decke ermöglicht die variable Aufhängung der Lautsprecher. Auf einen Ring von ca. 8,20 Meter Durchmesser können Lautsprecher mit Zugaufhängung leicht geschoben und an jeden Punkt plaziert werden. Das grundlegende Raumkonzept sieht bis zu 12 Lautsprecher am Ring und 4 Lausprecher an den Ecken vor (maximal 16 Kanäle). Diese Konfiguration und ihre Varianten werden großen Einfluß auf einige Werke, die sich besonders mit der Raumdimension der elektronischen Komposition beschäftigten, ausüben.

Die Flexibilität der Arbeit fordert einheitliche Technik in allen Studiobereichen. Das Audio-Netz verfügt über 2 Strukturen: eine Zentralstruktur, die alle Räume verbindet und zusätzliche Verbindungen zwischen benachbarten Räumen. Die Schaltung aller Geräte erfolgt auf einheitlicher Norm bezüglich Stecker und Impedanzpegel. Das Haupt-Steckfeld des Studios (mit insgesamt 1152 Steckpunkten) befindet sich im Raum 304. Jeder Eingang dieses Feldes kann im Prinzip mit beliebig viele Ausgängen verbunden werden.

Die Mix- und Abhörapparatur entspricht der Anforderung der Flexibilität hinsichtlich der Mehrkanaligkeit. Das Hauptmischpult ist eine spezielle Anfertigung der PTR der Firma Lawo für das Studio. Es ist ein analoges Mischpult mit Digitalsteuerung, 48 Kanälen (doppelt belegt mit Monitor und Inline-Eingängen), 36 Gruppen und 40 Motorfader, die praktisch beliebig kombiniert werden können. Damit ist es möglich, eine Abmischung von 12 Kanälen zu simulieren. Das heißt: man kann unterschiedliche Klangquellen (z.B. Mehrkanaltonbandmaschinen, Synthesizer, Mikrophone, usw.) gleichzeitig auf 12 Lautsprecher verteilen und gleichzeitig hören, ohne daß sie zusammengemischt werden müssen.

„Mehr produzieren als experimentieren!"[4]

Der Auszug des Studios aus dem WDR-Funkhaus und der Einzug in die abgelegene Annostraße bedeutete in gewisser Weise den Abbruch der Verbindung mit den übrigen Produktionsprozessen des Hörfunks. Bei der Festlegung der Ziele lassen sich Richtungen und Schwierigkeiten erkennen: „Neue Technologien schrittweise einführen. Prioritäten haben dabei zunächst fertig entwickelte Technologien. Das Produkt der Arbeit soll nicht vorrangig ein Forschungsprodukt sein. Universalität der Kompositionsmethoden ist hierdurch eingeschränkt".[5]

Zwar wurden die neuen technischen Einrichtungen so ausgelegt, daß die Kompatibilität mit anderen technischen Bereichen des WDR erhalten wurde. Aber die Entwicklung der digitalen Technologie führte zu neuen Zwischengebieten, die zuerst im Studio eingeführt wurden und erst einige Zeit später in den übrigen Bereichen des WDR Platz fanden. Die neuen, unsicheren und meistens nicht „professionellen" Apparate der Musik-Komsumindustrie wurden in der erprobten, sicheren Infrastruktur der Hörfunktechnik allmählich integriert. Zuerst kamen, schon in der zweiten Hälfte der 80er Jahre, die großen und teueren Systeme wie der Fairlight III. Er entsprach noch dem Wunsch nach einem offenen Musiksystem, das möglichst viele Bereiche mit einheitlichen, überschaubaren apparativen Prinzipien abdeckt.

Dies erwies sich bald als nicht erfüllbar. Anfang der 90er Jahre wurden MIDI-Sampler und MIDI-Synthesizer angeschafft und auch Macintosh Computer mit üblicher MIDI-Software: Sequencer und MIDI-Editoren. Mitte der 90er Jahre kaufte das Elektronische Studio zwei ProTools III Harddisk-Recording-Systeme, die dann Hauptapparate für die Produktion geworden sind. Damit wurden einige Erfahrungen der analogen Vergangenheit mit neuem Licht zurückgewonnen und ein qualitativer Sprung in der Realisation mehrkanaliger elektronischer Musik geschafft.

Zwei Sony PCM 3324-A 24-Spur Digital-Tonbandmaschinen, die synchronisiert als 48er-Spur verwendet werden können, waren bis zur Einführung von ProTools die wichtigsten Apparate für die Produktion auf Mehrkanalbasis und für die Speicherung der Endprodukte. Zusammen mit ProTools und über SMPTE synchronisiert bilden sie ein bis zu 96 Kanäle umfassendes System.

In den Bereichen Klangsynthese und Klangbearbeitung beschränkte sich das Studio, neben Yamaha FM-Synthesizer und die von IRCAM entwickelte Software, auf Effektgeräte wie z.B. Lexicon PCM70 und Eventide Ultra-Harmonizer 3500. Der große Analogsynthesizer EMS Synth-100 und der EMS Vocoder spielen immer wieder eine Rolle, da sie unterschiedliche Zwecke erfüllen: neben Klangsynthese und Klangtransformation auch z. B. Steuerung von MIDI-Geräten und von Raumbewegung. Das Elektronische Studio des WDR ist kein reines Experimentierfeld für spezielle Anwendungen der Computermusik - es gab hier noch nie typische „Computerklänge" und auch nicht algorithmische Komposition im engeren Sinne.

Dialog in Echtzeit?

Die Zersplitterung der Technik durch die digitale Apparatur führt, einerseits, zu einer Fragmentierung und einer Spezialisierung der Aufgaben und, andererseits, zum Verlust der technischen Autonomie. Während früher aus reduzierten Mitteln - Tonbandmaschinen, Meßgeräten und einfachen Synthesizern - eine unglaubliches Potential an Kreativität geschöpft wurde, konnte man nun den Anforderungen der Zeit nur durch eine neuartige, vernetzte Struktur von Ideen, Menschen und Apparaten gerecht werden.

Der Anpassungsprozeß betrifft nicht nur die Technik, sondern vor allem die Menschen und die kollektiven Arbeitsmethoden. Und hier muß man auch ganz klar betonen, daß

nicht die technische Ausrüstung, sondern die enge Zusammenarbeit und die intensive Betreuung der Komponisten durch die Mitarbeiter - ToningenieurIn, TontechnikerIn und Klangregisseur - die entscheidende Rolle für die Qualität der hergestellten Produkte des Studios spielt. Diese enge Zusammenarbeit macht es auch überhaupt möglich, daß Komponisten ohne jegliche Erfahrung mit elektronischer Musik ins Studio eingeladen werden und dort Stücke realisieren können. Die Zusammenarbeit ist keineswegs einseitig, sondern ein kontinuierlicher, durch die Anstöße und Visionen der Komponisten und Mitarbeiter motivierter Lern- und Anwendungsprozeß.

Und das ist vielleicht die wichtigste Botschaft in der Geschichte des Elektronischen Studios, die heute, am Ende der 90er Jahre, sich als existentielle Frage für die ganze Gesellschaft darstellt: Schaffen wir den sich abzeichnenden qualitativen Sprung? Nutzen wir die dialogisierenden Medienkanäle für neue Formen von Kunst und Kommunikation? Setzen wir den Dialog als Prinzip für die Herstellung und Verbreitung von Information?

Die Frage des Dialogs in der technisierten Musik wird sehr oft nur auf ihre äußere Erscheinung bezogen. Und dadurch wird der Blick vom Kern der Dinge abgelenkt. Der Live-Elektronik-Traum der 90er Jahre - und seine Aura der Echtzeit - symbolisiert sowohl die Hoffnung als auch die Täuschung. Aber seine Bedeutung ist unbestritten. Im nächsten Teil werden wir uns bis ins Detail mit den Folgen der technologischen Entwicklung in der Produktion elektronischer Musik der 90er Jahre befassen und die im WDR-Studio realisierten Werke, die aus der folgenden Liste zu entnehmen sind, vorstellen.

Paulo C. Chagas

Anmerkungen:

1 MORASKA-BÜNGELER Marietta, 1988, *Schwingende Elektronen. Eine Dokumentation über das Studio für Elektronische Musik des WDR 1951-1986*, Köln, Tonger Musikverlag.

2 *Allgemeine Ziele / Allgemeine Anforderungen.* Notizen des Tonigenieurs Volker Müller am Anfang der Planungsphase des Umbaus des Studios (ca. 1982). Diese Bemerkungen und die folgenden entstanden in der Zeit, als Volker Müller den Betrieb des Elektronischen Studios praktisch allein aufrecht erhielt. Zusätzlich zur Planung des Umbaus und Umzugs war er mit Konzertaktivitäten und Routinearbeiten beschäftigt.

3 Idem

4 Idem

5 Idem.

Produktionen des Studio für Elektronische Musik der WDR ab 1987

Stand: Dezember 1999

Folgende Angaben werden gegeben:

1 **Komponist** (Jahrgang)
2 *Titel* und Bezeichnung des Stückes (Entstehungsjahr)
3 Original Tonträger mit Anzahl der Kanäle und/oder welche Art von Live-Elektronik verwendet wird. Falls reine elektronische Musik wird auch die Dauer angegeben.
4 WDR-Aufnahme (Mitschnitt oder Produktion)
5 Dauer

1 **Obst, Michael** (1955)
2 *Chansons* (1987)
für Mezzosopran, Bass- und Kontrabassklarinette, Synthesizer, 2 Schlagzeuger, Live-Elektronik und Tonband
3 4-Kanal Tonband,
Live-Elektronik: Live-Transformation von Instrumenten
4 Produktion
5 Dauer: 44 Min 20

1 **McGuire, John** (1942-
2 *Vanishing Points* (1988)
3 Elektronische Musik
4 4-Kanal Tonband und Mono Tonband
5 Dauer: 25 Min 45

1 **Reich, Steve** (1936-
2 *Different Trains* (1988)
für Streicherquartett und Tonband
3 Stereo Tonband
4 Mitschnitt (Ensemblefassung)
5 Dauer: 26 Min 43

1 **Stockhausen, Karlheinz** (1928)
2 *MONTAG aus LICHT* (1988)
elektronische Musik für szenische oder quasi konzertante Aufführungen

2a *Montags-Gruss*
für multiples Bassetthon und elektr. Tasteninstrumente (Aufführung mit Bassetthorn live und Tonband, oder nur mit Tonband)
3a 8-Kanal Tonband
5a Dauer: 34 Min 25

2b *Geburts-Fest*
Chormusik mit Tonszenen für Chor a capella und Tonband
3b 4-Kanal Tonband
5b Dauer: 68 Min 30

2C *Montags-Abschied*
für Piccolo-Flöte, multiple Sopranstimme und elektr. Tasteninstrumente (Tonband)
3C 8-Kanal Tonband
5C Dauer: 28 Min

1 **Bouliane, Denys** (1955)
2 *Une Soiré Vian*
Ein Meta-Karabett für 2 Sänger, 6 Instrumentalisten und Live-Elektronik (1991)
3 Live-Elektronik: Sampler, Computer mit Sequencer-Software und Live-Transformation
4 Konzertmitschnitt
5 Dauer: 81 Min

1 **Eloy, Jean-Claude** (1938)
2 *Erkos*
für Frauenstimme, Instrumente und elektronische Klänge (1990-91)
3 Stereo Tonbänder - 10 Kanal Wiedergabe
4 Konzertmitschnitt
5 Dauer: 81 Min

1 **Stockhausen, Karlheinz** (1928)
2 *Oktophonie* (1990-1992)
Elektronische Musik vom DIENSTAG aus LICHT (1990-1992)
für selbständige Aufführungen
3 8-Kanal Tonband
5 Dauer: 68 Min 40

1 **Stockhausen, Karlheinz** (1928)
2 *Invasion/Explosion/Abschied* (1990-1992)
Elektronische Musik vom DIENSTAG aus LICHT (1990-1992)
für szenische oder quasi konzertante Aufführungen
3 8-Kanal Tonband
4 CD-Produktion
5 Dauer: 72 Min 53

1 **Luc Ferrari** (1929)
2 *Porte ouverte sur ville*
für Oboe, Klarinette, Baßklarinette, Schlagzeug, Viola und Tonband (1992-93)
3 Stereo Tonband
4 Konzertmitschnitt
5 Dauer: 31 Min 34

1 **York Höller** (1944)
2 *Pensées*
Requiem für Klavier, großes Orchester und Live-Elektronik (1992-93)
3 4-Kanal Tonband
Live-Elektronik: Midi-Klavier, Computer mit Max-Software, Midi-Fader, Yamaha FM-Synthesizer
4 Konzertmitschnitt
5 Dauer: 29 Min 20

1 **Waisvisz, Michel** (1945)
2 *Faustos Schrei*
für "The Hands"[6] , Tanz und Stimme (1994)
3 Live-Elektronik: "The Hands" (STEIM), Sampler, Synthesizer
4 Konzertmitschnitt
5 Dauer: 34 Min

1 **Younghi Pagh-Paan** (1945)
2 *Tsi-Shi-Kut*
für 4 Schlagzeuger und elektronische Klänge (1991-94)
3 4-Kanal Tonband
4 Konzertmitschnitt
5 Dauer: 18 Min 50

1 **Jörg Birkenkötter** (1963)
2 *Spiel/Abbruch*
für Instrumente und Tonband (1993-94)
3 4-Kanal Tonband und Stereo Tonband
4 Konzertmitschnitt
5 Dauer: 23 Min 26

1 **Jonathan Harvey** (1939)
2 *One evening*
für Sopran, Mezzosopran, Intrumente und Live-Elektronik (1994)
3 Live-Elektronik: CD-Player, Sampler, Live-Transformation von Instrumenten und Stimmen
4 Konzertmitschnitt
5 Dauer: 30 Min 05

1 **Stockhausen, Karlheinz** (1928)
2 *Elektronische Musik vom Freitag aus Licht* (1994)
für selbständige Aufführungen
3 Zwei 8-Kanal Tonbänder
5 Dauer: 146 Min

1 **Stockhausen, Karlheinz** (1928)
2 *Elektronische Musik und Tonszenen vom FREITAG aus LICHT* (1994)
für szenische oder quasi konzertante Aufführungen
Im Zusammenhang einer integralen Aufführung von FREITAG aus LICHT wird die Elektronische Musik in zwei Teilen als FREITAG-GRUSS und FREITAGS-ABSCHIED vor und nach den beiden Akten im Foyer 8-spurig wiedergegeben, der GRUSS auch im Saal.
3 Zwei 20-Kanal Tonbänder
5 Dauer: 146 Min

1 **Stockhausen, Karlheinz** (1928)
2 *Mittwochs-Abschied* (1996)
Elektronische und konkrete Musik vom MITTWOCH aus LICHT
für selbständige Aufführungen
3 8-Kanal Tonband
5 Dauer: 43 Min 15

1 **Stockhausen, Karlheinz** (1928)
2 *Orchester-Finalisten* (1996)
Elektronische und konkrete Musik vom MITTWOCH aus LICHT
für szenische oder quasi konzertante Aufführungen
3 8-Kanal Tonband
4 CD-Produktion
5 Dauer: 46 Min

1 **Paulo C. Chagas** (1953)
2 *Migration*
12-kanalige Elektronische Musik (1995-96)
3 12-Kanal Tonband
5 Dauer: 24 Min 30

1 **Paulo C. Chagas** (1953)
2 *Migration*
für Midi-Klavier, Ensemble und Live-Elektronik (1995-97)
3 12-Kanal Tonband
Live-Elektronik: Midi-Klavier, Computer mit Max-Software, Midi-Fader, Live-Transformation von Klavier
4 Produktion
5 Dauer: 28 Min 06

1 **John McGuire** (1942)
2 *A Cappella*
für Sängerin und Tonband (1992-97)
3 8-Kanal Tonband für 4-Kanal Wiedergabe
4 Produktion
5 Dauer: 23 Min 25

1 **Marco Stroppa** (1959)
2 *Zwielicht*
für Kontrabaß, 2 Schlagzeuger und elektronische Klänge (1994-99)
3 13-Kanal ProTools Session
4 Konzertmitschnitt
5 Dauer: 36 Min 20

1 **Mauricio Sotelo** (1961)
2 *Angel de la Tierra*
für vier Stimmen, Ensemble und Tonband (1997-99)
3 Stereo Tonband
4 Konzertmitschnitt
5 Dauer: 35 Min 35

1 **Mauricio Sotelo** (1961)
2 *De Amore. Una Maschera die Cenere*
Kammeroper (1996-99)
3 Stereo Tonband
4 Konzertmitschnitt (Bayerischer Rundfunk)
5 Dauer: 89 Min 50

1 **Mauricio Sotelo** (1961)
2 *De amore*[7]
für Violoncello (1999)
3 Stereo Tonband
5 Dauer: 11 Min 30

1 **Mauricio Sotelo** (1961)
2 *Argo*[8]
für Saxophon (1999)
3 Stereo Tonband
5 Dauer: 24 Min 50

1 **Paulo C. Chagas** (1953)
2 *RAW*
Techno Oper (1999)
3 Live-Elektronik: 3 Midi-Masterkeyboarder, 3 Midi-DrumPads, 12 Synthesizer, Sampler
4 Konzertmitschnitt
5 Dauer: 73 Min

1 **Paulo C. Chagas** (1953)
2 *Projektion*
12-kanalige Elektronische Musik (1999)
3 8-Kanal Tonband (provisorische Fassung)
5 Dauer: 17 Min 28

Anmerkungen:

6 „The Hands" sind spezielle manuell betreibbare Geräte zur Steuerung von MIDI-Equipment. Sie wurden von STEIM (Amsterdam) entwickelt.

7 Es handelt sich um ein Werk in dem technische Mittel der elektronischen Musik auf Instrumentalmusik angewendet wurden.

8 Idem.

K A L E N D E R

seit November - 5.3. 2000	**singuhr-hœrgalerie in parochial** U-Bahnhof Klosterstraße, Berlin	„STOPUNDGO“, 2 Klangkunstprojekte im öffentlichen Raum von Erwin Stache
seit Oktober - 21.1. 2000	**Ausstellung** Galerie Espace Karlsruhe	Ausstellung "Thomas Gerwin - Welt klingt" Gezeigt werden dokumentarische Materialien zur KlangWeltKarte und zum Satellitenkonzert "Welt klingt" in dem 10 Musiker in drei Städten miteinander nach Partitur musizierten, sowie drei neue Klangskulpturen des Komponisten und Medienkünstlers.
1.12.	**wien modern** Wiener Eislaufverein	„Modernusik II“ mit Live-Elektronik von Wolfgang Mitterer
1.12.	**Konzert** IRCAM, Théâtre du Châtelet	Brice Pauset *A* pour solistes, quatre chœurs, deux ensembles et traitements informatiques
1. - 3.12.	**First Iteration** Monash University, Melbourne	A Conference on Generative Computational Processes in the Electronic Arts iterate@cs.monash.edu.au www.cs.monash.edu.au/iterate
2. - 15.12.	**WhyNote 99** Dijon / Chalon-sur-Saône / Beaune	Festival Neuer Musik perso.wanadoo.fr/whynote/whynote/whynote99.html
3.12.	**upDate** ZKM-Kubus, Karlsruhe	In der Reihe upDate stellt Ludger Brümmer eigene Kompo-sitionen mit der Software "Genesis" vor.
3.12.	**Klangperformance** Bahnhof Westend, Berlin	Johannes S. Sistermanns, Performance „19.1 Rion Ma“, Ausstellungseröffnung „HorizontalVertikal“
3. - 4.12.	**SeaM / DEGEM - Konzerte** HfM Weimar	Jahresversammlung der DEGEM, verbunden mit einem Festival und DEGEM-Konzerten seam@hfm.uni-weimar.de
4.12. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Kanadische Topophonien (2): Glenn Gould „The Latecomers“
4. - 22.12.	**KlangPlastik** Bahnhof Westend, Berlin	Johannes S. Sistermanns, Klangplastik „19.1 Rion Ma“, innerhalb der Ausstellung „HorizontalVertikal“
7.12.	**Soundwalk** Galerie Espace Karlsruhe	"Akustische Spurensuche/Ungewohnter Alltag" mit Thomas Gerwin
8. - 11.12.	**Rien à voir** Montreal	A festival of electoacoustic music with composers Marc Tremblay, Jens Hedman, Paulina Sundin, Robert Normandeau, and Denis Smalley.
9. - 11.12	**DAFx99 - 2nd COST-G6 Workshop on DIGITAL AUDIO EFFECTS** Trondheim, Norway www.notam.uio.no/dafx99/	DAFx99 is an international meeting of researchers interested in theoretical and applied digital sound and music signal processing. DAFx99 is organized by the Department of Telecommunications at the Norwegian University of Science and Technology (NTNU) in Trondheim, Norway in the frame of the european COST action G6 "digital audio effects". The Workshop main title MODELING, MUSIC PROCESSING and AUDIO EFFECTS will hopefully inspire and motivate the presentations in a wide range of music related digital processing activities. DAFx99 will include topics like (but not limited to) Filtering and Modulation, Delay, Time and Frequency Scaling, Spatialisation, Spectral Processing, Audio Coding, Software/Hardware Implementation, Numerical Modeling. DAFx99 will present sound models, examples, software and hardware applications of interest to musicians, composers, engineers and others.
11.12. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Kanadische Topophonien (3): R. Murray Schafer „The Vancouver Soundscape“
11.12. - 7.5.2000	**Ausstellung** Badisches Landesmuseum Karlsruhe, Schloß	"Jahrhundertwenden 1000-2000 - Rückblicke in die Zukunft" des Badischen Landesmuseums Karlsruhe mit Klanginstallation "ZeitKlang" und interaktiver Video-Installation "Die Schwelle ins 21.Jahrhundert" von Thomas Gerwin www.jahrhundertwenden.de

15.12. Deadline	**Spring in Havanna 2000** VIII International Festival of Electroacoustic Music Cuban Institute of Music, National Laboratory of Electroacoustic Music, Havanna	The 8th edition of the International Festival of Electroacoustic Music „Spring in Havana 2000" that is going to take place from March 5 (Sunday) to March 11 (Saturday) of 2000. This event will present works of electroacoustic music for tape only, mixed, performances and multimedia spectacles, lectures workshops and expositions. lnme@artsoft.cult.cu
18.12. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Jeanpaul Goergen „Luigi Russolo - Die Geräuschkunst" Pierre Henry „Futuristie"
24.12. 0.05 Uhr Radio	**DeutschlandRadio Berlin**	„Mémoires d'un siècle (1)" Hörstück zum Jahr 2000 von Martin Daske
25.12. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Bill Fontana „Metropolis Köln"
30.12. Deadline	**5. Nachwuchsforum der GNM**	für Komponisten, Interpreten, Improvisationsmusiker und Musikologen http://musiktexte.de/gnm.html
24.12. 0.05 Uhr Radio	**DeutschlandRadio Berlin**	„Mémoires d'un siècle (2)" Hörstück zum Jahr 2000 von Martin Daske
28.12. - 22.1.	**KlangFruechte** Stadtkirche Stuttgart - Bad Cannstatt	Klanginstallation von Werner Funk
30.12. - 2.1.	**Klang-Licht-Installation** St. Matthäus-Kirche, Kulturforum Berlin	Christina Kubisch „Der Glockenschlag", 12 Säulen und 12 Klänge
30.12. u. 2.1.	**Sound of the Century** Musikinstrumentenmuseum Berlin	Oskar Sala spielt auf dem Mixturtrautonium
31.12 und 1.1.	**The Piano of Light** Podewil, Berlin	Jeffrey Burns spielt Werke von Tal, Glandien, Pfrengle, Tiedje Filme, interaktive Videos und Lichtkompositionen von Burns, Jalbert, Fischinger
2000		
1.1. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Live aus der Antarktis: SatellitenKlangKomposition von Douglas Quinn
8.1. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Klarenz Barlow „CCU - Metropolis Calcutta"
8.1.	**ZKM** Karlsruhe	6 vernetzte Studios des ZKM • Alvin Lucier: I'm sitting in a room • Fiber Jelly: 6 international bekannte Live-Elektroniker (u. a. Nicolas Collins) remixen sich gegenseitig in 6 getrennten Räumen über das digitale ZKM-Audio-Netz.
13.1.	**Réouverture du Centre Pompidou** IRCAM, Paris	Konzert mit Werken von Marc Monnet, Joël-François Durand, Tristan Murail
14. - 15.1.	**CEAIT Electronic Music Festival 2000** Disney Hall, Cal Arts, Valencia, California	The third annual Electronic Music Festival at the California Institute of the Arts includes two concerts with the possiblity of a third the afternoon of the January 15. More information is available by email or on the web. http://shoko.calarts.edu/~cchaplin
15.1. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Caroline Wilkins „Mecanica Natura" Sabine Schäfer „Cycle of Sound"
17.1. TV	**TV-Dokumentation** S2 Fernsehen	TV-Dokumentation über Donaueschinger Musiktage 1999 inklusive Klanginstallationen (Chmielorz, Curran, Leitner, S2 Fernsehen Peters, Schäfer/Krebs, S. Sistermanns)
18. - 22.1.	**Electronic Music Festival** Knitting Factory, New York City	u.a. Kajia Saariaho *Près* pour violoncelle et électronique

19.1.	**Midis musicaux au Châtelet** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. Kajia Saariaho *Lonh* pour voix et èlectronique
21.1.	**Finissage** Galerie Espace Karlsruhe	„Welt klingt" mit KlangWeltKonzert von Thomas Gerwin
22.1. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Franz Mon „hören und sehen vergehen" Thomas Schulz „Good smelling natives"
26.1.	**Récital Upshaw** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	
29.1. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Henri Chopin „Le Corpsbis"
5.2. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Ros Bandt „Mungo" Sarah Hopkins „Von Träumen und Visionen"
7. - 13.2.	**Tanzperformance** Theater am Halleschen Ufer, Berlin	„Vertige" und „Faits d'Hiver" , Choreografie Toula Limnaios, Musik Ralf R. Ollertz
8.2.	**Un compositeur, une œuvre** IRCAM, Paris	José-Luis Campana *D'un geste apprivoisé* pour basson et électronique
9.2.	**musica nova** Gewandhaus zu Leipzig	u.a. Luigi Nono *sofferte onde serene ...* für Klavier und Tonband, Barbara Kolbe *Millefoglie* für Ensemble und Tonband mit dem Ensemble Avantgarde
11. - 20.2.	**Transmediale 2000: International Media Art Festival** Podewil, Berlin	Installations, performances, videos, computer animation, CD-ROMs, internet projects, and TV productions. `http://www.transmediale.de`
12.2.	**Festival de Radio France Présences 2000 Concert** Maison de Radio France, Salle Olivier Messiaen, Paris	Program includes: Jean Claude Eloy, 'Butsumyôe' (La cérémonie du repentir) for voice, percussion, fixed sounds, 'Sappho Hikètis' (Sappho implorante) for voice and fixed sounds, 'Anâhata' part 3, 'Nimîlana- Unmîlana' (Ce qui s'éveille - Ce qui se replie), premiere of 'Version 2000' for Shô et fixed sounds.
12.2. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Sibylle Pomorin „Prayer for the Sun Before Travelling"
19.2. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Petra Maria Meyer „Soundscape voor 2000", Bericht vom Amsterdamer Festival im November
24.2.	**Musique et texte** Cité de la Musique, Paris	u.a. Steve Reich *Proverb*
26.2. Radio	**WDR Studio Akustische Kunst** WDR 3	Tom Marioni „The Yellow Sound, for Kandinsky" John Cage „Mirage Verbal - Writings through Marcel Duchamp"
1. - 4.3.	**SEAMUS 2001** Louisiana State University, Baton Rouge	The Society for Electro-Acoustic Music in the United States [SEAMUS] is pleased to announce the 2001 SEAMUS National Conference, to be held at the University of North Texas (UNT) College of Music in Denton, Texas. `http://seamus.lsu.edu`
3. - 19.3.	**Adelaide Festival** Adelaide	u.a. Johannes S. Sistermanns „warming up of living rooms", 3 Soundperformances
5. - 11.3.	**Spring in Havana 2000** Havana `lnme@artsoft.cult.cu`	Spring in Havana 2000, a festival of electronic music, "will present works of electroacoustic music for tape, mixed, performances and multimedia shows, lectures, workshops and exhibitions ... Due to the magnificent reception obtained, among the participants, by the previous edition in March 1998, the activities of next Festival will take place in the rooms and yards of the colonial houses, the squares, museums and military fortress of the ancient time of the spanish colony all inside the Historic Center of Habana City. submissions deadline is December 15, 1999

8. - 10.3.	**IRCAM-Forum Workshop** IRCAM, Paris	A festival of electoacoustic music with composers Mario Rodrigue, John Oswald, Natasha Barrett, and Jean-Claude Risset.
8. - 11.3.	**Rien à voir (7)** Montreal	Louis Dufort, John Oswald, Natasha Barrett, Jean-Claude Risset
9. - 11.3.	**SEAMUS Y2K The AcousmaTeX Conference 2000** CEMI: University of North Texas, Denton, Texas	The Society for Electro-Acoustic Music in the United States [SEAMUS] is pleased to announce the 2000 SEAMUS National Conference, to be held at the University of North Texas (UNT) College of Music in Denton, Texas. Further information is available at `http://seamus.lsu.edu`
10.3.	**Le temps, vite** Centre Georges-Pompidou, Paris	u.a. Örjan Sandred *Amanzule Voices* pour violoncelle et électronique
11.3.	**Le temps, vite** IRCAM, Paris	James Dillon *La coupure* pour percussion et électronique Transmediale 2000: International Media Art Festival
11. - 20.2.	**Transmediale 2000: Internationales Medienkunstfestival** Podewil, Berlin	Installations, performances, videos, computer animation, CD-ROMs, internet projects, and TV productions. `www.transmediale.de`
11. - 12.3.	**CREATE Symposium Sound in Space** University of California at Santa Barbara	The Center for Research in Electronic Art Technology (CREATE) in the Department of Music of the University of California at Santa Barbara is organizing a weekend symposium on "Sound in Space," Contact: JoAnn Kuchera Morin or Curtis Roads. `create@create.ucsb.edu` `www.create.ucsb.edu`
12.3.	**Le temps, vite** Centre Georges-Pompidou, Paris	u.a. Steve Reich *New York Counterpoint* pour clarinette et bande
20.3.	**Concerts Multiphonies 1999/2000** Maison de Radio France, Salle Olivier Messiaen, Paris	Program includes: Arnaud Sallé, 'Macro-monde', Ingrid Drese, 'Horloge à feu', John Young, 'Liquid sky', Roger Cocchini, ' La schumia dei rumori'. Gilles Gobeil/René Lussier, 'Le contrat', Lionel Marchetti, 'Portrait d'un glacier', Michel Chion, 'Dix sept minutes'.
27.3. - 1.4.	**5. Nachwuchsforum der GNM** Frankfurt am Main	„Komponieren, Improvisieren, Interpretieren" Proben und Aufführungen mit dem ensemble modern zu den Ergebnissen des Wettbewerbs. Deadline: 30.12.1999
3.4.	**Piano + Musique traditionelle** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. George Benjamin *Antara* pour synthétiseur, deux flûtes et ensemble intrumental
6. - 8.4.	**9th Annual Florida Electroacoustic Music Festival** University of Florida, Gainesville	Composer-in-Residence, Barry Truax. Now in its ninth year, the Florida Electroacoustic Music Festival has featured an international variety of contemporary electroacoustic art music. Past composers-in-residence have included internationally renowned composers such as Hubert S. Howe, Jr., Cort Lippe, Gary Nelson, Jon Appleton, Joel Chadabe, and Larry Austin. `http://emu.music.ufl.edu/femf/`
8.4.	**Tage für Neue Musik** Kulturverein „Zehntscheuer", Rottenburg	Kammerensemble Berlin + Johannes Fritsch, Klangregie Karlheinz Stockhausen *Kurzwellen*, Alvin Lucier *In Memoriam John Higgens* , for Clarinet and pure wave oscillator, Stuart Marshall *Sagging and Reading Room*, for 2 female and 2 male Performer, Ana Maria Rodriquez *Havanita II* , for Oboe d'amore and Computer (UA)
13.4.	**Interpretations: Joan La Barbara / Morton Subotnick** Merkin Concert Hall, New York City	Joan La Barbara ("voice is still the original instrument") performs amplified voice and percussion with performers (on tape): Polly Tapia Ferber, hand drums, tar, dumbek; Erika Duke Kirkpatrick, cello; Joan La Barbara, voice, percussion, computer, electronic keyboard, synthesizer;Kristina Melcher, gender; and Gaylord Mowrey, bowed pianos. Morton Subotnick's music ("for an imaginary ballet and echoes from a silent city") is performed by The Locrian Chamber Players (Emily Wong George, Jonathan Faiman, piano; Craig Hesselink, cello; Katie Lansdale, Calvin Wiersma, violin; David Macdonald, computer; Dan Panner, viola; and William Trigg, percussion.
13.4.	**Konzert** Alte Feuerwache Köln	Kammerensemble Berlin Karlheinz Stockhausen *Kurzwellen*,

15.4.	**Konzert** Circulo de Bellas Artes Madrid	Kammerensemble Berlin Karlheinz Stockhausen *Kurzwellen*,
17.4.	**Midis musicaux au Châtelet** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. Kajia Saariaho *NoaNoa* pour flûte et èlectronique
17.4.	**Konzert** Universität Pompeu Fabra, Barcelona	Kammerensemble Berlin Werke von G. Brncic, J. Fritsch, A. Lucier, A.M.Rodriguez, C.-S. Mahnkopf
18.4.	**Konzert** Universität Pompeu Fabra, Barcelona	Kammerensemble Berlin Karlheinz Stockhausen *Kurzwellen*,
18.4.	**Konzert** Cité de la Musique, Paris	u.a. François Narboni *El Gran Masturbador* pour ensemble et électronique
23.4.	**Performance** Contemporary Art Center, Adelaide	Klangplastik/Performance „Soundart/Situation/House" von + mit Johannes S.
29.4. - 1.5.	**Pro Musica Nova** Radio Bremen	Johannes S. Sistermanns „wie der Raum vergeht",Konzert-Installation für 3 Stimmen, Membran-Technik, elektroak. Musik und Leichenhalle
13.5.	**Solistes au M'O** Musée d'Orsay, Paris	u.a. Hans Zender *Hölderlin lesen II* für Stimme, Viola und Elektronik
14.5. - 29.10.	**7 Hügel - Bilder und Zeichen des 21. Jahrhunderts** Martin-Gropius-Bau, Berlin	Multimediale interaktive Ausstellung mit Klanginstallationen Veranstalter: Berliner Festspiele GmbH
8.5. Radio	**Deutschlandradio** Berlin	Ralf Ollertz „Verwandlung"
5. - 25.6.	**AGORA 2000** IRCAM, Paris	Festival am IRCAM mit Tagen der offenen Tür
10. - 11.6.	**Konzert** Bauhaus Dessau	neues Werk von Matthias Schneider-Hollek, Multimedial mit der Performancegruppe SIGNUM+
11. - 18.6.	**Pfingstfestwoche zur Neuen Musik** Schloßtheater Rheinsberg	u.a. „Lilith", eine szenische Installation von Helmut Zapf • Konzert „Moderne Zeiten" mit dem Trio71 • „Vollicht aust es sa" von Josef Anton Riedl • „L'homme machine", eine multimediale szenische Aktion von Georg Katzer, Alexander Stillmark, Rose Schulze und Veit Lup • Videoprojekte der Akademie der Künste Berlin
11. - 12.5.	**Concerts Multiphonies 1999/2000** Maison de Radio France, Salle Olivier Messiaen, Paris	Program includes: Yves Daoust, 'Musiques naïves', José Luis Campana 'Asi...' (Roberto Aussel, guitar), Jean-Yves Bosseur 'Finnegans Tune' (Patrick Molard, uilleann pipe), Christian Zanesi, 'La nuit hertzienne'. Program includes: Ramòn Gonzalez Arroyo, 'Phylia Neïkos', (Philip Mead, piano), Eric Michael Karlsson, 'Accents/Accidents', Kasper Toeplitz 'Erradie', Régis Renourd Larivi ère, 'Esquive'.
17.6.	**expo2000** Deutscher Pavillon, Hannover	Helmut Zapf „X4" für 3 Posaunen, Schlagzeug und Elektronik
18.6.	**musica viva** Gasteig, München	Konzert mit Werken von und Filmen über Luigi Nono, u.a. „...sofferte onde serene...", „Omaggio a Vedova"
19.6.	**Concerts Multiphonies 1999/2000** Maison de Radio France, Salle Olivier Messiaen, Paris	Program includes: Jean Favory, 'En trois', Aldo Brizzi, ' En to pan', (Daniel Kientzy, sax), Lelio Camilleri, Parallel', Elainie Lillois, 'Arturo'. At 8:30pm: Nicolas Verin, 'Vent d'est', (Jean Paul Celea, contrebasse), Christian Eloy, 'Musica mundana'. Javier Alvarez, 'Offrande' , (Florent Jodelet and Jean Geoffroy, percussion).
22. - 25.6.	**INVENTIONEN 2000** Berlin	1. Teil des Festivals mit Neuer Musik, elektroakustischen Konzerten, Klanginstallationen und Performances
7. - 9.7.	**Randspiele** St.Annen-Kirche Zepernick bei Berlin	Konzerte, Tanz, Performances, Klanginstallationen

23. - 24.7.	**expo2000** Hannover	Orchesteravantgarde auf der EXPO: Ensemble Modern Orchestra
23. - 26.8.	**Consciousness Reframed 2000** CAiiA, University of Wales College, Newport	Consciousness Reframed 2000 is a forum for developments in the field of art, technology and consciousness. http://caiia-star.newport.plymouth.ac.uk
29.8. - 6.9.	**International Gaudemus Music Week 2000**	
28.8. - 1.9.	**ICMC 2000** Berlin	ICMC 2000 will feature about twenty concerts, numerous sound installations, over one hundred presentations of scholarly papers, panel discussions, and demonstrations. This year's ICMC Keynote Speaker will be Joel Chadabe, and hundreds of musicians and scientists from around the world will present the results of their work and discuss issues of musical innovation from both artistic and scientific perspectives. www.icmc2000.org
31.8. - 1.9.	**INVENTIONEN 2000** Berlin	2. Teil des Festivals mit der Aufführung von Luigi Nono „Prometeo" durch das Ensemble Modern
3.9.	**Konzert** Konzerthaus Berlin	Kammerensemble Neue Musik Berlin Werke von J. Cage, J. Fritsch, A. Köpnick
11. - 22.9.	**10. Kompositionskurs des BCNM** Musikakademie Rheinsberg	„Die Postmoderne und ihre Auswirkungen" u.a. Klanginstallation von A. Bartetzki
16. - 17.9.	**Konzert** Schloßtheater Rheinsberg	„Zerbrochene Bilder", eine szenische Musik für Sängerinnen, Instrumentalisten, Zuspielbänder und Live-Elektronik von Paul-Heinz Dittrich nach Fragmenten von Heiner Müller
29.9. - 8.10.	**Weltmusiktage 2000 der IGNM** Luxembourg www.lgnm.lu	The ISCM World Music Days 2000 will include works for symphony orchestra, chamber ensemble (sinfonietta), symphonic wind band, string quartet, woodwind quintet, saxophone quartet, piano solo, piano + solo instrument, etc. In addition, "sound-installations", video-art, music and film installations, and electro-acoustic installations and exhibitions will be on show during the entire duration of the World Music Days, to be be heard in the Forum d'Art Contemporain in the centre of the city of Luxembourg.
3.10.	**Konzert** Philharmonie Berlin	Werke von Edragd Varèse Kammerensemble Neue Musik Berlin
1. - 10.10.	**Tage für Neue Musik Dresden**	u.a. „Zerbrochene Bilder", eine szenische Musik für Sängerinnen, Instrumentalisten, Zuspielbänder und Live-Elektronik von Paul-Heinz Dittrich nach Fragmenten von Heiner Müller
14.10.	**The Piano of Light** Schloßtheater Rheinsberg	multimediales Werk mit Jeffrey Burns im Rahmen des Meisterkurses Neue Klaviermusik
2001		
3.10. - 10.10.	**Weltmusiktage 2001 der IGNM** Yokohama, Japan	The theme of this music festival is "Sea and Harbour" in connection with Yokohama, Japan's major and historical harbour city Deadline for entries is 31 March 2000 www.xs4all.nl/~iscm/iscm2001.htm

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 9 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken DM 48,-. Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken DM 15,-
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis Dezember 1999 herausgegebenen 35 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 350.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern
  DEGEM-CD 01 - 04 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Werner Cee (2. Stellvertreter, Lich)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*	*DEGEM im Internet:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki	HTTP: `www.kgw.tu-berlin.de/degem`
			E-MAIL: `degem@kgw.tu-berlin.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	DM 70	/ EUR	35,79	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	DM 250	/ EUR	127,82	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	DM 26	/ EUR	13,29	(ohne CD)

A U F N A H M E A N T R A G

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

Institution: _____ ❏
Name, Vorname: _____ ❏
Straße : _____ ❏ Bitte kreuzen Sie hier an,
PLZ-Stadt : _____ ❏ ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM
Telefon: _____/_____ ❏ allgemein zugänglich ver-
FAX: _____/_____ ❏ öffentlicht werden dürfen.
Email: _____@_____ ❏
WWW: http://_____ ❏

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 1999 / 2000 :

70,- DM / 35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
250,- DM / 127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
26,- DM / 13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____
BLZ: _____
bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

36

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Hans Tutschku, Ludger Brümmer, Paulo C. Chagas, Folkmar Hein, Andre Ruschkowski

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
mitteilungen@degem.de www.degem.de

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 36** war der 5.3. 2000. Die Auflage für dieses Heft beträgt 375 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 15. Mai 2000.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Neue Domain

Die DEGEM hat seit Dezember 1999 eine eigene Domain (Hoster ist die STRATO AG):
http://www.degem.de

Man wird allerdings zunächst zum TU-Server umgeleitet, wo wir vorerst unseren Web-Space behalten.
Damit verbunden sind einige neue email-Adressen mit folgenden Umleitungen:

vorstand@degem.de (alias: degem@degem.de) -> gesamter Vorstand

info@degem.de (alias: anmeldung@degem.de) -> Manfred Fox

news@degem.de (alias: kalender@degem.de, mitteilungen@degem.de) -> Andre Bartetzki

webmaster@degem.de (alias: postmaster@degem.de) -> Andre Bartetzki

Mitgliederversammlung 2000

Entgegen den Vorschlägen auf der Mitgliederversammlung 1999 in Weimar wird die diesjährige DEGEM-Hauptversammlung (mit Wahl des Vorstands) voraussichtlich in der Akademie der Künste Berlin stattfinden. Anlaß ist die jährlich stattfindende „Werkstatt elektroakustische Musik" der Akademie. Es wird wieder DEGEM-Konzerte geben. Näheres in den nächsten Mitteilungen ....

Z E I T S C H R I F T E N

Positionen (42) 2/00 „Orte"
ourworld.compuserve.com/homepages/positionen

- Barbara Barthelmes „Sound and sites"
- Johannes Wallmann „Projekte jenseits des Konzertsaals"
- Andres Bosshard „Zum Phänomen des Ortes in der Klangkunst"
- Helene Kleine „Zur künstlerischen Revitalisierung von Industrieanlagen"
- Jens Cording „KunstWerk Nürnberg"
- Golo Föllmer „Wodurch wird das Netz zum musikalischen Ort?"
- Lydia Jeschke / Armin Köhler „Donaueschingen - Neue Orte, neue Formen, Neue Musik"
- Jutta Ravenna „Klangintervention"
- Alvin Curran „Out of Place"

Production Partner 1/00
www.production-partner.de

- MP3 - Technik und Anwendung
- CD-Brenner - Gefährdung für Musiker
- DVD-Kopierschutz geknackt

Keys 3/00 „Special: Surround"
www.keys.de

- Prinzipien, Gerätetechnik, Software, Lautsprecheraufstellung u.a. zum Thema Surround
- Übersicht über Softwaresynthesizer für die VST2.0-Schnittstelle

c't 24/99
www.heise.de/ct

- Übersicht zur Softwaresynthesizern und Hardware-MIDI-Controllern (Faderboxen, Masterkeyboards)

c't 3/00

- Artikelsammlung zu MP3 (Psychoakustische Grundlagen, Kompressionsverfahren, Encodervergleich, Hörtest)

MusikTexte (81/82) 12/99
home.t-online.de/home/MusikTexte

- Thema: Giacinto Scelsi
  Artikel und Analysen u.a. von Tristan Murail, Dieter Schnebel, Alvise Vidolin, Christine Anderson

Tonmeisterinformationen V/99
www.tonmeister.de

- 2 Artikel über Surroundproduktion und 3D-Aufnahme

Computer Music Journal (Vol 23) 4/99
mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Nyssim Lefford „An Interview with Barry Vercoe"
- Heinrich Taube „Automatic Tonal Analysis: Toward the Implementation of a Music Theory Workbench"
- Eric Wallin, Ronald D. Williams, and Maximo H. Salinas „Delta-Sigma Waveguides for Music Synthesis"
- Andy K. K. Wong, S.H. Leung, and W. H. Lau „Design and Implementation of a Real-Time Digital Resonator for the Electric Cello"
- Anthony R. Burton and Tanya Vladimirova „Generation of Musical Sequences with Genetic Techniques"

Leonardo Music Journal (Vol 9) 12/1999 - 01/2000
www-mitpress.mit.edu/Leonardo/

- Nicolas Collins „Power and Responsibility: Politics, Identity and Technology in Music"
- Sergi Jordá „Faust Music On Line (FMOL): An Approach to Real-time Collective Composition on the Internet"
- William Duckworth „Making Music on the Web"
- Mark Trayle „Free Enterprise: Virtual Capital and Counterfeit Music at the End of the Century"
- Chris Brown „Talking Drum: A Local Area Network Music Installation"
- Justin Bennett „BMB con. Collaborative Experiences with Sound, Image and Space"
- Lowell Cross „Reunion: John Cage, Marcel Duchamp, Electronic Music and Chess"
- Rajmil Fischman „Global Village, Local Universe"
- David Cope „Facing the Music: Perspectives on Machine Composed Music"
- Roger Alsop „Exploring the Self Through Algorithmic Composition"
- Ann Warde „Change Over Time: Responsibility and Power in the Midst of Catastrophe"
- Dante Tanzi „The Cultural Role and Communicative Properties of Scientifically Derived Compositional Theories"
- Greg Schiemer „Improvising Machines: Spectral Dance and Token Objects"
- Suguru Goto „The Aesthetics and Technological Aspects of Virtual Musical Instruments: The Case of the SuperPolm MIDI Violin"

Journal of New Music Research (Vol 28/3) 9/99
„Special Issue: Congnitiv Neuromusicology"
data.swets.nl/jnmr/jnmr.html

- Marc Leman „Relevance of Neuromusicology for Music Research"
- Mari Tervaniemi / Titia L. van Zuijen „Methodologies of Brain Research in Cognitive Musicology"

- Simone Dalla Bella / Isabelle Peretz „Music Agnosias: Selective Impairments of Music Recognition after Brain Damage"
- Séverine Samson „Musical Function and Temporal Lobe Structure: A Review of Brain Lesion Studies"
- Robert J. Zatore „Brain Imaging Studies of Musical Information in the Human Brain"
- Mireille Besson „The Musical Brain: Neural Substrates of Music Perception"
- Christiane M. Krause „Event-Related Desynchronization and Synchronization During Auditory Information Processing"

Leonardo Electronic Almanac (Vol 7 #11), 11/99
`mitpress.mit.edu/e-journals/LEA/`

- Michael Century „Pathways to Innovation in Digital Culture"
- James Hugunin „The Aesthetic Use of Machinic Beings"

Leonardo Electronic Almanac (Vol 7 #12), 12/99

- Sasan Rahmatian „Information Systems Development and Music: The Exploration of a Parallelism"
- David Moss „A Performer's Lexicon of Synasthesia (or have I got some noodles for you, boys!"
- Claudia Giannetti „MECAD - Media Centre d'Art i Disseny"

Csound Magazine Winter 2000
`www.csounds.com/ezine/`

- Beginners: „Simple Sample Input"
- Synthesis: „Granular Synthesis"
- Processing: „More Delays"
- Real-Time: „Bird Calls"
- Weekly: In this section I will be posting new orchestras and scores on a regular basis (Hans Mikelson)

B Ü C H E R

A Seventieth-Birthday Festschrift für Karlheinz Stockhausen (Part One)

Perspectives of New Music Vol 36, Nr 1 (Winter 1998)
(This is the first of three volumes of dedicated to Stockhausen studies.)
270 pages, with many illustrations and musical examples

Le Souffle du Temps - Quodlibet pour Karlheinz Stockhausen

Paul Dirmeikis
ISBN 2-905023-37-6, Telo Martius
336 Seiten

Gespräche mit Stockhausen vom Februar 1997 und bisher unveröffentlichte Beiträge von Suzanne Stephens, Kathinka Pasveer, Markus Stockhausen, Irvine Arditti, Annette Meriweather, Julian Pike, Nicholas Isherwood, Jean-Claude Eloy, Michèle Noiret und Alain Louafi.

Space Calculated in Seconds: The Philips Pavilion, Le Corbusier, Edgard Varese

Marc Treib
ISBN 0691021376, Princeton University Press, 1996
282 Seiten

KlangForschung 98

Tagungsband zum Symposium zur elektronischen Musik
(Hrsg.) Jörg Stelkens / Hans G. Tillmann
ISBN 3-89727-086-2, Pfau Verlag 1999

Mit Beiträgen von (in der thematischen Reihenfolge des Buches) Jörg Stelkens, Hans G. Tillmann, Hansjörg Wicha, Stefan Fricke, Elena Ungeheuer, Hans Ulrich Humpert, Klarenz Barlow, Ludger Brümmer, Christoph Kemper, Harmut R. Pfitzinger, Barbara Barthelmes, Ulrich Müller, Sabine Schäfer, Golo Föllmer, Werner Jauk, Miriam Stumpfe, Walter Siegfried und Wolfgang Heiniger

Das Csound-Buch ist nunmehr bei MIT-Press erschienen. Hier noch einmal die Daten:

The Csound Book - Perspectives in Software Synthesis, Sound Design, Signal Processing and Programming.

(Hrsg.) Richard Boulanger
ISBN 0262522616, MIT press and, 2000
592 Seiten, 2 CD-ROM

Eine umfangreiche kommentierte Übersicht zu alten und neuen Büchern zu den Themen DSP, Computermusic, Programmierung etc. findet sich unter:

`http://shoko.calarts.edu/~glmrboy/musicdsp/dspbooks.html`

C O M P A C T D I S C

because tomorrow comes#2

Manos Tsangaris, Charlemagne Palestine, Kristin Oppenheim, Hans Peter Kuhn, Carsten Nicolai, Christian Marclay, Christina Kubisch, Jeff Perkins sowie Texte von Ulrike Groos und Sabine Sanio
BTComes@aol.com
c/o Kyra Stratmann

GMEB CD, Collection **„Cultures Electroniques" CD n°11** (double) Quadrivium Laureates of the 25th International Electroacoustic Music Competition / Bourges 1998:

Natasha Barrett (Great-Britain), Gilles Racot (France), Jonas Broberg (Sweden), Paul Koonce (USA), Love Mangs (Sweden), Jose Manrique (Spain), Emanuele Casale (Italy), Fabio Cifariello Ciardi Italy)

Pieces awarded before the beginning of the collection are added under the name Coda Mémoire:

Barry Truax (Canada) awarded in 1977, of Klaus Röder (Germany) awarded in 1982, of Patrick Kosk (Finland) awarded in 1985 and of Ton Bruynel (The Netherlands) awarded in 1986.

GMEB CD, Collection **„Cultures Electroniques" CD n°11** (single) dedicated to the Magistere Laureates of the 25th International Electroacoustic Music Competition / Bourges 1998:

Wlodzimierz Kotonski „Tierra Caliente" (1992-1997)
„Aela" (1970)
Jean-Claude Risset „Invisible" (soprano and tape, 1996)
„Attracteurs étranges" (clarinet and tape)

GMEB CD, Collection **„Cultures Electroniques" CD n°12** (double) International Puys 1993/1994.

The first CD comprises electroacoustic pieces devoted to the Dance:
Joseph Hyde (Great-Britain), Philippe Auclair (France), Akemi Ishijima (Japan), Karl. F. Gerber (Germany), Jean Piché (Canada), Eduardo R. Miranda (Brazil).
The second CD comprises pieces awarded in the disciplines of „Music and Humour", of „Music of Circustance" and of „Music for young people":
Michael J. Bergeman (USA), William Brunson (USA-Sweden), Matt Ingalls (USA), Henri Demilecamps (France), Ulrich Suesse (Germany), Yves Coffy (France), Philippe Blanchard (France)

Diffusion i MéDIA IMED 9917, Paul Dolden
L'ivresse de la vitesse

Diffusion i MéDIA IMED 9944, Robert Normandeau **Figures**

Diffusion i MéDIA IMED 9945, Daniel Leduc
Le voyage d'hiver

Diffusion i MéDIA IMED 9946, Kristoff K.Roll **Corazón Road**

Diffusion i MéDIA IMED 9947, Hans Tutschku **Moment**

Diffusion i MéDIA IMED 9949, Marc Tremblay **Bruit-graffiti**

Diffusion i MéDIA IMED 9948, Randall Smith **Sondes**

Wergo WER 6907 2, Conlon Nancarrow
Studies for Player Piano

Neuauflage sämtlicher Studies
5 CDs mit umfangreichem Booklet
www.schott-music.com

ORF Edition Zeitton CD 189, **Gerhard E. Winkler**

Marc Aurel MA 991, **Mark Polscher**

EMF Media EM113 John Cage **Bird Cage**

The disc also includes excerpts from conversations between John Cage, Joel Chadabe, David Tudor, and others.

Parallele 9 ed. RZ 10009, (Doppel-CD)
inventionen'98 - 50 Jahre musique concrète

Unsuk Chin „Allegro ma non troppo"
Patrick Kosk „IceBice"
Werner Cee „Berlin indoors"
François Donato „Sept Jours"
Robin Minard „4 Räume"
Wolfgang Mitterer „uluru 1"
Francis Dhomont „Phonurgie"
Erik Mikael Karlsson „Intensities and Interludes"
Trevor Wishart „Two women - Four voiceprints"

Stockhausen CD 48 **Paare aus Freitag** für Sopran, Bass, elektronische Instrumente

INTERNET & SOFTWARE

InSpect

InSpect was first developed in order to experiment in practice an enhancement of the standard short-time Fourier analysis. This method, the n-th order Fourier analysis, can be found in a research report by Myriam Desainte-Catherine and Sylvain Marchand. However other analysis methods are implemented to make comparisons possible.

The purpose of InSpect is to analyze a sound given its expression in the temporal model (audio signal amplitude versus time). The result of the analysis is a sound represented in a spectral model, which is mainly the sinusoids+noise model defined by Xavier Serra and Julius O. Smith. From the spectral representation, it is then possible to resynthesize a sound back in the temporal model. By playing the original and resynthesized sounds and comparing them, one can hear if the original sound has been faithfully modeled. The default method of InSpect works best with low-noise sounds, harmonic or not. For such sounds it discovers elementary sound components called partials, whose frequencies and amplitudes evolve slowly in time.

InSpect will soon be distributed under the terms of the GNU Public License. For now you may use this software freely for academic, research and non-commercial purposes only. In the other cases, you may ask the author first.
`http://www.scrime.u-bordeaux.fr/InSpect/`

Prerelease: eco 1000

Tom Erbe's new realtime synthesis program (a shared library for Java containing the eco 1000 synthesis engine) with envelope editing, function table editing, tcp/ip and MIDI control. Ports: Solaris, BeOS, MacOS, Irix, Windows?

Download a prerelease version for the macintosh ppc:
`http://shoko.calarts.edu/~tre/`

JavaMIDI

JavaMIDI is a set of classes and a library that let you use a platform's MIDI capabilities from Java. JavaMIDI supports MIDI input and output and arbitrary-length system exclusive packets for Win32 platforms (Win95 and NT) and the Macintosh. The Mac version uses Opcode Systems' OMS. JavaMIDI was written by Robert Marsanyi.
`http://www.softsynth.com/`

Java Projects Page

A page of Java language projects for synthesis, composition and MIDI. Please add your project to this page.
`music.calarts.edu/~tre/JavaMusic.html`

Java Music Specification Language

Java Music Specification Language (JMSL) is a programming environment for experiments in music performance, composition, and intelligent instrument design. Based on HMSL (Hierarchical Music Specification Language), JMSL is a Java package which affords the composer all the functionality of the Java programming language as well as the hierarchical structuring, scheduling, and philosophy of HMSL.

JMSL version 1.01 Beta available now:
`http://www.softsynth.com/`

CPS

CPS is a realtime programming environment for audio, MIDI and other media & I/O. Patches are build by placing objects and making wires between them. Areas of interest are sound design, algorithmic composition, DSP, electronic/computer music and education.

CPS is based on MPEG-4 Structured Audio, a texutual synthesis toolkit, which is designed for realtime exchange of parameters through a network (through a bitstream). MPEG-4 Structured Audio is based on Csound. The roots of Csound and other programs like Cmusic by Richard Moore, are Max Mathews' MUSIC programs. Barry Vercoe translated MUSIC 11 into Csound at the MIT (Massachusetts Institute of Technology) in 1986. Although this history is much too short, it ends with the birth of 'MPEG-4 Structured Audio' (1999) edited by Eric Scheirer. Because MPEG-4 Structured Audio is the standard for the future, the core opcodes (CPS: objects) of MPEG-4 SA are implemented in CPS exactly according to the standard. A CPS file is comparable with a MPEG-4 'instrument'. Some features are added to some objects make them usefull in a realtime modular environment without a score file, like the retriggering of envelopes. CPS will gradually support MPEG-4 Structured Audio more and more in the future (load/save as an .saol file, schedule a .sasl file, transport score data via a bitstream, use the Structured Audio Sample Bank Format, etc).

Build-in objects allow low-level access to audio and MIDI. CPS has a lot of objects to process audio and MIDI (and other signals), include audio and MIDI in- and output, fourier analyse, filters, noise generators, envelopes, delay lines, table generators, and much more. CPS is not only a realtime toolkit; it is also a friendly graphical user environment. CPS has a subpatch architecture (of unlimited depth), with which you can put parts of you patch within one object. CPS has full Undo/Redo, and all objects have tooltips (including subpatches) and online help.

CPS is ideal for (DSP-) programmers. It is extremely easy to build a plugin for CPS. The only knowledge needed is basic

ANSI C/C++. You can directly start making a platform-independent plugin which for example works with streaming audio and reacts on MIDI too. You can use any build-in CPS object (including the MPEG-4 Structured Audio ones), in your new plugin if you need it.

You can easily build a graphical interface for your plugin in the platform-independent language 'Java'. You can directly communicate with your C++ - plugin fromout the graphical interface. If needed, you can also save as many data within your plugin as you want, or even define your own classes for storage.

`http://www.bonneville.nl/cps`

Supercollider

Die neue Version 2.2.7 unterstützt nun *ASIO* und somit alle Soundkarten, für die entsprechende Treiber vorhanden sind. Neu ist ebenfalls die Unterstützung von *Open Sound Control* (OSC). Mit diesem Format können OSC-kompatible Softwares (z.B. auch MAX/MSP) Daten über TCP/IP austauschen und sofort zur Klangsteuerung verwenden.

`http://www.audiosynth.com/`

Das gesamte Textmaterial zu Supercollider (Referenz, Tutorial, Examples etc.) ist jetzt auch online lesbar:

`http://www.audiosynth.com/schtmldocs/`

SynC Modular

The SynC Modular is a modular software synthesizer for Microsoft Windows 95/98/NT40.

- The performance of the SynC Modular compares to the performance of non-modular software synths. This means higher polyphony and/or patch complexity.
- The SynC Modular is so flexible that it allows you to create your own oscillators and filters (using Z-1 modules of course!).
- The SynC Modular allows you to have as many as 16 parts playing together. Each part can select a different instrument in realtime by receiving a MIDI program change.

`www.mtu-net.ru/syncmodular/`

Csound Editor v1.1

Environment for Csound for Windows 9x

- User-defined Presets.
- Integrated Sound Player
- In-context Help
- Increase/Decrease numerics using a slider or keyboard arrows
- Pick Opcodes from a list
- Convert orchestras and scores to Unified File Format
- Insert Random values.
- The „Browse Panel". A tree view that displays instruments, labels, macro definitions and #include commands.
- Insert Instrument, Macro, Include dialog boxes.

Free download at:

`www.geocities.com/FlavioTordini`

Flavio Tordini

`Flavioto@Hotmail.com`

Csound-Catalog with Audio

Parallel zum Csound-Buch von Richard Boulanger ist eine CD-ROM mit einer umfangreichen Sammlung von über 2000 Csound-Instrumenten vieler Programmierer und Buch-Autoren erschienen. Auf der CD befinden sich auch die jeweiligen von Csound erzeugten Audio-Files sowie zahlreiche Samples für die Instrumente und Impulsantworten für Convolution-Hall. Darüberhinaus gibt es das Handbuch und die Binaries für verschiedene Rechnerplattformen (MacPPC, Linux, Windows, DirectX) in der Version 4.01 sowie das mit Grafik versehene Tutorial von Boulanger. Das gesamte Material ist über eine HTML-Oberfläche von einem geeigneten Browser mit Quicktime-Plugin zugänglich.

Die CD-ROM ist in 2 Versionen mit QDesign- oder MP3-komprimierten Audio-Files erschienen.

Informationen und Bestellung:

`http://www.csounds.com/catalog/`
`http://www.csound.org`

Max-Object: nato.0+55+3d

nato.0+55+3d modular - a realtime video \ graphics

library for max - msp+ for graphics +\-\=

comprised of 70+ objekts encompassing

quicktime. quicktime vr. quicktime streaming.

quickdraw. quickdraw 3d. video capture.

image analysis. objekt tracking. ++

nato.0+55+3d modular kompletely renders null+null most if not all realtime video processing kode currently available via KfSSK male packs

persons interested in developing new or improving / porting / modifying prev max objekts for nato.0+55+3d modular may email

`nato.0+55@m9ndfukc.com`

developing objekts for nato.0+55+3d modular is extremely lovely thus simple - if one is acquainted with c + max and \ or nietzsche.

the protokol is dynamic - very - more so than msp.

requirements do not exist for turning window on \ dsp on

etcetera. etcetera + additionally one may aktivate

\ bypass

\ freeze individual objekts.

`www.m9ndfukc.org/korporat`
`/nato.0+55+3d.modular.html`

Netochka Nezvanova

Linux Audio-Quality-HOWTO

audio.netpedia.net/aqht.html

This is a document for musicians and others who need to get good-quality sound out of a Linux box. The intention is to make it easier for those migrating to Linux to get their system to sound good. The Linux Documentation Project's Sound-HOWTO and Sound-Playing-HOWTO serve their purpose well, but the focus there is (quite appropriately) on functionality, not quality.

Computer Music Links

(C) 2000 Phil Burk and SoftSynth.com
http://www.softsynth.com/musiclinks.html

Klangbeutel

www.floraberlin.de

Bisher veröffentlichte Beiträge zur Klangkunst:

1: Musik und Gehirn
2: Animated loudspeaker
3: Richard Lerman, Kontaktmikrophone
4: Gunnar Fant, Sprachsynthesizer
5: Graffitti, FunScroll
6: David Tudor, Rainforest IV
7: Rolf Langebartels, Stopuhr
8: Harri Ansorge, Ohne Titel
9: Joe Jones, The Music Store
10: Jean de La Fontaine, Die Grille und die Ameise
11: Giorgio Battistelli, La Sega musicale
12: Christine Hoffmann, Grauer Wolf
13: Klaus Ebbeke, Die Macht der Maschinen
14: Out of Control
15: Rolf Langebartels, Skulpturen Fallen
16: Takehisa Kosugi, Signalgenerator
17: Jacques Attali, Noise, Politische Ökonomie der Musik
18: Die Digedags am Mississippi
19: Athanasius Kircher, Musurgia Universalis
20: Edgard Varèse, Poème électronique
21: Tom Johnson, The Voice of New Music
22: verkabelt
23: Out of Control
24: Ted Apel, Tilt Switch Speaker
25: erster Sony Walkman TPS-L2
26: Radio Hut, 1949
27: Love Parade Berlin 1999
28: Pauline Oliveros, Sonic Tonic, Konzept für Rimini
29: Margaret Leng Tan, Toy Piano Diva
30: John Cage, Composition in Retrospect
31: Man Ray, Violon d'Ingres
32: Alain Fleischer, Telefone
33: Erik Satie, La Diva de L'Empire
34: La Monte Young, Composition 1960 # 5
35: Spiridon Schischigin, Ivan Alexejev mit Chomus
36: Windradl Klapotetz, Steiermark, Österreich
37: Udo Idelberger, Klangstück mit Grille
38: Detlef Singer, Vogelatlas Mitteleuropa
39: John Cage und Frank Zappa
40: Fledermäuse
41: Nam June Paik, Violon with String
42: Luigi Russolo, Intonarumori
43: Lou Reed, Metal Machine Music
44: Feuerwehrmänner und Klang
45: Henrik Neugeboren, Bach-Monument
46: Rolf Julius, Afrikanisches Klavierkonzert No.2
47: Gilles Deleuze, Non-Pulsed Time
48: Syrakus, Das Ohr des Dionysios
49: Walgesang
50: Vitruvius, Wasserorgel
51: Erik Satie, Gnossiennes No. 2
52: Gesang in Korea
53: Martin Riches, Talking Machine
54: Bill Fontana, Klang Recycling Skulptur
55: Michael Peters, MY2K Projekt

Rolf Langebartels

[rohrpost]

Unabhängige deutschsprachige Mailingliste für Medien- und Netzkultur
rohrpost@mikrolisten.de
ist eine offene, nicht-moderierte, deutschsprachige Mailingliste fuer Medien- und Netzkultur: deutschsprachige Texte, Projektbeschreibungen, Ankuendigungen, Diskussionsbeitraege, Kooperationsangebote, usw.

Medien- und Netzkultur berührt so verschiedene Bereiche wie Kunst, Politik, Oekonomie, Philosphie, Kulturtheorie, usw. [rohrpost] ist ein offener Kanal fuer Projekte, Initiativen, Institutionen, Gruppen und Einzelpersonen, die in diesem Bereich arbeiten.

[rohrpost] steht fuer einen kritischen medientheoretischen Diskurs und will ein Forum fuer Initiativen und Projekte aus der Medien- und Netzkultur im deutschsprachigen Raum bieten.

Listenbetreuung seit Januar 2000 durch
Tilman Baumgaertel, Berlin tilman@thing.de
Andreas Broeckmann, Berlin/Rotterdam abroeck@v2.n

Weitere Informationen unter
http://www.mikro.org/rohrpost

CALL FOR WORKS

Call for Works: DEGEM CD 06

Auch im Jahre 2000 soll eine CD mit Werken von DEGEM-Mitgliedern erscheinen. Mit der Auswahl beauftragte der DEGEM-Vorstand Elena Ungeheuer. In Auswertung der Erfahrungen, die bei den vorangegangenen CD-Produktionen gemacht wurden, sollen hier noch einmal die die genauen Teilnahmebedingungen folgen:

Alle Interessenten, die Mitglied der DEGEM sind, können 1 Werk an untenstehende Adresse einreichen. Institutionen können 1 Werk einsenden, das bei ihnen realisiert wurde, aber nicht notwendigerweise von einem Mitglied stammen muß.

Einsendeschluß ist der 31.Juli 2000.

Elena Ungeheuer
Altenberger Straße 3
B-4728 Hergenrath (Belgien)

Die Aufnahmen müssen sich entweder auf DAT (44.1 kHz) oder CD befinden. Zu beachten ist, daß die Stücke keinen Gleichspannungsoffset aufweisen dürfen, was in der Vergangenheit leider häufig vernachlässigt wurde!

Ein kurzes formloses Schreiben mit folgenden Angaben muß beigefügt werden:

Name, Adresse, Telefon/Fax, e-Mail, Kurzbiographie sowie Informationen zum Stück, nach Möglichkeit in deutsch und englisch.

Weiterhin sollte bescheinigt werden, daß alle Rechte - so auch das der Veröffentlichung - bei der Komponistin bzw. beim Komponisten liegen. Sollte das Werk in einem privaten oder öffentlich-rechtlichen Studio realisiert worden sein, so ist eine Einverständniserklärung des Produzenten beizufügen bzw. bis spätestens zum 31.08.00 nachzureichen. Bei Produktionen mit Instrumenten bzw. Stimme ist ebenfalls eine Einverständniserklärung der Interpreten beizufügen. Eventuelle Kosten können von der DEGEM nicht übernommen werden.

Call for Works: The BONK Festival

The BONK Festival is an annual forum for avant-garde and experimental music that is decidedly out of the mainstream of contemporary classical music and therefore rarely presented at the more mainstream music festivals in the United States. Since 1992, Bonk has presented over 360 works by more than 90 composers, and currently gives about six concerts during one week each spring at about 4 or 5 different venues. The BONK Festival of New Music welcomes submissions of non-mainstream music for programming consideration, particularly from composers whose work makes use of electronics and computer technology; submission guidelines are provided below.

Submissions of works must include:

1. Curriculum vitae/resume; a list of works MUST be included.

2. A maximum of three scores and/or tapes (it is helpful to include recorded performance of the work if possible). Preference will generally be given to more recent works.

NOTE: If the proposed composition is NOT one that you plan to perform yurself, please keep in mind our current available instrumentation (this will be updated in June 2000 - some of these might not be available for Bonk2001, and additional instruments are possible but cannot be guaranteed):

tape (DAT or CD), piano(s) and other keyboards, percussion, percussion ensemble, flute/piccolo, clarinet/bass clarinet, bassoon, horn, trombone, violin.

3. A brief bio and at least one photo for use in promotion

4. Include program notes for submitted work(s)

5. A statement of your ability to attend the festival and contribute as a performer.

6. A self-addressed, postage-paid envelope for the return of materials

7. Materials must be received no later than September 30th, 2000, regardless of postmark date.

8. Submissions by performers should include vita, repertoire list and cassette of one or two representative performances, and should be postmarked no later than February 28th, 2000.

9. Those interested in submitting scores and/or tapes for consideration in 2001 may send them to:

BONK Festival of New Music,
Prof. Robert Constable,
New College of USF , Division of Humanities,
5700 N. Tamiami Trail, Sarasota,
Florida 34243-2197,
Tel. (813) 930 - 8440
Fax (941) 359 - 4479
constabl@satie.arts.usf.edu
www.bonkfest.org/bios/constabl.html

submissions@bonkfest.org
www.bonkfest.org/submission.htm

Call for Works: Cyberslag Foundation / Open Electronic Festival

The Open Electronic Festival is an annual multiple-day event that focuses on electronic music and media art. The festival is organised by the Cyberslag Foundation (grounded in 1998), and takes place in the City of Groningen, The Netherlands. Besides organising the festival the Foundation also organises concerts and exhibitions throughout the year on several locations in Groningen.

The main focus of the Cyberslag Foundation is presenting an overview of both traditional and actual developments in the electronic arts. We are internationally oriented and are interested in a wide variety of electronic artforms.

This means the Foundation's program-philosopyh covers an area that (roughly) results in a profound interest for the following genres:

- works for tape
- electro-acoustic music
- acousmatic music
- computer-generated music
- live electronic music
- techno and other dance-oriented music
- musique concrete
- soundscapes
- multimedia works
- improvised music with electronics

The performance-program of last year's festival can be found on our website.

For our third festival (December 2000), plus other event (October 2000), we're looking for artists who might be interesting for us to be part of the program. I would like to ask you to keep us informed about artists, releases and performance-schedules.

The deadline for separate events in the October 1999-October 2000 period is flexible. Contact us for detailed information. The deadline for the December 2000 festival is set for May 31, 2000.

Recordings (CD, tape, MD, vinyl, VHS pal/ntsc), biographies, scores and other information can be sent to:

Cyberslag Foundation/Open Electronic Festival
Jeroen de Boer/music director
Munnekeholm 10,
9711 JA Groningen
The Netherlands
Tel. 0031 (0)50-3637513
Fax. 0031 (0)50-3632209
J.T.de.Boer@let.rug.nl
Usva-th1@bureau.rug.nl

Call for Works: Musica Nova „Sofia 2001"

ISCM Bulgarian Section welcomes proposals for performances in the Musica Nova - Sofia International Festival of Contemporary Music of NEW works - to be preferred works written after 1995.

The submissions, of composers with no age limits from all over the world are divided into the following categories:

a) Chamber music for solo or up to 5 players;

b) Chamber Ensembles/Chamber Orchestra up to 13 players;

c) Computer and electroacoustic music or electroacoustic music with instruments or voice;

The works will have to be send to the Organizing Committee of „Musica Nova, Sofia'2001 International Festival of Contemporary Music" and must be accompanied by the following materials:

1)For the categories a) and b): Scores of the submitted works - clearly legible.

For category c) - a recording of the complete piece on DAT or CD as well as a recording of only the solo electronic part on the same DAT or CD as well as a complete copy of the score in A4 format.

2)Recording of the submitted works (if available)- audiocasete, CD, DAT or VHS.

3) Short biography IN ENGLISH

4) Programme note of the work including on year of composition and duration IN ENGLISH.

5) Contact address of the composer, E-mail.

No more than one piece may be presented in each category for one maximum of two pieces per composer. The composers of the selected works must provide all the performance material (including rental material and tape rental) free of charges.

Deadline for entries 31 July 2000. All entries have to be sent to the address below:

WORLD OF MUSIC ASSOCIATION,
Organizing Committee of „Musica Nova, Sofia'2001"
4, Slaveykov Square
1000 - Sofia Bulgaria
Tel+359-2-9867697
Fax: +359-2-432-675
mproducers@bnr.acad.bg
scmbsofia@hotmail.com
www.angelfire.com/bc/scmb
www.angelfire.com/bc2/musicanova2000

Call for Works: 27th International Competition of Electroacoustic Music and Sonic Art Bourges 2000

How to participate

You have to choose the Section in which you want to make your entry. The Competition is open to French or foreign entrants, composers, sound artists or performers. The Competition is organised in 3 Sections corresponding to 3 age groups, endowed with 3 sets of specific awards. Entrants compete in only one Section and according to the conditions of this Section.

Section I - Residence

For the Section I entrants' age is between 18 minimum and 24 maximum or open to students regardless of age. There is no category in this Section. The goal of this Section is to thereby encourage young laureates to move about the interest of their further training and their confrontation with/discovery of new horizons, techniques and musical ideas in different cultural contexts.

Section II - Trivium A and B

Entrants' age is 25 years old and over. This Section comprises 6 categories. The work must compete in one of the six categories and only one. Categories are defined at articles 8 and 9 in the integral rules. The goal of this Section is to encourage and promote laureates and to take part in the development of their career.

Trivium A : Works of electroacoustic music or sonic art for concert presentation

1st category : abstract music or sonic art

2nd category: programme music or sonic art

3rd category : works with live elements and performers

Trivium B : Interdisciplinary works of electroacoustic music or sonic art

4th category : works for dance or theater

5th category : works for installation or environment

6th category : works for multimedia

Section III — Magisterium

The Section III is open to entrants having at least 20 years of professional experience in the fields of electroacoustic music and sonic art. There is no category in this Section.The goal of this Section is the promotion of established entrants and the diffusion of works that might become milestones in the history of the evolution of electroacoustic music and sonic art.

Access to the integral rules (categories, conditions, awards) and to the registration form:

To see the integral rules, you have to download them. In case of problems, contact IMEB:

Place André Malraux
BP 39 - 18001 Bourges Cedex
tel : +33 (0)2 48 20 41 87
fax : +33 (0)2 48 20 45 51
ime-bourges@gmeb.fr
www.gmeb.fr

Deadline: 6 April 2000

Call for Works: Prix SCRIME

Rules of the acousmatic music competition „Prix SCRIME"

1. The acousmatic composition competition „PRIX SCRIME" is organised by the SCRIME with the participation of the Conservatoire National de Région de Bordeaux (National Conservatory, Bordeaux Region), Octandre and the Ina-GRM.

2. The competition SCRIME is open to composers from France and abroad, born after January 1, 1965.

3. The works must be electroacoustic acousmatic (recorded).

4.The competitor may present only a single work, between 8 and 15 minutes in length.

5. The technical standard for presentation of works is :

- digital audio tape DAT, 44.1 kHz or 48 kHz - CD-R audio.

6. The work must be accompanied by the entry form and requested documents ; absence of these documents will automatically disqualify the entry.

7. The work presented must have been composed during the last two years. It may have been presented in concert, but it MAY NOT have been published in the form of a recording NOR have received a prize prior to the date of the final selection.

8. Prizewinning works will be kept at the studio SCRIME and used for teaching purposes only. Non prizewinning works will remain available to their authors for three months, however the composer is responsible for the payment of all postal costs, payable in advance by international money order, by check in french currency or in Euros made to the order of : SCRIME.

9. Entries should be sent by registred mail and must reach the SCRIME by the 15 th of march 2000 (indicated by the date as postmarked). The SCRIME will not pay for any postage fees or customs duties.

10. Six works will be preselected as finalists. These works will make up the concert's program for the final selection of the prizewinning works. The preselection will be announced by the 15th of april 2000. The concert will be held on the 17th of may 2000 at the André Malraux Center in Bordeaux. This preselected works will be part of a CD made later by the Ina-GRM.

11. Selected composers are invited to interpret their work, on the diffusion system of the SCRIME, in concert on the 17th of may 2000. The SCRIME will contribute a maximum of 1,000 FF for travelling, plus two days' expenses. If the composer cannot or does not wish to diffuse his work, the interpretati-

on of his work shall be at the discretion of the interpreter chosen by the selection committee.

12. The three prizes will be awarded after the concert according to the following procedures :

- the " PRIX SCRIME ", of 10,000 FF, awarded after deliberation and vote of the jury.

- the " Prix du Public " of 5,000 FF, awarded after votes have been counted by one member of the audience and one member of the jury.

- the " Prix Octandre " of 4,000 FF, awarded after deliberation and vote of the jury.

The three votes will be held independently. The candidates may not participate in the vote. The jury may choose not to award a prize or not to fabricate the projected compact disc. The Public's choice will be awarded a prize in any event.

13. The jury will be comprised of eight members :

- the artistic director with one member of the SCRIME.

- two composers from the Ina-GRM

- two composers from Octandre

- two professionnals of Bordeaux's music community.

This jury will choose, among itself, a committee and a chairman, whose voices will be preponderant. The prizes will be announced publicly after the concert by the chairman. The results will be sent to absent candidates during the week following the concert. Prize winners agree to mention " PRIX SCRIME 2000 " in all programs including their award winning work. The decisions of the jury are final.

SCRIME - Université Bordeaux 1
351 Cours de la Libération
F 33405 TALENCE Cedex

www.scrime.u-bordeaux.fr/JIM2000/concours/

Stipendium

Die Hochschule für Musik FRANZ LISZT Weimar schreibt ab 2000 jährlich Aufenthaltsstipendien für junge Komponistinnen und Komponisten aus.

Den Stipendiatinnen und Stipendiaten wird für die Dauer von vier oder fünf Monaten in Weimar kostenfreier Wohnraum sowie ein monatliches Stipendium in Höhe von 2.000 DM zur Verfügung gestellt, um in Weimar leben und künstlerisch arbeiten zu können. Während des Aufenthaltes haben die Stipendiatinnen und Stipendiaten zudem Gelegenheit, am künstlerischen und akademischen Geschehen der Hochschule für Musik FRANZ LISZT teilzunehmen. Unter Umständen sind auch Aufführungen von Kompositionen durch Hochschulensembles möglich. Umfang und Art der künstlerischen Arbeit, die während des Aufenthaltes geleistet werden sollen, werden nicht vorgegeben. Die Stipendiatinnen und Stipendiaten sind in der Gestaltung ihrer Arbeit frei.

Die Mentorschaft für die Stipendiatinnen und Stipendiaten übernimmt der Komponist Professor Michael Obst. Aufgefordert, sich um einen Arbeitsaufenthalt in Weimar zu bewerben, sind Absolventinnen und Absolventen eines Studiums der Komposition an einer europäischen Hochschule.

Die Bewerberinnen und Bewerber sollten möglichst nicht älter als 35 Jahre sein. Bewerbungen von Absolventinnen und Absolventen der Hochschule für Musik FRANZ LISZT Weimar sind nicht möglich.

Die Bewerbung um ein Stipendium erfolgt mit einem formlosen Bewerbungsschreiben, dem ein Lebenslauf sowie wenigstens eine kompositorische Arbeit beigefügt sind. Bewerbungstermin ist jeweils der 15. Mai. Acht der Bewerberinnen und Bewerber werden zu einem zweitägigen Workshop Mitte Juli nach Weimar eingeladen, um sich und ihre Werke vorzustellen. Über die Bewerbungen entscheidet eine Auswahlkommission unter Vorsitz von Professor Michael Obst. Die Stipendien werden in der Regel zum 1. Oktober bzw. 1. April angetreten.

Die Bewerbung richten Sie bitte an die

Hochschule für Musik FRANZ LISZT Weimar
z.H. Prof. Hans-Christian Steinhöfel
(Prorektor für künstlerische Praxis)
Platz der Demokratie 2/3
99423 Weimar

Das FRANZ LISZT Stipendium für junge Komponistinnen und Komponisten wird von der Hochschule für Musik FRANZ LISZT Weimar organisiert und finanziert.

Landeshauptstadt Stuttgart Kulturamt

Die Landeshauptstadt Stuttgart schreibt den Kompositionspreis 2000 aus. Ziel des Wettbewerbs ist es, junge Komponistinnen und Komponisten zu fördern und ihnen und der zeitgenössischen Musik den Weg in- das Bewusstsein der Öffentlichkeit zu ebnen. Der Kompositionspreis ist mit insgesamt 20.000 DM dotiert. Er kann in bis zu zwei Teilen vergeben werden.

TEILNAHMEBEDINGUNGEN

1. Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt sind Komponistinnen und Komponisten im Alter bis zu 35 Jahren mit Wohnsitz in Deutschland.

2. Einzureichende Werke

Es sollen zwei, es dürfen aber nicht mehr Kompositionen eingereicht werden. Ausgeschlossen sind Werke, die im Rahmen eines Wettbewerbs ausgezeichnet wurden. Beschränkungen für Besetzungen bestehen grundsätzlich nicht. Auch Kompositionen für multimediale und elektronische Realisationen können eingereicht werden. Die Werke sollen möglichst in den letzten Jahren entstanden sein. Die Auff ührungsdauer eines Werkes soll zwischen 10 und 30 Minuten betragen.

3. Jury

Über die Preisverleihung entscheidet eine für diesen Zweck gebildete und vom Gemeinderat der Landeshauptstadt Stuttgart berufene Jury. Sie berät nichtöffentlich. Den Vorsitz der Jury hat der Leiter des Kulturamts der Landeshauptstadt Stuttgart oder dessen Stellvertreter. Die Bewerberinnen und Bewerber unterwerfen sich dem Urteil der Jury. Die Jury fällt ihre Entscheidung jeweils im letzten Quartal des Ausschreibungsjahres. Die Jury kann von der Vergabe des Preises absehen. Die Entscheidung der Jury ist endgültig. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen

4. Preisträgerkonzert

Mit der Teilnahme am Wettbewerb sichern die Komponisten/innen der Landeshauptstadt Stuttgart das Aufführungsrecht für das Preisträgerkonzert zu.

Bei prämierten Kompositionen, die bis zur Bekanntgabe des Ergebnisses der Jurysitzung noch nicht uraufgeführt worden sind, soll die Uraufführung bis zum Preisträgerkonzert ausgesetzt werden.

5. Einsendeschluss

Für die Bewerbung ist der dafür vorgesehene Vordruck (mit Angaben zu Lebenslauf, erhaltenen Preisen und zum Werkverzeichnis) zu verwenden. Die Bewerbung muss bis spätestens 30. September 2000 beim

Kulturamt der Landeshauptstadt Stuttgart
Eichstraße 9
70173 Stuttgart

eingegangen sein. Es gilt dabei noch der Tag des Poststempels, sofern dieser lesbar ist. Verspätet eingegangene Bewerbungen werden nicht berücksichtigt. Eine Haftung für Verlust oder Beschädigung der eingereichten Unterlagen wird nicht übernommen. Es wird empfohlen, die Werke gut verpackt und ausreichend versichert einzusenden.

Call for Works: Metamorphoses

The biennial acousmatic composition competition „Metamorphoses" is organised by Musiques & Recherches with the aid of the Wallonie/Bruxelles Community. The „Metamorphoses" composition competition will be held in two categories, and in two stages.

1. The members of the Screening Board will receive an anonymous copy of all the works submitted before the deadline to the competition secretariat, and will listen to them in their entirety.

This jury will meet in June at the „Metamorphoses d'Orphee" studio in Ohain (Belgium), to listen again to the best stereo pieces, as well as all the multitrack pieces in their original format, on eight speakers. The pieces chosen for the final will be recorded on CD. This Board will also pick the winner in category A, whose piece will be recorded onto the same CD. This Board will then choose, among the finalists, a stereo piece which will serve as a compulsory piece in the context of the competition for spatial performance of computer music works which will take place in October 2000 during the „Espace du Son" festival.

Members of the preselection jury: Francis Dhomont, Beatriz Ferreira, Hans Tutschku, Annette Vande Gorne.

2. In the final of the „Metamorphoses" composition competition, which will be held to open the festival, the 13th October, the composers who have reached the final will be invited to give a spatial performance of their work in public. On this occasion, a jury different from the Screening Board will decide the ranking and announce the award of the prizes.

Acousmatic music:

Work on a medium composed in a studio, played via loudspeakers in concert, without the live intervention of instrumentalists.

1. This competition is open to any acousmatic music work according to the definition given above. It's an international competition.

2. Only works lasting between 8 and approximately 15 minutes may be submitted. Works must be in one of the following categories:

Category A : concerns only acoustic music by students of composition or composers under 28 years of age.

Category B : concerns all acousmatic music works (even those meeting the conditions for category A, if the competitor prefers to enter them in category B). Category B is open to composers up to 50 years of age.

Works may be submitted in two formats: stereo or multi-track (from 3 to 8 tracks).

3. Technical standards:

Stereo works are to be:

- on 6.35 mm tape, at 38 cm/s speed without noise reduction, with start indication;
- on DAT 44.1 kHz with indexation of the start of the work and absolute timing;
- on CD-R.

For the tapes and DAT, it is recommended to place a 0 VU test signal before the start of the work.

Multi-track works will be on ADAT, on which the sampling frequency and start of the work are clearly indicated. It is recommended to place a 1 kHz at -12dB test signal before the start of the work. A plan of the layout of the speakers and the allocation of the tracks is to be enclosed. The multi-track ADAT is to be accompanied by a stereo master of the work, which will be used for the screening and, where appropriate, recording onto CD.

4. The work submitted may have been performed in concert. However, it must not have been released in recorded form. It

must not have been awarded a prize before 15 April 2000.

5. There is no entry fee. The works will not be returned, except those in ADAT format, on request and on a cost recovery basis.

6. The works are to be sent by registered postal package before 15 April 2000. The postmark will serve as evidence of date of posting. Musiques & Recherches will not pay for any postage fees or custom duties.

7. Each work will be accompanied by a fully completed entry form, a commentary, a biography and a photo (free of copyright) of the composer. This dossier will not be passed on to the Screening Board. The medium must not bear any identifying marks. The copies of the works are to be anonymous (identified by their category and a sequential number).

8. The works will be sent to the members of the Screening Board, who will listen to them in their entirety. The Board will meet to select, on the one hand the two winners in category A, and on the other hand, the finalists in category B. The multi-track pieces will be listened to in a studio by the Screening Board on a multi-channel system. The winners of category A and the five finalists of category B will be known on 15 July 2000. The decisions of the Screening Board are final.

9. The first prize in category A and the finalists short-listed in category B will be recorded on CD once the decision by the Screening Board is known. Among the works in the final, the jury will select one stereo work as a compulsory piece in the spatial performance competition.

10. The finalists will be invited to come and interpret their work as part of the 7th International Computer Music Festival «L'ESPACE DU SON» which will be held in Brussels from 13 to 22 October 2000. The works of the finalists will be heard twice:

one hearing of the stereo/multitrack version, not a spatial performance, reserved for the members of the jury, followed by a public spatial performance by the competitors in a concert. The final selection concert will take place at the beginning of the Festival, on Friday 13 October 2000. The prizes will be awarded at the end of the concert.

11. The winners undertake to mention in programmes featuring the prize-winning work that it is a winner of the «Metamorphoses Prize».

PRIZES:

For category A

1st Prize: Voucher for purchase of studio equipment and release of the piece on CD;

2nd Prize: Voucher for purchase of studio equipment donated by a sponsor.

For category B

1st Prize of the Minister-President of the Wallonie/Bruxelles Community (100.000 BEF)

Audience Prize (30 000 BEF) after votes have been counted by one member of the audience and one member of competition secretariat.

SABAM prize to the highest-placed Belgian competitor (50 000 BEF)

M&R prize, residence at the composing studio «MÈtamorphoses d'Orphee», for the candidate chosen by M&R.

Works of the finalists on CD

The stereo work chosen by the Screening Board will be played as a compulsory piece in the spatial performance competition, which will be held as part of the «Espace du Son» festival

Purchase vouchers donated by sponsors.

ACOUSMATIC MUSIC COMPOSITION COMPETITION METAMORPHOSES

Category :

Name/First Name/Age :

Address :

Tel. : Fax : Email :

Title of the Work/Duration :

Date of Composition/Studio :

Commisioner of work :

Date and place of first public presentation :

Copyright Organization :

Format :

Stereo

Multi-track (enclose the layout plan and allocation of the tracks on an anonymous second page, showing the title of the work)

Medium/sampling Frequency :

Accompanying Documents :

Photocopy of a legal piece of identification, biography (max. 250 words), catalog of works, photo (free of copyright), commentary (max. 250 words.

Should my work be released in recorded form in the period between the 15th April and the 1st September 2000, I agree to immediatly inform Musiques & Recherches by written notification and to withdraw my entry in accordance with rule no4. I agree and accept to the rules of the competition «metamorphoses»

Please handwrite the words «lu et approuvé» (read and approved) with the date and your signature.

Concours «Metamorphoses» c/o Musiques&Recherches
Place de Ransbeck 3
B 1380 Ohain, Belgique
Fax 322 3510094
musiques.recherches@skynet.be

Call for Works: Citta' di Udine

1. The City Council of Udine, together with TauKay Music Publishing House, within its musical activities, announces the Third International Contemporary Music Contest.

2. The contest is divided into two sections:

- instrumental compositions for chamber instrumental group.

- electro-acoustic, analogical, and digital music.

3. Only unpublished musical compositions will be admitted into the contest. The pieces may have been already performed. Composers may be of any citizenship.

4. Musical scores for the chamber instrumental group section must be no longer than eight minutes.

they are required to use the following instruments: string quartet, piano, flute, clarinet, percussions chosen between: vibrafono, glockenspiele, set of tom-toms (max.5), suspended cymbals, tam tam, temple-blocks, little instruments usually used like triangle, wood-blocks, maracas ecc..) (one player)

These instruments may be used in any combination. It is possible to use magnetic tape (DAT ot compact disc) together with the chamber instrumental group. The Composition for the electro-acoustic, analogical, and digital music section. must be no longer than ten minutes. (DAT or compact disc)

5. The City Council of Udine, together with TauKay Music Publishing House, will organize a public performance to be held in Udine during autumn 2000. A compact disc will be recorded. The TauKay Music Publishing House will publish the selected compositions and has committed itself to broadcast and publicize them by means of specialized magazines and operators.Those composers who are committed to another publishing house are requested to send in a copyright waiver (under-signed by both them and their publishers) which authorizes the publication of their compositions.

6. All works must be submitted - no later than April, 30th 2000 - to:

Comune di Udine
U.O. Coordinamento Segreteria Attività Teatrali
viale Ungheria 15
33100 Udine ITALIA

The postmark will bear witness to the date. The jury's decision will be made public on June, 30th 2000.

7. The jury has the right to discard those works that do not satisfy the above mentioned requirements.

8. If a work presents new graphic characters or symbols , the author is requested to provide an explanatory table. The scores must be sent in six copies attached to the application and together with the receipt for 35 USD payment (26 euro) made by a international postal order to:

Comune di Udine Servizio tesoreria
Conto corrente postale n. 14372338

The following wording must appear on the postal order as the description: *„Tassa di iscrizione per il III° Concorso di Musica Contemporanea Città di Udine 2000"*

If a work is selected to be performed, the author must send the single scores for each and every instrument. The scores will not be returned, specific agreement excepted.

The following additional documentation is requested from the author:

- First and family name, address, telephone number, place and date of birth, citizenship.
- a recent picture
- A statement certifying that the submitted composition is unpublished and has not been awarded any prizes in any musical contest.
- A statement agreeing to permit the composition to be broadcast or telecast and archived without compensation.
- A statement permitting publication by TauKay Music Publishing House, or a copyright waiver under-signed by the author and his or her publisher as in paragraph #5.
- Curriculum vitae and curriculum studiorum.

9. The jury's decisions are final and cannot be appealed.

10. The submission of the application and the piece implies the full acceptance of the above mentioned regulations. The non-compliance of the above stated regulations implies the loss of any rights originating from the jury's decisions. The Court of Justice of Udine is the place of jurisdiction.

Settore Attività Culturali ed Educative
del Comune di Udine
viale, Ungheria 15
33100 Udine ITALIA
tel. ++39/0432/271703

TauKay Music Publishing House
taukay@mail.nauta.it
www.nauta.it/taukay

Call for Works: Ars Electronica DIGITAL MUSICS

PRIZES

One Golden Nica

ATS 150.000/ 10.901/ US$ 12,931

Two Awards of Distinction

ATS 50.000/ 3.633/ US$ 4,310 each

up to 12 Honorary Mentions

ENTRY

This category of the Prix Ars Electronica is open to

- Electronica (like Drum'n Bass, Dub, Techno, Downtempo, Ambient, Breakbeat, Global, HipHop, Jazz, Noise, Mondo/Exotica, digital DJ-culture, etc.)
- Sound and Media (like sonic sculpture intermedia/sound driven visuals, performances, soundspace projects, instal-

lations, radio works, net-music, generative musics etc.)
- Computer compositions (electroacoustic, acousmatic and experimental)

Each participant may enter one piece, which has been created/ realized within the last two years.

All the entries will be judged by an expert jury in the order of their arrival and according to the following criteria:

Aesthetics, Originality

Compelling conception

Innovation in the special

expression of sonic imagination

Technique and quality of the presentation

Please send your entry on CD or DAT. Enter projects such as sound installations, real-time performances, audio/visual habitats, etc. as a video document (VHS 3-10 minutes).

This documentation should describe not only the event itself but also the characteristics of the work's environment aside from the music, such as space and technical requirements for the realization of the piece. Along with the work, please also include information about equipment, scores, setups, and if possible any illustrations or sketches.

In addition to the complete work, please include a 2 - 3 minute excerpt that effectively portrays an introductory summation of the essential elements explored in the whole piece. This edited extraction can serve as a compressed remix of different musical areas of the longer composition or simply choose a continuous representative slice. This helps the jury to deal with large quantities of submissions in a focused judicial manner.

In consideration of a possible performance of the work during the Ars Electronica Festival 2000, please provide precise information about the technical setup of required equipment and suggestions for operators, players or soloists, if relevant, who could assist the production with the plans you provide.

CHECKLIST

Your entry must include:

jury version on CD/DAT or VHS
2-3 minutes excerpt
photos/slides/sketches etc.
description of the work (concept and content)
portrait (photo or slide) of the author(s)
biography of the author(s)
technical information on the master tape
only 1 entry per participant and category!

Deadline: March 20, 2000 (postmarked)!

Please be certain that you have read the General Entry Regulations!

ONLINE REGISTRATION

`http://prixars.orf.at/`

CONTACTS

Should you have any questions as a participant in the category Digital Musics, please feel free to contact

Dr. Alice Ertlbauer-Camerer
`music.info@prixars.orf.at`

ORF/ Prix Ars Electronica 2000
Europaplatz 3
A-4010 Linz (Austria)

Please send your complete submission on time to

ORF/ Prix Ars Electronica 2000
Europaplatz 3
A-4010 Linz (Austria)
`prixars.orf.at/`

DATES

Entry deadline (including accompanying material):
March 20, 2000 (postmarked)

Jury Meeting: April 14 - 16, 2000

Winners notified (Golden Nica, Awards of Distinction, Honorary Mention): by May 15, 2000

All participants notified: by the end of July 2000

The book „Cyberarts 2000" will be mailed to all participants by the end of 2000 .

Call for Works: The INMC Composition Competition

Awards Categories:

1. Solo Instrumental work (up to 10 minutes)

2. Solo instrument and tape or CD or DAT (up to 10 minutes)

3.Tape/CD or DAT of a fully electronic or computer work (up to 10 minutes)

Three separate Awards: $250 each award category

Performance of the work at the 2000 NYU Summer Music Festival

Recording of the dress rehearsal and concert One non-commercial CD of the recorded concert and dress rehearsal

Deadline for submissions: May 1st, 2000 (received at NYU)

Awards announced: June 1st, 2000

Compositions to be performed: June 2000 at NYU Summer Music Festival

Please choose one instrument out of the following:, Flute (Picc., Fl in C, Alto Fl, Bass Fl), Clarinet Bb, Saxophone (sopr., alto, tenor, bariton), Piano, Percussion, Violin, Cello

Conditions, limitations:

Competition open to all ages and citizenships

Open only to unpublished works

Score and parts, an optional tape/CD/DAT of a performance of the work, short bio information and a 4/6 photo.

A personal check or money order written to INMC Inc. , and earmarked: "for the INMC Competition", $25 for one, $45 for two works, $20 for each additional work submitted

Supporting Tape or CD or DAT: Required separate accompaning Tape/CD/DAT for the Solo Instrument and tape/CD cathegory, and the Tape/CD/DAT for the computer or electronic work.

A SASE envelop for the return of the submitted materials.

Jury:, Marc Antonio Consoli, Justin Dello Joio, Dinu Ghezzo, Leo Kraft, Ron Mazurek, Robert Rowe

INMC Composition Competition
Attn.: Ms. Young-Mi Ha
New York University, Composition Program
35 West 4th Street, Suite 777D
New York, NY 10003

Call for Works: MUSICA NOVA 2000

The Society for Electro-acoustic Music of the Czech Republic announces an International Electro-acoustic Music Composition Competition MUSICA NOVA 2000 under the patronage of Czech Music Council.

1. The competition MUSICA NOVA was for the first time realized in 1969.

2. Composers, irregardless of their age and nationality, are invited to submit their works of electro-acoustic music created after 1st January 1997.

3. Category A is open to compositions of autonomous art electro-acoustic music (tape music), or only one independent movement.

4. Category B is open to compositions of autonomous art electro-acoustic music, or only one independent movement, for acoustic instrument/voice/ensemble plus electronic media.

5. Each composer may submit only one entry to each category in duration of no longer than 20 minutes, and the work may not have been awarded a prize in another competition, nor been submitted to previous MUSICA NOVA competitions.

6. Competition entries in both categories must be submitted with the name of the composer specified.

7. Members of the jury cannot take part in the competition.

8. The jury of the competition shall be appointed by the leadership of the Society for Electro-acoustic Music and composed of leading composers of electro-acoustic compositions, musicologists, critics, and recording engineers specializing in the electro-acoustic music field.

9. Entries must be sent to the following address postmarked

MUSICA NOVA 2000, HIS
Besedni 3
118 00 PRAHA
Czech Republic

no later than 10 October 2000.

a. Entries into category A and B, recorded on a sophisticated technical level and in stereo, must be submitted in the medium of CD or DAT cassette, and indexed by their I.D. number and/or absolute time.

b. Entries into categories A and B shall be accompanied by a score (if necessary), technical and artistic description, name of studio where work was produced, their durata, graphs, etc., to be judged by the jury.

c. Entries into categories A and B shall be accompanied by a brief artist statement, short biography, nationality, gender, address, telephone number, fax, and e-mail (attached form).

10. The entry fee for each composition is 20 American dollars (or equivalent). The fee can be remitted on your written request in special case (f. e. your social situation). Way of payment: We prefer using of IMO (International Money Order), but you can pay by checks too or directly to our bank account. Please, add the copy of IMO, check or order to your sent letter and composition. Address of the Society for EAM: "Spolecnost pro elektroakustickou hudbu - MUSICA NOVA - HIS, Besední 3, 118 00 PRAHA, Czech Republic" must be fill in your checks.

Number of our bank account: 5039156-048/0800

Address of our bank: C.S.a.s., Sofijske nam. 3404, 143 00 PRAHA - Czech Republic, Swift code (number): CSPOCZPP

11. The audio recordings entered in the competition shall not be returned to the composers and shall remain in the Society for Electro-acoustic Music archives.

12. By entering his/her work in the competition, the composer consents to public performances of his/her work in concerts and/or radio broadcasting. The composer retains the copyright.

13. Prizes shall be awarded for the winning entries after the jury has announced its verdict, which cannot be appealed. The jury can decide to either combine, divide or not award some of the prizes.

14. Prizes in Categories A and B include: First Prize: 15,000 Kc, Honorable Mentions and Special Prizes for Czech composers, for woman-compositions, and for young composers (until 30 years) by 8,000 Kc.

15. All entrants shall be notified of the verdict by the jury on the awarding of prizes and honorable mentions by 15 November 2000.

16. Prizes will be presented during the award concert in December 2000 in Prague.

17. The awarded compositions will be performed in concerts in 2001 organized by the Society for Electro-acoustic Music and broadcast by radio. The outcome of the competition will be publish in the network of International Music Council too.

INFORMATION:

Society for Electro-acoustic Music of the Czech Republic
Secretary: Lenka Dohnalova,Ph.D
tel. +420-603-584218
fax +420-2-6279198
dohnalova@email.cz
www.cibulka.cz/musnova/compet.htm
www.cibulka.cz/SEAH/Seah-a.htm

Call for Works: Paisajes en Concierto

The „Municipalidad de la Ciudad de Córdoba", Argentina, is organizing an event called „PAISAJES EN CONCIERTO".

Send us a Soundscape.

Duration: not more than 10 minutes.

Deadline: June 15, 2000.

You can send a CD or ADAT. (If your work is in ADAT add a copy in CD)

Eleazar Garzón
Manuel Carles 3280 - Poeta Lugones
Córdoba 5008
ARGENTINA

If you have any question feel free to mail me.
egarzon@mayo.com.ar

Eleazar Garzón

Call for Works: ISMEAM

4th International Summer Meeting of Electroacustic Music in Sárvár, Nádasdy Castle, July 23-30, 2000

(Sárvár is a small town in West- Hungary, about 200km far from Budapest and Vienna alike.)

Artistic direction: István Szigeti (Hungary), Igor Lintz-Maues (Austria)

With the participation of the EAR Ensemble (Budapest)

The Electroacustic Music Studio of the Hungarian Radio (HEAR Studio) and the Austrian Society for Electroacustic Music (GEM) invite composers from all over the world to attend this meeting. This is a good opportunity for performing live electroacustic music and meet composers, performers, technicians and audience interested on this music.

The pieces to be sent can be: chamber music involving electronics (tape or live-electronics) and any combination of the folloving instrumental setting: 2 flutes, 1 clarinet, 1 bassoon, 1 trumpet, 1 trombone, 1 harp, 1 violin, 1 viola, 1 cello, 1 bass guitar, sopran and mezzosopran voices. Several synthesizers can be also involved in the works. There is no possibility of using piano, nevertheless electronic keyboards are available. Any other intruments is to be provided by the authors at their expenses.

Nevertheless the participant should provide for an exciting sound projection concept as well as for its live realization. A 12 independent loudspeaker system is available.

Workshop is available by Nicolas Collins about live electronics during ISMEAM.

The concerts will be held in the open air, the courtyard of the Castle. Lights and video projection could eventualy be used after sunset.

The participation on the meeting and the entrance to all concerts are free of charge.

The accomadition and travelling expenses are to be covered by the participants. There are several possibilities of accomodation from room to five-star hotel.

Deadline of applications: 3 April 2000 (works should reach us by this time).

Scores and sounding materials (demo and practising tape, DAT or CD) are required.

The organizers reserve the right to choose the works to be performed. Materials are sent back upon the special request and the expense of the consignee. Please send the applications to the following address:

Mr Zsolt Keserue
Hungarian Radio
HEAR Studio
Bródy Sándor utca 5-7
hear@prosi.radio.hu

Call for Works / Papers: XIII Colloquium on Musical Informatics

L'Aquila – Italy
www.istitutogramma.it/xiiiciminfo/xiiiciminfo.html

CIM, the Colloquium on Musical Informatics is an international meeting of researchers interested in musical applications of computer science. The previous editions showed an increasing interest in this area, as proved by the number and quality of scientific contributions as well as by the development of new tools to be used by composers, musicians and musicologists. Organized in cooperation with the Italian Association for Musical Informatics – AIMI and hosted by the Istituto GRAMMA, XIII CIM 2000 will feature concerts, sound installations, presentations of papers, panel discussions, and demostrations.

Dates

XIII CIM 2000 begins on Saturday, September 2 with the opening concert. The conference begins on Sunday, September 3 and continues until Tuesday, September 5.

Call for Papers

XIII CIM 2000 is currently soliciting submissions of Paper, Posters, Demonstrations of the conference program as well as works for the concerts program and proposals for sound installations. Topics

The special theme of the conference is: „Teaching and com-

municating electronic and computer music".

The other topics to be covered include, but are not limited to:

Computer Music and Other Digital Art • Artificial Intelligence • Aesthetics, Philosophy, Criticism • Acoustics of Musical Instruments and Voice • Audio Analysis and Resynthesis • Audio Hardware • Audio Signal Processing • Composition Systems and Techniques • History and Analysis of Electroacoustic Music • Interactive Performance Systems • Machine Recognition of Audio • Machine Recognition of Music • MIDI Applications • Music Analysis • Music Data Structures and Representations • Music Education • Music Grammars • Music Languages • Music Notation and Printing • Music Workstations • Performance Interfaces • Psychoacoustics, Perception, Cognition • Realtime Systems • Room Acoustics • Sound in Multimedia • Sound Synthesis Languages • Sound Synthesis Methods • Studio Report • Other

Submission Deadline: March 20, 2000 (E-mail timestamp).

Submission form is now available on-line:
`www.istitutogramma.it/xiiiciminfo/paper-submission.html`

Call for Works

XIII CIM invites music submissions in the following categories:

A. Tape music

Tapes for submission should be on DAT or audio CD. Tapes for performance can include 2 to 8 musical tracks, recorded on any of these media: CD, DAT and ADAT.

B. Music scored for instrumentalists with tape/live electronics

For this category, XIII CIM and Istituto GRAMMA will consider these instrumental set-ups:

1.percussions (1 to 4 players)
2.percussion (1 player) + any other instrument (1 player)
3.bass clarinet
4.clarinet quartet (E-flat piccolo, B-flat clarinet, F basset horn, B-flat bass clarinet)
5.sax (1 player, E-flat piccolo, B-flat soprano, E-flat alto, B-flat tenor, E-flat bariton, B-flat bass)

Tapes for submission should be on DAT or audio CD, and should include both the instrumental and the electronic parts. Tapes for performance can include 2 to 8 musical tracks, recorded on any of these media: CD, DAT and ADAT. The full instrumental score should be provided with the submission. Please clearly label all submitted materials.All performance materials, including special equipment for live electronics, will be provided by the applicant. The submission implies that the applicant is willing to participate in the CIM and to provide any special device or system required for performance.

C. Sound installations

XIII CIM and Istituto GRAMMA welcome the submissions of sound installations. Submission materials should at least include description of the artistic concept, technical characteristics, requirements concerning logistics and equipement, sound/music excerpts on CD or DAT, and (if applicable) photographs of previous settings of the installation.Due to limitations in available locations, only a restricted number of sound installations can be accepted. The organization can provide the applicant with computers and basic electroacoustic equipment (mixing board, loudspeakers, microphones, etc.), but all special hardware and software should be provided by the applicant. The submission implies that the applicant is willing to participate in the CIM and to provide any special device or system required for the installation.

D. Submissions from performers

XIII CIM and Istituto GRAMMA welcome submissions from performers (instrumentalists, dancers, actors, etc.), in groups or solo, provided the submitted work(s) are of relevance to the conference aims. Please include a full recording of the submitted work (on CD or DAT), and all data concerning the music performed (title of composition, composer, etc.) and the performers (curriculum vitae, instruments, etc.). The submission implies that applicants obtained permission to use the particular scores or tapes from copyright holder organizations. No costs can be covered by the XIII CIM organization for the participation of these applicants, and the submission implies that the applicant is willing to perform at XIII CIM free of charge from the organization.

All submission should include the following:

- one page description of the submitted work
- technical details that may help considering the submitted work for inclusion in the XIII CIM musical program
- short biographical note of the applicant, either composer or performer(s)
- the Music Submission Form included below, duly filled in.

Music submissions should be received by March 20, 2000.

Music Submission Form:
`www.istitutogramma.it/xiiiciminfo/musicform.html`

Call for Papers: Leonardo Music Journal

LMJ 10 (year 2000) Southern Cones - Music and Technology out of Africa and South America

For the end of the millennium we want to shift the focus away from technological music's traditionally Eurocentric domain and concentrate instead on contributions to modern music coming out of Africa and South America. Access to and attitudes toward technology shift radically with geography, causing both predictable and unexpected effects on the arts.

We encourage writing by residents of these continents who work with technology and music (composers of „serious" and/or „pop" music, recording engineers and producers, stu-

dio musicians, concert promoters, musicologists, etc.), as well as persons of any citizenship for whom Southern cultures have been musically significant.

Contact Editor-in-Chief Nicolas Collins or the Leonardo Music Journal Editorial Office with proposals.

The compact disk accompanying LMJ 10 will be curated by Jürgen Brauniger, of the electronic studio at the University of Natal, South Africa. Contact:

BRAUNING@MTB.und.ac.za.

Call for Contributions: Klangforschung 2000

Symposium zur elektronischen Musik „Kritik und Zukunft medialer Künste", München im Oktober 2000

Wir suchen noch Beiträge und Sponsoren für die KlangForschung 2000. Wir freuen uns auf einen Kontakt mit Ihnen oder mit Empfehlungen unter:

klangforschung@stelkens.de

Joerg Stelkens

www.stelkens.de/

Call for Papers: AAAI-2000 Workshop on Artificial Intelligence and Music

„Formal Models for Composition, Performance, and Analysis" to be held in the context of the 17th National Conference on Artificial Intelligence (AAAI-2000) Austin, Texas, July 30-August 3, 2000

While the AI-and-Music field has an important place in AI research, its practical relevance is now more compelling than ever: increasing demand for high-quality content from WWW-based providers, entertainment and computer-game industries has fueled new interest in algorithms for composing and analyzing music.

TOPICS OF INTEREST

AIM research has been mostly cognitively driven, and has yielded impressive results. Yet, this work often does not consider computational and other theoretical issues inherent in music processing and understanding. To move forward, a solid understanding of these issues must be developed. This workshop, another in a series of international AIM workshops, will address the following topics:

- Systems using formal AI techniques from such fields as machine learning, pattern recognition, and constraint satisfaction for music processing
- Computational models of style induction, musical performance, or composition, and their application in working systems
- Discussion of how computational models impact traditional areas of music theory and especially practice
- Discussion of research linking AI approaches to perceptual processing.

Potential participants are encouraged to suggest related topics.

WORKSHOP FORMAT

The one-day workshop will include presentations by selected participants, and panel and open discussions on key topics. We encourage workshop participants to provide either live or recorded demonstrations of their research results.

SUBMISSION REQUIREMENTS

A potential participant should submit a brief paper (approximately 3000 words) describing research in progress, completed research, or position statements on the workshop topics. Instead of a paper, a potential attendee may submit a short statement of interest (approximately 500 words) describing his or her interest in the workshop and relevant perspectives he or she can bring to workshop discussions. Please include a concise description of any demonstrations that will be made.

We highly encourage email submission of Postscript, PDF, or Word documents, as attachments. Submissions should be single column and 12-point font. Hardcopy submissions are acceptable. All submissions must be sent to:

William Birmingham
The University of Michigan, EECS Department
1101 Beal Ave
Ann Arbor, MI 48109 USA
wpb@eecs.umich.edu

734-936-1590
734-763-1260 (fax)

IMPORTANT DATES

Submission deadline: March 10, 2000
Notification date: March 24, 2000
Camera-ready papers due: April 26, 2000
Date of workshop: July 31, 2000

musen.engin.umich.edu/aaai2000.htm
www.aaai.org/Conferences/National/2000/aaai-iaai2000.html

Call for Papers: Acoustics and Music - Theory and Applications

Montego Bay, Jamaica, December 20-22, 2000.

www.worldses.org/wses/AMTA/index.htm

DEADLINE for paper submission: APRIL 15, 2000

Notification of Acceptance/Rejection: MAY 15, 2000

ORGANIZER: WSES (World Scientific and Engineering Society)

ACOUSTICS TOPICS:

Mathematical Models in Acoustics • Boundary Value Problems • Environmental Acoustics • Architectural Acoustics • Acoustics Measurements • Sound Insulation • Noise Control Engineering • Active Control of Sound • Prediction Methods • Acoustics of Fluids • Underwater

Acoustics • Untrasound technology and applications • Electronics for Sound Art and Technology • Speech Processing • Language Processing and Technology • Vibro-Acoustics • Ambiophonics • Bio-acoustics • Seismic Imaging • Medical Diagnostics • Non-destructive Inspection • Biological Effects of Sound • Psychoacoustics • Other relevant topics and applications.

MUSIC TOPICS:

Mathematical Models in Music • Computers in Music Composition • Neural Networks, Fuzzy Logic, Genetic Algorithms in Music • Modeling of Music in European and non-European Scales • Mathematics of Greek (i.e. Byzantine) Music • Mathematics of Oriental Music and, in general, of non-european music • Pattern Recognition in Music • Automatic Music Composition • Biological Effects of Music • Electronic Musical Instruments • Mathematical Analysis of Musical Instruments • Music and Psychology • Music and Religion • History of Music • Music and Civilization • Musicology • Music in Art and Philosophy • Other relevant topics and applications.

PUBLICATIONS!!

Publish your paper in the Proceedings and in WSES-Press International Luxurious Editions ALL THE ACCEPTED PAPERS will be published twice (two different publications); in the CD-ROM Proceedings (with Search Facilities and Page Numbering) as well as in the Electrical and Computer Engineering International Reference Book Series of WSES PRESS as Post-Conference Books (Hard cover, velvet paper, international circulation). These will be different International Editions (with different ISBN). Also SPECIAL ISSUES of selected papers will appear in *Computational Acoustics, Applied Acoustics and Informatics* journals.

SUBMISSION:

Send your paper or papers via email to:

usa@worldses.org

(Only electronic submissions are accepted. Don't submit via regular mail, please). Send also your proposals for tutorials, invited sessions, workshops.

Format of your paper: The format is the same of the WSES Sponsored conferences CSCC 2000 or MCP 2000 or MCME 2000 (take the sample from WSES main web page following appropriate links).

www.worldses.org

W O R K S H O P S

Avantgarde Schwaz

„Avantgarde Schwaz" organizes an annual „International Academy for New Composition and Audio-Art", from August 21st until September 2nd in the Federal Music School Schwaz, offering courses in instrumental and computer composition under the artistic direction of Boguslaw Schaeffer.

Deadline for applications is April 30, 2000 (Application Forms).

Boguslaw Schaeffer will make the selection.

Since the courses are very intensive the number of participants is restricted to eight (8).

Grant-aid for all participants.

The Academy, that is accompanied by concerts, performances and installations, is part of the Festival „Avantgarde Schwaz 2000".

Avantgarde Schwaz
Marianne Penz-van Stappershoef
Josef-Wopfner-Strasse 16,
A-6130 Schwaz/Tirol, Austria
tel: +43-5242-65737
fax: +43-5242-61199
mobile +43-676-5518767
avantgarde.schwaz@tirol.com
www.tirol.com/avantgarde-schwaz/

Stockhausen-Kurse Kürten 2000 Kompositions- und Interpretationskurse

29. Juli - 6. August 2000

Kürten ist eine kleine Gemeinde mir 20-000 Einwohnern etwa 30 km östlich von Köln im Bergischen Land. Stockhausen wohnt dort seit 1965. Die Gemeinde Kürten stellt ihre öffentlichen Räume bereits zum dritten Mai zur Verfügung. um der für Musik die jährliche Fortsetzung internationaler Kompositions- und Interpretationskurse zu ermöglichen Auch Zu den dritten Stockhausen-Kursen sind wieder Komponisten, Interpreten Musikwissenschaftler und Musikfreunde aus aller Welt herzlich eingeladen. Stockhausen wird täglich in einem Kompositions-Seminar sein Werk SIRIUS erläutern

An 9 Tagen werden die Dozenten Suzanne Stephens (Klarinette und Bassetthorn), Kathinka Pasveer Ellen Corver (Klavier), Cathy Milliken (Oboe). Annette Meriweather Und Nicholas Isherwood (Gesang). Markus Stockhausen (Trompete), Andreas Boettger (Schlagzeug), Antonio Perez Abellán (Synthesizer und Klavier Alain Louafi (Gesten von INORI) Meisterkurse halten und 7 Konzerte mit Stockhausen als Klangregisseur veranstalten.

Teilnehmer der Meisterkurse können in weiteren 3 Konzerten spielen (1., 3. und 5. August).

Bei den Proben für SIRIUS (Leitung: K. Stockhausen) kann bereits ab Mittwoch, dein 26. Juli 2000, zugehört werden.

Drei Preise in Höhe von 7500 DM, 5000 DM und 2500 DM werden für die besten Interpretationen von Stockhausen-Werken im Schlußkonzert verliehen.

Teilnahmegebühr

Eine Gebühr von 520,- DM ermöglicht die Teilnahme an allen Veranstaltungen. Darin ist die Vermittlung einer Unterkunft enthalten. Reise, Unterkunft und Verpflegung übernimmt Teilnehmer selbst. Die Gebühr wird entweder als Scheck ausgestellt auf die Stockhausen-Stiftung für Musik und zusammen mit dem ausgefüllten Anmeldeformular ungeschickt oder auf das Konto der Stockhausen-Stiftung Musik, Konto-Nr. 121 678 509 bei Postbank Köln, 13LZ 370 100 50 überwiesen.

Anmeldung

Die Anmeldung zu den Kursen erfolgt für jeden Teilnehmer durch Einsendung des ausgefüllten Anmeldeformulars an:

Dettloff Schwerdtfeger
Paul-Schallück-Str. 29
50939 Köln, Germany
Tel. / Fax: 0049-(0)221-49 58 63
dschwerdtfeger@stockhausen.org
d-schwerdtfeger@foni.net

sowie gleichzeitige Zahlung der Teilnahmegebühr.

Interpreten werden gebeten. die vorbereiteten Werke aus dem Lehrangebot der Dozenten bei der Anmeldung anzugeben. Die Vorbereitung für die Meisterklassen wird schon vor den Kursen von den Dozenten unterstützt. Interpreten erhalten die entsprechenden Kontaktadressen.

Jeder Interessent kann an den Kursen teilnehmen. solange freie Plätze vorhanden sind. Es gibt kein Auswahlverfahron. Bei der Vergabe der Plätze und Unterkünfte zählt die Reihenfolge der Anmeldungen (Eingangsdatum bei Dettloff Schwerdtfeger).

Weitere Informationen im Internet:
www.stockhausen.org

CEMAT-Workshop

vom 24. - 27. Juli findet im Elektronischen Studio der TU-Berlin ein Workshop der CEMAT statt, geleitet von Giuseppe di Giugno (IRIS - Mars). Teilnahme für alle Interessenten möglich. In diesem Rahmen finden auch 2 Konzerte statt. Diese Veranstaltung wird ermöglicht durch das italienische Kulturinstitut Berlin.

Information:
hein@kgw.tu-berlin.de

26rd Festival New Music in Lüneburg October 22 - 29

Meeting with composers

there are not only concerts but also workshops with composers, lectures with performers and musicologists, roundtable with composers, performers and teachers.

Weekend Courses Chamber Music

for all kinds of instruments. Goal of the courses is to form ad hoc ensembles and to study intensively classical and contemporary compositions. Improvisations and live-electronics will be part of these courses as well.

21.-23.01., 19.-21.05., 15.-17.09., 17.-19.11.2000

Weekend Courses New Music, ComputerMusic Live-electronies

Lectures - Workshops - Concerts: Principles of sound synthesis, working techniques with analogue and digital synthesizers, tape techniques, principles of improvisation, realisation of graphical scores; compositions from studios IRCAM, CCRMA, The Hague, Bourges, etc.

12 weekend courses: 14./15.1., 4./5.2., 18./19.2., 24./25.3., 7./8.4., 12./13.5., 16./17.6., 30.6./1.7., 22./23.9., 24./25.11., 8./9.12., 15./16.12. 2000

information:

Fortbildungszentrum für Neue Musik
Prof. Helmut W. Erdmann, Claus-Dieter Meier-Kybranz,
An der Münze 7
21335 Lüneburg
Tel/Fax: +49 (0 41 31) 30 9 - 390
erdmann@uni-lueneburg.de

Internationale Ferienkurse für Neue Musik 2000

14. - 30. Juli Darmstadt

u.a.

RAUMZEIT - Christina Kubisch

ISIS und „Klanglaboratorium" - 3-tägiges Seminar für Komponisten und Instrumentalisten mit dem Experimental Studio der Heinrich-Strobel-Stiftung, Freiburg

Anmeldungen bis 15. Mai.

Internationales Musikinstitut Darmstadt,
Jürgen Krebber,
Nieder-Ramstädter Strasse 190,
64285 DARMSTADT
49-6151-132416
Fax: 132405,
imd@stadt.darmstadt.de
www.darmstadt.de/kultur/musik/imd.html

N E W S

International Electroacoustic Music Competition MUSICA NOVA '99

Final Protocol

Society for Electroacoustic Music - Foundation Czech Music Fund - Foundation OSA

JURY: Lenka Dohnalova, Juraj Duris, Marta Jirackova, Miroslav Kaduch, Alois Pinos,Rudolf Ruzicka

69 pieces were considered from 22 countries

Category A (compositions of autonomous art electroacoustic music)

- First Prize: Francis Dhomont (Canada) „Les moirures du temps"
- Second Prize: James Dashow (U.S.A.) „...at other times,the distances"
- Honorary Mention: Amnon Y. Wolman (U.S.A.) „Slow down"

Category B (compositions for acoustic instrument / voice / ensemble plus electroacoustic media)

- First Prize: Rainer Burck (Germany) „Flautando"
- Second Prize: Fabio Gorodski (Brazil) „Ficciones"
- Honorary Mention: Cyril Kastellikian (France) „Connivence"

Special Prize for Composition by a Woman:
Annamaria Federici (Italy) „Tempi Persi"

Special Prize for Czech Composition:
Michal Kosut „Concertino"

Special Prize for Composition by a Young Composer:
Fabio Gorodski „Ficciones"

MUSICA NOVA '99 - SEAH, Radlicka 99, 150 00 Praha 5, CZECH REPUBLIC
`www.cibulka.cz/musnova/compet.htm`

SEAMUS Award for the year 2000

The Society for Electro-Acoustic Music in the United States (SEAMUS) Board of Directors is pleased to announce that its SEAMUS Award for the year 2000 will be presented to Paul Lansky. The SEAMUS Award is given annually to individuals whose lifetime achievements and contributions have greatly advanced the art, craft and technology of electro-acoustic music in the United States. This award recognizes Paul Lansky's important contributions as a composer, as an educator, and as a software designer.

For more information about SEAMUS and SEAMUS Y2K:
`http://seamus.lsu.edu/`

Stephen David Beck

President, SEAMUS

EAR '99

The HEAR Studio of the Hungarian Radio has organized in November the 3rd Electroacoustic Music Competition, the EAR 99. 150 entry works were sent in three categories.

The results:

1. category (tape music): two first prizes was awarded:

   Francis Dhomont (Canada) „En cuerdas"
   Luigi Ceccarelli (Italy) „In die ressurrectionis"
   special prize: Robert Mackay (UK) „Voicewind"

2. category (instrument+tape part):

   I. prize: Gyula Pintér (Hungary): Ekide és Monici
   II. prize: Francis White (USA): Centre Bridge

3. category (live electroacoustic music):

   The first prize was not awarded.
   II. prize: Rainer Bürck (Germany): Flautando

Szabolcs Keresztes

DEGEM Concert Florida 2000

Curator: Javier A. Garavaglia

Hier die Komponisten und Stuecken, die im April 2000 in den USA gespielt werden!

Friedhelm Hartmann „Electric Symphony" (3rd Mvt)
Rüdiger Rüfer „Sturmmusik"
Sven Ingo Koch „Saxl"
Robin Minard „4 Räume"
Johannes S. Sistermans „Xix Mikado"
Heinz-Josef Florian „Der Feigenbaum"
Frank Niehusmann „Scherzo for Windows 2.0"
H-Ed Roland „N.A.M.A. "booty" don`t walk"
Hans Tutschku „human-space-factory"
Günter Heinz „Keep on the move"
Andre Ruschkowski „Trevoce"

Informationen zum Florida-Festival:
`http://emu.music.ufl.edu`

Javier Garavaglia
`gara@folkwang.uni-essen.de`

Harald Münz hat ein Arbeitsstipendium der Villa Aurora Foundation for European American Relations (Berlin) für den Zeitraum vom 1. April bis 30. Juni 2000 Villa Aurora (Los Angeles) erhalten.

J Ó S E F P A T K O W S K I

Laudatio für Józef Patkowski

anlässlich seiner Ernennung zum Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Józef Patkowski wurde am 15. November 1929 in Wilna geboren. Sein Vater, auch Józef, war ein bekannter Physiker und Professor an der Stefan Batory Universität in Wilna. Ende der dreißiger Jahre zog die Familie Patkowski nach Warschau. Hier begann Sohn Józef Anfang der fünziger Jahre sein Studium: Musiktheorie an der Musikhochschule, Musikwissenschaft und später auch Physik an der Universität. 1952 bis 54 war er Assistent für musikalische Akustik am Institut für Musikwissenschaft - Lehrverpflichtungen in diesem Institut nahm er noch bis in die siebziger Jahre wahr.

1954 begann er beim Polnischen Rundfunk seine Arbeit als Musikberater in der Hörspielredaktion, später holte man ihn auch als Berater in die Dokumentarfilmstudios in Warschau. Die Verbindung zur Rundfunkarbeit aber wurde Tradition: Seit den frühen sechziger Jahren ist Józef Patkowski als Vorkämpfer der modernen Musik auch Autor der Sendereihe „Musikhorizonte", die nach einer Pause seit einigen Jahren wieder vom Polnischen Rundfunk übertragen wird.

Nach einer Forchungsreise zu den wichtigsten europäischen Studios für elektronische und konkrete Musik (Paris, Köln und Mailand) gründete Józef Patkowski 1957 das Experimentalstudio des Polnischen Rundfunks, dessen Leiter er bis 1985 blieb. Die Zeit der Studiogründung ist dadurch geprägt, dass sich die ästhetisch deutlichen Unterschiede zwischen der Pariser musique concrète und der Kölner elektronischen Musik verwischen. Immer öfter nutzte man damals den Oberbegriff experimentelle Musik. Das Warschauer Experimental-Studio war, dank Józef Patkowskis, immer offen für alle kompositorischen Angebote sowie interessante und interessierte Komponisten.

Im Studio arbeiten von Anfang an sowohl bekannte polnische als auch ausländische Komponisten. Unter den Polnischen Namen finden wir Zbigniew Wiszniewski (58 mit der allerersten Studioproduktion), Wlodzimierz Kotonski (1959 mit dem ersten Tonbandstück des Studios „Study On One Cymbal Stroke"), Krzysztof Penderecki (60 bis 65), Boguslaw Schaeffer und Andrzej Dobrowolski ab 60, Tomasz Sikorski (63). In den sechziger und siebziger Jahren komponiert auch Józef Patkowski, zusammen mit Krzysztof Slifirski Musik sowohl zu Dokumentarfilmen als auch zu Spielfilmen.

Unter den ausländischen Komponisten sind zu nennen: schon 1959 Franco Evangelisti (Italien) und von 1959 bis 1963 Roland Kayn (Deutschland). Später kamen viele andere dazu: aus Frankreich François-Bernard Mâche (67), aus Norwegen Arne Nordheim (70 und 80) und Kåre Kolberg (72), aus Schweden Christer Grewin (71), Bengt Emil Johnson (78) und Tamas Ungvary (79), aus den USA Arthur Maddox (66), Philip Werren (67), Herbert Brün (72), Lejaren Hiller (74), Denis Eberhard (75), Benjamin Johnston (78) und Charles Lipp (79), aus Deutschland Paul-Heinz Dittrich (73 - 75) und Hans Karsten Raecke (78), aus der Schweiz Benno Ammann (79), aus Österreich Wilhelm Zobl (73), aus Italien Vittorio Gelmetti (69), aus Großbritannien Stephen Montague (73) und Nigel Osborne (78), aus der Tschechoslowakei Józef Rychlik (78) und Roman Berger (79), aus Jugoslawien Dubrawko Detoni (67-69), aus Japan Wataru Uenami.

In den siebziger Jahren führt Józef Patkowski auch eine jüngere Generation polnischer Komponisten ins Studio ein: Elzbieta Sikora, Krzysztof Knittel, Andrzej Biezan, Pawel Szymanski, Andrzej Dutkiewicz, Ryszard Szeremeta und viele andere. Dank seiner Fähigkeit, die begabtesten Komponisten zu finden und sie zur Arbeit anzuregen, wurde diese „Warschauer Schule für experimentelle Musik" in der ganzen Welt bekannt. In der Patkowskischen Ära 1957 - 85 wurden etwa 200 EM-Werke im Experimentalstudio des polnischen Rundfunks produziert!

Józef Patkowski wird auch von anderen Studios für elektronische Musik zu Seminaren, Vorträgen und als Konzert-Organisator bzw. -Katalysator und internationaler Kenner eingeladen, was für ihn den Vorteil bringt, sich aus erster Hand informieren zu können:

- nach Schweden in das EMS Stockholm (woraus eine freundschaftliche Zusammenarbeit zwischen Stockholm und Warschau über Jahre hin resultiert!)
- in die USA 1965, 1969/70 sowie 1978 vor allem nach Urbana / Illinois (Freundschaft mit Herbert Brün),
- nach Berlin 1979 als Gastprofessor der HdK Berlin auf Vorschlag von Hellmuth Kühn. Damit verbunden war eine Seminartätigkeit im elektronischen Studio der TU Berlin und Lehre für andere Interessenten. Er war es, der in den Jahren 1979 - 1982 kleine, öffentliche Konzerte mit EM in Berlin mitorganisierte und vor allem EM-Werke aus dem Ausland vorschlug. Er, der Studioleiter und Festivalorganisator und Kunstkenner war es, der die Öffnung des TU-Studios praktisch und geistig vorbereitete; mit ihm wurde übrigens auch das Programm des ersten Inventionen-Festivals 1982 konzipiert. Man kann ohneweiteres sagen: Józef hat seitdem noch einen Koffer in Berlin! Immer wieder hält er den Kontakt, nahm am Hofersymposium 1984 teil, organisierte weitere Konzerte in Berlin mit EM aus Polen und lud vor allem auch die Berliner nach Warschau ein (1984 und 1990), vor allem 3 Mal zum Warschauer Herbst: 1985, 1987 und 1990 (1990 übrigens unter dem historisch gesehen weitsichtigen Titel „Konzert mit EM beider Berlin")

Neben seiner Studio-Verantwortung zwischen 1957 bis 1985 wurden Józef Patkowski noch weitere verantwortungsvolle Bereiche in der polnischen Kulturpolitik übertragen, nämlich

- Chairman des Warschauer Herbstes 1975 bis 1978 – die Geschichte dieses wichtigsten Avantgarde-Festivals zwischen Ost und West prägte er bereits als Mitglied der Repertoirkommission seit seiner Gründung 1959! Diese „große" Zeit des Warschauer Herbstes ist auch die Zeit des Durchbruchs der „großen" polnischen Avantgarde, Damit wird das Festival auch der Brennpunkt zwischen den Welten diesseits und jenseits des Eisernen Vorhanges.
- Präsident des polnischen Komponistenverbandes (1979-85) – welch ein Vertrauensbeweis in einen Musikwissenschaftler seitens der polnischen Komponisten!
- Generalsekretär des Polnischen Musikrates 1985 - 1996
- Vorsitzender der Szymanowski-Gesellschaft in Zakopane 1989 - 1995

Aus politischen Gründen ist er als Vorsitzender des polnischen Komponistenverbandes bei der kommunistischen Regierung in Ungnade gefallen, wurde 1985 von seinem Posten abberufen und vom Polnischen Rundfunk entlassen. Proteste in den Musikerkreisen bewirkten damals nichts! Wie schmerzlich und demütigend muss gerade dieser Rausschmiss auf Patkowski gewirkt haben!

Zum Glück blieb ihm aber neben den oben genannten anderen Ämtern noch die volle Verantwortung für das Studio der Musikakademie in Krakau, das er bereits 1973 gründete. Er leitet dieses Studio bis heute, gleichzeitig hält er Vorträge und führt als Professor Seminare für Studenten und plant nun die Gründung eines Instituts für zeitgenössische Musik.

Erinnern wir nochmals an die Arbeit von Józef Patkowski in der Programmkomission des Festivals für zeitgenössische Musik „Warschauer Herbst". Dort konnten, dank seiner Kontakte, seines Organisationstalents und seiner Kenntnisse auf dem Gebiet der zeitgenössischen Musik die bedeutendsten Werke aus der ganzen Welt aufgeführt werden, darunter viele EM-Werke.

Man könnte hier noch viele Fakten, Aufgaben, Arbeitsfelder und Initiativen von Józef Patkowski nennen, da er eine Institution ist, immer voller Ideen. Er kann in einer Diskussion die wesentlichen Elemente entdecken und scheinbar chaotische Stimmen ordnen. Er ist ein Mensch mit offenem Geist, er ist tolerant und international, er verteidigt seine Prinzipien, ist ein Mensch, der intuitiv seine Mitarbeiter auswählt und sie zum schöpferischen Schaffen anspornt.

Sein siebzigster Geburtstag, den er am 15 November feierte, errechnet sich zu 7x10. Als er 4x7 Jahre alt wurde, gründete er das Experimentalstudio, welches er die nächsten 4x7 Jahre leitete; nach den folgenden 2x7 Jahren erreichte er eben die 10x7 Jahre.

Warum wird der Pole Patkowski von der DEGEM ausgezeichnet?

- Er hat sich als verantwortlicher Gestalter unseres Genres im Studio und als Organisator und Lehrer für die Kunstöffentlichkeit international verdient gemacht!
- Er hat jahrzehntelang der Elektroakustischen Musik gedient – praktisch, wissenschaftlich, menschlich; er hat als Katalysator mit den über 200 Werken im Warschauer Experimentalstudio und vielen anderen im Krakauer Studio bleibende Spuren hinterlassen!
- er hat damit in bester Weise auch die Ziele der DEGEM (der er übrigens seit Anfang 1994 als Mitglied angehört) unterstützt und diese Ziele auch erreicht!

Deshalb verleihen wir Józef Patkowski die Ehrenmitgliedschaft der DEGEM und zeichnen damit, verbunden mit herzlichem Dank, sein Lebenswerk aus!

Wir wünschen Józef Patkowski alles Gute für seine Zukunft: Energie bei der Bewältigung neuer Aufgaben, Mut zur Auseinandersetzung, die Zuneigung der Künstler, die gute Gesundheit, um all dies zu schaffen, und viel Lebensfreude!

Folkmar Hein

(unter Verwendung eines Textes von *Krzysztof Slifirski*)

GEORG KATZER WIRD 65

Man reibt sich verdutzt die Augen: Georg Katzer 65? Das kann doch eigentlich kaum sein. Der soeben noch als „junger Komponist" apostrophierte nun schon im Spätwerk-Alter? Eigentlich unglaublich, der Kalender irrt sich aber bekanntlich selten, also muß es wohl so sein. Auch an Georg Katzers umfangreicher Werkliste läßt sich ablesen, daß diese nur das Ergebnis jahrzehntelanger beharrlicher Arbeit sein kann. Schon früh machte er sich auf die Suche nach wirklich individuellen kompositorischen Lösungen, was sich u.a. in der Entwicklung eigener Modus-Techniken dokumentiert. Dabei hat er - soweit ich das sehen kann - wirklich alle musikalischen Gattungen berücksichtigt.

Innerhalb seines Werkverzeichnisses nimmt jedoch elektronische Musik bzw. genauer: Musik unter Verwendung elektronischer Mittel, was vor allem Live-Elektronik mit einschließt, einen besonderen Platz ein. Und dies sowohl quantitativ als auch qualitativ. Mehr als bei anderen Komponisten ist für mich Katzers Schaffen ohne Elektronik kaum denkbar, obwohl er Elektronik stets als "Mittel zum Zweck", niemals zum Selbstzweck gebraucht. Was sich wie ein freundlicher (aber nichtssagender) Allgemeinplatz anhört trifft hier aber genau den Kern, denn stets läßt sich bei Katzer die Einbindung elektronischer Techniken in inhaltliche, nicht selten auch direkt programmatische Strategien beobachten.

Da ein Komponist, insbesondere einer, der mit Elektronik arbeitet, jedoch nicht (nur) am Schreibtisch sitzen kann, sondern sich neben der Verfertigung von Musik im Studio in der Regel auch um deren Aufführung und Verbreitung kümmern muß, ist die Schaffung geeigneter Produktions- und Aufführungsmöglichkeiten eine vorrangige Aufgabe. Auch auf diesem Feld hat Katzer beispielhaftes geleistet indem er schon vor Jahrzehnten intensiv an der Schaffung möglichst optimaler institutioneller Bedingungen für die musikalische Arbeit mit elektronischen Techniken gearbeitet hat und sich bis heute weiter dafür einsetzt. Dies tut er sowohl als künstlerischer Leiter des alten und neuen Studios für elektroakustische Musik der Berliner Akademie der Künste sowie auch als Leiter einer Meisterklasse an eben jener Akademie bei der Ausbildung von jungen Komponisten.

Georg Katzer hat bereits jetzt im deutschen Musikleben der vergangenen 50 Jahre deutliche Spuren hinterlassen. Das dokumentiert sich u. a. direkt in der Tatsache, daß Katzer innerhalb der CD-Dokumentation des Deutschen Musikrates über Musik in der Bundesrepublik Deutschland 1950-2000 gleich in mehreren Genres, wie etwa elektronische Musik, Kammermusik oder Orchestermusik, mit exemplarischen Werken vertreten ist.

Wir wünschen Dir, lieber Georg, alles Gute zu Deinem 65. Geburtstag und uns noch möglichst viele (auch wieder mehr elektronische) Kompositionen von Dir.

André Ruschkowski

Electroacoustic Music

Electroacoustic music, the neglected peacock?

Ludger Brümmer

www.folkwang.uni-essen.de/~ludi

The beginning of the electroacoustic music in Germany and Europe after 1950 was dominated by the interest of composers to extend the dimensions of musical structure. The growing interest to parameterize sounds with higher precision and to enter smaller time domains in the audio range applying compositional ideas to „micro time" structures led to a flourishing development of electronic music.

Electronic techniques promised a new dimension of music, which was never dreamt of before. Especially important is the fact that the extension of compositional paradigms was only possible with the help of the electroacoustic technology. As an example the paradigm of „event" was extended by either minimizing their duration (for example granulation, see Xenakis) or by maximizing their time period to create an ongoing sound stream eliminating any vents at all. More extensions became accessible in other domains of music like using thousands of voices or the precision of timing and intervals.

In this situation electroacoustic music became a legal part of the „music scene" since there was a „common ground" in the aesthetic of both, electronic music and instrumental music (the expression instrumental refers here and later on to the use of acoustic instruments). After the time of „exploration" (50-80) was over post modernism began and most of the european composers Stockhausen, Ligety, Xenakis, Berio and Nono lost their interest in „pure" electroacoustic music or used technical equipment or sounds only to support instrumental compositions and ideas. Their focus was drawn back onto the old paradigms of instrumental music with the focus on events as smallest unit, standardized timbre and tuning systems. Instead of building new systems they extended the timbre tuning inside the existing standardization with quarter/eighth tones creating different sounds with the classical instruments.

Only a few of them wrote a tape only piece after 1975 and if they did it was a piece for tape plus instrument. But even those pieces for instruments and electronic changed the focus of the listener toward the paradigms of instrumental music. The impact an instrument creates onto the tape part or the live electronic part can be realized for example at Stockhausen's composition „Kontakte" which exists as a version for tape only and for tape, percussion and piano. Listening only to the tape part timbre, pitch and event structure create an impression of a complex scale due to the noisy and complex spectra containing not always a fundamental pitch. Listening to „Kontakte" with piano and percussion modifies the evaluation of the tape part in a quite impressive way:

The electronic generated sounds are drawn to the grid of the tempered scale of the live piano and marimba, the complex event structures seem to be simplified by relating to events of the players and the heterogeneous timbres are categorized into the well known timbres of percussion instruments. Subsequently to the existence of a stage act the attention is drawn away from the sounds diffused by the speakers onto the visual activities of the performers on stage. With other words the complexity and intensity of the tape is decreasing due to the use of a limited set of timbre, tuning systems, events and rhythms by the instruments on stage.

Even if composers intended to expose electroacousic music along with instruments on stage most of the pieces exposed electroacoustic music as second or less important perpetuating the dominance of the already existing aesthetic of instrumental music. If this is compared to works which take the speaker and space very seriously as an instrument like Xenakis „Bohor", or G.M. Koenigs „Funktionsstücke" one can realize what music „pure" means not to forget pieces of Henry/Schaeffer.

Subsequently to the use of electronic technology along with instruments electracoustic music got a different function. It had to work inside the paradigms of instrumental music, its power of renewing music and developing its aesthetic was from now on denied by the composers, by the instrumental composers. Even Nono's late works for live electronics and instruments can be tracked down to an extension of aesthetic inside the the category of instrumental aesthetic.

The alliance between electroacoustic music and instrumental music broke. Electroacoustic music became a colour of timbrefication. The group of composers had to specialize from now on into composers of electroacoustic music and into the group of instrumental composers.

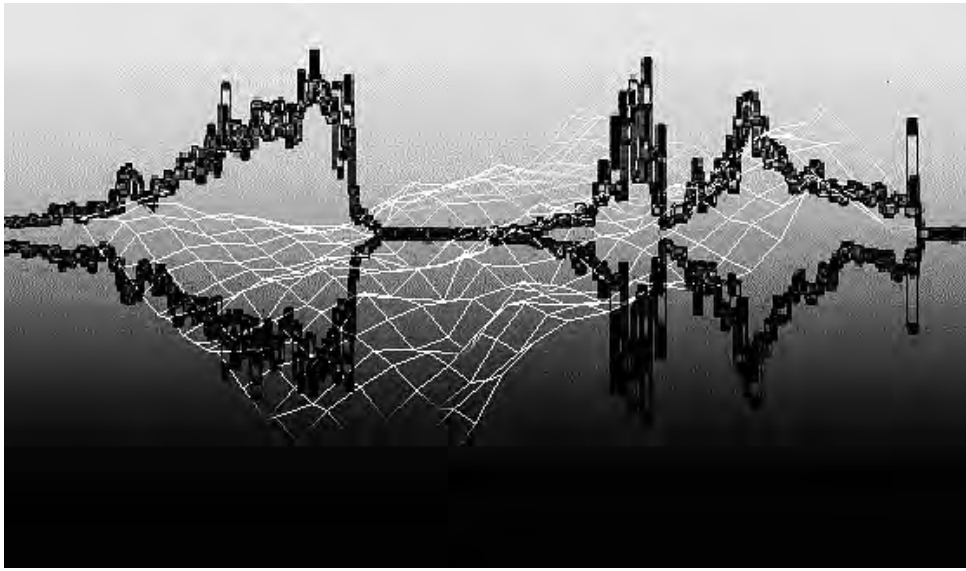
What had led to this situation? Where it musical decisions? Did the composers loose interest in the field of electroacoustic music or were they forced to leave it: When a composer gets a commission for a piece with instruments he will write a piece with instruments. It seems that some people influenced the situation at that time - maybe reading the publics mind as they usually say? Was the so called „Avantgarde" a reaction of the publics mind? It seems that either music implicit reasons or the preference of some people, maybe with the acceptance of the composers forced this tendency against electroacoustic music. They might have evaluated this as a fashion of the avantgarde. At least one is for shure: the market value of a composer was allways in a higher range in the field of instrumental composition.

As a consequence of the separation between electroacoustic music and instrumental music the public and the aesthetics started to separate as well due to the specific power of each music. Composers of electroacoustic music intended to take advantage of progresses in software and hardware technology to explore and develop new musical ideas only possible in computer systems. The european artists started to follow up the lead of american composers had. Was this already caused by the dominance of instrumental aesthetic in Europe. (?)

Today it seems that we developed a two class system with „real composers" and some „composing technicians" with too much of a technical talent. Tell us who is who?

It seems that people do not realize and value the craftsmanship and quality an electroacoustic composition contains. How can this phenomenon be explained?

The fact is that electroacoustic music like a piece of tape music contains additional work a composer for instruments does not have do. This was explained by Stockhausen as he was giving an analysis about Kontakte at the Folkwang Hochschule in Essen mentioning some general aspects of tape music. He stated that the composer is challenged much more by composing a tape piece then an instrumental composition since he has to distribute a valid interpretation of the composition on the tape.



There is a lot of support for instrumental composers to create electroacoustic music: plenty of commissions for electroacoustic music with extensive help of technicians and institutions like the IRCAM, Strobel Stiftung and the WDR Studio in Cologne. On the other side the support for electroacoustic composers is pretty poor. And what an ironic situation: It seems that the WDR Studio and the Strobel Stiftung (beside the ZKM in Kalrsruhe and the studio of the Akademie der Künste Berlin the only non educational professional studios in Germany) do not accept electroacoustic composers. At least their list of invited composers gives that impression. I have never heard that a commission for a piece of instrumental music is given to a composer specialized on electroacoustic music. But it is quite normal for an instrumental composer to get commissions for electroacoustic music.

It is obvious what a difference there is between writing either a black dot applying dynamic and expressive signs to it or recording, creating and modifying a sound applying dynamic and expressive signal processes (reverb and others) to it spatialize it and than finding a „forever" valid context to this sound.

The higher esteem of this work a tape composition contains is as well not at all reflected in the royalties which is paid for electroacoustic music and in the support it gets. One can simply state that in most European countries electroacoustic music is paid by far less royalties than instrumental compositions. The interpretation fee, usually paid to the instrumental player is not paid at all. In Germany I don't know of a serious composer of electroacoustic music who is a full member of the GEMA due to his work in the field of electroacoustic music. (full members of the German royalties company GEMA

have to earn a specific amount of royalties for a time period of 3 years to be accepted as full members. Full members expect as a support and protection of the cultural life a pension by the GEMA after they retire).

Here the french situation should be mentioned. It is quite different with the great tradition of musique concrète where at least royalties and institutional support of Electracoustic music is more elaborate by far. There exists more then 2 major institutions supporting tape music like the INA-GRM and the GMEB in Bourges. There are several competitions in the field of tape music. In Germany I don't know of one. Italy has for example the Russolo foundation.

The situation in Sweden, Italy and Norwegian has been well supported but it changed in the last couple of years.

Where is electroacoustic music today?

The advanced composers are placed in a specific corner. Separated from the instrumental world and infrastructure. Several educational studios exist in most of the countries. But what does it help if there is no chance to work as a composer of electroacoustic music. Thinking of how all of this facts are connected to each other I get the terrible suspicion that our society is on the way to loose its acoustical fantasy on the track to a modern multimedia culture.

Electroacoustic music is made for the ear. Different to instrumental music which is a music for players, a music where a visual act is part of the performance. What does electroacoustic music, „music pure" want in our visual time? Either it stimulates visual senses in with acoustic ideas, the secret of musique concrète or ...?

Could it be the humans are built to perceive music only in combination with our visual senses?

What does this pure acoustic music want, created out of pure sound without any score, with a quite short tradition, without any standardized timbre and pitch scale. Is the acoustic fantasy decreasing due to the increasing interest in poly media?

Could we state the alliance between poly media and electroacoustic music as a solution of our problems as electracoustic composers?

Creating once a piece of music in combination with an ambitious artistic video one may realize what is remaining from the composition while the focus is drawn to the visual sense. In the context to interactive or visual environments the composition pays its fee. But at least its a legal alternative for easing perception and accustom the ear to the specific acoustical world of electroacoustic music.

Out of this experience I even think that an illuminating interpretation on stage drives away attention out of the perceptive space. I found that these experiments to please the eye to free the ear for the perceptive process distracts too much. I want sound without light. I think that acoustic interpretation of a tape composition would represent the only way of electroacoustic music without withdrawing the attention to the visual sense.

Here I would recall the acousmonium as one way but in addition to that loudspeaker environments which use features of a space and architecture much more extensive. I would like to agree with the GRM approach to present pure sound pure music without visual features. But I fear that all of this does not help to reverse the drift towards visual senses with the consequence of the loss of musical fantasy.

And what is to do about the dominance of the paradigms of instrumental music?

Maybe the composers might change their attitude in composition? Maybe they understand that limitations increasing the expressive features of electroacoustic music while higher focus on the perceivable structure and form is the pre requisition for aesthetic development - just topics Schaeffer and Stockhausen were focusing on.

Or are the days of an nowadays old fashioned art form awaiting renewal by a revolutionary different young generation?

As we realized now in Germany sometimes things dont change because „some" people dont change. As long as it is not realized by them that the power of „music pure" will be one resource of aesthetic development for the more and more liveless instrumental music they are missing a chance for the future.

Ludger Brümmer

Dieser Vortrag wurde auf dem Symposium "Musica e Tecnologia" am 29.11.1999 an der Mailänder Scala gehalten.

D I P H O N E S T U D I O

Teil 2 — Erstellen von Sequenzen

Hans Tutschku
tutschku@ircam.fr

Der Artikel bezieht eine Sammlung von Beispielklängen ein, die auf folgender Webadresse angehört werden können:
www.multimania.com/hanstutschku/diphone/diphone.htm

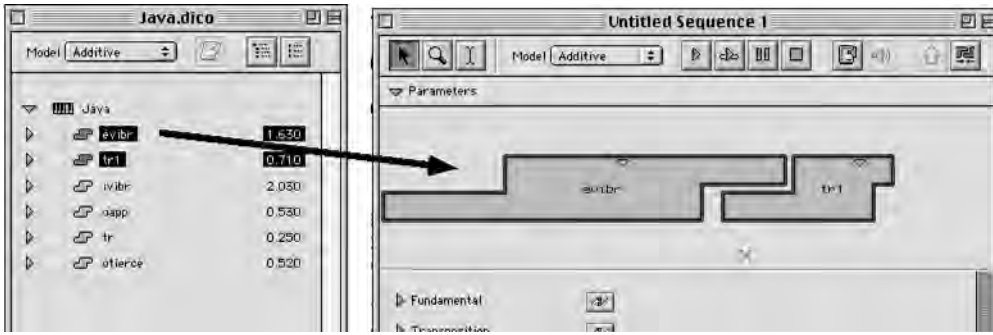
Während der erste Teil dieses Artikels *(siehe Mitteilungen 35*) die additive Analyse von Klängen mit dem Programm **AddAn** und die Erstellung von *Containern* beschrieb, soll der zweite Teil nun die Möglichkeiten der Klangmanipulation innerhalb von **Diphone** beschreiben. Dieser Artikel ist keineswegs als Ersatz für das gute französische/englische Handbuch sondern eher als schnelle Einführung gedacht.

Einige Definitionen:

Ein *Container* ist ein Dokument, das sich im Ordner `container` befindet und das die Daten der additiven Analyse sowie die Segmentierung des Ausgangsklanges enthält. Dieses File kann, je nach Analyseparametern und Länge des Ausgangsklanges mehrere Megabyte groß sein.

Öffnet man einen Container, erscheint er in Diphone als *Dictionary*. Dies ist sozusagen ein Alias zum Container. Alle Änderungen, die am Dictionary vorgenommen werden, ändern niemals die Daten des Containers, sondern es werden lediglich die Änderungen im Dictionary gespeichert. Damit ist sichergestellt, daß die Daten verschiedener Sequenzen, die auf den gleichen Container zugreifen nicht durch Änderungen in einer Sequenz modifiziert werden. Man könnte dies vergleichen mit den Soundfiles und Regionen in Protools: werden Regionen verändert, bleiben die Soundfiles auf der Festplatte intakt.

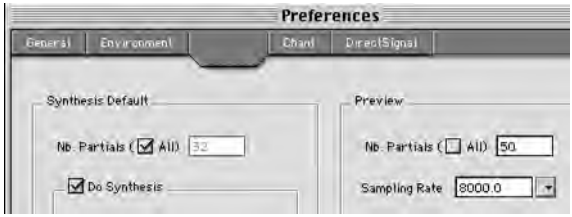
In einem Dictionary können sich ein oder mehrere *Instrumente* befinden, aus denen einzelne oder alle Segmente in eine Sequenz gezogen werden können:



Eine *BPF* (*breakpointfunction*) ist der Begriff für die Darstellung von Daten in der Zeit. Eine einfache BPF ist zum Beispiel die Fundamentalfrequenz. *multi-BPF*'s sind Frequenzen, Amplituden und Phasen gemeinsam.

Spielt man eine Sequenz in Diphone ab, handelt es sich nur um einen `preview`.

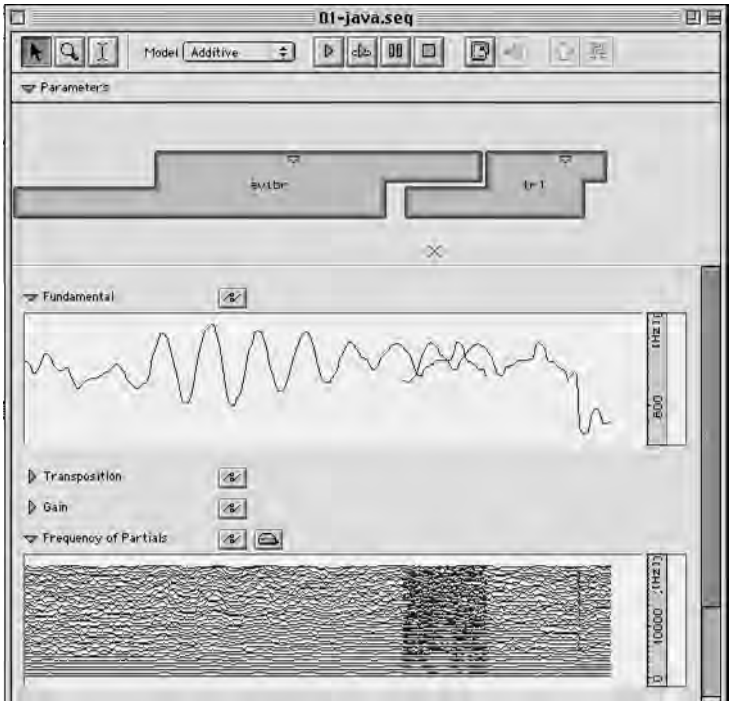
Diphone kann, je nach Prozessorleistung des jeweiligen Computers eine bestimmte Anzahl von Teiltönen in Echtzeit wiedergeben. Die Anzahl wird in den Preferences eingestellt. Kann Diphone die gewünschte Anzahl nicht wiedergeben, kommt es beim Preview zu Klicks und man muß in den `Preferences` entweder eine niedrigere Samplingfrequenz oder weniger Teiltöne auswählen.



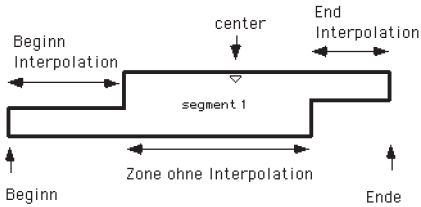
Will man das Ergebnis in guter Qualität erhalten, kreiert man ein neues Soundfile mit `export for synthesis`.

Anzeige und Editieren der Parameter

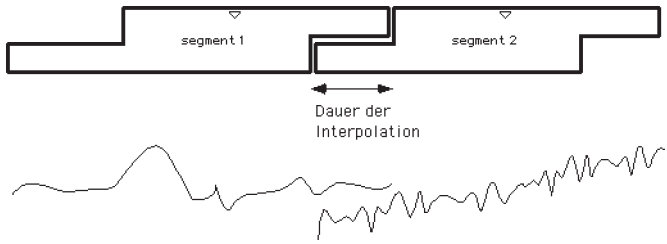
Unterhalb der Sequenz, die die Segmente enthält, sind alle zum Segment gehörenden Parameter aufgelistet. Wir finden hier die während der Analyse ermittelten Werte für die Fundamentalfrequenz, die Frequenzen, Amplituden und Phasen der Teiltöne und einige zusätzliche Parameter, die im Folgenden beschrieben werden. Klickt man auf das Dreieck neben dem Parameternamen, öffnet sich eine graphische Darstellung des jeweiligen Parameters.



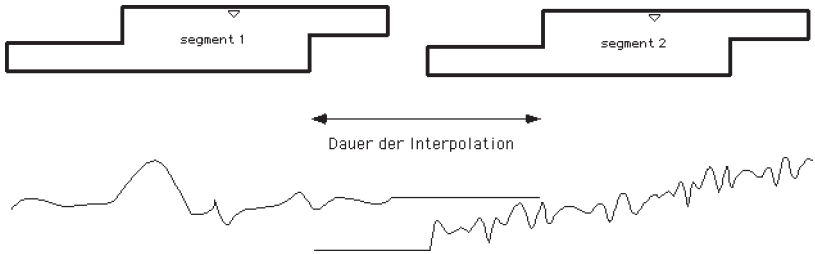
Ein Segment besteht aus drei Zonen: *Begin Interpolation*, *zentrale Zone* ohne Interpolation und *End Interpolation*:



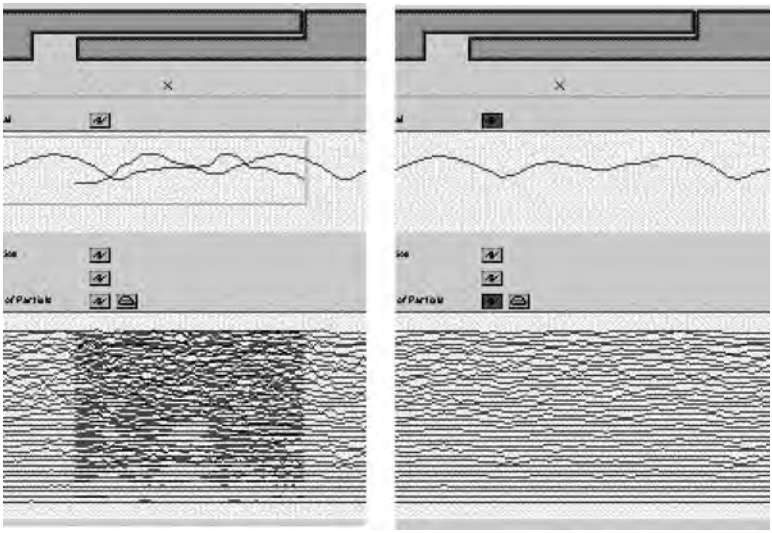
Die Daten zweier aufeinanderfolgender Segmente werden vom Ende der zentralen Zone des ersten Segments bis zum Beginn der zentralen Zone des folgenden Segmentes interpoliert:



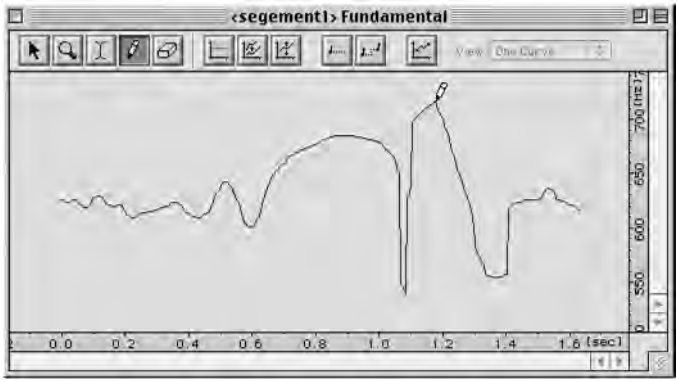
Werden zwei Segmente nicht direkt aneinander gefügt, entsteht dadurch keine Pause, lediglich die Dauer der Interpolation wird verlängert und die Daten werden folgendermaßen interpretiert: der letzte Wert des ersten Segments und der erste Wert des folgendes Segments werden für die nötige Dauer der Interpolation verlängert:



Es kann zwischen zwei Darstellungsvarianten gewählt werden. Entweder man sieht die Daten der Segmente ohne Interpolation oder man klickt auf das Interpolations-Icon und visualisiert somit das Ergebnis der Interpolation:



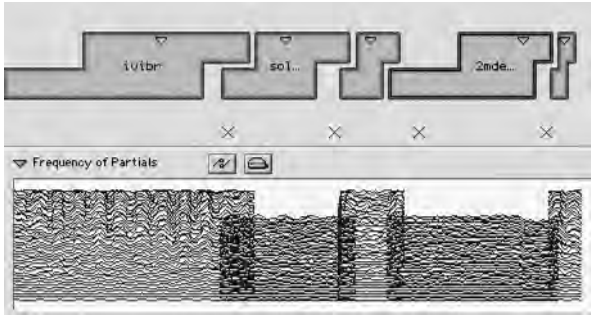
Ist man im nicht interpolierenden Darstellungsmodus und bewegt die Maus über einen Parameter, wird jener mit einem blaues Viereck umrandet. Klickt man nun doppelt, öffnet sich der Editor, in dem die Daten entweder mit dem Zeichenstift oder mit arithmetischen Funktionen verändert werden können:



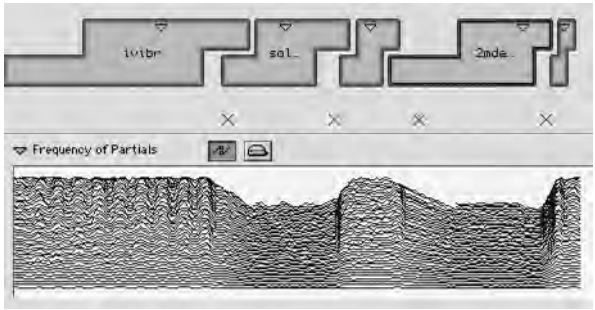
Um in die Darstellung hinein zu zoomen, kann man die Lupe verwenden oder auf der Zeit- bzw. der Werteleiste einen Ausschnitt wählen (gleichzeitig `shift` drücken). Zurück zur originalen Darstellung kommt man mit einem Doppelklick auf die jeweilige Achse. Alle Änderungen wirken sich sofort auf das Abspielen und natürlich auch auf die Resynthese des Klanges aus.

Interpolation zwischen Segmenten

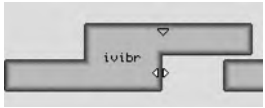
Im folgenden Beispiel werden Segmente aus zwei unterschiedlichen Dictionaries kombiniert. Ich verwende die mit dem Programm mitgelieferten dico's, so daß jeder die Schritte nachvollziehen kann. Aus den dico's „`Java`" und „`Shaku`" wurden einige Segmente alternierend in eine neue Sequenz plaziert. Im nicht interpolierenden Darstellungsmodus sieht man deutlich die unterschiedlichen Spektren beider Ausgangsklänge:



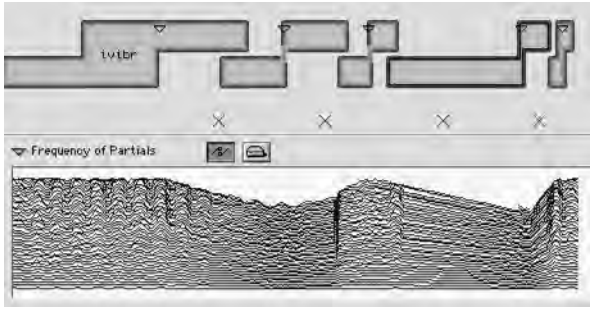
Im interpolierenden Mode sieht man die Glissandi, die während der Interpolation entstehen. (*Beispielklang „java-shaku01"*):



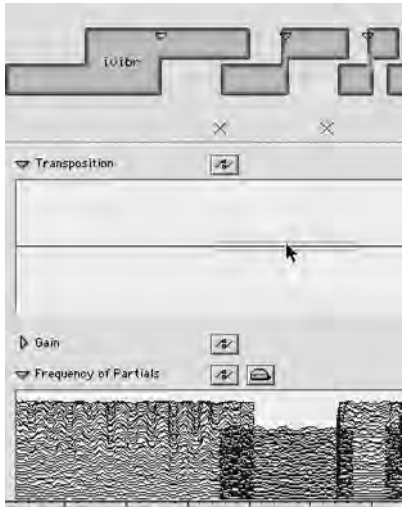
Bewegt man die Maus über den Beginn oder das Ende einer zentralen Zone, verändert sich der Cursor in einen weißen Doppelpfeil und man kann die Länge der zentralen Zone verändern.



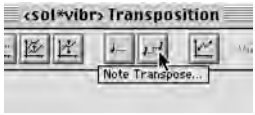
Dies beeinflußt die Länge der Interpolation zwischen den Segmenten. Wie wir zu Beginn gesehen haben, werden lediglich die Daten eines Segmentes im Original wiedergegeben, die sich innerhalb der zentralen Zone befinden. Reduziert man deren Länge, erhält man längere Perioden der Interpolation, wie im folgenden Beispiel (*Beispielklang „java-shaku02"*).



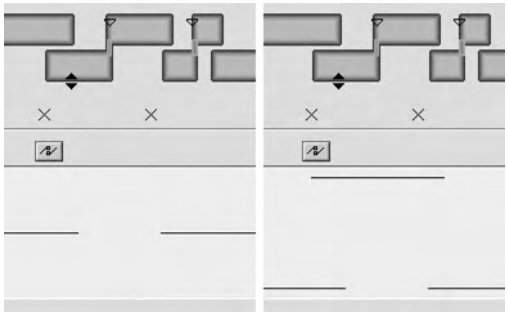
Will man die Glissandi zwischen den Segmenten vermeiden, kann man sich des Parameters Transposition bedienen. Wie beim Editieren der Fundamentalfrequenz erscheint ein blaues Viereck um den Parameter des jeweiligen Segments, sowie man die Maus darüber bewegt. Durch Doppelklick öffnet sich der Editor.



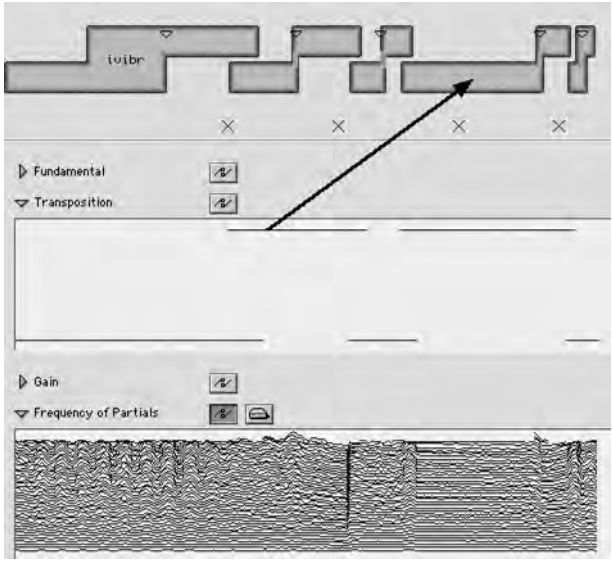
Mit der Funktion `Note Transpose` transponieren wir das Segment um 5.5 Halbtöne aufwärts, um ungefähr die gleiche Tonhöhe des vorangehenden und darauffolgenden Segments zu erreichen.



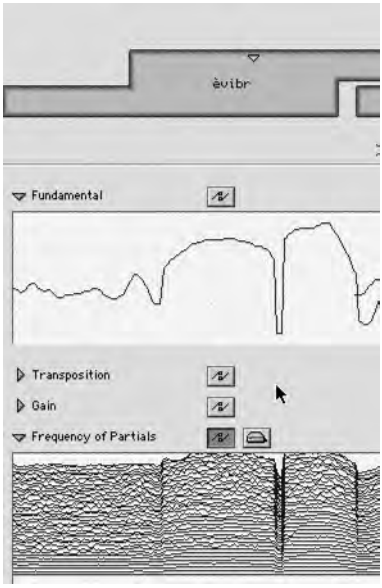
Danach muß man den Mauspfeil auf den unteren Rand eines Segmentes bewegen - er verändert sich in einen schwarzen Doppelpfeil - und einmal klicken, um die Anzeige des gerade editierten Parameters neu zu skalieren.



Will man die gleiche Transposition auch für das vierte Segment verwenden, kann man den Parameter direkt in das Segment herüberziehen. In der interpolierenden Darstellung der Frequenzen sehen wir, daß nun keine Glissandi mehr zwischen den Segmenten entstehen. (*Beispielklang „javashaku03"*)

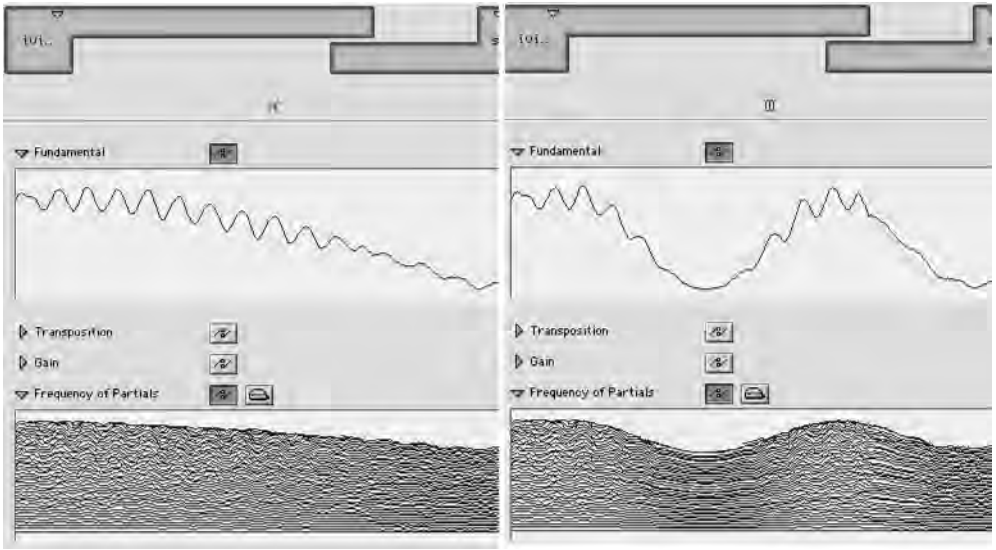


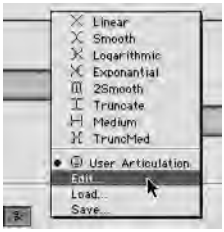
Im interpolierenden Mode werden alle Auswirkungen von Transpositionen und Änderungen der Fundamentalfrequenz auf die Partials angezeigt.



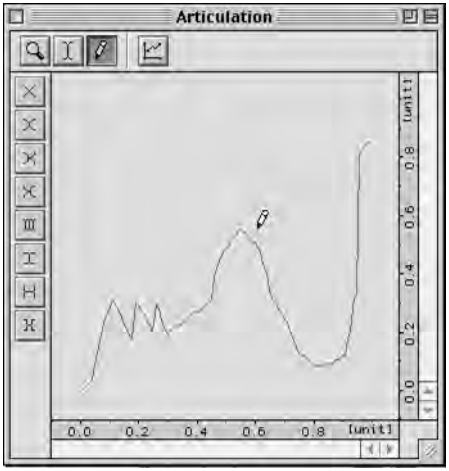
Artikulationen

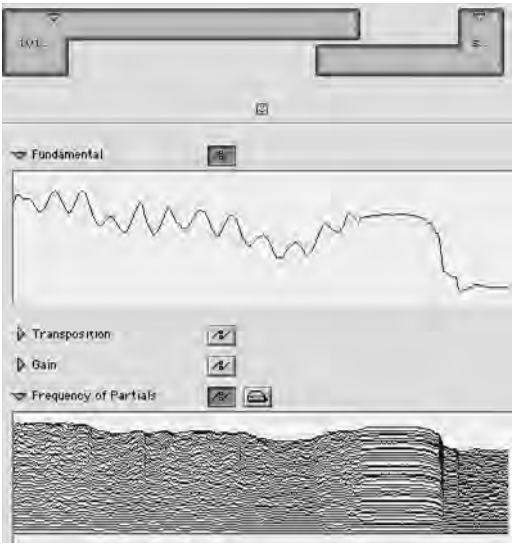
Jeweils zwischen zwei Segmenten befindet sich ein Auswahlmenü für die Artikulation der Interpolation. Das folgende Beispiel zeigt den Unterschied einer *exponentiellen* und einer *2Smooth*-Interpolation. Letztere ist eine Art Hin-Her-Bewegung zwischen den Daten beider Segmente. (*Beispielklang „java-shaku04"*)





Eine weitere Möglichkeit ist das Editieren einer selbst definierten Interpolationsfunktion.

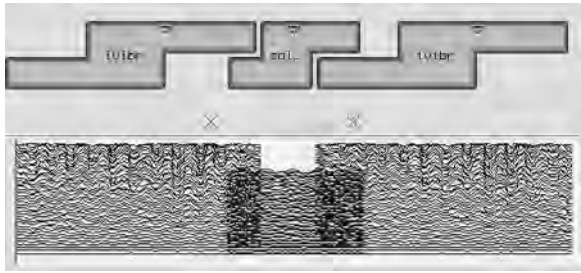




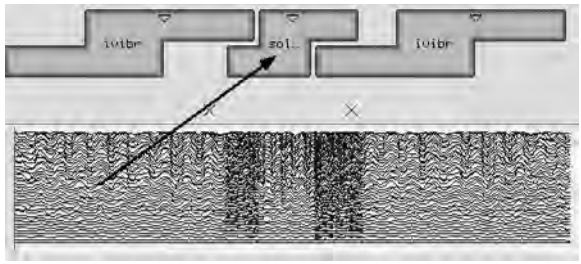
Das Ergebnis dieser Interpolationskurve beeinflußt, wie bei allen vorangegangenen Beispielen, die Interpolation aller Parameter zwischen zwei Segmenten. (*Beispielklang „java-shaku05"*)

Austausch von Frequenzen zwischen Segmenten

Dieses Beispiel ist eine Aufeinanderfolge von den originalen Segmenten aus den beiden dico's. (*Beispielklang „java-shaku06"*)



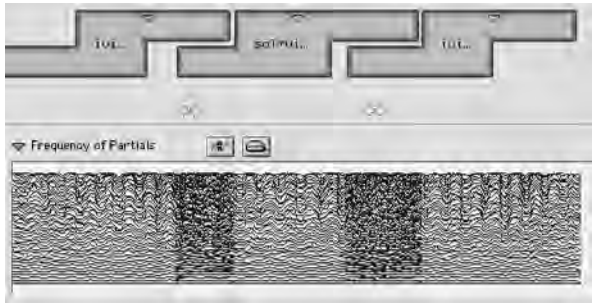
Zieht man jetzt die Frequenzen des ersten java-Segmentes in das darauffolgende shaku-Segment, werden die Frequenzen des Stimmsegmentes mit den Amplituden des shaku-Segmentes gespielt. Außerdem kommt es zu einer Komprimierung der Zeitachse, da das shaku-Segment kürzer ist und sich die Dauer der Daten an die Länge des jeweiligen Segmentes anpaßt. (*Beispielklang „java-shaku07"*)



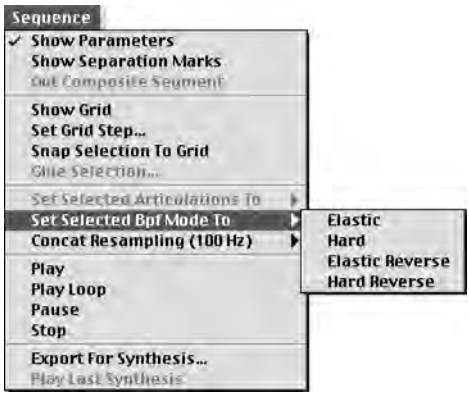
Bewegt man den Mauspfeil über den Anfang oder das Ende eines Segmentes, wird er zu einem schwarzen Doppelpfeil und man kann die Länge des Segmentes verändern.

Nach einer Streckung des mittleren Segmentes werden die Frequenzdaten der Stimme wieder ungefähr in ihrem originalen Tempo wiedergegeben. (*Beispielklang „java-shaku08"*)

Diesem Schema folgend, können nun alle möglichen Klangkombinationen erzeugt werden. Amplituden und Frequenzen, sowie Fundamentalfrequenzen unterschiedlichster Segmente können miteinander kombiniert werden.



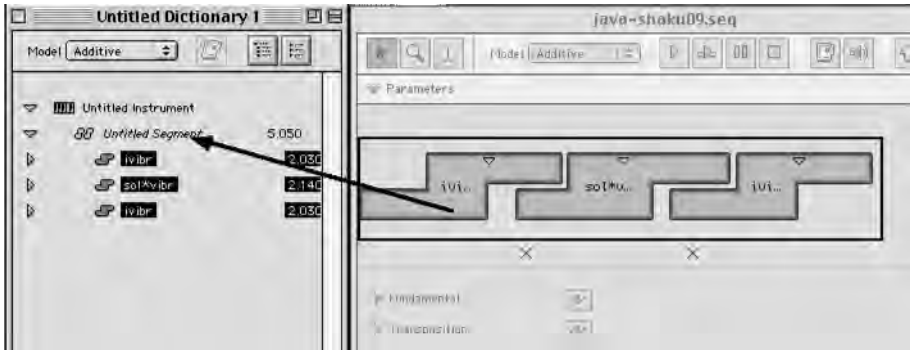
Wählt man im Menü Sequence den BPF-mode `hard` aus, passen sich die Daten nicht mehr der Länge des Segmentes an.



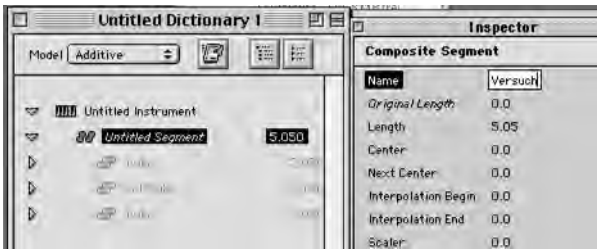
Composit-Segmente

Aus der letzten Sequenz werden wir nun ein sogenanntes *composit-Segment* erstellen. Dazu erzeugen wir ein neues *dico* (Menü `File - New Dictionary`) und innerhalb des dico's erst ein neues Instrument (Menü `Dictionary - Create Instrument`) und dann ein neues composit-Segment (Menü `Dictionary - Create Composit Segment`)

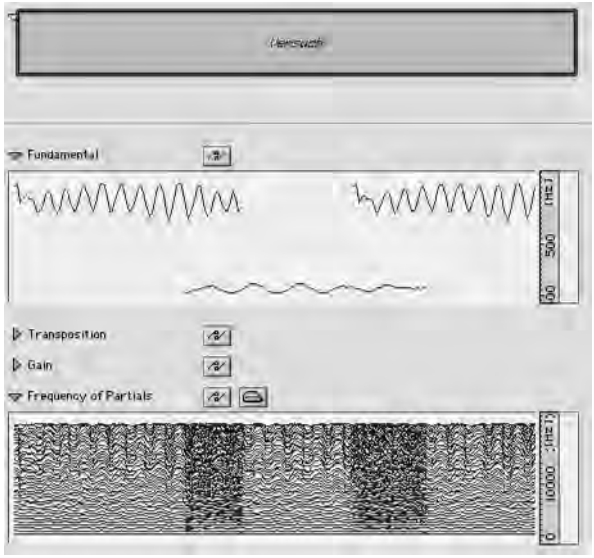
Danach wählt man alle Segmente der Sequenz und zieht sie in das composit-Segment:



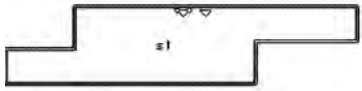
Um den Namen zu ändern, bedient man sich des Inspektors:



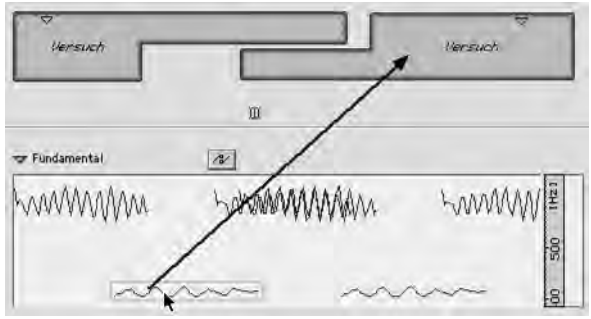
Dieses composit-Segment ziehen wir in eine neue Sequenz. Es enthält die Daten der drei Einzelsegmente. Möchte man die Daten innerhalb des composit-Segments verändern, kann man selbiges durch einen Doppelklick öffnen und wie eine gewöhnliche Sequenz bearbeiten. Durch Klick auf den Pfeil nach oben, verläßt man das Innere des composit-Segments:



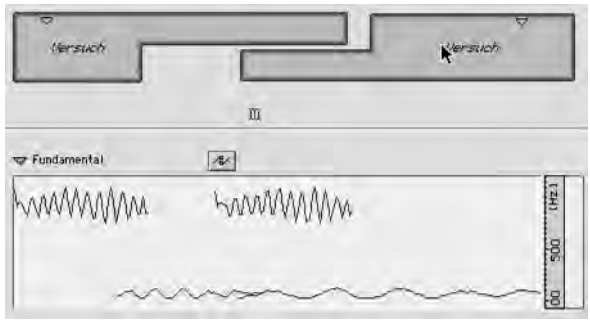
Ein Vorteil von composit-Segmenten ist, daß man aus ihnen wiederum Sequenzen erstellen kann. Dabei werden die Daten innerhalb eines composit-Segments als eine Einheit angesehen und die Interpolation zum folgenden Segment beginnt am Ende der zentralen Zone des composit-Segment. Um die Größe der zentralen Zone verschieben zu können, muß man erst das Zentrum mit gedrückter Alt-Taste verschieben



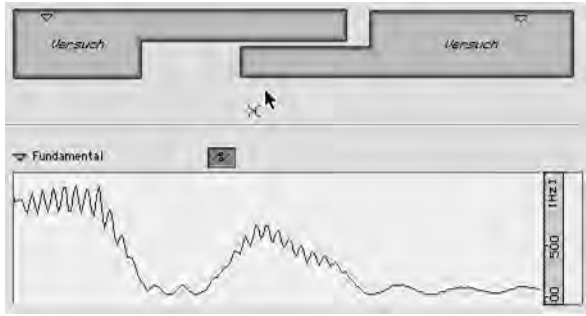
Eine andere Möglichkeit ist das Austauschen von Daten, die in dem Falle alle Daten dieses Typs (Fundamentalfrequenz, Frequenzen der Partials etc.) innerhalb des composit-Segments ersetzt.



Zieht man zum Beispiel die Fundamentalfrequenz eines Segments in ein composit-Segment, ersetzt es alle einzelnen Fundamentalfrequenzen mit der einen BPF.



Hier ist die Darstellung der Daten im interpolierenden Modus, der deutlich den Verlauf der exponentiellen Interpolation zwischen den beiden composit-Segmenten zeigt.



Bearbeitung von multi-BPF's

Beim Doppelklick auf einen Parameter wie Frequenzen bzw. Amplituden erscheint der gleiche Editor, wie für die einfachen BPF's. Für die multi-BPF's muß lediglich ausgewählt werden, für welche Kurven die Transformationen zutreffen sollen.

Folgende Transformationen stehen zur Verfügung:

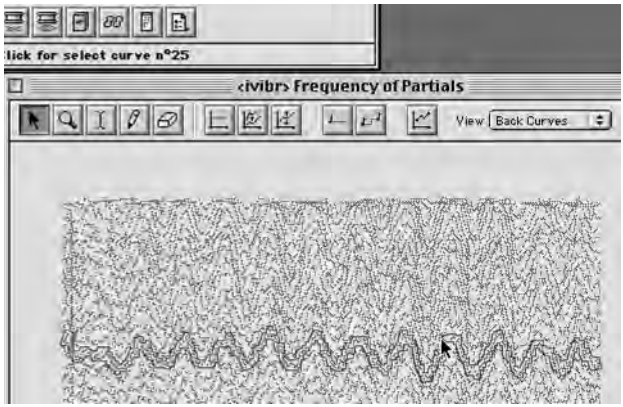
Setzt eine oder alle Kurven auf einen fixen Wert

Skaliert die Daten mit einem Faktor in Bezug auf einen Wert. Dieser Bezugspunkt kann 0.0 sein oder relativ: der Minimalwert, der Mittelwert oder der Maximalwert der aktuellen Kurve.

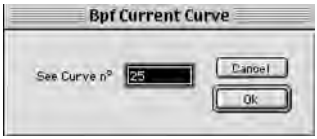
Addiert einen fixen Wert.

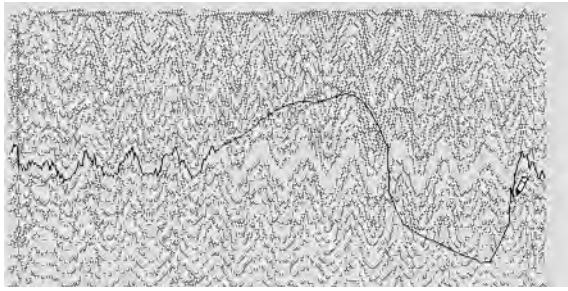
Ermöglicht die Umrechnung von Notenwerten in Frequenzen und deren Anwendung auf die Kurvenwerte.

Transposition mit Intervallen.



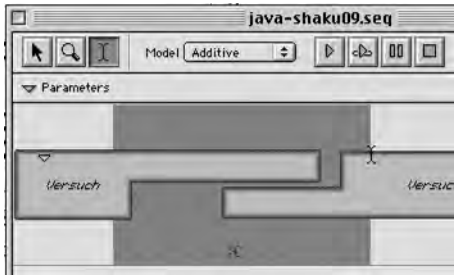
Um einzelne Kurven einer multi-BPF zu bearbeiten, wählt man `Back Curves` und kann nun entweder auf die gewünschte Kurve klicken oder im Menü `bpf` eine Index-Nummer eingeben.





Erstellen eines Segments von einer Sequenz oder eines Sequenzausschnitts

Hat man eine bestimme Sequenz editiert, kann man selbige oder einen Ausschnitt als ein neues Segment definieren. Dadurch entsteht ein neues dico, das ausschließlich dieses Segment enthält. Diese Methode ist nützlich, wenn man einzelne Kurven von Interpolationen zwischen entfernten Segmenten editieren möchte.



Known Bugs

Zum Konvertieren von .sdif to .ASCII Files benötigt man zur Zeit noch eine kleine externe Applikation **SDIF/ASCII Converter 1.0b1**. Diese kann vom Forumnet heruntergeladen werden oder ich kann sie per email zuschicken (66 kb).

Installieren Sie das Programm nicht zu tief in der Festplattenstruktur - das heißt nicht in mehreren Unterordnern. Ansonsten werden die Pfade für die Soundfiles zu lang und Diphone funktioniert nicht richtig. Haben Sie eine Struktur wie folgt:

`Macintosh:Projekt:Musik:Programme:Sound:Ircam:SoundDesign:Diphone`, kann es schon zu Problemen kommen. In einem solchen Falle, versuchen Sie, den Diphone-Ordner direkt auf die oberste Ebene zu kopieren: `Macintosh:Diphone`.

Ausblick

Der dritte und letzte Teil wird sich mit den resonanten Modellen und **Chant** beschäftigen. Die Analyse resonanter Modelle wird mit dem Programm **ResAn** realisiert.

Diese Modelle können in Chant sowohl für die *fof*-Synthese als auch zum Filtern externer Klänge verwendet werden.

Hans Tutschku

Der pluralistische Raum

Die Produktion des Studios für Elektronische Musik des WDR in den 90er Jahren.

Eine Einführung und Dokumentation 2. Teil

Paulo C. Chagas

Klangregisseur des Studios für Elektronische Musik des WDR
November 1999

Im ersten Teil meines Aufsatzes habe ich die räumlichen und technischen Einrichtungen des WDR Studios beschrieben und das grundlegende Arbeitskonzept vorgestellt. Im zweiten und dritten Teil werde ich mich mit Werken der 90er Jahre befassen: im vorliegenden zweiten Teil mit den Werken von Jean-Claude Eloy, Denys Bouliane, Luc Ferrari, Michel Waisvisz, Jörg Birkenkötter und Younghi Pagh-Paan; im dritten Teil von York Höller, Johathan Harvey, John McGuire, Marco Stroppa, Mauricio Sotello und von mir. Die Ästhetik und die Produktionsmethoden der Werke sind Ausgangspunkt für einen kritischen, analytischen Einblick in das weite Feld der Elektronischen Musik.

Die Produktion eines neuen Werkes im Elektronischen Studio des WDR erfolgt normalerweise in zwei getrennten Arbeitsphasen: erstens einer Experimentierphase (ca. ein Monat) und zweistens einer Realisationsphase (ca. zwei Monate). Die erste Phase dient dem Kennenlernen des Studios und dem Entwurf des Werkes. Aus dieser Erfahrung sollen sich die Vorstellungen der Komponisten heraus kristallisieren, aber meistens setzten sich die Experimente in der Realisationsphase fort. Oft ist dann eine zusätzliche Arbeitsperiode notwendig (von ein bis drei Monaten), um die Produktion zu beenden.

Obwohl die kompositorischen Entscheidungen bei den Komponisten liegen, fließen in der Realisation der Werke alte und neue Erfahrungen des Elektronischen Studios und seiner Mitarbeiter (Tonigenieur, Tontechniker und Klangregisseur) ein. Die für die Werke prägenden ästhetischen Kategorien lassen sich bei dem Umgang mit der Apparatur erkennen. Welche Ziele verfolgen die Komponisten, wenn sie sich entscheiden, sich mit der Elektronik auszudrücken? Wie gehen sie mit der Apparatur des Studios um? Wie stark ist der Einfluß der Apparate auf die Werke?

Die programmierte Freiheit

Traditionelle Klänge wie Stimm- oder Instrumentalklänge werden ähnlich wie Naturklänge als Phänomen wahrgenommen. Instrumente sind nichts anderes als Werkzeuge, um Klänge zu erzeugen. Elektronische Klänge dagegen sind Begriffe und werden von Apparaten erzeugt, die eine symbolische Funktion erfüllen. Die Apparate funktionieren nach Programmen, die als Symbole für Denkprozeße, Abläufe, logische Verknüpfungen und Kommunikationsformen stehen. Die Apparat-Programme sind im Grund genommen Modelle, die sich in der Gesellschaft auf unterschiedliche Art und Weise wiederholen. Diese Wiederholung schafft die Ritualisierung von Programmen, die die Kommunikation innerhalb der Gesellschaft bestimmen.

Solche Ritual-Modelle sind z.B. sowohl bei Fernsehsendungen als auch bei Konzerten mit Neuer Musik zu erkennen. Nicht die Bedeutung, sondern das Symbol, die Information, ist die Wirklichkeit. Die elektronische Apparatur bestimmt also das Verhalten der ganzen Gesellschaft und spielt dabei eine ambivalente Rolle: Sie ist Mittel für menschliche Befreiung, im positiven Aspekt, oder Vehikel für neue Formen menschlicher Unterdrückung, im negativen Aspekt.

Die aus der Rundfunktechnik stammenden Apparate der Analog-Ära spielen quasi eine Vermittlerrolle zwischen Werkzeugen und Apparaten. Einerseits sind sie noch relativ konkret in ihrer Funktion. Die Musiker können sie noch durchschauen, weil der Realistionsprozeß analog zum Musizieren verläuft. Anderseits stellen die analogen Apparate schon einen gewissen Grad an Entfremdung dar. Sie fordern die Musiker zum Umdenken heraus:

So sind z. B. in den 50er und 60er Jahren Geräte der Meß- und Prüftechnik zu wichtigen „Instrumenten" der elektronischen Musik geworden. Die analogen Synthesizer der 70er Jahre, die speziell für elektronische Musik konzipiert wurden, haben nichts Neues im Bereich der Klangerzeugung gebracht. Sie haben vor allem die Arbeit wesentlich erleichtert und dadurch neue kompositorische Prozesse ermöglicht. Doch in der Praxis wurden sehr oft Verfahren entwickelt, in denen die Bausteine dieser Geräte (Oszillatoren, Filter, u.s.w) für andere als die tatsächlich gedachten Zwecke benutzt wurden. [1]

Anfang der 90er Jahre herrschte hingegen eine ganz neue Situation. Die Entwicklung der digitalen Technologie hat eine Brücke zwischen den zukunftsweisenden Experimenten der (analogen) „Pionierjahre" und der Tradition der Instrumental- und Vokalmusik gespannt. MIDI-Synthesizer, MIDI-Sampler und Musikhardware und -software verbinden beide Welten und zeigen ganz deutlich die Ambivalenz der Musiktechnologie.

Die modernen, digitalen Musikapparate haben eine „benutzerfreundliche Oberfläche" sind mit Tasten und Sensoren ausgestattet, verbinden den traditionellen Instrumentenbau mit dem Computer und der Elektronik. Die Apparate werden immer leistungsfähiger und komplexer, öffnen den Zugang zu neuen Klängen und neuen Strukturen - jedoch werden die

Menschen immer unfähiger, die Apparate zu verstehen oder zu beherrschen .

Eine Untersuchung der 90er Jahre hat z. B. gezeigt, daß über 90% der User des Yamaha DX7-Synthesizers sich nur mit den Werkprogrammen und -klängen begnügten. Die komplexen und kreativen Möglichkeiten der FM-Synthese wurden gar nicht in Anpruch genommen. Die Musikapparate stellen Klangstereotypen und automatische Prozesse her, die die Erwartungen des Benutzers und der Gesellschaft im allgemeinen in ihrem Interesse programmieren. Mit der virtuellen Welt des Computers ist auch nicht anders: die Wahl des Benutzers bleibt auf die Kategorien der Apparate beschränkt. Der Mensch kann nur machen, was der Apparat ihm ermöglicht, seine Kriterien bleiben dem Apparateprogramm unterworfen. Die Freiheit wird dadurch programmiert.

Das Elektronische Studio des WDR (und die elektronische Musik schlechthin) hat sich Ende der 80er Jahre endgültig von ihrer scheinbar apparatistischen Autonomie verabschiedet und ist seither auf die Produkte der Musikindustrie angewiesen. Man bedient jetzt Black Boxes, für die man immer weniger kompetent ist. *Wer immer es mit Apparaten zu tun hat, hat es mit Black Boxes zu tun, die er nicht durchschauen kann.* [2]

Wie geht man damit um? Wie schafft man einen kreativen Raum in der apparatistischen Welt der post-industriellen Gesellschaft? Wie kämpft man gegen die nivellierende Wirkung der Apparateprogramme, gegen die Automatisierung und Banalisierung der Begriffe?

Die transzendierende Kritik

Anfang der 90er Jahre hoffte man auf neue musikalische Impulse durch die Verbindungen zwischen Elektronik und traditioneller Instrumentalmusik. Stichwort: Live-Elektronik. Werke der Analog-Ära - wie z. B. Stockhausens „Mikrophonie I" und „Mixtur" - zeigen überzeugende Möglichkeiten, die, so hoffte man, durch den Einsatz von Computern und leistungsfähigen digitalen Gedächtnissen (Sampler, Effektgeräte) noch vielfältiger, präziser und lebendiger weiter entwickelt werden können.

Die Utopie läßt sich folgendermaßen darstellen: ein ständiges Fließen von Informationen zwischen gleich berechtigten und aktiven Partnern, wodurch die Musik im Augenblick gestaltet werden kann. *„Schaffen wir also neue Zusammenhänge zwischen den herkömmlichen Instrumenten / der menschlichen Stimme und der Elektronik / dem Computer, zwischen Expression und Klang, Spontaneität und Konstruktion!."*[3], schrieb der Komponist York Höller. Auf Einladung des damaligen Redakteur für Neue Musik im WDR Wolfgang Becker-Carsten wurde Höller künstlerischer Leiter des Elektronischen Studios (1990-99) und in Zusammenarbeit mit Becker-Carsten verantwortlich für die Auswahl der Komponisten, die im Studio gearbeitet haben.

Die Live-Elektronik und die Aura der Echtzeit (Real Time) symbolisieren also den Traum des kybernetischen Dialogs im Zeitalter der Digitaltechnologie. Gewiß ist die Frage des Dialogs nicht neu in der Musik. Denke man z. B. an der Entstehung der Polyphonie und die Notwendigkeit von harmonischen und rhythmischen Anhaltspunkten für die Synchronisation der verschiedenen musikalischen Schichten. Oder an die Praxis der Kammermusik, das Modell für dialogische Kommunikation schlechthin, wo die Musiker ohne Dirigent die Partitur interpretieren. In der elektronischen Musik findet jedoch eine neue, erweiterte Art des Dialogs statt und zwar gleichzeitig in Raum und Zeit.

Die räumliche Dimension bezieht sich auf das Spiel im weitesten Sinne: Nicht nur das Spiel, das die Musik zum Schwingen bringt, sondern vor allem das Denk-Spiel bei der Musikentstehung. Durch die Elektronik entwickelt sich die Musik von einem „reinem Spiel" zwischen Menschen mit Instrumenten zu einem Spiel von Spielern und Spielapparaten, die das Denken simulieren. Dieses Spiel kennzeichnet den ganzen musikalischen Prozeß, von der Herstellung bis zur Aufführung.

In der zeitlichen Dimension spielen die programmierbaren künstlichen Gedächtnisse eine immer wichtigere Rolle sowohl in der elektronischen Musik als auch in der Musik, die elektronisch reproduziert wird. Künstliche Gedächtnisse sind z. B. Tonbänder, die einen festgelegten Musikablauf reproduzieren, aber auch digitale Tonträger wie Festplatten, Chips und RAM-Speicher, die auf irgendeine Weise zeitliche Events (auch Strömungen (Streams) von Zahlen) - speichern (auch wenn nur für eine extrem minimale Zeit) und sie zum Abrufen bereitstellen.

Echtzeit oder NichtEchtzeit, Live-Elektronik oder Tonband, Spiel oder Automation, die Gegensätze bringen uns zu dem Kern des Universum der Apparate und ihrer Programme zurück. Wir sind gefordert, ihre Begriffe zu kritisieren, ihres scheinbare absichtlose Funktionen aufzudecken und Antworten auf die Frage der menschlichen Freiheit zu geben. Eine solche Kritik soll versuchen, *„der menschlichen Absicht in einer von Apparaten beherrschten Welt Raum zu verschaffen"*. [4]

Bei der näheren Betrachtung der Werke werde ich versuchen, Kategorien aufzudecken, die einen dialogisierenden Prozeß in der Auseinandersetzung mit den Apparaten der elektronischen Musik schaffen. Je nach dem, was für Aspekte des Prozeßes bei dem Werk betont werden, lassen sich drei Kategorien unterscheiden: erstens *Entstehung*, zweitens *Kommunikation* und drittens *Interface*.

Die Kategorie der Entstehung bezieht sich auf die Realisation des Stückes. Wie wurde das Studio als Meta-Apparat einbezogen? Welche Strategien verfolgte es dabei, um Informationen zu gewinnen? Wie entstanden die für das Werk entscheidenden Begriffe?

Die Kategorie Kommunikation konzentriert sich auf die Aufführung des Werkes. Wie stellt sich die spielerische Beziehung

zwischen Menschen und Apparaten bei der Präsentation eines Werkes dar? Wie geht der Komponist mit der Problematik der Gestaltung der Zeit um? Dadurch läßt sich die Frage der Live-Elektronik behandeln.

Die Kategorie Interface bezieht sich auf die durch das Werk vermittelte Kritik .Sie schließt künstlerische, kulturelle und wissenschaftliche Begriffe ein und betont die Unwahrscheinlichkeit als Kriterium für Information. Es ist die Antwort auf die Frage der Freiheit im Apparatekontext.

Selbstverständlich schließen sich die Kategorien nicht aus; ein einziges Werk kann (soll?) mehrere Kategorien gleichzeitig betonen.

(MIDI)Erfahrungen und (MIDI)Strategien

Jean-Claude Eloy und Denys Bouliane setzten sich zum ersten Mal mit der Digitaltechnik auseinander, als sie 1990 mit der Realisation ihrer Stücke im Studio für Elektronische Musik des WDR anfingen. Sie arbeiteten mit MIDI-Sampler und MIDI-Sequencer-Software, verfolgten jedoch mit dieser Apparatur unterschiedliche Strategien. *Eloy verwendete die neue Technik für die Realisation eines Tonbandes und bezog sie in den herkömmlichen Arbeitsprozeß, der von analoger Technik geprägt ist, ein; Bouliane versuchte, die Möglichkeiten von Samplern und MIDI-Steuerung auszunutzen und konzipierte sein Stück ohne Tonband.* [5]

Für die Realisation des Stückes „Erkos" für Solistin (Stimme und Instrumente) und elektronische Klänge arbeitete Jean-Claude Eloy hauptsächlich mit dem Fairlight III (14 MB RAM und 8 Stimmen), dem ATARI Computer mit C-LAB Notator-Software und einer 16-Spur analogen Tonbandmaschine, die mit dem Computer über SMPTE synchronisiert wurde. Der Arbeitsprozeß läßt sich in drei Phasen unterteilen: die Materialsammlung, die Klangbearbeitung und die Erzeugung von Klangstrukturen.

Eloy machte viele Aufnahmen von Stimme, Schlagzeug und anderen Instrumenten (vorwiegend asiatischer Herkunft), transformierte und kombinierte die Klänge in mehreren Zwischenetappen. Schließlich produzierte er eine große Anzahl von Takes auf DAT, die bei der Aufführung vom Klangregisseur zur Stimme und zu den Instrumenten der Solistin live gemischt werden. Die Elektronik, wie Eloy sie versteht, entfaltet sich in Form von Klangmassen um das solistische Objekt herum.

Die langjährige Erfahrung Eloys mit analoger elektronischer Musik wird bei der Realisation von Erkos mit der neuen Welt der MIDI-Apparate konfrontiert. Zu welchem Ergebnis ein solcher Dialog führt, schildert Eloy selbst:

Ich glaube, daß die Elektronik, die ich in diesem Stück (...) verwendet habe, schon eine andere ist, als die, die ich vorher erzeugt habe. Es ist eine Elektronik, die mehr versucht, die Elemente zu auszufeilen, sie ineinander übergehen zu lassen. Die analoge Elektronik war mehr eine Elektronik der großen Blöcke, ein bißchen starr, schwerfällig zu handhaben. Ich würde sagen, daß das digitale Werkzeug, in diesem Fall wie ein kleiner Meißel wirkt im Verhältnis zu den großen Meißeln, die in gewisser Weise große Massen der Skulptur gestalten. Das ist so ein bißchen der Unterschied, den ich zwischen dem analogen und dem digitalen Werkzeug empfinde.[5]

Die Elektronik von Deny Boulianes Meta-Kabarett *Une Soirée Vian* (nacht Texten von Boris Vian) basiert auf der Verwendung von Sampleprogrammen, die über MIDI von fünf der acht Musiker gespielt werden. Vier AKAI S-1000 Sampler mit jeweils 16 MB RAM werden in der Aufführung von den zwei Stimmen (Sopran und Bariton) über Pitch-to-MIDI Converter (Roland VP-70), von zwei Bläsern mit MIDI-Blas-Controllern (Yamaha WX-7/EWI) und vom Pianisten mit MIDI-Master-Keyboard gesteuert. Beide Stimmen werden zusätzlich mit Harmonizer und Vocoder Effekt (Roland VP-70) live transformiert.

Die in dem Stück verwendeten Samples stammen von Geräuschen, Vokal- und Instrumentalklängen. Die Geräusche werden bei der musikalischen Umsetzung von Boris Vians Traumwelt assoziativ eingesetzt. So wird z. B. der Klang einer Maschine durch einkomponierte Samples in die musikalische Sprache integriert. Die Instrumental- und Vokalsamples sind als Erweiterung der Möglichkeiten der Interpreten gestaltet. Sie mischen sich mit den von den Musikern selbst erzeugten Klängen, so daß sie sich manchmal nicht voneinander unterscheiden lassen. Dadurch betont Bouliane seine ästhetische Absicht, Illusionen zu schaffen.[6]

Die Möglichkeiten der MIDI-Steuerung werden in der Aufführung systematisch und sehr wirkungsvoll eingesetzt. Die Musiker beeinflussen den Klang durch MIDI-Befehle (Velocity, Pitch-Bend, After-Touch, usw.) und rufen MIDI-Sequencer ab, die im Spiel einbezogen werden. Bei der Uraufführung (10.03.1991) des Stückes wurde ein Macintosh IIcx Computer mit dem MIDI-Sequencer Opcode Vision verwendet.

Die Vorbereitung der Sampleprogramme hat Bouliane größtenteils nach Ende seiner Produktion selbst zu Hause gemacht. Das ist untypisch ist für die Arbeit im Elektronischen Studio. Normalerweise nutzen die Komponisten sehr intensiv die Assistenz von Klangregisseur, Toningenieur oder Tontechniker und fast alle verbringen viele Zeit allein im Studio, meistens Abends, um Neues zu überlegen oder vorzubereiten. Die unentbehrliche Notwendigkeit einer tiefen Auseinandersetzung mit der Apparatur wird deutlich, um wirklich Neues zu schaffen. Jean-Claude Eloy stellt diese Problematik ganz klar heraus:

Also, ich bin sicher, daß es viele Möglichkeiten des MIDI-Systemes gibt, die ich noch nicht erforscht habe. Ich glaube, man muß ein paar dieser Geräte selber besitzen, um wirklich zu lernen, wie man sich ihrer bedient und all ihre Möglichkeiten nutzt. Man kann das nicht hundertprozentig in ein paar Monaten in einem Studio lernen. Diese paar Monate im

*Studio erlauben, einen Überblick zu gewinnen, aber man muß diese Erfahrungen bei sich daheim fortführen können, beliebig Zugang zu den Sachen haben und so, (...) sein Wissen verfeinern über das was diese Geräte können und was nicht.*7

Die Erfahrungen bei der Produktion im Studio haben meistens großen Einfluß auf die zukünftige Arbeit der Komponisten und bringen sie manchmal zu neuen Wegen. Noch einmal Eloy:

Ich habe unter dem Eindruck dieser Arbeit beschlossen, etwas in eigene Ausrüstung zu investieren und habe angefangen, mir ein kleines, etwas moderneres Studio einzurichten und meine Arbeit dort fortzusetzen und zu perfektionieren.[8]

Allerdings stellt Eloys schon 1990 fest, daß die neue Technologie die Funktion des Elektronischen Studios wesentlich verändert. Eine Bemerkung, mit der man sich im Laufe der Jahre beschäftigen mußte:

Ich glaube, daß in Zukunft die Beziehung zwischen den Komponisten und den Studios gesünder sein wird, in dem Sinn, daß ein Komponist nicht mehr mit völlig leeren Händen in ein Studio kommt, um vier Monate eine Produktion zu machen und dabei buchstäblich das Studio erst kennenzulernen; sondern er wird ins Studio kommen, die Taschen voller Klänge, die Basisarbeit schon gemacht, so daß das große Studio nur noch für die reine Produktion da ist. Dadurch, daß ich zu Beginn erst die Geräte kennenlernen mußte, war die Arbeit schwerfällig und hat sich verlangsamt.[9]

WDR-(Radio)Studio und (Kultur)Interface

Obwohl das Studio für Elektronische Musik zum Hörfunk des WDR gehört, wurden in den 90er Jahren ausschließlich Stücke für Konzertaufführungen produziert. Zwar wurden alle Stücke gesendet, aber es gab keine Überlegung in Richtung elektronische Musik für das Medium Radio oder multimediale Produktionen. Der Konzertbetrieb und insbesonders das Publikum der Neue Musik blieben die Hauptziele. Man hat nicht versucht, anderes Publikum anzusprechen.

Die Geschichte und die mediale Ausstrahlung des Studios wurden jedoch in die Werken mancher Komponisten einbezogen und leisteten einen Beitrag zur pluralistischen Auslegung des Studios. Anlehnungen an die Ästhetik der Musique Concrète und des Hörspiels bei dem Franzosen Luc Ferrari und an die experimentelle Umgebung von Improvisation, Performance und Pop-Elektronik bei dem Holländern Michel Waisvisz bezeugen dieses Vielfalt.

Das Tonband aus Luc Ferraris Stück *Porte Ouverte sur Ville* hat als Grundlage eine abstrakte Struktur mit durchkomponierten Zeitfenstern, die eine Reihenfolge von Ereignissen mit unterschiedlichen horizontalen und vertikalen Dichten darstellt. Es gibt also keine Partitur im herkömmlichen Sinne. In dieser Zeitstruktur wurden zum großen Teil zufällige Fragmente aus dem Radio eingesetzt und zwar, in einem automatischen, willkürlichen Verfahren: Ein Techniker wählte per Hand zufällige Radiostationen aus, einen anderer machte die Regler auf und zu und nimmt so auf, was gerade im Radio gesendet wird.

Dieser Automatismus aus „Öffnen und Schließen"[10] bezieht zusätzliches Klangmaterial ein, wie z.B. Aufnahmen vom Ambiente einer Spielhalle oder von einer Autofahrt, die genauso so wie die Radiofragmente kaum nachgearbeitet in der Zeitstruktur eingesetzt wurden. Zu dem fertigen Tonband und mit deutlichen Bezügen auf seine Klänge komponierte später Ferrari die Instrumentalmusik (für Oboe, Klarinette, Baßklarinette, Schlagzeug und Viola).

Michel Waisvisz arbeitete lediglich einen Monat lang in dem, was er als „Tempel der elektronischen Musik"[11] bezeichnet. Die Atmosphäre des Elektronischen Studios hat ihn fasziniert und überrascht. Vor allem der scheinbar chaotische, aber äußerst lebendige und allgegenwärtige Zustand des Band-Archives. Vorurteile lassen sie dadurch zum Positiven umkippen:

In einem Land wie Deutschland hätte ich erwartet, daß solche Bänder in einem Museum für ernste Kunst oder Philosophie ausgestellt worden wären oder sich in einem elektronisch bewachten Bunker befänden, - doch statt dessen lagen sie da einfach herum. [12]

Als eine „ausgesprochen anregende Konfrontation" bezeichnet Waisvisz seine kurze Experimentierphase im WDR-Studio. Aus Zeitmangel hat er auf die geplante Realisationsphase im Studio verzichtet. Der Dialog zwischen gegensätzlichen Traditionen der elektronischen Musik kennzeichnet die Ästhetik seines Stückes *Faustos Schrei* - für „The Hands", Tanz und Stimme, das „*weder in einem Studio noch am Schreibtisch des Komponisten, sondern in der Realität verschiedener Konzertsäle*" entstand.

Der in der STEIM Amsterdam entwickelte und vom Komponisten selbst bediente MIDI-Controller „The Hands" spielt die zentrale Rolle bei der Aufführung. Unterschiedliche Klänge und programmierte Klangsequenzen lassen sich damit live steuern, unter andere Klänge aus dem großen WDR-Analog-Synthesizer EMS Synth 100.

Elektronisch-Instrumentale Klangwelt

Die elektronische Musik der 90er Jahre pflegte eine enge Beziehung zur Instrumentalmusik. Sie ist sowohl Ausgangspunkt für die Annäherung an die Elektronik als auch Ziel einer Ästhetik, in der elektronische Klängen vorwiegend im Zusammenwirken mit traditionellen Instrumenten ihre Berechtigung überhaupt finden.

Grundlage dieser Entwicklung ist zweifellos die Technologie der Digitalisierung, die eine neue, nichtlineare Repräsentation vom Klang als reproduzierbares Phänomen selbstverständlich macht. Die Tonbandmaschine steht als Prototyp

für die Möglichkeit, den Klang elektronisch zu reproduzieren. Man kann damit den Verlauf der Klangaufnahme manipulieren, sogar radikal durch verfremdende Methoden, aber es ändert sich nichts an der Tatsache, daß Bandsysteme die Übersetzung linearen Denkens mittels elektromagnetischen Aufzeichnungen symbolisieren.

Digitale Systeme dagegen zersetzen den Klang zu einer atomischen punktartigen Struktur. Der Klang zerfällt in ein Mosaik von Zahlen und die Bindung mit dem zeitlichen Klanggewebe löst sich auf. Diese „Granularstruktur", die von Computern und künstlichen Intelligenzen manipuliert werden können, ersetzt das diskursive Denken und fördert das Bewußtsein von der Mikrostruktur des Klanges. Digitalsysteme wie Sampler, Harddisk usw. stehen als Prototyp für die Möglichkeit, den Klang elektronisch zu projektieren, d. h. neu zu erfinden.

Dieses Bewußtsein ist ein Dialogprozeß von Informationsgewinnung durch Analyse und Synthese von vorhandenen Informationen, bei denen instrumentale und elektronische Klänge in ständiger Wechselwirkung stehen. Mal dienen Instrumentalsamples als Vorlage für neue elektronische Klangerfahrungen, mal entwickeln sich neue instrumentale Techniken durch Projektionen synthetisierter Klänge auf das Instrumentalspiel.

In den Stücken *Spiel/Abbruch* (Ensemble und Tonband) von Jörg Birkenkötter und *Tsi-Shin-Kut* (Schlagzeugquartett und Tonband) von Younghi Pagh-Paan führt das entfremdende Wechselspiel von Klangereignissen zur Verschmelzung der Wahrnehmung von Instrumenten und Elektronik. Beide Komponisten entwickelten die elektronische Musik aus instrumentalen Klangquellen: Samples insbesondere von Schlagzeug, Klavier und Akkordeon bei Birkenkötter und von Schlagzeug und Kontrabaßflöte bei Pagh-Paan.

Bei beiden Stücken fungieren schon die gesampelten Klänge als Kompositionsmodelle für das Ganze. Ungewöhnliche Spieltechniken finden ihre Korrelation in der elektronischen Verfremdung, die sich wiederum auf die später unternommene Komposition der Instrumentalmusik auswirkt. Aus dem Material konstituiert und entwickelt sich „*dieser scheinbare Widerspruch zwischen Erfundenem und Verfügbarem*" [13], der zum Charakter der Musik Birkenkötters beiträgt. Bei Pagh-Paan erkennt man eine vergleichbare Dialektik, aber auch die Absicht die Klanglandschaft auf einen kompakten, durch die Tradition von koreanischer Bauernmusik inspirierten Raum zu reduzieren.

Sowohl Birkenkötter als auch Pagh-Paan machten im WDR ihre erste Erfahrung mit elektronischer Komposition. Ihre Annäherung an die Elektronik zeigt die Faszination über die Möglichkeiten der Apparate, aber auch den erforderlichen Kritikansatz über die automatische Programmierung und das Funktioneren der Apparate als Selbstzweck. Dazu Pagh-Paan:

Durch meine Arbeit möchte ich dazu anregen, unsere „Wegwerfgesellschaft" kritisch zu überdenken. Ich wende mich gegen den Trend, alles nach oberflächlichem Gebrauch wegzuwerfen, um sich noch perfektere bequemere Geräte zu kaufen; mir liegt an einer Gleichbehandlung einfacher, uralter Schlaginstrumente mit den Klangprodukten eben solcher elektronischer Geräte, die nicht mehr zu den neuesten Modellen gehören. [14]

Bei Birkenkötter deutet die Kritik auf die Notwendigkeit, die Erfahrung auf Grenzbereiche der Klangwahrnehmung zu erweitern, um den Emtfremdungsprozeß zu durchleuchten. Der verführerische Glanz der Oberfläche der Apparate soll hiermit aufgedeckt werden:

Droht die erwähnte Eigendynamik des elektronischen Materials gelegentlich gefährlich in die Nähe klischeehaften „Sound-Schwelgens" zu geraten, so wird als Gegenpol - zumindest an einer Stelle des Stückes deutlich an der Höroberfläche wahrnehmbar - der technische Aspekt des Tonbands als Reproduktionsgerät thematisiert. [15]

Paulo C. Chagas

WDR - Studio für Elektronische Musik

Studio-Apparatur

Stand November 1999
Zusammenstellung von Paulo C. Chagas und Volker Müller

1. Mischpulte

1 x Lawo PTR (Programmierbare Tonregie)

Spezielle Anfertigung für das Elektronische Studio
Analoges Mischpult mit abgesetzter digitaler Ansteuerung.
48 Monitor-Inline-Kanäle (mit zusätzlichen Ausgängen in jedem Kanal).
Einheitlich strukturierte Kanäle für Eingänge, Aux, Ausgänge, Lautstärke...
36 Gruppen können gebildet werden.
42 Motorfader
28 Speicher für Einstellung (Snapshots, keine Zeitautomation)

1 x Semrau, Analog 24 x 4

1 x Sennheiser M8 Professional, Analog 12 x 2

2 x Zwischenrahmen:
(Misch- und Bedieneinheit zwischen den analogen Bandmaschinen)

5 x Stereo Line In, Stereo Out, Mono Out, Querverbindungen, Abhörfeld, 60 Klinken

2 x Yamaha DMP7 Digital Mixing Processor
(auch als MIDI-steuerbare Multi-VCAs verwendet)

2 x abe-Mixer, Analog 16 x 2

2. Verstärker

16 x Klein&Hummel AK 120

2 x Urei 6260 (2 Kanäle)

1 x Spendor RB50 (2 Kanäle)

3. Lautsprecher

16 x Urei 811C

16 x Altec O 81

4 x Spendor M50 ARD

4 x JBL 4425

2 x Spendor SA3 WDR

2 x Spendor SA1

4 x JBL Control 1

2 x JBL 4345 (als Subbaß verwendet)

4. Verbindungs-Felder

1 x Klinkenfeld im Raum 304: 1152 Klinken

1 x Klinkenfeld im Raum 304: 20 XLR-Klinken

1 x Klinkenfeld im Raum 303: 196 Klinken

1 x Klinkenfeld im Raum 303: 30 XLR-Klinken

1 x Klinkenfeld im Raum 302: 78 XLR-Klinken

1 x Klinkenfeld im Raum 305: 192 Klinken

5. Tonbandgeräte

5.1 Mehrspur Digital

2 x Sony PCM 3324-A 24-Spur
(können als eine 48-Spur verwendet werden)

2 x Remote-Control RM3310 hierzu

5.2 Mehrspur Analog

1 x Telefunken	M15-A	2 Zoll	24-Spur mit Telcom
1 x Telefunken	M15-A	2 Zoll	16-Spur mit Telcom
1 x Telefunken	M15-A	1 Zoll	8-Spur mit Telcom
1 x Telefunken	M10-A	1 Zoll	4-Spur mit Telcom
1 x Revox	C278	1/2 Zoll	8-Spur
1 x Revox	C274	1/4 Zoll	4-Spur

5.3 Stereo/2-Spur Analog

2 x Telefunken	M15-A	1/4 Zoll	stereo 76/38
4 x Telefunken	M15-A	1/4 Zoll	stereo 38/19
2 x Telefunken	M21	1/4 Zoll	2-Spur 38/19

5.4 DAT-Recorder

2 x Sony DAT-Recorder PCM 7030

2 X RTW DAT-Control (Fernbedienung für PCM 7030)

1 x Sony DAT-Recorder PCM 2700

5.5 Cassette-Recorder

2 x Studer Cassette-Recorder A710

6. Andere Studiogeräte

6.1 Monitore/Sichtgeräte

2 Einheiten NTP 377-100 (36-Kanal)

2 Barco Monitore CM51

2 x Filbig Stereo-Sichtgerät SSG-5

2 x Sony DMU 3024 Digital Meter Unity
(fest den SONY-3324-A zugeordnet)

6.3 SMPTE

1 x Alpermann+Velte TC30 TimeCode Generator

1 x Alpermann+Velte TC30 TimeCode Reader

1 x Alpermann+Velte TC30 TimeCode Reader/Inserter

6.2 Effekgeräte/Prozessoren

1 x Lexicon 480L Digital Effects System mit LARC-Fernbedienung

6 x Lexicon PCM70 Digital Effects Processor
(auch als MIDI-steuerbare Multi-VCAs verwendet)

2 x Eventide 3500 Ultra-Harmonizer

2 x Yamaha SPX 990 Multi-Effect Processor

6.4 Diverses

1 x Studer A727 CD-Player

1 x Studer B261 FM Tuner

7. Klangerzeuger

7.1 Analog-Synthesizer/ Klangverarbeitung

1 x EMS Synthi 100

1 x EMS Vocoder 2000

1 x EMS AKS

1 x EMS 4 Ring-Modulatoren

1 x EMS QUEG Quadrophonischer Effekt-Generator

7.2 Workstations/Sampler

1 x Emulator II 8-stimmig

1 x Fairlight III 8-stimmig

1 x Fairlight III, 2-stimmig

1 x Akai S1000, 32 MB RAM, 16-stimmig

2 x SampleCell, 32MB RAM,16-stimmig
(In ProTools System integriert.)

7.3 Digital-Synthesizer

1 x Yamaha TX 816

2 x Yamaha TG 802

1 x Yamaha DX7 II

1 x Yamaha SY 99

8. MIDI-Geräte

8.1 Controller

1 x Kurzweil Midiboard (Master Keyboard)

1 x JLCCooper FaderMaster Pro (Midi-Automation Controller)

1 x Roland Octapad II Pad-80 (Drum Controller)

1 x Fairligh VoiceTracker (Voice to MIDI)

6 x Yamaha MFC 1 (Midi-Foot-Controller)

8.2 Interfaces

1 x Opcode Studio 5 Interface (Macintosh MIDI-RS442)

1 x Motu MidiTimePiece Interface (Macintosh MIDI-RS442)

1 x Motu MidiTimePiece II Interface (Macintosh MIDI-RS442)

1 x C-Lab Unitor (ATARI 1040 ST)

1 X C-Lab Combiner (ATARI 1040 ST)

8.3 Processor/ Matrix

1 x Yamaha MEP 4 (Midi Event Processor)

1 x JL Cooper MSP (Midi Matrix)

2 x Miditemp PMM 88

1 x EMS 3 MIDI to CV Interfaces

8.4 Hardware MIDI-Sequenzer

1 x Yamaha QX1

9. Computer

9.1. Hardware

9.1.1. Rechner

2 x Atari 1040 ST

1 x Macintosh IIfx, 32MB RAM, 1GB Intern Harddisk

1 x Macintosh PowerPC 7100, 139MB RAM, 1GB Intern Harddisk

1 x Macintosh PowerPC 8100, 270MB RAM, 2GB Intern Harddisk

9.1.2. Monitore

3 x Miro C2085E - 20 Zoll

1 x Apple Multiple Scan - 20 Zoll

1 x MAG Technology MXE17 S - 17 Zoll

1 x Apple 13 Zoll

9.1.2.1. RGB und ADB-Verstärker

2 x Gefen Systems

(35m Entfernung zwischen Rechner und Terminal)

9.1.3. Drucker

1 x Hewlett Packard 4MV (DIN A3)

1 x Hewlett Packard DeskWriter 540

1 x Epson LQ 850+

9.1.4. Laufwerke

1 x 4GB External Harddisk

1 x 2GB External Harddisk

2 x MOD 650MB

2 x Streamer (8 mm Cartridge)

1 x SyQuest 40MB

9. 2. Harddisk-Recording

1x SoundAccelerator (SoundDesigner)

(Wurde von 1990 bis 1995 am Macintosh IIfx benutzt.)

1 x ProTools III Nubus Sytem

(an Macintosh PowerPC 8100 angeschlossen):

2 x 888 I/O Audio Interface

1 x SSD (SMPTE Slave Driver)

1 x Expansion Chassis

2 x I/O Karte

4 x DSP Farm

2 x SampleCell (jeweils 32MB RAM)

1 x Lexicon NuVerb

4 x 9.1GB Hard-Disk (Wechselplatte)

1 x ProTools III Nubus Sytem

(an Macintosh PowerPC 7100 angeschlossen):

1 x 888 I/O Audio Interface

1 x SSD (SMPTE Slave Driver)

1 x I/O Karte

1 x DSP Farm

2 x 9.1GB Hard-Disk Disk (Wechselplatte)

9.3. Software (Nur die wichtigsten Programme sind aufgeführt)

9.3.1 Atari

C-LAB Notator (MIDI-Sequencer)

Steinberg Cubase (MIDI-Sequencer)

C-LAB X-alyser (MIDI-Editor)

Steinberg Synthworks SY-77 (MIDI-Editor)

Dr.T's Lexicon PCM-70 (MIDI-Editor)

Marcel Schmidt Zeitplan (Zeit-Algorithmen)

9.3.2. Macintosh

9.3.2.1 System, Utilities, Vernetzung, Backup

Apple Sytemsoftware 7.6.1

FWB HDT Tools 2.0.6

Norton Utilities 3.2.1.

Farallon Timbuktu Pro 2.0.3

Netscape Navigator 3.0.1

Grey Matter Response Mezzo 3.0

Dantz Retrospect 3.0

9.3.2.2 Text, Graphik, Programmiersprache

Microsoft Office 4.2.1

Microsof Word 5.1

Adobe Acrobat Reader 3.0

Claris Draw 1.03

Apple/Digitool Common Lisp 4.2

ResEdit 2.1.3

9.3.2.3 Musik

9.3.2.3.1 MIDI/Notation

Motu Performer (bis ca. 1995)

Opcode Vision (bis ca.1995)

Opcode Galaxy Editor 2.1

OMS 2.3.2

FreeMIDI 1.4

Opcode/IRCAM Max 3.5.8

Coda Finale 98

9.3.2.3.2 Audio

Passport Alchemy (bis ca. 1995)

Digidesing Softsynth (bis ca. 1995)

Digidesing Turbosynth 2.2

Digidesign Sound Designer II 2.82

Digidesign ProTools 4.11

Digidesign DAE 3.23

Motu DigitalPerformer 2.11

APB ∑1 1.01

ABP Tools EM I (Ethernal Machine) 1.11

Antares Infinity 3.1.4

Gallery SampleSearch 2.1

Lexicon NuVerb 1.03 (Editor)

Steinberg TimeBandit 1.05

9.3.2.3.2.1 TDM Plugins

Digidesign ProTools 4.11 Standard PlugIns

Digidesign DINR 2.2

Digidesign D-Verb 1.2

INA GRM Tools I und II 2.3

Wave TDM Bundle 2.3.1 (C1, L1, Q1/Q10 usw.)

Crystal River Engineering Protron 1.0 (bis ProTools 3.2)

9.3.2.3.3 IRCAM (Forum-Software)

Patchwork 2.6.5

Audiosculpt 1.7.3

Diphone 2.5.2

Modalys 1.7

Bibliographie

CHAGAS, Paulo, 1990, Ein Überblick über die wichtigsten Geräte. Köln, WDR Studio für Elektronische Musik.

CHAGAS, Paulo und Heike LIES. 1992. Une soirée électronique. Eine Dokumentation der Arbeit von Jean-Claude Eloy und Denys Bouliane im Studio für Elektronische Musik des Westdeutschen Rundfunks. Köln, WDR Studio für Elektronische Musik.

FLUSSER, Vilém. 1983. Für eine Philosphie der fotografie. Göttingen, European Photography.

HÖLLER, York. 1990. Das Studio für Elektronische Musik des Westdeutschen Rundfunks. Entwicklung und Ausblick. Köln, WDR Studio für Elektronische Musik.

JAHN, Hans-Peter. 1997. Das Material Aushorchen. Einige Bemerkungen zuz Musik von Jörg Birkenkötter (Heft der CD WER 286 536-2). Mainz, Schott Wergo Verlag.

Musik + Computer. Sieben Konzerte in neuen Klangregionen. 1994 (Programmheft der Konzertreihe im Rahmen der MusikTriennale '94). Köln, WDR

Anmerkungen

1 CHAGAS 1990, S. 1

2 FLUSSER 1983, S. 66

3 HÖLLER 1990, S. 6

4 FLUSSER 1983, S. 68

5 CHAGAS und H. LIES 1992, S. 23.

6 CHAGAS und H. LIES 1992, S. 30 ff.

7 CHAGAS und H. LIES 1992, 1992, S. 24.

8 CHAGAS und H. LIES 1992, 1992, S. 24.

9 CHAGAS und H. LIES 1992, 1992, S. 24.

10 Musik + Computer, 1994, S. 36

11 Musik + Computer, 1994, S. 13

12 Musik + Computer, 1994, S. 13

13 JAHN, 1997

14 Musik + Computer, 1994, S. 12

15 Musik + Computer, 1994, S. 27

K A L E N D E R

3. - 19.3.	**Adelaide Festival** Adelaide	u.a. Johannes S. Sistermanns „warming up of living rooms“, 3 Soundperformances
5. - 11.3.	**Spring in Havana 2000** Havana lnme@artsoft.cult.cu	Spring in Havana 2000, a festival of electronic music, "will present works of electroacoustic music for tape, mixed, performances and multimedia shows, lectures, workshops and exhibitions ... Due to the magnificent reception obtained, among the participants, by the previous edition in March 1998, the activities of next Festival will take place in the rooms and yards of the colonial houses, the squares, museums and military fortress of the ancient time of the spanish colony all inside the Historic Center of Habana City.
7.3., 23.30 Uhr, Radio	**Internationale Digitale Radiokunst** SFB radio kultur	„Von da an begannen meine Hormone eine wichtige Rolle in meinem Leben zu spielen“ von und mit Marie Goyette
8. - 10.3.	**IRCAM-Forum Workshop** IRCAM, Paris	
8. - 11.3.	**Rien à voir (7)** Montreal	Louis Dufort, John Oswald, Natasha Barrett, Jean-Claude Risset
9.3.	**Konzert** Sala SGAE, Barcelona	Interacciones Phonos-LIEM: Werke von Alarcón, Manchado, Polonio, Trench, Graus, Cerro
9. - 11.3.	**SEAMUS Y2K The AcousmaTeX Conference 2000** CEMI: University of North Texas, Denton, Texas	The Society for Electro-Acoustic Music in the United States [SEAMUS] is pleased to announce the 2000 SEAMUS National Conference, to be held at the University of North Texas (UNT) College of Music in Denton, Texas. Further information is available at http://seamus.lsu.edu
10.3.	**Le temps, vite** Centre Georges-Pompidou, Paris	u.a. Örjan Sandred *Amanzule Voices* pour violoncelle et électronique
11.3.	**Le temps, vite** IRCAM, Paris	James Dillon *La coupure* pour percussion et électronique Transmediale 2000: International Media Art Festival
11. - 12.3.	**CREATE Symposium Sound in Space** University of California at Santa Barbara	The Center for Research in Electronic Art Technology (CREATE) in the Department of Music of the University of California at Santa Barbara is organizing a weekend symposium on "Sound in Space," Contact: JoAnn Kuchera Morin or Curtis Roads. create@create.ucsb.edu www.create.ucsb.edu
11. - 14.3.	**Innehalten - Dieter Schnebel 70** Berlin	Aktionen, Konzerte, Symposium, Austellung und Gottesdienst zum 70. Geburtstag von Dieter Schnebel www.ifnm.hdk-berlin.de/schnebel70
12.3.	**Le temps, vite** Centre Georges-Pompidou, Paris	u.a. Steve Reich *New York Counterpoint* pour clarinette et bande
14.3., 23.30 Uhr, Radio	**Internationale Digitale Radiokunst** SFB radio kultur	„MOTET R Die Klangforschungen und Resonanzinstallationen von Sam Auinger und Bruce Odland“ Eine Sendung von Andreas Hagelüken
14.3.	**Konzert** Galerie Espace Karlsruhe	Thomas Gerwin „WeltKlang-Konzert“
15.3. 0.05, Radio	**werkstatt** DeutschlandRadio Berlin	Harald Muenz: parkfiguren (1996) Aufzeichnung des SFB vom Festival "Ultraschall" 2000 Berlin
19.3. - 9.4.	**Ausstellung** St. Guido, Speyer	„Rück . . . /Wand . . .“ (2000) KlangPlastik von Johannes S. Sistermanns im gemeinsamen Ausstellungsprojekt von Jochen Kitzbihler + Dieter Zumieden (bild. Künstler)

20.3.	**Concerts Multiphonies 1999/2000** Maison de Radio France, Salle Olivier Messiaen, Paris	Program includes: Arnaud Sallé, 'Macro-monde', Ingrid Drese, 'Horloge à feu', John Young, 'Liquid sky', Roger Cocchini, ' La schumia dei rumori'. Gilles Gobeil/René Lussier, 'Le contrat', Lionel Marchetti, 'Portrait d'un glacier', Michel Chion, 'Dix sept minutes'.
21.3., 20.30 Uhr, Radio	**Internationale Digitale Radiokunst** SFB radio kultur	„Assorted Daily Questions" Eine Installation von Kyra Stratmann
21. 3.	**Soundwalk** Galerie Espace Karlsruhe	Thomas Gerwin „Hörgang"
22.3. - 30.4.	**subRaum** ZKM Karlsruhe	Klanginstallation im ZKM-subRaum unter dem Kubus: Ron Kuivila: „Locus of Focus: The Beatification of the Facsimile Tone"
22.3. - 14.4.	**SFB-Klanggalerie** Haus des Rundfunks, SFB, Berlin	Klanginstallation „SOUNDLINES „von Ursula Weck
24.3., 0.05 Uhr, Radio	**Hörspiel** DeutschlandRadio	John Cage / Kenneth Patchen „The City Wears a Slouch Hat" (1942/1996) Cage's früher Versuch einer radiophonen Komposition
24.3. - 20.4.	**Ausstellung** Contemporary Art Center, Adelaide	„Day of Resonance - Night of Beginnings" visual space sound - von Johannes S. Sistermanns Ausstellung mit mehreren KlangPerformances, SoundDrives along the Indian Ocean www.cacsa.org.au/cacsa
27.3. - 1.4.	**5. Nachwuchsforum der GNM** Frankfurt am Main	„Komponieren, Improvisieren, Interpretieren" Proben und Aufführungen mit dem ensemble modern zu den Ergebnissen des Wettbewerbs. Deadline: 30.12.1999
28.3.	**Unerhörte Musik** BKA Mehringdamm, Berlin	„Opèra Brut New-York" mit Nina Goede, Stimme / Elektronik / Videoprojektion
28.3., 23.15 Uhr, Radio	**Internationale Digitale Radiokunst** SFB radio kultur	„SOUND RULES (3) - Aktuelles aus der Welt der Klangkunst" Eine Sendung von Andreas Hagelüken und Manfred Mixner
28.3.	**Composer`s Forum Concert 2000** Queens College -New York City	Stücke von Thomas Neuhaus, Javier Alejandro Garavaglia, Anna Ikramova, Ralf R. Ollertz, Dirk Reith, Ludger Brümmer
29.3.	**upDate** ZKM Karlsruhe	Jaroslaw Kapuscinski: „Dancing with St Thomas - a motion platform experience"
29.3 .- 3.4.	**Ausstellung** Stutenseer Kulturtage	u.a. drei Klangskulpturen von Thomas Gerwin "Kreisformel", "Essential", "Das Nuck"
31.3., 0.05 Uhr, Radio	**Hörspielwerkstatt** DeutschlandRadio	Newcomer Werkstatt mit Werken junger Klangkünstler, u.a. Christian Banasik
31.3.	**Konzert** LIEM-CDMC, Madrid	Werke von Olavide, Antunes, Mombriedo, Iges, Varèse
3.4.	**Theater** Dortmund	Das multimediale Stück „Mama" von Rolf Dennemann (Text) und Frank Niehusmann (Musik) wird beim Festival „Theaterzwang" in Dortmund uraufgeführt. www.planet-mama.de
3.4.	**Piano + Musique traditionelle** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. George Benjamin *Antara* pour synthétiseur, deux flûtes et ensemble intrumental
4.4., 23.30 Uhr, Radio	**Internationale Digitale Radiokunst** SFB radio kultur	Radiokunst aus Argentinien: „CONTINENTALIA" von José Eduardo Mataloni

6. - 8.4.	**9th Annual Florida Electroacoustic Music Festival** University of Florida, Gainesville	Composer-in-Residence, Barry Truax. Now in its ninth year, the Florida Electroacoustic Music Festival has featured an international variety of contemporary electroacoustic art music. Concert I: Electroacoustic Music from FEMS, Christopher Nitti, curator Concert II: Latin American Electroacoustic Music, Martin Fumarola, curator Concert III: u.a. Javier Garavaglia „Color Code" für 4-Kanal-Tonband, Viola, Live electronics (Max-MSP) und live-video Projektion Concert IV: University of Missouri, Kansas City, James Mobberley and Paul Rudy, curators Concert VI: Electroacoustic Music from DeGeM, Javier Garavaglia, curator Concert VII: Scottish Electroacoustic Music, Robert Dow, curator `http://emu.music.ufl.edu/femf/`
7.4.	**sonicZones** ZKM Karlsruhe	oval, Terre Thaemlitz Digital Synthesis & FagJazz
8.4.	**Tage für Neue Musik** Kulturverein „Zehntscheuer", Rottenburg	Kammerensemble Berlin Karlheinz Stockhausen *Kurzwellen*, Alvin Lucier *Queen of the South*, Stuart Marshall *Sagging and Reading Room*, for 2 female and 2 male Performer, Ana Maria Rodriquez *G&G* , for Oboe d'amore and Computer (UA)
11.4. 23.30 Uhr, Radio	**Internationale Digitale Radiokunst** SFB radio kultur	„FRAGMENTE" von Martin Supper
13.4.	**Interpretations: Joan La Barbara / Morton Subotnick** Merkin Concert Hall, New York City	Joan La Barbara ("voice is still the original instrument") performs amplified voice and percussion with performers (on tape): Polly Tapia Ferber, hand drums, tar, dumbek; Erika Duke Kirkpatrick, cello; Joan La Barbara, voice, percussion, computer, electronic keyboard, synthesizer;Kristina Melcher, gender; and Gaylord Mowrey, bowed pianos. Morton Subotnick's music ("for an imaginary ballet and echoes from a silent city") is performed by The Locrian Chamber Players (Emily Wong George, Jonathan Faiman, piano; Craig Hesselink, cello; Katie Lansdale, Calvin Wiersma, violin; David Macdonald, computer; Dan Panner, viola; and William Trigg, percussion.
13.4.	**Konzert** Alte Feuerwache Köln	Kammerensemble Berlin Karlheinz Stockhausen *Kurzwellen*,
15. - 19.4.	**Klang und Wahrnehmung** Darmstadt	54. Arbeitstagung des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung Vorträge, Seminare, Komponistengespräche, Workshops, Konzerte
17.4.	**Midis musicaux au Châtelet** IRCAM, Théâtre du Châtelet, Paris	u.a. Kajia Saariaho *NoaNoa* pour flûte et èlectronique
17.4.	**Konzert** Universität Pompeu Fabra, Barcelona	Kammerensemble Neue Musik Berlin Karlheinz Stockhausen *Kurzwellen*
18.4.	**Konzert** Universität Pompeu Fabra, Barcelona	Kammerensemble Neue Musik Berlin Werke von G. Brncic, J. Fritsch, A. Lucier, A.M.Rodriguez, C.-S. Mahnkopf
18.4.	**Konzert** Cité de la Musique, Paris	u.a. François Narboni *El Gran Masturbador* pour ensemble et électronique
20.4.	**Konzert** ZKM, Karlsruhe	Paulo Ferreira Lopes: „doN o Sotto Voce" (UA), Horacio Vaggione: „Agono MYR-S"
23.4.	**Performance** Contemporary Art Center, Adelaide	Klangplastik/Performance „Soundart/Situation/House" von + mit Johannes S.
25.4., 23.30 Uhr, Radio	**Internationale Digitale Radiokunst** SFB radio kultur	„SOUND RULES (4) Aktuelles aus der Welt der Klangkunst" Eine Sendung von Andreas Hagelüken und Manfred Mixner
29.4. - 1.5.	**Pro Musica Nova** Radio Bremen	Johannes S. Sistermanns „wie der Raum vergeht",Konzert-Installation für 3 Stimmen, Membran-Technik, elektroak. Musik und Leichenhalle
8.5. Radio	**Deutschlandradio** Berlin	Ralf Ollertz „Verwandlung"

8.5.	**7. Acustica International** MusikTriennale Köln	Pierre Henry: Antagonismen, Nicola Sani: Terra, Michael Riessler: Zwei Tische Produktionen des Studio Akustische Kunst
11.5.	**MusikTriennale Köln**	u.a. Kaija Saariaho: Fall (1991) für Harfe solo und Elektronik, NoaNoa (1992)für Flöte und Elektronik
11. - 12.5.	**JIM 2000** Journées d'Informatique Musicale Bordeaux	Major Theme: Linux: a computer music platform • Interdisciplinary Meeting: special session about psychoacoustic experimentation concerning musical perception. • Acoumastic Music Competition www.scrime.u-bordeaux.fr/JIM2000
13.5.	**Solistes au M'O** Musée d'Orsay, Paris	u.a. Hans Zender *Hölderlin lesen II* für Stimme, Viola und Elektronik
14.5. - 29.10.	**7 Hügel - Bilder und Zeichen des 21. Jahrhunderts** Martin-Gropius-Bau, Berlin	Multimediale interaktive Ausstellung mit Klanginstallationen Veranstalter: Berliner Festspiele GmbH
15.5.	**MusikTriennale Köln**	Neue Vocalsolisten Stuttgart: John Cage Songbooks, Solos for Voice 3-92 für beliebig viele Stimmen mit oder ohne 1) elektronische Klangumwandlung, 2) Zusatzinstrumente, 3) Tonbänder, 4) Requisiten, 5) Dias
15. - 18.5.	**AGORA 2000** IRCAM, Paris	Festival am IRCAM mit Tagen der offenen Tür
17. - 27.5.	**Les Musiques 2000** Marseille	Festival International des Musiques d'Aujourd'hui http://www.gmem.org/
19.5.	**Konzert** forum 20, Düsseldorf	Christian Banasik „Dämmerung 1-5"
21.5.	**Konzert** Wuppertal	Christian Banasik „...letzte Gebärde offener Münder", „Igor´s Smile"
26.5.	**BrückenMusik** MusikTriennale Köln, Deutzer Brücke	Klanginstallationen von Paul Panhuysen, Jay Schwartz, Ron Kuivila
3.6.	**7. Acustica International** **Noche Argentina** MusikTriennale Köln	Gonzalo Biffarella: Laberinto, Daniel Teruggi: Symphonische Träume, Francisco Kröpfl: Metropolis Buenos Aires Mauricio Kagel: Tango Alemán Produktionen des Studio Akustische Kunst
4.6.	**Radio-Phonien 2** MusikTriennale Köln	Xsemble München: Karlheinz Stockhausen Kurzwellen, John Cage Imaginary Landscape No 2, Music Walk, Water Walk (1958-59), TV Köln (1959), Credo in US, Radio Music
4.6.	**BrückenMusik** MusikTriennale Köln, Deutzer Brücke	John McAlpine, Jens Brand, Peter Behrendsen: Nachtflug, elektroakustische Komposition
5. - 25.6.	**Konzert** Bauhaus Dessau	neues Werk von Matthias Schneider-Hollek, Multimedial mit der Performancegruppe SIGNUM+
10. - 11.6.	**Pfingstfestwoche zur Neuen Musik** Schloßtheater Rheinsberg	u.a. „Lilith", eine szenische Installation von Helmut Zapf • Konzert „Moderne Zeiten" mit dem Trio71 • „Vollicht aust es sa" von Josef Anton Riedl • „L'homme machine", eine multimediale szenische Aktion von Georg Katzer, Alexander Stillmark, Rose Schulze und Veit Lup • Videoprojekte der Akademie der Künste Berlin
11. - 18.6.	**Concerts Multiphonies 1999/2000** Maison de Radio France, Salle Olivier Messiaen, Paris	Program includes: Yves Daoust, 'Musiques naïves', José Luis Campana 'Asi...' (Roberto Aussel, guitar), Jean-Yves Bosseur 'Finnegans Tune' (Patrick Molard, uilleann pipe), Christian Zanesi, 'La nuit hertzienne'. Program includes: Ramòn Gonzalez Arroyo, 'Phylia Neïkos', (Philip Mead, piano), Eric Michael Karlsson, 'Accents/Accidents', Kasper Toeplitz 'Erradie', Régis Renourd Larivi ère, 'Esquive'.
17.6.	**expo2000** Deutscher Pavillon, Hannover	Helmut Zapf „X4" für 3 Posaunen, Schlagzeug und Elektronik
18.6.	**musica viva** Gasteig, München	Konzert mit Werken von und Filmen über Luigi Nono, u.a. „...sofferte onde serene...", „Omaggio a Vedova"

19.6.	**Concerts Multiphonies 1999/2000** Maison de Radio France, Salle Olivier Messiaen, Paris	Program includes: Jean Favory, 'En trois', Aldo Brizzi, ' En to pan', (Daniel Kientzy, sax), Lelio Camilleri, Parallel', Elainie Lillois, 'Arturo'. At 8:30pm: Nicolas Verin, 'Vent d'est', (Jean Paul Celea, contrebasse), Christian Eloy, 'Musica mundana'. Javier Alvarez, 'Offrande' , (Florent Jodelet and Jean Geoffroy, percussion).
22. - 25.6.	**INVENTIONEN 2000** Berlin	1. Teil des Festivals mit Neuer Musik, elektroakustischen Konzerten, Klanginstallationen und Performances
7. - 9.7.	**Randspiele** St.Annen-Kirche Zepernick bei Berlin	Konzerte, Tanz, Performances, Klanginstallationen
14. - 30.7.	**Internationale Ferienkurse für Neue Musik** Darmstadt	Kurse für Komposition und Interpretation Workshops mit dem Experimentalstudio der Strobel-Stiftung des SWR Freiburg und Christina Kubisch www.imd.darmstadt.de
17. - 20.7.	**VII Brazilian Symposium on Computer Music**	http://www.eca.usp.br/nucleos/lami/nucom/sbcm2000.html
22. - 28.7.	**Workshop** Musikforum Viktring Klagenfurt	Elektronik-Workshop mit Wolfgang Musil
23. - 24.7.	**expo2000** Hannover	Orchesteravantgarde auf der EXPO: Ensemble Modern Orchestra
29.7. - 6.8.	**Stockhausen-Kurse 2000** Kürten	Kompositions- und Interpretationskurse, Konzerte, Deadline für Anmeldung: 30. Mai 2000 www.stockhausen.org/stockhausen_courses.html
31.7. - 5.8.	**Music, Environmental Design and the Choreography of Space** Baden-Baden	in conjunction with the „12th International Conference on Systems Research, Informatics and Cybernetics“ www.shorter.edu/jrhodes/baden/baden/symp2000.htm
19. - 19.8.	**Lange Nacht** AdK, Berlin	„Lange Nacht der elekroakustischen Musik“ im Rahmen von „Z2000“
23. - 26.8.	**Consciousness Reframed 2000** CAiiA, University of Wales College, Newport	Consciousness Reframed 2000 is a forum for developments in the field of art, technology and consciousness. http://caiia-star.newport.plymouth.ac.uk
29.8. - 6.9.	**International Gaudemus Music Week 2000**	
28.8. - 1.9.	**ICMC 2000** Berlin	ICMC 2000 will feature about twenty concerts, numerous sound installations, over one hundred presentations of scholarly papers, panel discussions, and demonstrations. This year's ICMC Keynote Speaker will be Joel Chadabe, and hundreds of musicians and scientists from around the world will present the results of their work and discuss issues of musical innovation from both artistic and scientific perspectives. www.icmc2000.org
31.8. - 1.9.	**INVENTIONEN 2000** Berlin	2. Teil des Festivals mit der Aufführung von Luigi Nono „Prometeo“ durch das Ensemble Modern
3.9.	**Konzert** Konzerthaus Berlin	Kammerensemble Neue Musik Berlin Werke von J. Cage, J. Fritsch, A. Köpnick
11. - 22.9.	**10. Kompositionskurs des BCNM** Musikakademie Rheinsberg	„Die Postmoderne und ihre Auswirkungen“ u.a. Klanginstallation von A. Bartetzki
16. - 17.9.	**Konzert** Schloßtheater Rheinsberg	„Zerbrochene Bilder“, eine szenische Musik für Sängerinnen, Instrumentalisten, Zuspielbänder und Live-Elektronik von Paul-Heinz Dittrich nach Fragmenten von Heiner Müller
27. - 29.9.	**expo2000** Hannover	„ À l'intérieur de la vue - WeltInnenRaum eines Tones“ , ein Multimedial für Alt, Pianist, Darstellerin, Video, Schlagzeuger, Licht, Schriftstellerin, Chor, Membran Technik, ungespielte Instrumente Komposition/Inszenierung/Klangregie: Johannes S. Sistermanns

29.9. - 8.10.	**Weltmusiktage 2000 der IGNM** Luxembourg www.lgnm.lu	The ISCM World Music Days 2000 will include works for symphony orchestra, chamber ensemble (sinfonietta), symphonic wind band, string quartet, woodwind quintet, saxophone quartet, piano solo, piano + solo instrument, etc. In addition, "sound-installations", video-art, music and film installations, and electro-acoustic installations and exhibitions will be on show during the entire duration of the World Music Days, to be be heard in the Forum d'Art Contemporain in the centre of the city of Luxembourg.
3.10.	**Konzert** Philharmonie Berlin	Werke von Edragd Varèse Kammerensemble Neue Musik Berlin
1. - 10.10.	**Tage für Neue Musik Dresden**	u.a. „Zerbrochene Bilder", eine szenische Musik für Sängerinnen, Instrumentalisten, Zuspielbänder und Live-Elektronik von Paul-Heinz Dittrich nach Fragmenten von Heiner Müller
14.10.	**The Piano of Light** Schloßtheater Rheinsberg	multimediales Werk mit Jeffrey Burns im Rahmen des Meisterkurses Neue Klaviermusik
24. - 27.11.	**21. Tonmeistertagung** Hannover	www.tonmeister.de
2001		
3.10. - 10.10.	**Weltmusiktage 2001 der IGNM** Yokohama, Japan	The theme of this music festival is "Sea and Harbour" in connection with Yokohama, Japan's major and historical harbour city Deadline for entries is 31 March 2000 www.xs4all.nl/~iscm/iscm2001.htm

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 9 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken DM 48,-. Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken DM 15,-
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis März 2000 herausgegebenen 36 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 375.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern
  DEGEM-CD 01 - 04 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Werner Cee (2. Stellvertreter, Lich)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*	*DEGEM im Internet:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki	HTTP: `www.degem.de`
			E-MAIL: `info@degem.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	DM 70	/ EUR	35,79	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	DM 250	/ EUR	127,82	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	DM 26	/ EUR	13,29	(ohne CD)

A U F N A H M E A N T R A G

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❏
Name, Vorname: _____ ❏
Straße : _____ ❏ Bitte kreuzen Sie hier an,
PLZ-Stadt : _____ ❏ ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM
Telefon: _____/_____ ❏ allgemein zugänglich ver-
FAX: _____/_____ ❏ öffentlicht werden dürfen.
Email: _____@_____ ❏
WWW: http://_____ ❏

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 1999 / 2000 :

70,- DM / 35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
250,- DM / 127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
26,- DM / 13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____
BLZ: _____
bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

modelle

37

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Hans Tutschku, Ludger Brümmer, Paulo C. Chagas

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
mitteilungen@degem.de www.degem.de

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 37** war der 7.6. 2000. Die Auflage für dieses Heft beträgt 375 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 31. August 2000.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Die diesjährige **Mitgliederversammlung** wird im Rahmen der „Werkstatt elektroakustischer Musik" der Akademie der Künste in Berlin abgehalten. Die Werkstatt findet vom 3. - 5. Dezember voraussichtlich im Gebäude Hanseatenweg und im Podewil statt. Genaue Termine für Versammlung und DEGEM-Konzert stehen noch nicht fest. Die Konzert-Ausschreibung erfolgt erst im Septemberheft der Mitteilungen, die Deadline für Einsendungen wird dann Ende Oktober sein.

Im Herbst werden in der **Neuen Zeitschrift für Musik**, Schott, Beiträge über die DEGEM und als Beilage die **1. DEGEM-CD-ROM** (Editorin Sabine Schäfer, Produktion Michael Harenberg) erscheinen.

Z E I T S C H R I F T E N

Positionen (43) 5/00 „visuals/sounds/clubs"
ourworld.compuserve.com/homepages/positionen

- Beiträge zur experimentellen Club-Szene

Production Partner 6/00
www.production-partner.de

- mehrere Artikel über Sound-, Licht- und Veranstaltungstechnik bei der EXPO2000

Keys 4/00

www.keys.de

- Artikel zum Thema GEMA

Keys 5/00 „Special: Timestretching und Pitchshifting"

- mehrere Artikel zum Thema Timestretching und Pitchshifting, Grundlagen und spezielle Software

Keys 7/00 „Special: Software-Sampler"

- mehrere Artikel über Software-Sampler (u.a. STEIM LiSa), Konvertierungstools, Kaufberatung, Praxis

MusikTexte (81/82) 12/99
www.musiktexte.de

- Jean Martin „Tristan Murail"
- Hanno Ehrler „Das Internet als Kompositionsbibliothek"
- Christoph Müller „Winrich Hopps Studie über Karheinz Stockhausens 'Kurzwellen'"

Tonmeisterinformationen I/00
www.tonmeister.de

- Surrounder - Eine Software zur Steuerung von Klängen auf einem 5.1-Surroundsystem

Tonmeisterinformationen II/00

- Neue Wege in der Tontechnik am Schauspiel Frankfurt/Main (über den Einsatz von ProTools und TH-S im Audionetzwerk)

Neue Zeitschrift für Musik 3/00 „Skandal"
www.schott-music.com/zeitschriften/nzmf.htm

- Eleonore Büning „Tempo und Terror. Die Skandale der Maschinenmusiker"
- Malte Linde „Schreckenskammer und Lachkabinett. Der Donaueschinger Skandal um Pierre Schaeffers 'Orphée 53'"
- Reinhard Kager „Elektronik als Prisma der Klänge. Pierre Boulez feiert seinen 75. Geburtstag"
- Monika Fürst-Heidtmann „Von Zappa bis Geigenseppel. Musik bei der Expo2000 in Hannover"

Computer Music Journal (Vol 24) 1/00
mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Ronald Bruce Smith „An Interview with Tristan Murail"
- Jim Purbrick „Automatic Synthesizer Articulation"
- Nick Bailey and David Cooper „Perceptually Smooth Timbral Guides by State-Space Analysis of Phase Vocoder Parameters"
- Hank Heijink, Peter Desain, Henkjan Honing, and Luke Windsor „Make Me a Match: An Evaluation of Different Approaches to Score-Performance Matching"
- Antonio Camurri, Shuji Hashimoto, Matteo Ricchetti, Andrea Ricci, Kenji Suzuki, Riccardo Trocca, and Gualtiero Volpe „EyesWeb: Toward Gesture and Affect Recognition in Interactive Dance and Music Systems"

musicworks 76
www.musicworks-mag.com/

- John Holzaepfel „A Tudor Realization"
- Pauline Oliveros „Quantum Listening"
- Oliver Bernard „The Interior Life of Sound"

Csound Magazine Spring 2000
www.csounds.com/ezine/

- Hans Mikelson „Filtering"
- Hans Mikelson „Terrain Mapping with Dynamic Surfaces"
- Hans Mikelson „Pitch and Time Scaling"
- Richard Bowers „A Real-Time Csound Orchestra"
- Rasmus Ekman „Csound Program Flow"
- Jeff Harrington „Espace des Cloches" (Featured composition)

Leonardo (Vol 33/1) 2/00
mitpress.mit.edu

- Richard D. Brown „Virtual Unreality and Dynamic Form: An Exploration of Space, Time and Energy"
- Joshua Levine „Experimental Visual Experience Devices"
- Ursula Huws „Nature, Technology and Art: The Emergence of a New Relationship?"
- Georg Nees „Growth, Structural Coupling and Competition in Kinetic Art"
- Roger Pouivet „On the Cognitive Functioning of Aesthetic Emotions"

B Ü C H E R

Interfaces Homme-Machine et Création Musicale

Hugues Vinet (IRCAM) & François Delelande (GRM) (Hrsg.)
ISBN 2-7462-0080-5, Hermes Science 1999
240 Seiten (in französischer Sprache)

Bestellung über
`www.ircam.fr/departements/communication`

Trends in Gestural Control of Music

Marcelo Wanderley & Marc Battier (Hrsg.)
ISBN 2-84426-039-X, IRCAM 2000
CD-ROM (Mac & PC)

This pioneering electronic publication presents invited articles on the topic of gestural control of music. It includes video excerpts and sound examples in an interactive navigation context. Twenty-four articles by leading international researchers and performers and a virtual round table with nine key contributors to this field offer an in-depth coverage of topics related to real-time control of interactive musical systems through gestures. The CD-ROM also presents an extensive bibliography, an Internet directory and a rich resource database covering the various aspects of this subject.

Bestellung über
`www.ircam.fr/departements/communication`

Akio Suzuki tubridge 99-00

Berliner Künstlerprogramm des DAAD (Hrsg.)
ISBN 3-89727-091-9, Pfau 1999
48 Seiten mit CD

Inventionen '98 - 50 Jahre musique concrète

Tagungsbericht vom Symposium im September 1999
Berliner Künstlerprogramm des DAAD (Hrsg.)
ISBN 3-89727-053-6, Pfau 1999
209 Seiten incl. 2 CDs

Applications of Digital Signal Processing to Audio and Acoustics

Mark Kahrs / Karlheinz Brandenburg (Hrsg.)
ISBN 0-7923-8130-0, Kluwer Academic Publ. 1998
584 Seiten

Aus dem Inhalt: Audio Quality Determination Based on Perceptual Measurement Techniques • Perceptual Coding of High Quality Digital Audio • Reverberation Algorithms • Digital Audio Restoration • Digital Audio System Architecture • Signal Processing for Hearing Aids • Time and Pitch Scale Modification of Audio Signals • Wavetable Sampling Synthesis • Audio Signal Processing Based on Sinusoidal Analysis/Synthesis • Principles of Digital Waveguide Models of Musical Instruments

Musik im virtuellen Raum

Vorträge vom KlangArt-Kongreß Neue Musiktechnologie Osnabrück 1997
Enders / Stange-Elbe (Hrsg.)
ISBN 3-934005/64-0, Universitätsverlag Rasch 2000 Osnabrück
488 Seiten

Mit Beiträgen von: Prof. Dr. Helmut Rösing, Prof. Dr. Jobst P. Fricke, Dr. Johannes Palme / Arne Oehlsen, Dr. Uwe Seifert, Dr. Peer Sitter, Prof. Dr. Niels Knolle, Claudia Maria Zey, Michael Kiczka-Ries, Dr. Laura Manolache, Prof. Dr. Bernd Enders, Dr. Karlheinz Essl, Dr. Thomas Münch, Dr. Peter Castine, Jochen Roth, Prof. Dr. Guerino B. Mazzola, Tillman Weyde / Martin Gieseking, Dr. Barbara Haas, Dr. Udo Mattusch, Dominik Hörnel, Robert Dißelmeyer, Prof. Dr. Hans-Christian Schmidt, Dr. Joachim Stange-Elbe, Markus Heuger / Dr. Christoph Reuter, Dr. John Palmer, Thomas Gerwin, Prof. Dr. A. Schneider, Christine Flender, Annette van Dyck, Nye Parry, Dr. Georg Hajdu u.a.

Kursbuch neue Medien. Ein Reality-Check

Heide Baumann und Clemens Schwender (Hrsg.)
ISBN 3-421-05319-7, DVA 2000
445 Seiten
Darin u.a. Manfred Mixner: Der digitale Ohrenzeuge.

Medienphilosphie

FrankHartmann
UTB für Wissenschaft 2112
ISBN 3-8252-2112-1, WUV 2000
343 Seiten

Hören ist Sehen · Oir es Ver · To Hear is To See

Radiokunst und Klangskulptur
Gue Schmidt (Editor)
ISBN 3-901796-16-9, edition ausart 2000
164 Seiten (deutsch, spanisch, englisch) und 2 CD Audio
`www.ausart.or.at/ausart/edition/`

Linux Music and Sound

Dave Phillips
ISBN 1-886411-34-4, No Starch, 2000
450 Seiten
`www.nostarch.com/lms.htm`

Ars Electronica - Facing the Future

Timothy Druckrey (Hrsg.)
ISBN 0-262-04176-6, MIT-Press 1999
400 Seiten

C O M P A C T D I S C

BMG / Deutscher Musikrat, **Musik für Tonband 1950–2000**, (Editor: Andre Ruschkowski)

Josef Anton Riedl **Musique Concrète – Studie II und I** (1951)
Boris Blacher **Skalen 2:3:4** (1964)
Hans Ulrich Humpert **Studie** (1965)
Siegfried Matthus **Galilei** (1966)
Klarenz Barlow **Sinophonie I** (1970)
Georg Katzer **Bevor Ariadne kommt (Rondo)** (1976)
Michael Obst **Metal Drop Music** (1981)
Dirk Reith **Feedback Version 2** (1983)
Lutz Glandien **cut** (1988)

Die Edition Musik in Deutschland 1950–2000 dokumentiert auf 150 CDs die Entwicklung der zeitgenössischen Musik in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts auf der Grundlage eines breiten Musikbegriffs. Sie umfasst sechs Hauptfelder: Konzertmusik, Elektronische Musik, Musiktheater, Angewandte Musik, Jazz und Populäre Musik. Innerhalb dieser Bereiche ist sie gegliedert in chronologisch geordnete Gattungsspektren einerseits (Serien) und, damit verflochten, in spezifisch konzipierte Themen (Porträts) andererseits. Gegenstand ist die Musik in beiden deutschen Staaten bis 1990 sowie im vereinten Deutschland bis zum Ende des Jahrhunderts. Neben deutschen Komponisten werden auch Komponisten anderer Nationalitäten berücksichtigt, sofern sie ihren Schaffensmittelpunkt in Deutschland hatten oder ihr Werk für die zeitgenössische deutsche Musik besonders gewichtig war. Die Dokumentation wird herausgegeben vom Deutschen Musikrat in Kooperation mit RCA Red Seal/BMG Classics und finanziert von der Kulturstiftung der Länder aus Mitteln des Beauftragten der Bundesregierung für Angelegenheiten der Kultur und der Medien.
`www.deutscher-musikrat.de/mid/index.htm`

Parallele 8/ed.RZ 10008, Akio Suzuki **tubridge 99-00**

faber music/ed.RZ, Sam Auinger, Rupert Huber **Berliner Theorie** 12 Hauskonzerte 1997-98

Near/Donemus CV-Near 09/10/11
The complete Tape Music of Dick Raaijmakers
3 CDs mit umfangreichem Textbuch (englisch/holländisch)

Auvidis Montaigne, **Luigi Nono 3**
Guai ai gelidi mostri u.a.

Logos Public Domain 3, **Ea**, Werke aus dem Logo-Studio
`www.ping.be/logos`

marc-aurel-edition 2000 MA992, Mark Polscher **AUTOMATIK - 1. Bereich aus Die mechanische Braut**
Elektronische Musik (8-kanal-Tonband)

EMF Media, EM121 **Power and Responsibility**

This enhanced CD from Leonardo Music Journal, playable as a normal audio CD or as a CD-ROM with images, is a great compilation of music, multimedia, and software by composers, improvisers, programmers, and artists. The CD includes two excerpts from John Cage's 'Reunion' (1968), a chess game played with Marcel and Teeny Duchamp in Toronto in 1968, with David Behrman, Lowell Cross, Gordon Mumma, and David Tudor playing their own music. It also includes Clay Chaplin's 'Jerry Deals', Chris Brown's 'Talkingdrum', Todor Todorov's 'Voices Part 1', Phill Niblock's 'Ghost and Others', Stevie Wishart's 'Gap below surface' and 'Lacuna#2', Atau Tanaka's 'Sensorband'

Basta BA110-3 Raymond Scott **Manhattan Research Inc.**

This 2-CD package contains Scott's electronic recordings from advertising jingles to experiments. The package also includes a 144-page, full-color, hard-bound book with wonderful photos of Scott and his instruments, lab notes, patents, scrapbook items, and interviews with Robert Moog and others. This is, as John Zorn said, „an essential release of pioneer electronica ..."

Ellipsis Arts EA500-4 **Ohm: Early Gurus of Electronic Music**

OHM contains a 3-CD compilation of short pieces and excerpts from the works of many composers who were active in electronic music in the middle of the century, from 1948 - 1980. The composers represented are Maryanne Amacher, Robert Ashley, Milton Babbitt, Louis and Bebe Barron, François Bayle, David Behrman, John Cage, John Chowning, Alvin Curran, Holger Czukay, Tod Dockstader, Charles Dodge, Herbert Eimert, Robert Beyer, Brian Eno, Luc Ferrari, Jon Hassell, Paul Lansky, Hugh Le Caine, Alvin Lucier, Otto Luening, Richard Maxfield, Olivier Messiaen, MEV, Pauline Oliveros, Bernard Parmegiani, Steve Reich, Terry Riley, Jean-Claude Risset, Clara Rockmore, Oskar Sala, Pierre Schaeffer, Klaus Schulze, Raymond Scott, Laurie Spiegel, Karlheinz Stockhausen, Morton Subotnick, David Tudor, Vladimir Ussachevsky, Edgard Varèse, Iannis Xenakis, La Monte Young, and Joji Yuasa. The package also contains a 96-page book with interviews, commentaries, and photos.

Lovely LO153, Gordon Mumma **Studio Retrospect**

This CD contains six works composed between 1959 and 1984.

Lovely Music, David Tudor **Neural Synthesis 6-8**

Mnemosyne MN412, **Francoise Barriere**

„Scènes des voyages d'Ulysse", „Equus", „Dessus La mer"

Petals PT103, Kaija Saariaho **Musical Environments**

„La Dame à la Licorne", „Cloud Music"

Tall Poppies TP139-2, Tristram Cary **Soundings**

includes music Cary composed with makeshift WWII surplus in the 1940s, with the first tape recorders in the 1950s, with analog synthesizers in the 1960s and 1970s, and with computer-based systems between 1979 and 1996.

Small Fish - Kammermusik mit Bildern für Computer und Spieler

Kiyoshi Furukawa, Masaki Fujihata, Wolfgang Münch
ISBN 3-7757-0846-4, ZKM 1999
CD-ROM

INTERNET & SOFTWARE

SOUND EDITOR 2000

The Centro Studi Musicali Association (dip. Electronic Music and Search Scientific) is pleased to introduce SOUND EDITOR 2000©, an editor for professional creation of the sound. SOUND EDITOR 2000© use as server (partially) the known program CSOUND, therefore in the planning it gets a job same opcode. The novelty consists of eliminating the two documents ORC and SCO, creating both the orchestra that the score in an only document formed SND, making more clear and simple the planning also thanks to an automatic insertion of operational codes.

In conclusion SOUND EDITOR 2000© are proposed to increase the productivity of the musicians that work in environment CSOUND, furnishing a complete series of tools and utility for the planning and elaboration of the sound.

CSMA Ed. Mus., Publishing manager
`csma@libero.it`
`http://web.tiscalinet.it/CSMA/csma`

SALSA

I am very proud to announce the first release of SALSA (yes, another acronym: Structured Audio Language Sound Application;). SALSA is a ActiveX control/development tool which enables you to write applications which can broadcast MIDI and control multi-user performances of Csound (or whatever) over a network. I've included quite basic but fully functional Server and Client applications (EXE) in this first release as well as their Visual Basic 6 source.

You can download the self installing 1.5Mb EXE from:
`cornelius.dhs.org/visorc/resrcs/salsa.exe`

You may also need the Visual Basic 6 runtime files (unless you already have a VB program like VisOrc installed). I have also put this on the VisOrc server but you can get it all over the net.

David Perry

TAO - A Software Package for Sound Synthesis with Physical Models

Welcome to the Tao home page. Tao is a software package for sound synthesis using physical models. It provides a virtual acoustic material constructed from masses and springs which can be used as the basis for building quite complex virtual musical instruments. Tao comes with a synthesis language for creating and playing instruments and a fully documented (eventually) C++ API for those who would like to use it as an object library. The main features are:

- Ability to create complex virtual instruments from primitive acoustic building blocks.
- OpenGL animated visualisations showing the acoustic waves propagating through the instruments.
- WAV format output files.
- Comprehensive documentation including a user manual, tutorials (eventually) and various examples. All documentation is available in either LaTeX (dvi, ps) or HTML formats.

Available under GNU public license.
`http://web.ukonline.co.uk/taosynth/`

SSEYO Synthesizer

`www.sseyo.com`

SSEYO launched new releases of all products in its Koan software range. In a major new development for generative music SSEYO Koan now includes a powerful and integrated software synthesiser with fully routeable and webpage programmable modules. Furthermore, through an important parallel innovation it supports full MIDI file playback allowing generative augmentation of existing MIDI material. The floodgates have opened for artists looking to pioneer new audio experiences for websites, desktops, installations, embedded systems and mobile devices. The new integrated hybrid digital/analogue synth allows authors to create and control stunning low-bandwidth audio, realistically from files

as small as 1Kb. It also lets authors apply synth sounds and MP3 samples to MIDI tracks and even to add FX to the MP3 samples. It features the following: a range of effects units including distortion, chorus, reverb, delay, compression, ring modulation and filter; a range of highly specified generator units including tone generator, granular synthesis, percussion synth and virtual sample generator; a range of powerful transformer and modulator units including: synching/non-synching LFO, envelope, multiply, add, pan and amplify; a built in limiter.

Pete Cole

SNDAN

`ems.music.uiuc.edu/cmp/software/sndan.html`

SNDAN is a package of programs for spectrum analysis, graphics, modification, and resynthesis. Two programs are available for spectral analysis of monophonic sound files which produce analysis files containing the time-varying amplitudes and frequencies of the components comprising the sounds. Another program is used to display, modify, and resynthesize sounds from the spectral data. There are also a variety of other programs for resynthesis and for display of time domain data. SNDAN is distributed in source code, and you are expected to recompile it on your machine after downloading. An exception is AnView (for NeXT only), which is supplied only in binary, unless a special request is made. SNDAN has compiled successfully on the following computers: NeXT, SGI Indigo/Indy and O2, Dec Alpha, RS-6000, Sun Sparc, Macintosh with the MachTen OS, and Intel PC with the Linux OS.

SuperCollider Material

We have been using SuperCollider for our beginning synthesis class. Several people have expressed interest in the materials, which includes a text and examples. (They assume no knowledge of smalltalk.) They are available at

`www.byu.edu/music/labs/ems/287/DSwSC.pdf`

and an SC file with the code only

`www.byu.edu/music/labs/ems/287/DSwSCcode`

There is also a computer assisted composition text, which deals more with the code and compositional issues, and less of the synthesis angle:

`www.byu.edu/music/labs/ems/cac/`

All I ask is you let me know if you find them useful and send feedback and corrections to

David Cottle
`cottle@cerlsoundgroup.org`

VSpace

VSpace makes recordings of sounds played back in a virtual acoustic space. It is designed for use by computer musicians who aren't afraid to use a script language. The acoustic space is miked up with any number of virtual microphones of various types. In many ways Space is a „mixer" program, taking a script describing the space, microphones and the sounds moving within it.

VSpace is a a self-contained program forming part of MNLib, a set of C++ libraries and programs for audio processing and music. MNLib is designed with portable C++ code for use on Linux, Microsoft platforms and others. VSpace uses Bison and Flex in addition to C++ which can cause compilation difficulties. VSpace, MNLib and their documentation are Copyright 1999 Richard W.E. Furse (all rights reserved).

VSpace may be downloaded from

`www.muse.demon.co.uk/mn_index.html`

To construct the recording a number of auditory „cues" are synthesised to provide a more `real' effect that can be produced using conventional techniques. Cues synthesised include:

- Cardioid, Cardioid pairs, Figure-of-eight, Omnidirectional and Ambisonic microphones (first and second order).
- Early Reflections off walls (to a depth chosen by the user).
- Sound sources that may move in linear and circular motion. Sound sources may be directional.
- Inter-aural difference (when microphones are placed close to one another).
- Doppler shift induced using accurate model (moving write head delay lines and careful volume shading).
- Inverse square law plus special behaviour for use within the core sphere in synthesised Ambisonic sound fields producing a better image than is possible with real Ambisonic microphones.
- Distance filtering.
- Reverb.

`www.muse.demon.co.uk/vspace/vspace.html`

Richard Furse

Spaghetti & Scorex

`www.fabaris.it/bianchini`

Scorex v.5.1 (spreadsheet-like Csound score processor for Win 9x/NT/2000)

Spaghetti (beta!) (graphic Csound orchestra generator for Win 9x/NT/2000)

Riccardo Bianchini

crusherX-Live 1.50

32 bit real-time vapor synthesizer
www.crusher-x.de

crusher-X is a shareware program whose powerful vapor synthesis algorithm enables you to synthesize very complex and cool waves. crusher-X does distill and transform sounds quite radically. Based on traditional granular synthesis, crusher-X can be used as a synthesizer or as a versatile effects unit. You can create sounds with the internal oscillators or external files as well as input real-time stereo soundfiles. Internal feedback loops allow self-oscillation within crusher-X!

Beside the interface you can optional control the crusher by using MIDI (unlimited amount of Key-Groups and Controllers with Map-functions) or/and a joystick. If you have a force feedback device you can feel the parameters changing.

Algorithm

The new crusher-X algorithm (we call it vapor synthesis) is based on the traditional granular synthesis algorithm invented in the early 1950s. In granular synthesis, short (e.g. 50 milliseconds) sound fragments, „the grains", come from a buffer. The starting time, length and silence between the grains can be modulated. More than one grain at a time is possible, so you can create complex sounds „clouds" from a single soundfile. Special is the floating sound buffer which allows real-time input and output. In this floating buffer the grains are created. You can apply many unusual parameters to the grains such as pitch, filter, pan, reverse, and limit - all with a simple, flexible interface. All parameters can be modulated by internal oscillator sources. A feedback loop inside the algorithm enables very complex and non-linear soundprocessing. Also, a multiple Undo/Redo function permits nondestructive work and encourages experimentation with crusher-X.

Interface

The interface gives you direct access to the most parameters. A special 3D cloud visualisation offers a quick overview of all significant parameters. A Loadlist lets you switch between crusher-sheets by pressing a single key. A real time mixer allows smooth fades and morphing between the different crusher-sheets. By defining MIDI Controls for each avaiable Crusher-X functions you the crusher can be completely remote controlled .

Requirements

Based on the DirectX interface, crusher-X comes with a 32-bit real-time DSP engine that runs on Win9x and Win2000 platforms with standard soundcards.

SEAMUSforum

http://seamus.lsu.edu/forum/

The Society for Electro-Acoustic Music in the United States (SEAMUS) is pleased to announce that its public discussion group service, SEAMUSforum, is back. SEAMUSforum is an open, unmoderated threaded discussion forum for issues relating to electroacoustic music. Concert announcements, radio play lists, discussions on the best sampling techniques, etc. Post something, read something.

Aside from the main forum, there is for hardware specific issues and software specific issues. Additional forums will be created as interest in specific areas grows. There is also a „Help Me Forum" for those who are new to electroacoustic music. Our hope is that experienced users will lend a hand just getting started.

You don't need to register to use the forum, and you don't need to be a SEAMUS member. This service is provided as a public service by SEAMUS as an additional tool for electroacoustic composers and performers around the world. However, there are many advantages and customizable features to registering as a forum user.

Please check it out. Feel free to contact me with questions, comments or suggestions.

Stephen David Beck

SEAMUS Web/Forum Manager

New ICMA WWW site

Please visit the new ICMA WWW site at
www.computermusic.org

The new WWW site is the result of months of input from ICMA board members and officers working in conjunction with Terapixel, Inc. P a multimedia development company.

Mary Simoni, President, ICMA

Concert Reviews

My unabridged, full review of almost all the concerts presented during Synthese '99 appears at:
mitpress.mit.edu/e-journals/Computer-Music-Journal/Documents/reviews/index.html

Larry Austin

CALL FOR WORKS

Call for Works: DEGEM CD 06

Auch im Jahre 2000 soll eine CD mit Werken von DEGEM-Mitgliedern erscheinen. Mit der Auswahl beauftragte der DEGEM-Vorstand Elena Ungeheuer. In Auswertung der Erfahrungen, die bei den vorangegangenen CD-Produktionen gemacht wurden, sollen hier noch einmal die die genauen Teilnahmebedingungen folgen:

Alle Interessenten, die Mitglied der DEGEM sind, können 1 Werk an untenstehende Adresse einreichen. Institutionen können 1 Werk einsenden, das bei ihnen realisiert wurde, aber nicht notwendigerweise von einem Mitglied stammen muß.

Einsendeschluß ist der 31.Juli 2000.

Elena Ungeheuer
Altenberger Straße 3
B-4728 Hergenrath (Belgien)

Die Aufnahmen müssen sich entweder auf DAT (44.1 kHz) oder CD befinden. Zu beachten ist, daß die Stücke keinen Gleichspannungsoffset aufweisen dürfen, was in der Vergangenheit leider häufig vernachlässigt wurde!

Ein kurzes formloses Schreiben mit folgenden Angaben muß beigefügt werden:

Name, Adresse, Telefon/Fax, e-Mail, Kurzbiographie sowie Informationen zum Stück, nach Möglichkeit in deutsch und englisch.

Weiterhin sollte bescheinigt werden, daß alle Rechte - so auch das der Veröffentlichung - bei der Komponistin bzw. beim Komponisten liegen. Sollte das Werk in einem privaten oder öffentlich-rechtlichen Studio realisiert worden sein, so ist eine Einverständniserklärung des Produzenten beizufügen bzw. bis spätestens zum 31.08.00 nachzureichen. Bei Produktionen mit Instrumenten bzw. Stimme ist ebenfalls eine Einverständniserklärung der Interpreten beizufügen. Eventuelle Kosten können von der DEGEM nicht übernommen werden.

Call for Works: Das Erlanger Hörkunstfestival

`www.hoerkunst.de/festival2000/index.html`

3. - 5. November 2000

Das Erlanger Hörkunstfestival bietet allen Hörkunstschaffenden ein Forum, ihre Kunst zu präsentieren. Zum anderen möchte es das Publikum einladen, diese zu genießen. Die Hörkunst ist eine lebendige und dynamische Bewegung, sie kennt viele Spielarten: Vom klassischen Hörspiel über Klangcollagen, von Klanginstallationen über Hörtheater sind alle Formen möglich. Hörkunstproduzenten, seien es Verlage, Redakteure von Rundfunkanstalten oder Theaterintendanten, sind ebenfalls eingeladen. Ziel des Hörkunstfestivals ist es, die Kräfte dieses Dreicksverhältnisses Publikum - Hörkunstschaffender - Produzent zu kanalisieren. Im Rahmen von Diskussionsrunden und Autorengesprächen sollen die verschiedenen Ansprüche an Hörkunst offengelegt werden und zukünftige Tendenzen diskutiert werden.

Die Ausschreibung des Erlanger Hörkunstfestivals ist offen für alle gegenwärtigen Hörkunstformen, setzt jedoch einen Schwerpunkt: Das Erlanger Hörkunstfestival will die Entwicklung von Konzepten für *raumorientierte* Hörerfahrung fördern. Dadurch eröffnen sich viele gestalterische Möglichkeiten:

- Die Räume können derart gestaltet werden, daß ein spezielles Hörstück sein individuelles Ambiente bekommt.
- Die Sitzordnung des Publikums kann für verschiedene Hörerlebnisse unterschiedlich gestaltet werden. Die Aufführung kann vor, hinter, über und unter dem Publikum stattfinden.
- Die Beschallung ist nicht auf den stereophonen Transport fremder Räume beschränkt
- Die Schallquellen sind nicht auf Lautsprecher beschränkt.
- Das Publikum kann mit einbezogen werden.

Diese Ideen bieten neue Chancen.

Das *vorproduzierte Hörspiel* kann in einem Raum mit Publikum zur gemeinschaftlichen Hörerfahrung werden.

Das *Live-Hörspiel* kann zum Hörtheater heranwachsen.

Grundsätzlich kann sich jeder beim Erlanger Hörkunstfestival bewerben. Es soll ein möglichst breitgefächertes Programm entstehen. Unseren Schwerpunkt sollen Aufführungen bilden, die zwischen 30 und 90 Minuten dauern. Als Kurzhörspiele können Beiträge bis zu einer Länge von ca. 15 Min. eingesandt werden.

Zum Bewerbungsmaterial gehören:

- Exposée über die geplante Aufführung.
- Ein Konzept zur Aufführungssituation (Raumgestaltung, Sitzordnung ...)
- Hörprobe
- Technische Anweisungen
- Kurze Beschreibung der beteiligten Personen, Gruppe

Bewerbungsschluß ist der 1. Juli 2000

Kontaktinformationen:

Universität Erlangen-Nürnberg
Institut für Theater- und Medienwissenschaft
Hörkunst e.V.
Bismarckstr. 1
91054 Erlangen
Tel. 09131 - 30 34 94 (Mirjam Piniek)
`info@hoerkunst.de`
`www.hoerkunst.de`

Call for Works: 2. Weimarer Frühjahrstagung für zeitgenössische Musik 2001

18. - 22. April 2001

Der via nova - zeitgenössische Musik in Thüringen e.V. schreibt einen Kompositionswettbewerb aus. Er wird ohne Altersbegrenzung für in Deutschland lebende und arbeitende KomponistInnen ausgeschrieben.

Erwartet werden Kompositionen in kammermusikalischer Besetzung (3-5 Interpreten). Zur Verfügung stehen Klarinette, Violoncello, Schlagwerk, Mezzosopran und Klavier. Die Hinzunahme eines Tonbandes ist möglich (nicht Bedingung).

Der Wettbewerb ist anonym. Der Komponist/in ist für die Herstellung eines gut lesbaren Aufführungsmaterials verantwortlich. Einzureichen sind 5 Partiturexemplare. Die Komposition ist mit einem Kennwort zu versehen und darf keinerlei Hinweise auf Namen und Herkunft des Autors enthalten. Der Einsendung ist ein geschlossenes Kuvert mit Kennwort beizulegen, das Name, Adresse, Geburtsdatum, Staatsangehörigkeit und künstlerische Vita enthält. Ebenso ist mitzuschicken eine Erklärung, daß der Komponist im Falle der Auswahl mit der Aufführung, eventuellen Mitschnitt und Sendung seines Werkes einverstanden ist und daß er/sie der alleinige Urheber des Werkes ist.

Einsendschluß ist der 13.1.2001 (Poststempel).

via nova - zeitgenössische Musik in Thüringen e.V.
z.Hd. Herrn Johannes K. Hildebrandt
Untergraben 1
99423 Weimar
Tel/Fax 03643 - 502720

Call for Contributions: 21. Tonmeistertagung

Der VERBAND DEUTSCHER TONMEISTER (VDT) lädt praktizierende Tonmeister, Künstler, Wissenschaftler, Publizisten, Firmen und einschlägige Institute ein, sich aktiv am Programm der 21. Tonmeistertagung, die vom 24. - 27. Nov. 2000 im Congress Centrum Hannover stattfinden wird, zu beteiligen.

Es bestehen folgende Präsentationsmöglichkeiten

1. VORTRÄGE

Die Vorträge sollten bisher unveröffentlicht sein, sich schwerpunktmäßig mit Fragen der Berufspraxis und weniger mit gerätetechnischen Details befassen, Folgerungen für den Praktiker sichtbar machen, firmenneutral sein und keine produktbezogene Werbung beinhalten. Für die Vorträge ist ein Zeitraster von 30 Minuten vorgesehen.

2. PRODUKTFORUM (produktbezogene Vorführungen)

Im Produktforum sollen Geräte-Neuentwicklungen vorgestellt und in praktischer Funktion demonstriert werden. Hierfür steht ein Zeitraster von 60 Minuten zur Verfügung. Bei diesen Vorführungen kann auch mit Klangbeispielen gearbeitet werden.

3. POSTER-SESSIONS

Ergebnisse aus wissenschaftlicher und praktischer Arbeit werden anhand von Postern vorgestellt und diskutiert. Studenten präsentieren Diplomarbeiten, Referenten diskutieren ihren Vortrag. Für diese Sessions ist ein Zeitraster von 20 Minuten vorgesehen.

4. DEMOS (programmbezogene Vorführungen)

Eine Demo findet täglich mehrmals statt und benötigt einen speziellen Raum. Für wichtige programmbezogene Präsentationen können Demoräume zu günstigen Bedingungen zur Verfügung gestellt werden.

5. WORKSHOPS (auch mit Vorführungen)

Ein Workshop beinhaltet eine einmalige zwei- bis dreistündige Veranstaltung, in der die praktische Arbeit und natürlich besonders das Hören im Vordergrund steht. Es ist z.B. beabsichtigt, einen 5.1 Surround Sound Abhörraum einzurichten, in dem Workshop-bezogene Vorführungen zum Thema Mehrkanalton durchgeführt werden.

6. ROUNDTABLES

Die Programmredaktion behält sich vor, geeignete Themen in Form von Roundtables mit Tonmeistern und Produzenten, Ingenieuren und Wissenschaftlern zur Diskussion zu stellen. Themenvorschläge hierfür sind sehr willkommen und können auf diesem Wege unterbreitet werden.

Da wiederum eine Simultanübersetzung (deutsch-englisch/englisch-deutsch) von Vorträgen und Roundtables sowie Zweisprachigkeit im Programmheft vorgesehen ist, werden alle Referenten um eine deutsche und eine englische Kurzfassung von max. 100 Wörtern gebeten, für deren Abdruck im Programmheft der Veranstalter sich eine redaktionelle Überarbeitung vorbehält. Schicken Sie diese Kurzfassungen nach Möglichkeit in elektronischer Form. Am einfachsten geht es online:
`www.tonmeister.de`

Eine email oder Diskette senden Sie bitte an:

Dr. Wilhelm Schlemm

Anmeldeschluß: 30 Juni 2000

Über die Annahme werden die Einsender bis zum 10. August 2000 benachrichtigt. Die vorgenannten Programmbeiträge werden nicht honoriert. Mitwirkende haben aber freien Eintritt zur gesamten Tagung und sie erhalten den Tagungsbericht in Form eines Buches sowie einer CD-ROM nach der Tagung kostenlos zugesandt. Die Anmeldung ist für den Anmeldenden bindend.

Call for Works: Sonic Circuits VIII - International Electronic Music Festival

Composers: Be on a CD of tape-works, broadcast around the world; Have your score realized by new performers; Have your video art seen across the US and abroad

Performers: Be on a roster and receive invitations to perform live

Presenters: Produce your own festival event-our DIY kit will facilitate your programming. Just send in your electronic musical work (if you plugged something in to make it, it qualifies - style no object). Selected works will be promoted to venues and radio stations for one year. Over 200 composers and artists have been programmed since 1993.

Sonic Circuits is a festival with a difference; it comprises a caravan of curated works which travels the world to form the basis for a multitude of events throughout the season. Any musical works or acts which involve electronic technology (e.g., works for electro-acoustic tape, live performance with electronics, video art, new media art, sound art...) may be submitted for program consideration. The 20-30 selected works are offered to more than 40 venues across the globe and, in addition, the CD of tape works is sent to numerous radio stations.

Entries are curated in four categories:

Tape:

Works intended for tape alone are produced on a run of 1,000 CDs. These are used for playback at live events, for promotion to radio stations, and are available worldwide on the innova label.

Video: Works for video (VHS-NTSC) with a strong sound component are compiled and sent to each venue for projection during live events.

Score: Works for instrument and tape that can be realized from a score. Samples are put on the web site so venues with local performers interested in learning the piece can request performance materials.

Live Acts:

Works performed by their creators. Samples and contact info are put on the web so venues can invite you to perform. Sonic Circuits does not currently have a budget for artist fees.

Supply the requested information, provide a DAT or cassette of your piece and send both to:

Sonic Circuits, c/o ACF,
332 Minnesota Street, Suite E-145,
St. Paul, MN, 55101-1300
USA

Deadline: July 1, 2000

`www.soniccircuits.com`

Call for Submissions: 2nd Annual Portland Electro-Acoustic Music Festival

To Beat or Not to Beat: That is the question.

Is Bach closer to Trent Reznor than Boulez?

Is there a reason that the popular music of the past century has been very heavy on the beat while much of the music following the "high art" tradition has been deliberately steering away from rhythm and the beat? And must music without rhythm always be difficult, unpopular, and obscure, while rhythmic music is derided as "merely" popular and utilitarian?

NWEAMO (NorthWest Electro-Acoustic Music Organization) is currently seeking submissions for its upcoming Second Electro-Acoustic Music Festival that engage or deliberately ignore these tendencies in the musical world. While all styles of electro-acoustic music will be considered, special consideration will be given to pieces involving a rhythmic element.

Types of works sought include:

- Rhythmic / Dance Music
- Live all-electronic performances
- Improvised music
- Live performer with pre-recorded material
- Music involving creative use of electronic amplification
- Integrated video-audio music
- Music involving theatrical performance
- Interactive electronic/performance works
- Installations with rhythmic element
- Multi-media

The festival is slated to take place in September 2000, and will involve two nights of concerts as well as other events.

With the exception of videos and installations, all pieces are required to involve a live performance element, and Composers/submitters/applicants must provide their own performers. All pieces must be 15 minutes or less. Please send a SASE if you would like your submission materials returned to you.

Please visit our web site at
`www.nweamo.org`

for more information and feel free to contact Alex at
`abundy@nweamo.org`

with any questions or inquiries.

Send submissions to:

Ouestalia Productions
7410 SW Oleson Road, Box 200
Portland, Oregon 97223

Joseph Waters

Call for Works: 22. CONCORSO INTERNAZIONALE „LUIGI RUSSOLO"

FONDAZIONE „RUSSOLO - PRATELLA" - Varese

For young composers of electronic and computer music.

Varese, Civico Liceo Musicale

19 settembre - 24 settembre 2000

RULES

The „Russolo - Pratella" Foundation of Varese to honour the memory of the futurist composer Luigi Russolo (1885 /1947) organizes the 22th edition of the international electroacoustic, analogical and digital music competition. The competition is opened to italian and foreign composers up the age of 35.

1 Each competitor can take part with one or two compositions telling exactly the chosen category:

A analogical or digital electroacoustic music
B electroacoustic music with instruments or voice
C electroacoustic music for the radio

2 Each composition must be recorded separately on DAT, for a maximum lenght of 15 minutes.

3 For section B is requested :

1 DAT complete of work , with the instrumental or vocal part

1 DAT whit the electronic base.

4 For section C the composition must have all those characteristics that are attribued to the radio, it has to create a suggestion of image during the listening.

5 The application must be accompanied by : a personal photo, a birth certificate, a short artistic curriculum, a short description of the work and a receipt of 25$ postal order receipt , as refund of costs.

6 The compositions must arrive to the Foundation Secretary, free of cost, before the 31th of August 2000 at the address

Fondazione „Russolo - Pratella"
Via Bagaini, 6
21016 - VARESE (Italia)

7 The secretariat, verifying the material, will eliminate all the participants who will no respect all these rules with scrupolosity. The application imply the acceptance of all voices of Rules.

8 The compositions must be unpublished and destitute of editorial tie and SIAE will not be returned and will become part of the archives of the „Russolo - Pratella" Foundation. Moreover the Foundation reserve itself the right to use this material for the public auditions even outside its office residence.

9 An International Jury will listen and value the works and, whit its unquestionable judgement, will assign the qualifications.

The Foundation doesn't think it's right to provide the Competition with money prizes but to publish a CD in 500 copies, not for sale. In this CD will be inserted the first piece classed in each category and eventually other pieces poin ted out from the Jury. Will assigned also some honour's mention.

Each competitor with his piece inserted in the CD will have 10 copies free. The other competitors with the certificate of specialisation wil have 1 copies free.

For further informations :

FONDAZIONE „RUSSOLO - PRATELLA"
Via Bagaini, 6
21100 VARESE (Italia)
Tel 0332.237.245
Fax 0332.280.331
up.luino@libero.it

Call for Works: The Eighth Biennial Symposium on Arts and Technology

March 1-3, 2001

FEEDBACK: Perception and Interaction in the Electronic Arts

The Connecticut College Center for Arts and Technology is pleased to announce The Eighth Biennial Symposium on Arts and Technology, March 1-3, 2001. The symposium will consist of paper sessions, panel discussions, art exhibitions, music concerts, animations, mixed media works, video, dance, experimental theater and scientific visualization. In an effort to demystify the artistic process and create a forum for dialogue, we are encouraging all presenters and artists to attend the symposium and speak about their work.

The Center encourages research papers and presentations in the specific area of „FEEDBACK: Perception and Interaction in the Electronic Arts" and in the general areas of Interactivity, Virtual Reality, Cognition, Information Technologies, Applications in Video and Film, Music (composition, performance, theory, interactivity, etc.), Experimental Theater, Compositional Process, Innovative Use of Technology in Education, Computer Simulations of Physical Phenomena, Scientific Visualization and Social and Ethical Issues in Arts and Technology.

All submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation about the work and each application should be prepared to attend the symposium and make a presentation (paper, poster session, short talk) about their work.

Papers and Presentations:

A detailed two-page abstract or complete paper including complete technical requirements should be submitted by email or mail. Upon acceptance, finished papers must be submitted electronically following the specific format of the symposium or in camera-ready form by January 15, 2001: Word, 10-12 font size, 8.5 x 11 sheet. Papers may be grou-

ped in panel format. Complete technical requirements must be included. Papers will be published by the Center.

Music Compositions:

Works for instruments and tape, or tape alone, or interactive compositions are being solicited. Available instruments are: flute (doubling on piccolo), oboe, clarinet (doubling on bass clarinet), bassoon, trumpet, horn, trombone, percussion (two players), guitar, string bass, piano, voice and strings (2,1,1,1).

Works should not exceed 15 minutes in length and should be submitted with accompanying score, where appropriate. Tapes for selection purposes should be on cassette, CD's or DAT. Tapes for performance should be CD, ADAT or DAT. Video works should be 3/4 inch Umatic or 1/2 inch VHS. Musicians, dancers and actors may be available for live performance pieces. All submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation at the symposium about the work. Complete technical requirements must be included.

Artworks:

Works of computer-generated or computer-aided art, or computer-controlled interactive art are encouraged. Animations, video or other works of computer art on tape will be shown in concert settings and less formal settings throughout the Symposium. All submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation at the symposium about the work. Slides, CD-ROM, or video (VHS) and complete descriptions of works must be included. Art works accepted for exhibition must be received by January 15 for inclusion in the pre-symposium gallery showing, February 5 - March 5. Complete technical requirements must be included.

Dance and Theater Studies:

Computer-generated or -aided dance and theater is being solicited for live demonstrations or for videotaped presentations. Specially produced dance or theater videos are of particular interest as opposed to concert tapes or other archival uses of video. Also of interest are proposals for workshops, demonstrations of software for dance or theater notation, choreographic analysis, interactive studies and/or multimedia studies of performance in dance & theater. All submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation at the symposium about the work. Videotapes or complete descriptions of demonstration or workshop proposals should be submitted by the general deadline of November 15, 2000. Tapes for selection purposes should be VHS. Complete technical requirements must be included.

Panels:

Proposals for panels are encouraged. Proposals should include prospective panelists and should be directed to the theme or new issues in collaborative work, as well as ethical issues in arts and technology.

Scientific Visualizations:

Submissions are solicited for computer animations and virtual realities used to visualize complex scientific processes. Special emphasis will be given to works emphasizing artistic content or educational modules. Submissions should be on CD-ROM or Zip disk format. All submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation at the symposium about the work. Complete technical requirements must be included.

GENERAL INFORMATION ON SUBMISSIONS

SUBMISSION DEADLINE: NOVEMBER 15, 2000

All music, art, VR, visualization, multi-media installations, workshops, dance and theater submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation about the work.

Technical information: Complete technical requirements must be included for all submissions. Please specify platform (MAC, PC-Windows, SGI).

Notification: Accepted proposals will be notified by December 22, 2000.

Return: Submissions, art works, slides, tapes, scores, videos will only be returned if a self-addressed stamped envelope or packaging is provided.

Send submissions to:

Center for Arts and Technology
Box 5365
Connecticut College
270 Mohegan Avenue
New London, CT USA 06320-4196
phone: [860] 439-2001
cat@conncoll.edu

Call for Works: Seoul International Computer Music Festival 2000

November 2 5, 2000
Korean National University of Arts, Seoul Arts Center

SICMF 2000 (Seoul International Computer Music Festival), hosted by KEAMS (Korean Electro Acoustic Music Society) and sponsored by the Korean Culture and Arts Foundation, will be held at the Korean National University of Arts and Seoul Arts Center in Seoul, Korea. The annual festival has gravitated composers and performers of electro acoustic music from around the world since its inception in 1994, continuing to make important contributions to electro acoustic and computer music in Asia.

SICMF 2000 accepts pieces in the following areas:

1. tape music

2. electro acoustic music with instruments

3. live electro-acoustic music

4. audio-visual media (VHS or SVHS, NTSC format)

Rules and Regulations:

Compositions have to be realized after 1998 and should be less than 10 minutes long. Audio-visual submissions should be less than 3 minutes in duration. All compositions except audio-visual works should be submitted via CD or DAT. Pieces submitted that require instrumental performances should be accompanied by scores. The number of performers is limited to 5 persons. For performances requiring specific traditional instruments, composers are responsible for providing performers on location.

Detailed information regarding live electro acoustic music pieces such as equipment, hardware, software, etc. should be included with submission.

Channels for audio playback is limited to 4 channels. ADAT and DA 88 multi track recorders will be provided for pieces with more than 2 channels.

A composer's biography of no more than 150 words.

Program notes for compositions of no more than 150 words.

Submission must be postmarked no later than 31 August 2000. Please send your work to ;

HWANG Sung Ho
Korean Electro-Acoustic Music Society
School of Music, Korean National University of Arts
144 Seochodong, Seochoku
Seoul, KOREA 137-070
Tel. 082-2-520-8078
Fax. 082-2-520-8059
shhwang@knua.ac.kr
www.keams.org/

Course in Computer Music and Composition at CCMIX, Paris

CCMIX (Center for the Composition of Music Iannis Xenakis), formerly known as Les Ateliers UPIC, announces its academic program October 2000 - May 2001.

CCMIX offers two courses plus individual studio time:

Techniques of Computer Music

- UPIC system/graphic sound synthesis. Taught by Gerard Pape.
- Kyma System / live electronic transformation. Taught by Carla Scaletti.
- Composer's Desktop Project / sound transformation. Taught by Trevor Wishart.
- Super Collider / composition with micro-sounds. Taught by Curtis Roads.
- CSOUND / sound synthesis. Taught by Jean-Claude Risset.

Theory of Composition with Sound

- History of Sound Structure Composition. Taught by Harry Halbreich.
- Theory of Sound Structure Composition. Taught by Gerard Pape.
- Theory of Composing in the Continuum/Discontinuum. Taught by Julio Estrada.
- Theory of Microtonal Composition. Taught by Alain Bancquart.
- Individual composer presentations: Horacio Vaggione, Luc Ferrari, Eliane Radigue.

In addition, each student has 9 hours per week of individual studio time. There will be a concert in Paris in early June 2001 with pieces composed by the course participants. Pieces can be for tape or instrument / voice and electronic music.

Enrollment is limited to six persons and acceptance is contingent on the quality of the application, including curriculum vitae, scores, CD / DATs and musical projects.

Application deadline is July 31, 2000, with notification by September 1, 2000. Further information is available by email.
100422.1771@compuserve.com

Send materials to:

Gerard Pape
CCMIX
18 rue Marcelin-Berthelot
94140 Alfortville
France

N E W S

9th Florida Electroacustic Music Festival

6-8 April 2000, University of Florida - Gainesville- Florida-USA.

Zuerst möchte ich mich bei Günter Heinz bedanken, da er mit nach Florida geflogen war, um dort sein Stück „Keep on the move" für 8-Kanal-Tonband, Video und Posaune beim DEGEM-Florida Konzert selbst darzubieten. Auch ein großes Dankeschön an alle DEGEM-Komponisten, die sich um die Teilnahme bemüht haben (ich hatte in Dezember fast 45 Stücke zur Auswahl !!!!)

Das 9. FEMF ist jetzt vorbei. Wir hatten in 3 Tage ein volles Programm: 10 Konzerte, einige Papers und Vorträge und jede Menge Sonne.

Es gab insgesamt 4 kurierte Konzerte:

1- Lateinamerikanische elektroakustische Musik (Martin Fumarola)

2- DEGEM-Konzert (Javier Garavaglia)

3- Elektroakustische Musik aus Schottland (Robert Dow)

4- Elektroakustische Musik aus der University of Missouri (Kansas City)(James Mobbeley und Paul Rudy)

Composer in Residence war diesmal Barry Truax, der „Vater" der Granularsynthese, der einige seiner Soundscapes vorgestellt hatte (u.a. „Basilica" , „Pendlerdrom").

Cort Lippe präsentierte seine „Music for Piano and Computer", ein feines Stück für MAX-MSP und ein Paper über Neues aus der MAX-MSP-Forschung. Aus Buffalo kamen auch Ron Parks („Afterimages" für Cello und MAX-MSP) und Samm Hamm („FIT" fuer Posaune und MAX-MSP), beide Studenten bei Prof. Lippe.

Andere Papers waren: Riccardo Biancchini (Italien) WCShell (Csound Oberfaeche für Windows), Barry Truax (Soundscapes und Granularsynthese) und Margaret Schadel (Notation der elektronischen Musik)

Am ersten Abend päsentierte ich mein „Color Code" für Real-time Graphik, Viola, 4-Kanal-Tonband und live electronics (MAX-MSP), ein Kooperationsprojekt zwischen der Universität Bielefeld, der Fachhochschule Bielefeld und der Folkwang-Hochschule Essen (ICEM) aus dem Jahr 1998, das jetzt auch für die ICMC2000 in Berlin ausgewählt wurde.

Am zweiten Abend fand das DEGEM-Konzert statt, mit Werken von Hartmann,Rüfer, Sistermans, Ruschkowski, Koch (sein Stück „Saxl" wurde ebenfalls für die ICMC 2000 ausgesucht), Heinz, Niehusmann, Roland, Florian, Tutschku und Minard. Trotz der späten Stunde, gab es viel Interesse an diesem Überblick der deutschen elektronischen Musik. Viel positive Kommentare hörte ich besonders zu den Stücken von Minard und Tutschku und natürlich auch von Heinz (das erste Mal, daß ein Komponist anwesend war für ein europäisch kuriertes Konzert).

Am letzten Abend dann, das Abschlusskonzert mit Werken von Allen Strange, dem Argentinier Daniel Schachter, Joseph Rovan, Jonty Harrison, James Paul Sain (Director des FEMF), Steven Beck, Cort Lippe und Barry Truax.

Nach drei Tagen, die in Durchschnitt 15 Stunden Arbeit verlangt haben, waren wir ein bisschen erschöpft, aber sehr glücklich, daß alles sehr gut geklappt hat. Ich freue mich schon auf die 10. Edition des FEMF (29-31 März 2001). Composer in Residence dann wird Richard Boulanger.

Infos:

`http//:emu.music.ufl.edu`

`gara@folkwang.uni-essen.de`

Javier Alejandro Garavaglia

Associate Director FEMF

Das multimediale Theaterstück „Mama" von Rolf Dennemann (Buch, Regie) und **Frank Niehusmann** (Klangkompositionen) wurde beim Festival „Theaterzwang 2000" in Dortmund mit dem „Preis der Stiftung Kunst und Kultur des Landes Nordrhein-Westfalen und des Kultursekretariats Nordrhein-Westfalen" ausgezeichnet. - „Mama" wird als nächstes beim Istvan-Horvath-Festival in Kazincbarcika / Ungarn präsentiert: 29.6. bis 2.7.2000. - Bilder, Info, mp3 & RealAudio-Streams unter:

`http://www.planet-mama.de`

`http://www.niehusmann.org`

Zum siebten Mal hat Radio Clásica de España einen Wettbewerb für „Musikalische Radiowerke" ausgeschrieben. Der Preis geht dieses Jahr an **Werner Cee** für sein Stück „Drift", eine Koproduktion des Hessischen Rundfunks Frankfurt am Main und Radio Clásica in Zusammenarbeit mit dem Chor Kamer Riga. Eine Achtkanalfassung entsteht im Studio der TU Berlin und wird anlässlich des Festival Internacional de Música Contemporánea in Alicante (16. – 23. September) aufgeführt.

Johannes S. Sistermanns ist mit dem „Artist Fellowship" von der Japan Foundation Tokyo ausgezeichnet worden. Es ermöglicht ihm für 6 Monate in 2001 ein großes Klangkunstprojekt in Tokyo und Kyoto zu realisieren.

Teil 3 - Analyse resonanter Modelle und Chant-Synthese

Hans Tutschku
tutschku@ircam.fr

Der Artikel bezieht eine Sammlung von Beispielklängen ein, die auf folgender Webadresse angehört werden können (Quicktime 4.0 erforderlich !):
www.multimania.com/hanstutschku/diphone/diphone.htm
(*in Kürze auch unter* www.degem.de)

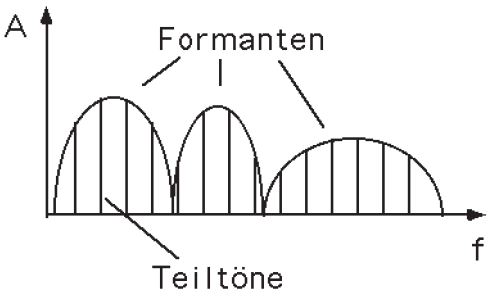
Der dritte und letzte Teil der Artikelserie über Diphone wird nun in komprimierter Form den sehr umfangreichen Bereich der *Chantsynthese* und die *Analyse resonanter Modelle* beschreiben. (Auch ohne die Kenntnis des Programms Diphone, ist es möglich, sehr interessante Klänge mit den resonanten Modellen zu erzeugen.)

Die Chantsynthese ist in zwei Funktionsbereiche zu teilen, wobei jeder von ihnen jeweils mit der additiven bzw. substraktiven Synthese verglichen werden kann.

Im ersten Fall werden Spektren durch Addition von Formanten generiert, im zweiten Fall werden die Formantdefinitionen genutzt, um vorhandenes Klangmaterial zu filtern. Die Parameter der Formanten können in beiden Fällen entweder frei bestimmt oder durch Analyse vorhandener Klänge ermittelt werden.

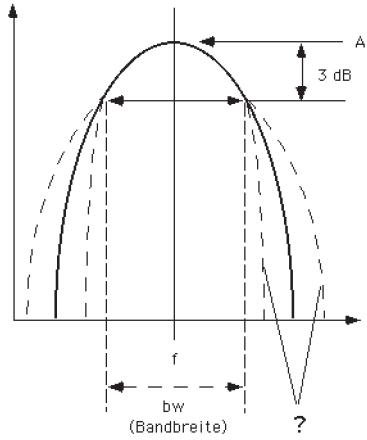
Formanten

Die landläufige Definition eines Formanten beschreibt einen Bereich im Spektrum, der mehr Energie aufweist, als seine benachbarten Frequenzbereiche. Es ist also eine Gruppe von spektralen Teiltönen, die im Spektrum hervortritt:



Dabei wird ein Formant mit drei Parametern beschrieben:

- zentrale Frequenz (f)
- Amplitude an der zentralen Frequenz (A)
- Bandbreite (Öffnung des Formanten an der Stelle, wo die Amplitude 3 dB leiser ist als die maximale Amplitude - die Bandbreite wird demnach in Hz angegeben)



Wir sehen hieran, daß die Definition eines Formanten eigentlich sehr ungenau ist, da mit diesen drei Parameters nicht zu definieren ist, wie sich die spektrale Öffnung in den leiseren Bereichen verhält.

Analyse resonanter Modelle

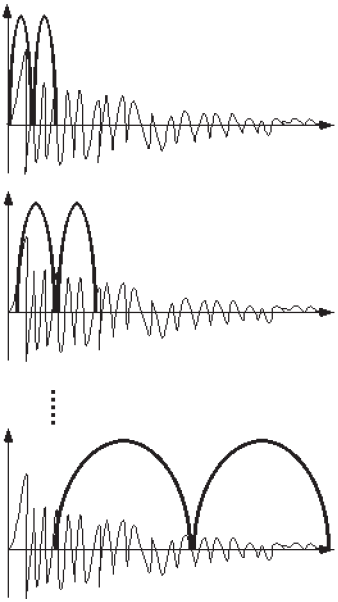
Unter resonanten Modellen versteht man Vibrationsmodelle, die durch eine kurze Energiezufuhr angeregt werden und ausklingen. Dabei ändern sich die Frequenzen während des Ausklingens nicht. Zu diesen Modellen gehören zum Beispiel geschlagene bzw. gezupfte Klangkörper.

Die Analyse solcher Modelle versucht nun, ausgehend von einer Klangaufnahme, die Resonanzqualitäten zu bestimmen und eine Serie von Formanten mit ihren Frequenzen, Amplituden und Bandbreiten zu ermitteln. Dies ist eine feststehende Serie von Formanten, die sich in der Zeit nicht ändert.

Die Analyse, die in mehreren Durchgängen errechnet wird, muß dabei sowohl den Moment des Attacks, als auch die Resonanz beschreiben. Deshalb wird die Analyse mit zwei benachbarten Fenstern durchgeführt, wobei das linke direkt den Attack analysiert und das rechte die anschließende Resonanz.

Beide Klangausschnitte (Fenster) werden mit der FFT analysiert (das Prinzip dieser Analyse wurde im ersten Teil über

Diphone beschrieben) und die ermittelten Frequenzen (spektrale *peaks*) beider Fenster miteinander verglichen.



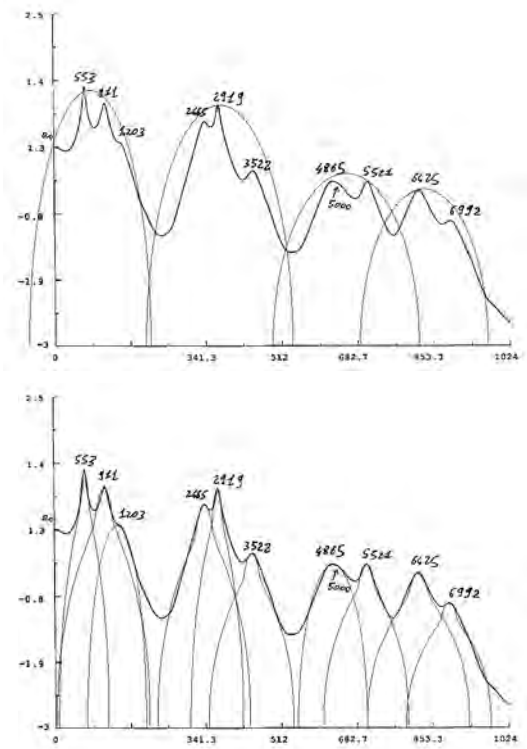
Wenn eine Resonanzfrequenz in beiden Analysefenstern auftritt, geht man davon aus, daß sie Spektrumsbestandteil des analysierten Modells ist. Durch den Vergleich der Amplituden kann die Ausschwingzeit der jeweiligen Frequenz ermittelt werden.

Dieser erste Durchgang erzeugt ein sogenanntes *elementares Modell*. In den darauffolgenden Durchgängen vergrößert man die Fenster und verschiebt sie etwas vom Attack in Richtung Resonanz.

Jeweils am Ende eines Durchgangs wird das Modell des aktuellen Durchgangs mit dem vorherigen Modell verglichen. Sind Frequenzen übereinstimmend (oder sehr nah aneinander), werden sie in das daraus resultierende *angereicherte Modell* übernommen. Ihre Parameter für Amplitude und Bandbreite werden nach Vergleich der alten und neuen Werte angepaßt. Treten bestimmte Resonanzen nicht mehr auf, oder kommen neue hinzu, verbleiben sie im Modell bzw. werden hinzugefügt.

Da die Fenstergröße (und deren FFT) der ersten Analysedurchgänge sehr klein ist, bekommt man keine sehr genaue Frequenzabbildung für den Moment des Attacks. Daraus resultieren sehr breite Formanten, die sehr viel Energie durchlassen. Dies entspricht dem natürlichen Verhalten der Modelle, die im Moment des Attacks ein sehr reiches Spektrum haben und mit allen „Bestandteilen" des Vibrationskörpers schwingen. Die Energie des Attacks verklingt sehr schnell und im folgenden bleiben lediglich die Resonanzen des Modells übrig.

Durch die Vergrößerung der Fenster in jedem Analysedurchgang können nach und nach auch genauere Frequenzen unterschieden und damit feinere Abstufungen der Formanten erreicht werden.

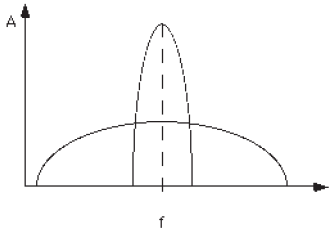


Die Analyse eines gegebenen Klanges mit kleinen Fenstern ergibt wenige, breite Formanten. Die Analyse mit größeren Fenstern erlaubt die Ermittlung genauerer Formantdaten.

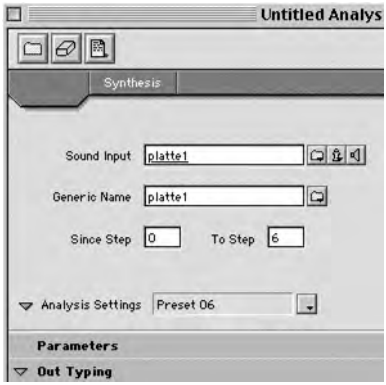
Breite Formanten lassen die Energie sehr schnell durch und resonieren kaum, enge Formanten „benötigen mehr Zeit", um eine gegebene Energiemenge passieren zu lassen und resonieren demnach länger. Dies ist also eine vereinfachte Erklärung für die Beziehung von Bandbreite und Resonanzzeit: je enger der Formant, desto länger klingt er.

Bei den angereicherten Modellen kann es durchaus vorkommen, daß eine und dieselbe Frequenz mit mehreren Formanten abgebildet wird, die unterschiedliche Amplituden und Bandbreiten haben.

Dabei modelliert der breitere Formant den Moment des Attacks und der schmalere die darauf folgende Resonanz:



Alle Parameter für den Vergleich der elementaren und angereicherten Modelle können im einzelnen geregelt werden. (pro Analysedurchgang ca. 25 Parameter). Einen relativ einfachen Einstieg erhält man, wenn man die vorbereiteten Presets verwendet. Ich bevorzuge Preset 6, das mit 6 Durchläufen sehr gute Ergebnisse für eine breite Palette von Ausgangsklängen erzeugt:



Nach Beendigung der 6 Analysedurchgänge findet man im Ordner `ImpExport:Chant` die 6 SDIF-Files, die den angereicherten Modellen der Einzeldurchgänge entsprechen. Auf der Funktionsseite `Synthesis` von **ResAn** können diese Einzeletappen resynthetisiert werden.

(*Beispielklänge: Original: „crotale"*
Resynthese: „crotale.m1", „crotale.m2", „crotale.m6").

Bei diesem Beispiel hört man, daß mit jedem Analysedurchgang das Formantspektrum angereichert wird.

Kreation „ungewöhnlicher" resonanter Modelle

Das beschriebene Analyseverfahren läßt sich nicht nur für echte Resonanzklänge verwenden. Auch längere Klangsequenzen können analysiert werden, die dem eigentlichen Modell nicht entsprechen. Dies ergibt dann sehr überraschende Resonanzklänge, die der Summe der hervortretensten Formanten des analysierten Klanges entsprechen.

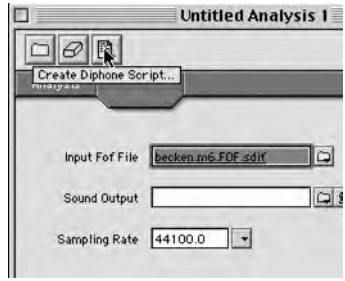
Auch hierzu habe ich einige meiner Lieblings-Beispielklänge auf der Webseite:

Original: „huhn", Resynthese: „huhn.m1", „huhn.m2", „huhn.m5"
Original: „bulg-2" Resynthese: „bulg-2.m5"
Original: „bulg-frau" Resynthese: „bulg-frau.m5"
Original: „sundanesie" Resynthese: „sundanesie.m5"

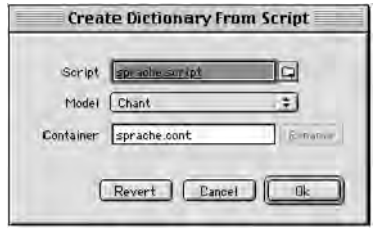
Dictionary

Wie schon im Teil über die additive Synthese beschrieben, müssen die Analysedaten in sogenannten Bibliotheken (d*ictionaries*) gespeichert werden, die jeweils Instrumente und Segmente enthalten, aus denen neue Sequenzen erstellt werden können.

Ist man mit einer der Resynthesen in ResAn zufrieden, kann man ein Skript generieren, das zur Erzeugung des dictionary benötigt wird. (Es sind die selben Schritte, wie für **AddAn**):



In Diphone generiert man dann das dictionary, das in diesem Fall dem Modell Chant entspricht:

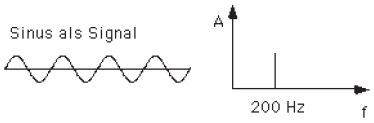


Da Formantdefinitionen sich im zeitlichen Verlauf der Segmente nicht ändern, ist keine Segmentierung des Ausgangsklanges in Einzelsegmente nötig. Es wird ein einziges Segment pro Klang erzeugt, das alle Formantdaten enthält:

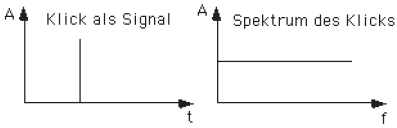
FOF-Synthese

Bei der FOF-Synthese werden die analysierten Formantdaten zur Generierung von Formanten auf rein synthetische Art verwendet. Ein *FOF* (*fonction d'ondes formantiques*) ist eine Sinusschwingung mit einer Amplitudenhüllkurve. Auch hier werden wir wieder sehen, daß es eine direkte Beziehung zwischen Zeitdauer eines Klangereignisses und seiner spektralen Definition (Frequenz) gibt. Eine ausführlichere Beschreibung hierzu finden Sie im ersten Teil dieses Artikels über Diphone - ich wiederhole hier nur noch einmal die Grundprinzipien.

Theoretisch hat eine Sinusschwingung die spektrale Definition einer einzelnen Frequenz:



Der kürzeste Klang, ein Klick, hat ein völlig flaches Spektrum. Eine Frequenzdefinition ist nicht möglich, da der Klang keine Periode hat und nur aus einem einzelnen Sample besteht:

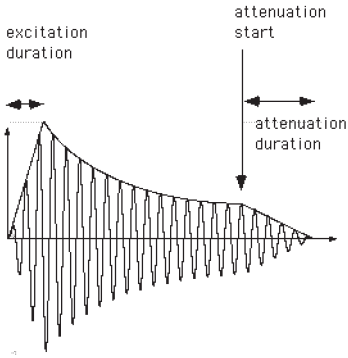


Die oben genannte spektrale Definition für einen Sinus gilt aber nur, wenn er schon immer existierte und ewig weiter dauern würde. In dem Moment, wo man ihn beginnen läßt und beendet, multipliziert man das Signal mit einer Amplitudenhüllkurve. Diese Hüllkurve kann ebenfalls als Signal verstanden werden, das selbst ein eigenes Spektrum hat. Durch die Multiplikation beider Signale (Sinus x Hüllkurve) kommt es zu einer *Convolution* beider Spektren und die simple Definition einer einzelnen Frequenz des Sinus gilt nicht mehr.

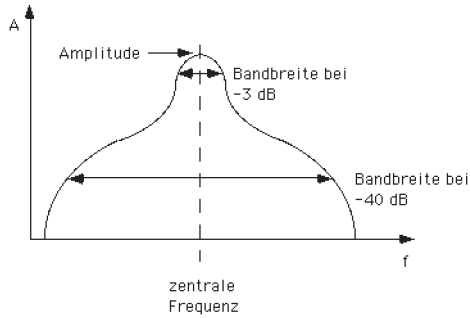
Dies macht man sich jetzt zunutze und kann über die Dauer des Sinus seine spektrale Definition kontrollieren.

Die Sinusschwingung eines FOF wird dabei mit folgender Hüllkurve gesteuert:

- lineares Einschwingen mit regelbarer Zeit *excitation duration*
- sofort beginnendes exponentielles Ausschwingen
- ab *attenuation start* lineares Ausschwingen in der Zeit *attenuation duration:*

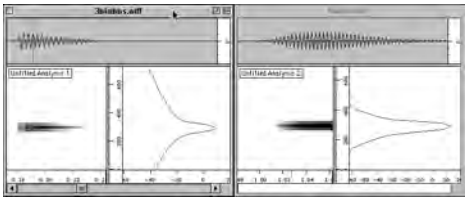


Dieses Signal ergibt in der spektralen Darstellung einen Formanten. Seine spektrale Definition (Bandbreite) hängt von der Länge des Signals ab. Außerdem ergibt sich noch ein zusätzlicher Faktor. Es ist die Bandbreite bei -40 dB, die von der Einschwingzeit abhängt und wiederum reziprok zu ihr ist: je länger die excitation duration, desto schmaler die Bandbreite bei -40 dB:

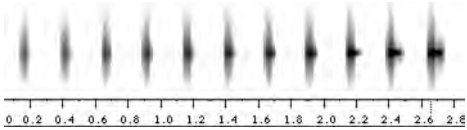


Spielen wir einen solchen FOF, erhalten wir einen kurzen „Blubb", mit dem beschriebenen Formantspektrum.

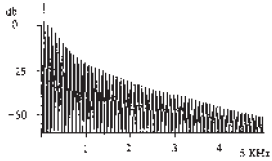
In dieser Abbildung sehen wir das Signal mit seiner Sonagrammdarstellung und den resultierenden Formanten. Die Zentralfrequenz des Formanten entspricht hierbei der Frequenz der gespielten Sinusschwingung. Für die rechte Darstellung habe ich die excitation duration erhöht und man sieht deutlich, daß die Bandbreite bei -40 dB wesentlich schmaler ist. (-40 dB relativ zur maximalen Amplitude des Formanten):



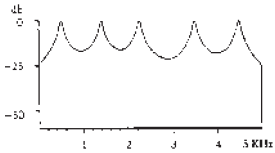
Verringert man die Bandbreite des Formanten, wird seine Resonanzzeit länger. (*Beispielklang „bandwidth"*) :



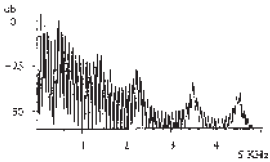
Chant wurde Ende der 70er Jahre am IRCAM entwickelt und war in erster Linie zur Synthese der menschlichen Gesangsstimme gedacht. Die Stimmbänder erzeugen bei einer gesungenen Note ein energiereiches harmonisches Spektrum, das dann durch den Vokaltrakt gefiltert wird.



energiereiches harmonisches Spektrum

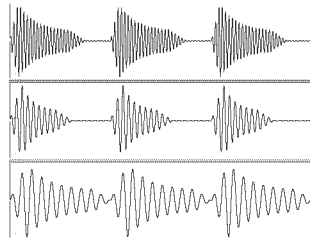


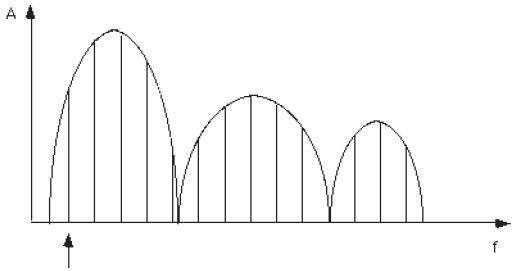
Filterung des Vokaltraktes



resultierendes Spektrum

Möchte man mehrere Formanten mit den FOFs erzeugen, benötigt man parallel mehrere Sinussignale, die zeitgleich gestartet werden - also die gleiche Fundamentalfrequenz haben. Jeder Sinus-Strom erzeugt einen Formanten:

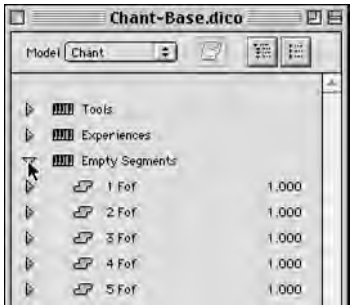




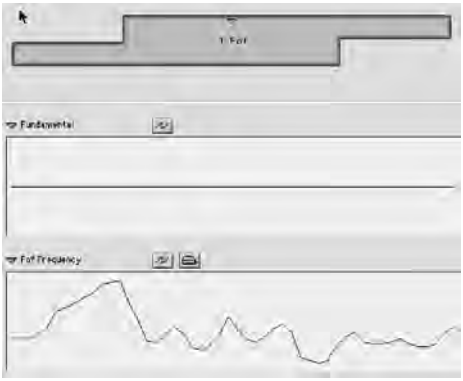
Fundamentalfrequenz der Fof-Serie mit seinem harmonischen Spektrum, das durch die Formanten gefiltert ist

Die Fundamentalfrequenz (für alle FOFs gleich) ist die Basis eines harmonischen Spektrums, das durch die Formanten gefiltert wird. Jeder FOFstrom kann dabei seine eigene Hüllkurve haben, wodurch unterschiedliche Bandbreiten der Formanten entstehen. Die Amplituden der Formanten ergeben sich aus den Amplituden der Sinussignale.

Im Diphone-Ordner `dico&seq` befindet sich das Chant-dictionary *Chant-Base.dico*, das ein Instrument mit 16 „leeren" Segmenten enthält. Aus diesen default-Segmenten kann man Sequenzen mit 1-16 Formanten von Grund auf konstruieren:



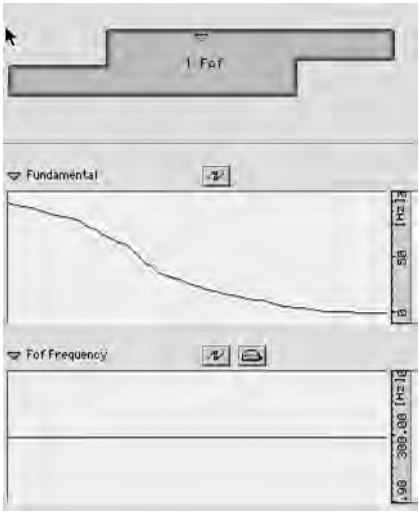
Alle Parameter sind, wie auch im Bereich der additiven Synthese von Diphone als aufklappbare Editoren unter der Sequenz zu erreichen. Auch alle Bearbeitungen der Segmente innerhalb der Sequenz mit Artikulationen, Interpolationsbereichen, Composit-Segmenten treffen genauso auf den Bereich der Chant-Synthese zu:

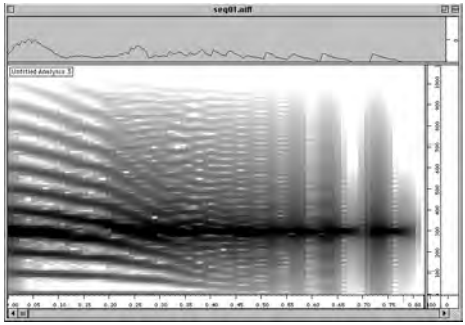


Ich gebe im Folgenden eine kleine Serie von Beispielklängen, die die wichtigsten Parameter beschreibt:

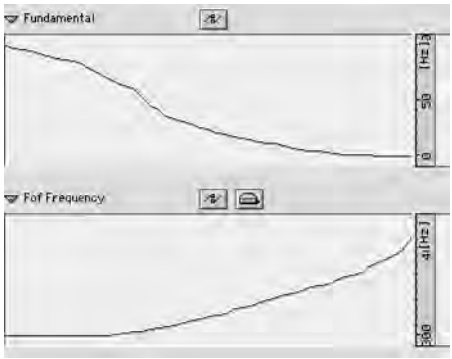
Beispiel *„chant-seq01"* ist ein Segment, dessen zentrale Frequenz bei 300 Hz liegt. Lediglich die Fundamentalfrequenz, das heißt die Frequenz mit der die einzelnen FOFs gestartet werden, fällt von 100 Hz bis 0 Hz. Unterhalb 16 Hz hören wir den Rhythmus der einzelnen FOF-Einsätze.

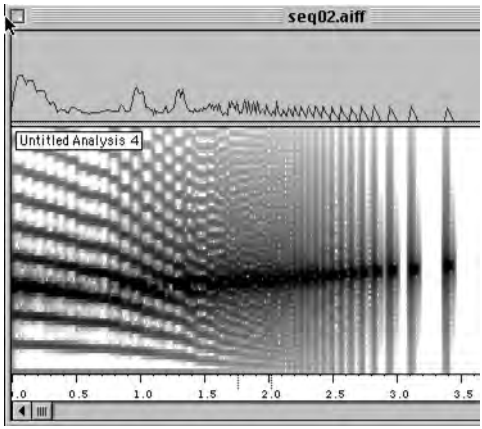
Die spektrale Darstellung zeigt deutlich das harmonische Spektrum, das auf 100 Hz basiert und ein Glissando abwärts beschreibt. Die zentrale Frequenz des Formanten um 300 Hz ist ebenfalls zu sehen:





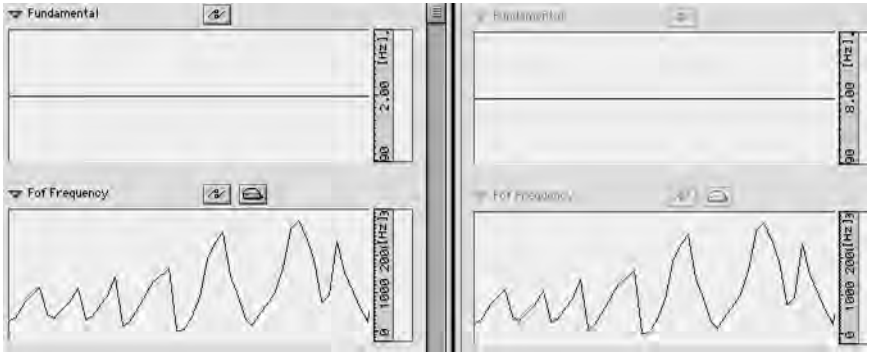
Im Beispiel *„chant-seq02"* fällt die Fundamentalfrequenz wie im ersten Beispiel. Die Frequenz des Formanten steigt von 300 nach 400 Hz:



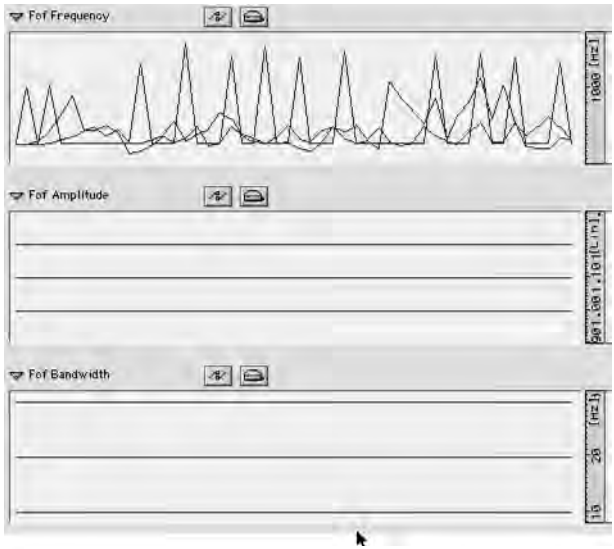


Parameteränderungen für FOFs sind nicht kontinuierlich. Dies bedeutet, daß beim Start eines FOFs die aktuellen Parameter angewendet werden, die zu diesem Zeitpunkt gültig sind. Während seiner Dauer bleiben die Werte konstant.

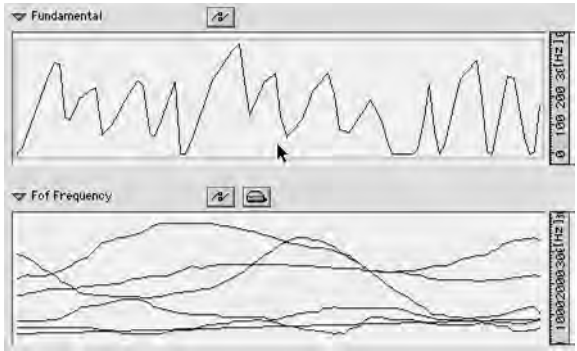
„*chant-seq03*" hat den gleichen Frequenzverlauf wie „*chant-seq04*". Da die Fundamentalfrequenz in „*chant-seq03*" aber nur bei 2 Hz liegt, werden aus der Frequenzkurve nur alle 500 ms die aktuellen Werte ausgelesen. „*chant-seq04*" hat eine Fundamentalfrequenz von 8 Hz:



„*chant-seq05*" ist nun eine Sequenz mit drei Formanten, deren Frequenzen sich ständig ändern. Die drei Amplituden und Bandbreiten bleiben konstant:



In „*chant-seq06*" variiert die Fundamentalfrequenz zwischen 0 und 500 Hz. Da es sich um ein Segment mit 6 FOFs handelt, werden bei einer Fundamentalfrequenz von 500 Hz 3000 FOFs gestartet. Dies ergibt sehr reiche Klänge, die Rechenzeit erhöht sich aber dementsprechend.

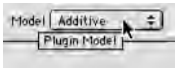


Verwendung von additiven Analysen zur Chant-Resynthese

Reduziert man die Bandbreite eines Formanten gegen unendlich (0.001 Hz), bekommt man praktische die Abbildung eines einzelnen Teiltones.

Die folgende Serie von Beispielklängen vergleicht die additive Synthese und die Chant-FOF-Synthese. „ *java.additive*" ist die additive Resynthese einer Sequenz. Die selben Analysedaten kann man auch als Formantdefinitionen verwenden. Dabei werden die Frequenzdaten der Teiltöne zu den zentralen Frequenzen der Formanten und die Amplitudendaten der Teiltöne zu den Amplituden der Formanten. Lediglich die Bandbreite der Formanten muß „erfunden" werden.

Wenn man mit einer Sequenz arbeitet, die additive Segmente enthält, sieht man im oberen Bereich des Fensters das Modell `Additive`:



Schaltet man es auf `Chant` um, werden automatisch die Frequenz- und Amplituden-Parameter für die Formanten übernommen. „*java-as-chantfof*" ist die Chant-FOF-Synthese der selben Sequenz mit einer sehr geringen Bandbreite von 1 Hz. Für den Klang „*java-as-chantfof-bw1000*" wurde die Bandbreite auf 1000 Hz erhöht.

Läßt man die Fundamentalfrequenz nicht mehr der originalen Frequenz folgen, erhält man nur noch die Veränderung der Formanten, was zu sehr interessanten Klängen führt. „*java-as-f0-500-bw10*" ist die gleiche Sequenz mit einer Bandbreite von 10Hz, lediglich die Fundamentalfrequenz wurde auf 500 Hz gesetzt und bleibt konstant.

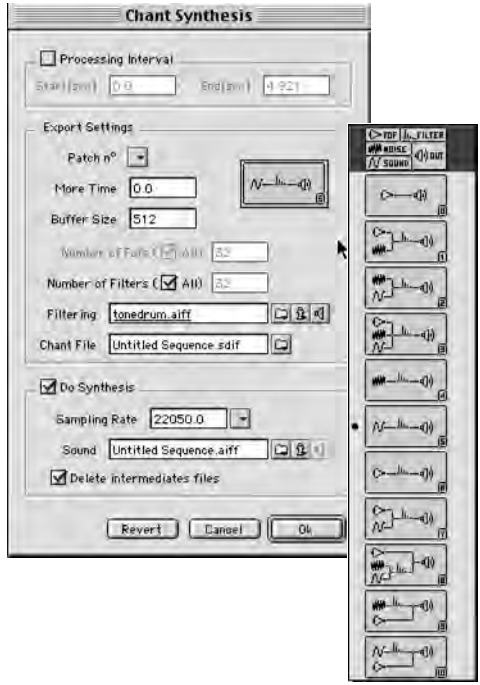
Filter

Die Formantdefinitionen können nicht nur zum Steuern der FOFs verwendet, sondern auch als Filter benutzt werden. Filtern kann man entweder weißes Rauschen (es ist ein interner Rauschgenerator vorhanden) oder ein externes Soundfile.

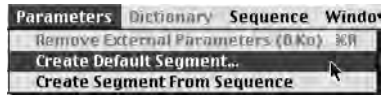
„*java-as-filter-noise*" ist das Ergebnis der Filterung von weißem Rauschen mit den Formantdaten der vorangegangenen Sequenz.

Das Soundfile „*tonedrum*" wurde mit den selben Formanten gefiltert, wie das Beispiel „*chant-seq06*". Im Unterschied zu den FOFs sind die Parameteränderungen bei den Filtern kontinuierlich, d.h. es ergeben sich Glissandi der Formanten. Das Ergebnis ist „*tonedrum.filtered*".

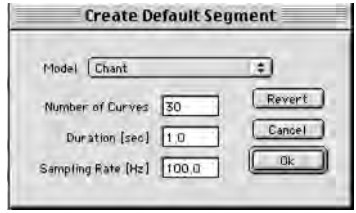
Während der Resynthese muß festgelegt werden, mit welchem *Patch* Chant die Resynthese durchführt. Bisher haben wir lediglich den ersten Patch verwendet, der die FOF-Synthese direkt mit dem „Lautsprecher" verbindet. Es können alle möglichen Kombinationen aus FOFs, Rausch-Filterung und Soundfile-Filterung ausgewählt werden:



Um eine Sequenz als Formant-Filter verwendet zu können, müssen die Segmente die Parameter für die Filter enthalten. Ist dies nicht der Fall, kann man ein sogenanntes *Default Segment* erzeugen, das alle Chant-Parameter enthält:

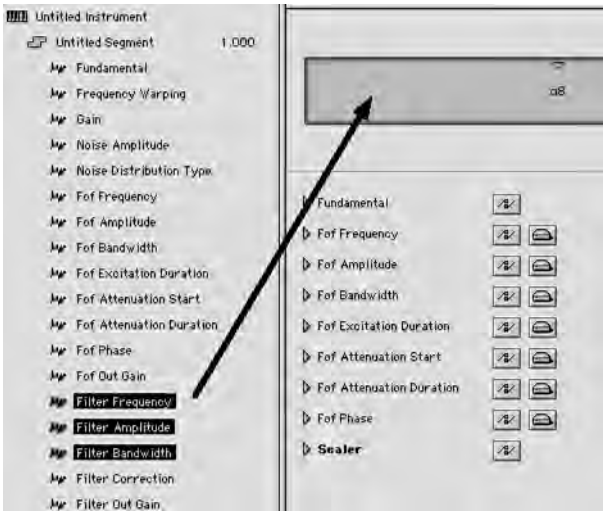


Wichtig ist dabei, daß man das Modell Chant für das zu erzeugende Default Segment auswählt:



Im daraus resultierenden neuen Dictionary findet man ein Segment mit allen Chant-Parametern:

Die benötigten können ausgewählt und in das gewünschte Segment gezogen werden:



Auf diese Weise kann man Segmente mit allen erdenklichen Parameterkombinationen erstellen. Die benötigten Parameter hängen selbstverständlich vom ausgewählten Chant-Patch ab.

Schlußbemerkung

Ich hoffe, daß ich mit diesen drei Artikeln einen Einblick in die Arbeit mit Diphone geben konnte - ein Programm, das ich für sehr flexibel halte und das zum Teil sehr ungewöhnliche Klangbearbeitungsmöglichkeiten bietet. Es ist immer noch in Entwicklung und die (internen) Versionen wechseln manchmal innerhalb von Wochen. Ich denke aber, daß mit den jetzt zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Resonanzmodell- und der additiven Analyse und den Bearbeitungsmöglichkeiten in Diphone schon eine breite Palette zu erschließen ist.

Die gegenwärtige Entwicklung konzentriert sich auf die Integration von neuen Synthesealgorithmen und bessere Editierungsmöglichkeiten für multi-BPFs.

Hans Tutschku

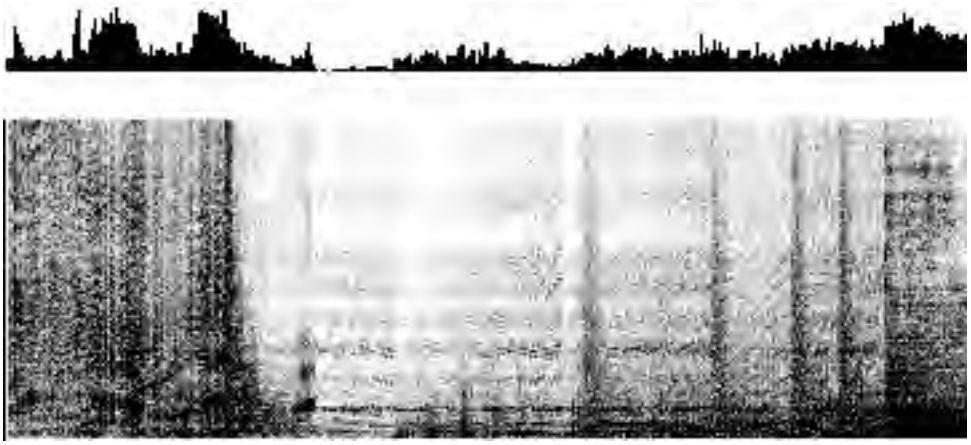
Genesis

Klangliche Gestaltung mit visuellen Techniken?

Ludger Brümmer

www.folkwang.uni-essen.de/~ludi

Die genaueste Beschreibung eines Klanges geschieht durch seine spektralen Komponenten. Die Präzision dieser Beschreibung läßt sich in der Resynthese dieser Klänge aus den spektralen Daten beweisen, zeichnet sich jedoch durch seine hohe Aufwendigkeit aus. Bei einer solchen Analyse findet allerdings keine Zusammenfassung, Beurteilung oder Interpretation eines Klanges statt. Die FFT stellt eine rein statistische Datenerfassung des Klanges dar. Das hat Folgen für das kompositorische Arbeiten mit Klängen, denn solch ein Interpretationsprozeß bietet erhebliche Schwierigkeiten im kreativen Umgang mit dem Klangmaterial. Jeder weiß, daß die Interpretation einer FFT Darstellung viel Erfahrung benötigt und bei komplexeren Klängen scheitert. Kaum jemand kann sich eine Klangerfahrung vor „Ohren" führen, wenn er sich eine FFT ansieht. Demgemäß gestaltet sich die Voraussage komplexer Verformungsprozesse eines Spektrum äußerst schwierig und läßt sich nur durch viel Erfahrung mit dem jeweiligen Verformungsschema kompensieren.



Der akustischen Beschreibung steht die subjektiv kategorische Beschreibung des Hörers gegenüber. Hier können Klänge in Erfahrungsbegriffen wie gläsern, hölzern, glockig, hämmernd usw. kodiert sein. Pierre Schaeffer versuchte in seiner Klangsystematik eine Einteilung der Klänge in bestimmte Typen oder Gruppen, die den Prozeß der Klangerzeugung mit einbezieht.

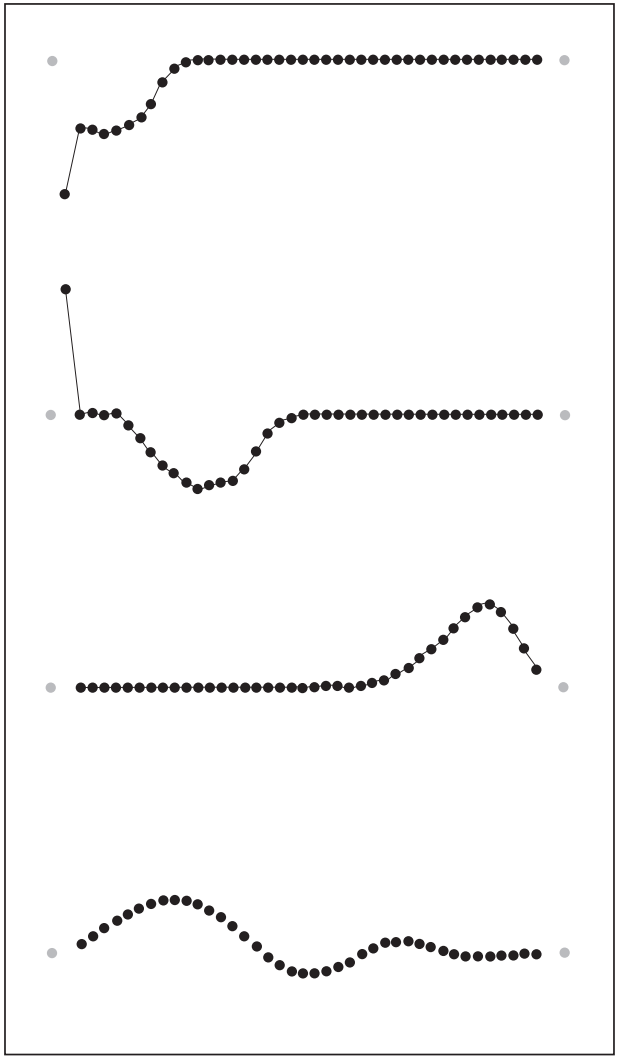
Bei der hörenden Beschreibungen oder Kategorisierungen von Klängen fällt auf, daß die Eigenschaften des Klanges entweder aus den Materialeigenschaften eines Objektes oder aus seinen physikalisch geometrischen Eigenschaften hergeleitet werden. Es wird versucht, sonore Eigenschaften durch die Klangerzeugung des Objektes zu beschreiben. Solch eine Beschreibung von Klang macht zweifelsohne Sinn, da jeder Hörer über Erfahrungswerte verfügt, die den Schwingungseigenschaften eines Körpers eine Klangerfahrung zuordnen kann. Zur vollständigen Beschreibung des, von einem schwingenden Objekt emittierenden Klanges, müßten mindestens drei Aspekte definiert sein:

1. das Material des schwingenden Gegenstandes,
2. die geometrische Gestalt und
3. die Art der Energiezufuhr z.B. anschlagen, anstreichen usw.

Diese Art des Umgangs mit Klängen findet in der Computermusik kaum Berücksichtigung. Einzig die musique concrète hat sich solche „morphologisch" genannte Aspekte zunutze gemacht und mit Ihrer Hilfe kompositorische Strategien entwickelt.

Üblicherweise finden Synthesetechniken auf einem sehr abstrakten Niveau statt: Syntheseparameter stellen eine spezifische Verschlüsselung einer Klangveränderungstechnik dar. Was geschieht nun, wenn unverschlüsselte Parameterbezüge zur Erstellung klanglich spezifischer Eigenschaften benutzt werden? Bezogen auf ein ganz konkretes Beispiel läßt sich klar machen, welch neue Qualität der Klangentwicklung entstehen kann, wenn sich Parameter auf physikalische Beschreibungen beziehen: Wird eine Hallcharakteristik definiert, so läßt sich diese durch „abstrakte"

Filtereinstellungen und Verschaltungen unterschiedlicher Filterelemente entwickeln und modifizieren. Wird eine solche Charakteristik über die Beschreibung physikalischer Gegebenheiten, wie z.B. Raumgröße durchgeführt, so eröffnet sich ein qualitativ anderer Zugang: Menschen sind imstande, sich auf ihre Erfahrungswerte zu beziehen und können somit intuitiv bzw. direkt auf komplexerem Niveau arbeiten, so daß der Prozeß der Interpretation abstrakter Parameter obsolet wird.



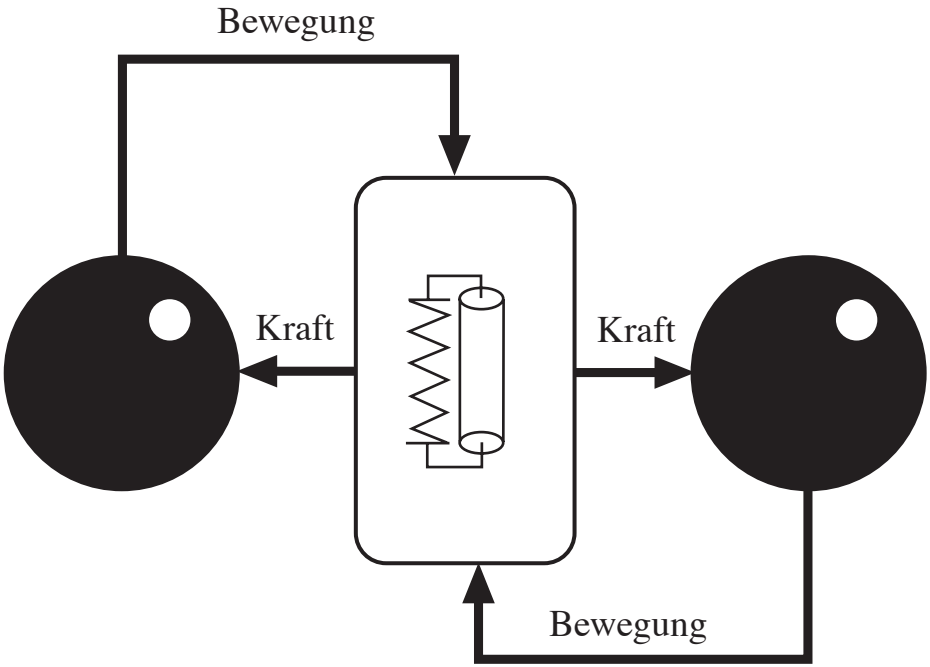
Sequenz im Schwingungsverhalten einer mit einem Hammer angeschlagen Saite. Die Kugel links unterhalb und oberhalb der Saite stellt den Hammer dar.

Weit komplexer als die Bestimmung einer Raumakustik gestaltet sich die Beschreibung von schwingenden Körpern. Handelt es sich bei der Beschreibung einer Raumakustik immerhin um Wellenbewegungen innerhalb eines homogen mit Luft gefüllten Körpers, die nur an den Begrenzungen des Raumes durch Reflexion modifiziert werden, so gestaltet sich die Klangmodifikation innerhalb eines aus mehreren Elementen und unterschiedlichen Materialien bestehenden Instrumentes als wesentlich komplizierter. Ein gesprungener oder gerissener Gong zum Beispiel verhält sich wie ein Körper mit ständig wechselnden Eigenschaften: Schwingt der Gong, so lösen sich die beiden Teile des Gongs an der Sprungstelle kurzzeitig voneinander. Schwingt der Gong zurück, so koppeln die beiden Teile miteinander. Dadurch entsteht ein sich in seinen geometrischen Eigenschaften ständig wechselnder Körper, durch den die Schwingungen fließen.

Neben dem Ort des Anschlagens oder der Position des Mikrofons spielen die geometrischen Eigenschaften eines Klangkörpers eine ebenso entscheidende Rolle. Darum ist es nur konsequent, die Gestaltung von Klängen unter Berücksichtigung von Aspekten der räumlichen Gestaltung durchzuführen. Der Klang wird nicht mehr über das Spektrum erdacht, sondern über seine physikalisch akustischen Eigenschaften. Klang wird definiert über die Gestaltung von zeitlich räumlichen Gegebenheiten und das Resultat wird erfahren und überprüft mit Hilfe von visuellen und akustischen Animationen des disponierten Klangkörpers.

Letztendlich beruht jegliche Mechanik auf den Newtonschen Gesetzen. Dementsprechend stellen die hier erwähnten physikalischen Simulationen nur eine Anwendung der Newtonschen Gesetze innerhalb einer Animation dar.

Das Interface zur Gestaltung von diesen „animierten" Klängen stellt ein Tableau zur Gestaltung von schwingenden Körpern dar. Alle Klänge werden demgemäß als in räumlichen Bewegungen gestaltete Mechanik interpretiert, was sicherlich näher an unserem Erfahrungshorizont liegt, als die Veränderung von Spannungswerten, die letztendlich ebenso in die Bewegung von Membranen übersetzt werden, um sie wahrnehmbar zu machen. Neu sind die Newtonschen Gesetze natürlich nicht, wohl aber deren Anwendung innerhalb eines der Partikel Physik entnommenen modularen Environments, sowie dessen Animation. Aspekte dieser Animationsgestaltung existieren bereits seit längerem in der Industrie zu Objektsimulation (mechanische Belastungs- und Verformungstests z.B. oder die Untersuchung von Belastungseigenschaften von Objekten), aber auch in der Animationssimulation, bei der die Definition viskoelastischer Elemente an Punkten wie Gelenken usw. Anwendung fand.



bidirektionale Verbindung zweier Massen

Neu ist bei der im Grenobler Institut ACROE von Claude Cadoz, Annie Luciani und Jean-Loup Florens entwickelte Software **Genesis** die freie Verknüpfung einzelner Partikel. In der industriellen Anwendung kommen übergeordnete geometrische Formen zur Anwendung. In der Animation sind es nur einzelne Elemente innerhalb einer komplexen Gestalt. Genesis ermöglicht durch sein streng modularen Konzept die kreative Gestaltung eines physikalischen Modells innerhalb extremer Freiheitsgrade, dessen Animation audiovisuelles Feedback ergibt. Die Modelle werden aus einem Netzwerk von miteinander verknüpften Masseelemente definiert. Die Komplexität eines Klanges entsteht in Genesis nicht aus einem komplexen heterogenen System unterschiedlicher Elemente, sondern aus einem multidirektionalen kommunikativen Netzwerk.

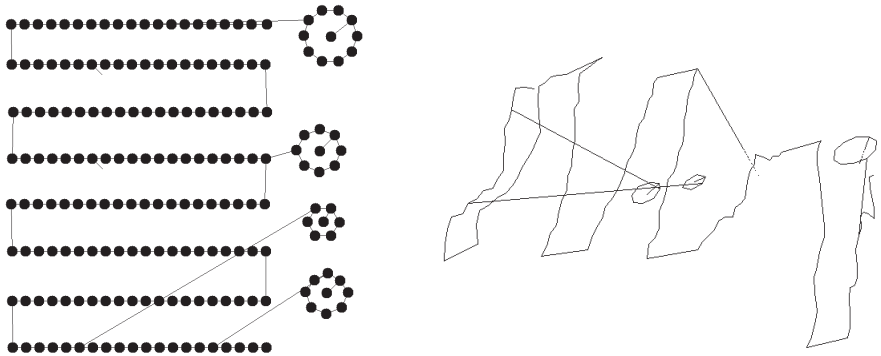
Die Bausteine des Netzwerks sind bewegliche Massen und viskoelastische Verbindungen, die nur durch das Gewicht der Masse, durch die Dämpfung oder Viskosität, sowie die Elastizität der Verbindung definiert werden. Die resultierenden Klänge erhalten ihre Komplexität durch die 2 oder 3 dimensionale Anordnung dieser Module und durch die bidirektionale Kommunikation innerhalb der Verbindungselemente. Jedes Verbindungselement agiert quasi wie eine Gummiband zwischen zwei Kugeln. Durch die Bidirektionalität entsteht eine interaktive Kommunikation über die jeweilige Position und Kraftpotentiale dieser Massenelemente. Werden die Elemente nun in einem Netzwerk zu größeren Gestalten kombiniert, so entstehen Phänomene höchster Komplexität. Faszinierend ist die Tatsache, daß aus den einfachen Bausteinen mit einem Minimum an Parametern eine hohe Bewegungskomplexität entstehen kann.

Ähnlich wie drei miteinander gekoppelte Pendel, die bei einer starren Verbindung unvorhersagbare Bewegungsmuster erzeugen können, generieren die mit viskoelastischen Elementen verbundenen Massen äußerst vielfältige Bewegungsmuster. Die mechanische Simulation von Bewegungselementen stellt ein äußerst vielfältiges Potential von Funktionstypen bereit. Schließlich lassen sich viele technisch elektronische Funktionen mit physikalischen Modellen nachbilden. Mit Hilfe von unterschiedlicher Elastizität lassen sich Delay Lines ebenso nachbilden, wie Hoch- und Tiefpaßfilter, die aus der Trägheit einer schweren oder leichten Masse mit einer elastischen Verbindung hergestellt werden können. Ebenso wie klassische elektrische Geräte lassen sich solche physikalischen Elemente miteinander zu einem komplexen Netzwerk verschalten.

Interessant ist die Bedeutung von Parametern innerhalb dieser physikalischen Modelle. Durch die Modularität der Struktur wächst die Bedeutung der einzelnen Parameter. Die Modifikation eines spezifischen Parameters hat gleichzeitig eine Veränderung des gesamten Spektrums und des spektralen Verlauf des Tones zur Folge. Also haben Parameter immer komplexe nicht nur auf einen Klangaspekt reduzierte Auswirkungen.

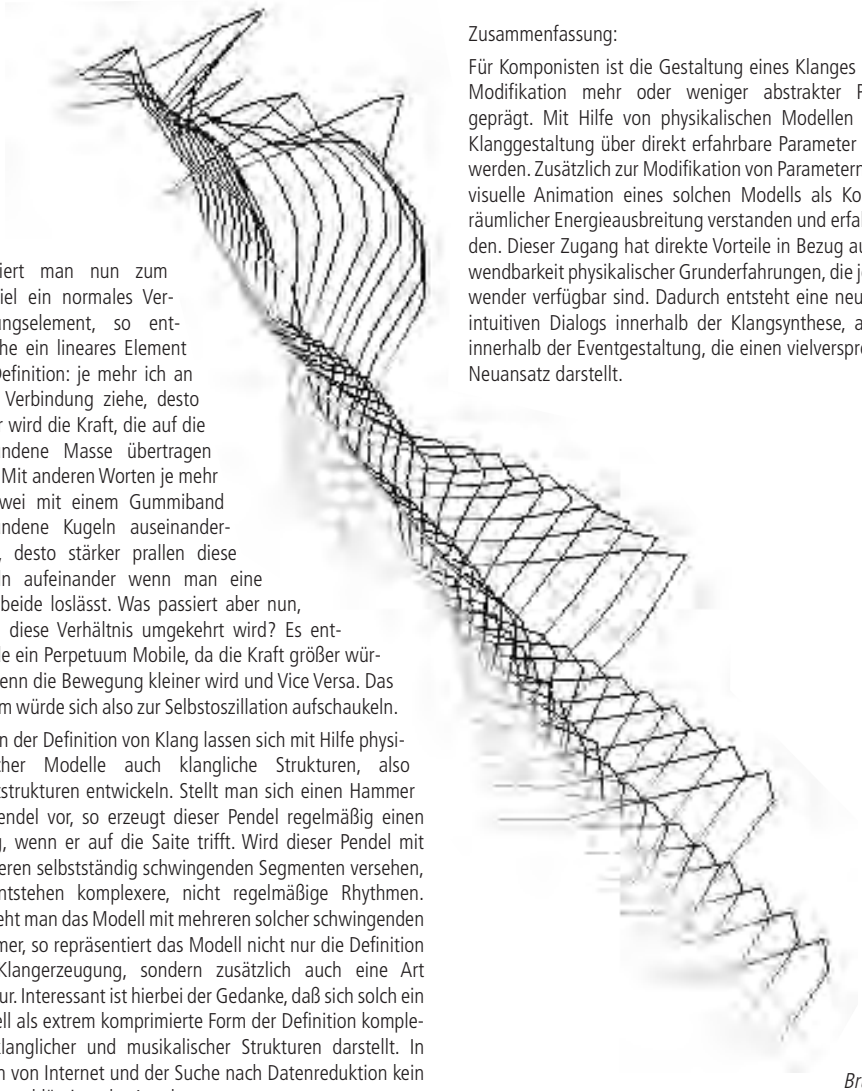
Die Klanggestaltung innerhalb eines solchen Konzeptes läßt sich gemäß der physikalischen Realität in einige Schritte einteilen.

1. Die Gestaltung des schwingenden Körpers, z.B. einer Fläche oder einer Saite.
   a) Materialeigenschaften (Parametrisierung der Massen und Verbindungen)
   b) räumliche Konsistenz (Definition der Anordnung des Netzwerks)
2. Die Gestaltung der Energieinjektion.
   a) die Definition des injizierenden Körpers
   z.B. ein oszillierender Hammer
   b) die Definition der Interaktion zwischen energieinjizierendem Körper und Resonanzkörper
   z.B. Streichen, Anschlagen, Zupfen oder sonstige nichtlineare Verbindungen usw.
3. Die Abnahme des Klanges.
4. Gestaltung von Eventgeneratoren



Patch eines physikalischen Modells und dessen Animation

Innerhalb der Arbeit mit den Modellen entwickelt sich die Erforschung nicht linearer Verbindungen als besonders spannender Punkt. In Genesis können solche nicht linearen Verbindungen selbstständig gestaltet werden. Eine einfache nicht lineare Verbindung kann mit einer Hammer - Saite Interaktion dargestellt werden: Ist der Hammer oberhalb der Saite, so besteht eine Verbindung mit der Viskosität 0 und der Elastizität 0. Trifft der Hammer auf die Saite, so verändern sich die Eigenschaften schlagartig. Plötzlich hat der Hammer eine viskoelastische Verbindung größer als 0, so daß die Energie auf die Saite übertragen wird.



Definiert man nun zum Beispiel ein normales Verbindungselement, so entspräche ein lineares Element der Definition: je mehr ich an einer Verbindung ziehe, desto höher wird die Kraft, die auf die verbundene Masse übertragen wird. Mit anderen Worten je mehr ich zwei mit einem Gummiband verbundene Kugeln auseinanderziehe, desto stärker prallen diese Kugeln aufeinander wenn man eine oder beide loslässt. Was passiert aber nun, wenn diese Verhältnis umgekehrt wird? Es entstünde ein Perpetuum Mobile, da die Kraft größer würde, wenn die Bewegung kleiner wird und Vice Versa. Das System würde sich also zur Selbstoszillation aufschaukeln.

Neben der Definition von Klang lassen sich mit Hilfe physikalischer Modelle auch klangliche Strukturen, also Eventstrukturen entwickeln. Stellt man sich einen Hammer als Pendel vor, so erzeugt dieser Pendel regelmäßig einen Klang, wenn er auf die Saite trifft. Wird dieser Pendel mit mehreren selbstständig schwingenden Segmenten versehen, so entstehen komplexere, nicht regelmäßige Rhythmen. Versieht man das Modell mit mehreren solcher schwingenden Hämmer, so repräsentiert das Modell nicht nur die Definition der Klangerzeugung, sondern zusätzlich auch eine Art Partitur. Interessant ist hierbei der Gedanke, daß sich solch ein Modell als extrem komprimierte Form der Definition komplexer klanglicher und musikalischer Strukturen darstellt. In Zeiten von Internet und der Suche nach Datenreduktion kein zu vernachlässigender Aspekt.

Interessant stellt sich auch die Gegenüberstellung der visuellen und akustischen Animationen dar. Da die visuellen Animationen aus den Energiegesetzen der Wirklichkeit entstammen, haben sie eine äußerst realistische Qualität, die dazu anhält sie als Material zum Klang hinzuzufügen. (Dieses wurde von mir in einigen eigenen Projekten und der Zusammenarbeit mit Video Künstlern durchgeführt. Dieser Ansatz diente ebenfalls zu Konzeption und Durchführung des Workshops „Genesis" am Zentrum für Kunst und Medientechnologie, dessen Ergebnisse mit Spannung im August 2000 präsentiert werden.)

Zusammenfassung:

Für Komponisten ist die Gestaltung eines Klanges durch die Modifikation mehr oder weniger abstrakter Parameter geprägt. Mit Hilfe von physikalischen Modellen kann die Klanggestaltung über direkt erfahrbare Parameter bestimmt werden. Zusätzlich zur Modifikation von Parametern kann die visuelle Animation eines solchen Modells als Konsequenz räumlicher Energieausbreitung verstanden und erfahren werden. Dieser Zugang hat direkte Vorteile in Bezug auf die Anwendbarkeit physikalischer Grunderfahrungen, die jedem Anwender verfügbar sind. Dadurch entsteht eine neue Art des intuitiven Dialogs innerhalb der Klangsynthese, aber auch innerhalb der Eventgestaltung, die einen vielversprechenden Neuansatz darstellt.

Ludger Brümmer

Der pluralistische Raum

Die Produktion des Studios für Elektronische Musik des WDR in den 90er Jahren.
Eine Einführung und Dokumentation
3. und letzter Teil

Paulo C. Chagas

Klangregisseur des Studios für Elektronische Musik des WDR
November 1999

Das 1951 gegründete Studio für Elektronische Musik des WDR bietet eine mediale Plattform für die Realisation elektronischer und instrumentaler bzw. vokaler Kompositionen. In den Produktionen des Studios lassen sich die ästhetischen Ansätze und Kategorien erkennen, die die gesamte musikalische Entwicklung der Musik der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts begleiten. Die Werke zeigen das breite, pluralistische Spektrum der Neuen Musik mit all ihren Tendenzen, Zielen, Utopien: gelungene und gescheiterte Versuche.

Die räumlichen und technischen Einrichtungen des WDR-Studios, die ich im ersten und zweiten Teil meines Aufsatzes vorgestellt habe, spielen eine entscheidende Rolle bei der Realisation der Stücke. In der 90er Jahren co-habitieren und ergänzen sich die alten analogen und die neuen digitalen Apparate, wobei die Erfahrung der analogen Ära weiter verarbeitet wurde und sich weiterhin als ausschlaggebend in der Produktion erwies.

In seinem ursprünglichen Konzept ist das Elektronische Studio als ein komplexer aus Menschen und technischen Einrichtungen bestehender Apparat zu verstehen. Die Realisation der Stücke findet in einem Prozeß des Informationsaustausches zwischen dem Komponisten und den technischen und künstlerischen Mitarbeitern des Studios (Toningenieur, Tontechniker und Klangregisseur) statt. Der Dialog spiegelt sich in den Werken und fließt als Rückkopplung in den Studioapparat zurück.

In der Betrachtung der Werke der 90er Jahre versuche ich wesentliche Merkmale dieses Dialoges zu durchleuchten. Der zweite Teil meines Aufsatzes war den Werken von Jean-Claude Eloy, Denys Bouliane, Luc Ferrari, Michel Waisvisz, Jörg Birkenkötter und Younghi Pagh-Paan gewidmet. In dem vorliegenden dritten und abschließenden Teil werden Werke von York Höller, Jonathan Harvey, John McGuire, Paulo C. Chagas, Marco Stroppa, Mauricio Sotelo und Karlheinz Stockhausen untersucht. Der Veränderungsprozeß der Medien beschleunigt sich in der zweiten Hälfte der 90er Jahren, umfaßt den WDR als Ganzes und betrifft insbesondere das Studio für Elektronische Musik. Dessen Bestehen wird zwar von den Verantwortlichen als gesichert bezeichnet, de facto aber immer wieder in Frage gestellt. Es wird hier der Versuch unternommen, diese Entwicklung im Kontext jener Kulturkrise, die die Erschöpfung (den Wertverlust) der alten Codestrukturen zeigt, zu verfolgen. Zugleich soll die Aufmerksamkeit auf die Rolle der elektronische Musik in der entstehenden Informationsgesellschaft gelenkt werden.

Live-Elektronik I: Spiel- und Klanggestalt

Die Stücke *Pensées* (1994) von York Höller und *One Evening...* (1993-94) von Jonathan Harvey zeigen unterschiedliche Ansätze der Live-Elektronik der 90er Jahre. Beide Komponisten hatten vorher mehrere Stücke für reines Tonband und für Tonband mit Instrumenten bzw. Stimmen komponiert. Beide legen große Bedeutung auf die Flexibilität der Elektronik bei der Aufführung (im Zusammenhang mit traditionellen Instrumenten und Stimmen) und setzen diesbezüglich eine relativ hohe Erwartung in die Neuen Medien. Die eigenen Erfahrungen von Höller und Harvey mit digitaler Technologie, die grundsätzlich auf ihre Arbeit beim IRCAM-Paris zurückzuführen sind, haben ebenfalls eine große Rolle bei der Auswahl der Mittel gespielt.

Die Live-Elektronik von Höllers *Pensées - Requiem für Klavier, großes Orchester und Live-Elektronik* - basiert auf dem Einsatz eines MIDI-Flügels, der synthetische Klänge steuert (Yamaha FM-Synthesizer SY77 und später SY99). Der MIDI-Flügel übernimmt die Funktion, „das Klangspektrum des seit langem mehr oder minder standardisierten Orchesterapparats auf charakteristische Weise"[1] zu erweitern.

Bei der Realisation des Stückes geht Höller bewußt von einem begrenzten Klangmaterial aus. Er stellte ein Repertoire von 25 synthetischen Klängen her, die „in ihrer Charakteristik eine gewisse Affinität zum Klavierklang haben"[2]. Diese in sich fein nuancierten Klänge werden im Lauf des Stückes nacheinander abgerufen und mischen sich mit dem akustischen Klang des Klaviers, der mit Mikrofonen verstärkt wird und zusammen mit den elektronischen Klängen im Raum wiedergegeben wird. Die elektronischen Klänge bilden eine Einheit mit den Klängen des Klaviers nicht nur durch ihre spektrale Struktur, sondern durch ihre gezielte Abhängigkeit in Bezug auf die Dynamik. Die MIDI-Velocity steuert sowohl die Lautstärke als auch klangspezifische Parameter der FM-Synthese wie beispielsweise Filter, Hüllkurven, FM-Operatoren, usw.

Der Höhepunkt des Stückes in Hinsicht auf die Live-Elektronik ist die lange Kadenz. Hier spielt der Pianist mit einem Computer und steuert dabei vorprogrammierte elektronische Töne und Sequenzen im Wechselspiel mit sich selbst. Diese mit der Max-Software programmierte typische Score-Following-Anwendung wird von Höller als „eine Art von 'Dialog' zwischen Mensch und Maschine"[3] bezeichnet.

Die Kadenz verzichtet auf „jede äußerliche Virtuosität" und setzt stattdessen die Konstruktion einer subtilen Klangwelt in den Vordergrund. Sie verbindet die pianistischen Tradition (und ihre vielfältigen Nuancen) mit der klanglichen Erweiterung durch die Elektronik, so daß hier Spielgestalt und Klanggestalt zu einem einheitlichen ästhetischen Prinzip verschmelzen.

Nach der Kadenz, im letzten Teil von *Pensées*, verwendet Höller zusammen mit dem Orchester und dem Klavier ein vorproduziertes 4-Kanal-Tonband, in dem neues Klangmaterial auftaucht, u.a. Verfremdung von Klängen, die im Inneren des Klaviers produziert wurden. Die Frage ist: Warum wird hier das Konzept von Live-Elektronik nicht weiter geführt? Eine Erklärung findet sich in Höllers damaligen Utopien und Vorstellungen von den Grenzen der Elektronik der 90er Jahre:

Meine Idealvorstellung wäre die, daß man anstelle eines Vierkanaltonbands, das unerbittlich abläuft, das ganze Klangmaterial jeder Spur in Form von Einzelklängen auf vier Samplern oder vier Computern hat, und daß die Klänge dann mit großer Flexibilität von 'Keyboarder' direkt ins Spiel gebracht werden können; aber davon sind wir ziemlich weit entfernt. [4]

Um die gleiche Problematik geht es auch in der Live-Elektronik von *One Evening... für Sopran, Mezzosopran und Kammerensemble* (Flöte/Baßflöte/Piccolo, Oboe/Englischer Horn, Horn, Schlagzeug, Harfe, Violoncello, 2 Midi-Keyboarder). Das Konzept von Jonathan Harvey stellt eine Kombination von drei parallelen Strategien vor:

1. Einspielung von vor-produziertem Material;
2. Midi-Keyboard gesteuerte Sample-Instrumente;
3. Live-Verfremdung von Instrumenten.

Harvey entwickelt sein Konzept in enger Zusammenarbeit mit den Studiomitarbeitern und greift auf wichtige Erfahrungen aus der Geschichte des Studios zurück. Eine seiner Grundideen ist die Transformation von Dauer in Klangfarben durch die Beschleunigung von rhythmischen Zellen. Dies entspricht der Vorstellung von kontinuierlichem Übergang zwischen musikalischen Parametern, die von Stockhausen als *Komposition im Zeitkontinuum* bezeichnet wird. [5]

Der Beschleunigungsprozeß wurde mit dem Fairlight III realisiert. Man nutzt die Möglichkeit dieses Systems, Wellenformen per Hand zu zeichnen und über mehrere Oktaven zu transponieren. Die extreme Variation der Sampling-Rate des Fairlights (zwischen 5 und 100 kHz), die übrigens bei keinem anderen kommerziellen Sampler zu finden ist, ermöglicht die Wahrnehmung der unterschiedlichen Klangbereiche. Früher hätte man solche Prozesse mit Impulsgeneratoren und Tonbandmaschinen in mehreren Etappen realisieren müssen. Und natürlich mit ganz anderen Konsequenzen, was die Klangqualität betrifft. [6]

Die andere Grundidee ist die Transformation von instrumentalen Samples. Grundsätzlich handelt es nicht um Entfremdung, sondern vor allem um Erweiterungen des instrumentalen Klangs durch künstliche, elektronische „Resonanzen" spektraler und harmonischer Art. So sind z.B. Resonanzen von gezupften Seiten (Harfe) subtil moduliert und als vorproduziertes Ereignis eingespielt. Der Klang einiger Instrumente wurden mit Harmonizern live-transformiert und erzeugt dadurch harmonische Felder, die vollkommen in der Klangwelt des Ensembles integriert sind.

Die Sample-Instrumente - wie z. B eine indische Tabla - übernehmen eine dramaturgische Rolle in Bezug auf die zentrale Idee des Stückes, verschiedene Arten von Bewußtsein zu behandeln und die Einheit zwischen der physischen und der spirituellen Welten durch den Übergang von Rhythmus zur Klangfarbe symbolisch darzustellen. Elektronische und Vokal- und Instrumentalmusik erweitern und ergänzen sich in diesem Stück, das meiner Meinung nach beispielhaft zeigt, wie die Live-Elektronik mit der Tradition der Kammermusik in einer Einheit zu gestalten ist.

Klangsequenzen: Serialismus und Minimalismus

Den Versuch eine Synthese zu entwickeln - zwischen dem amerikanischen Minimalismus und dem europäischen Serialismus - kennzeichnet nach eigener Darstellung die Musik von John McGuire. Sein konstruktivistischer Ansatz basiert auf grundlegenden musikalischen Elementen, vor allem auf tonalen Funktionen und zeitlicher Periodizität. Die elektronische Musik McGuires distanziert sich von instrumentalen Modellen. Sie beruht auf persönlichen algorithmischen Konzepten, die mit traditionellen Instrumenten nicht darstellbar sind. An den seit 1978 entstandenen drei Werken läßt sich aufgrund der Kontinuität seines kompositorischen Ansatzes deutlich erkennen, wie sich mit neuen technischen Möglichkeiten seine Ideen weiterentwickelt habe und immer präziser realisierbar wurden.

Pulse Music III (1978) wurde mit dem EMS Synth 100 realisiert und nutzt sehr intensiv dessen eingebauten Sequenzer; *Vanishing Points* (1988) verwendet den Hardware-MIDI-Sequenzer Yamaha QX1 und den Synthesizer Yamaha TX816 als Klangerzeuger. *A Cappella* (1992-97) benutzt den Software-MIDI-Sequenzer Cubase (Atari 1040ST) um Samplers auf dem Fairlight III zu steuern.

Der Sequenzer wurde zum wichtigen Werkzeug für die Realisation von McGuires elektronischer Musik. Einige Elemente seiner Ästhetik - wie z. B. die periodischen Motive, die mikroskopische Quantisierung des Rhythmus und die wechselnde Wiederholung - weisen auf eine „sequenzielle Denkweise". Trotzdem bestreitet McGuire einen ausgeprägten Einfluß des Sequenzers in seiner Komposition:

By the time I began the sketching and production of 'A Capella', my compositional ideas were influencing the way I used the sequencer, rather than the other way around. Put more simply, the sequencer had almost no influence on my compositional ideas at the time. [7]

Was das Material betrifft, ist *A Cappella für Sängerin und Tonband* das reduzierteste Stück, das in der 90er Jahren im WDR-Studio produziert wurde. McGuire verwendet Samples von nur drei gesungenen Vokalen (*e, a* und *u* in englischer Aussprache).[8] Das Vokalregister wird künstlich erweitert aber die Klangfarbe der Stimme wird grundsätzlich nicht verfremdet.

Mit dem Material schafft McGuire eine komplexe Polyphonie musikalischer Schichten zweier Arten: Farb-Sequenzen und Tonhöhen-Sequenzen. Die Farb-Sequenzen sind auf den drei Vokalen aufgebaut (*a, e* und *u*) und produzieren schnellere rhythmische Variationen der Laute. Die Tonhöhen-Sequenzen sind auf Noten-Paaren in Intervallen von Quinten (z. B. *C/G*) und deren symmetrische Abweichungen aufgebaut (zum Beispiel *B, D, F, A*). Das zentrale Noten-Paar bewegt sich um den Quintenzyklus herum bis alle Noten des Zyklus vorkommen und das Stück endet. Die elektronische Musik bildet zwei virtuelle Chöre, die bei der Aufführung mit der Live-Stimme der Sängerin gemischt werden.

Klangraum I: 12-kanalige elektronische Komposition

Wenige Werke der 90er Jahren haben sich mit der Raumkomposition beschäftigt und die einmaligen Möglichkeiten des Elektronischen Studios zur Mehrkanal-Produktion in Anspruch genommen. Zu diesen zählen die Produktionen von Karlheinz Stockhausen, Marco Stroppa und meine Stücke *Migration* und *Projektion.*

Migration (1995-96) ist die erste mittels Harddiskrecording im WDR-Studio produzierte12-kanalige Elektronische Musik. Sie wurde zum größten Teil von mir selbst (auch mit eigenen Equipment) realisiert. Um die Vielzahl der polyphonen Stimmen zu erreichen, musste ein ProToolsIII-Nubus-System mit insgesamt 32 Spuren mit zwei Sony 24-Spur Digital-Tonbandmaschinen gekoppelt werden. ProTools und Sony wurden über SMPTE (MIDI-Timecode) synchronisiert und über das analoge Lawo-Mischpult verbunden. Die 12-kanaligen Schichten wurden auf ProTools produziert; die Tonbandmaschine wurde für Zwischenmischungen (bis zu 48 Spuren auf 12 gemischt) und für die Endmischung verwendet.

Die Grundlage der Komposition bilden Spektral- und Zeittransformation des Klangmaterials (hauptsächlich aus Sprache und Klavier). Das Sprachmaterial stammt aus Aufnahmen der Erzählung *Die Bibliothek von Babel* von Borges, deren Inhalt das Konzept des Stückes wesentlich prägt. Vielfältige Manipulationen der Sprach- und Klavierklängen mittels FFT-Analyse und -Synthese (Filterung, Time-Stretching, Cross-Synthesis, usw.) erfolgten mit der IRCAM-Software Audiosculpt. Das Programm bietet die Möglichkeit, dynamische und zeitliche Abläufe durch Scripts zu steuern, und dadurch kompositorische Ideen zu automatisieren. Die Algorithmen wurden zuerst mit der IRCAM-Software Patchwork entwickelt und als Script-Dateien für Audiosculpt programmiert.

Das Raumkonzept von *Migration* basiert auf einem Kreis von 12 Wiedergabepunkten, die den Zuschauer wie eine Uhr umringen. Hierbei läßt sich deutlich der Einfluß der Architektur des Produktionsraums 304 mit seiner Ringkonstruktion an der Decke für die Aufhängung der Lautsprecher erkennen. Der Raum wurde von vornherein als Parameter der 12-kanaligen Komposition einbezogen und zwar, nach zwei Grundprinzipien:

1. Das Klangmaterial wird durch den Raum zerlegt, z. B. durch spektrale Dekomposition, und bildet materialabhängige Klangräume unterschiedlicher Größe (1-12 Kanäle).

2. Das Klangmaterial wird durch den Raum bewegt , fast immer in Form von Rotationen über sechs und zwölf Lautsprecher in die Uhrzeigerrichtung, und bildet virtuelle, in sich bewegende Sechs- und Zwölfeck-Klangräume.

Die Rotationen sind nicht willkürlich, sondern aus dem Material abgeleitet. Das Prinzip ist folgendes: Die dynamische Variation der Sprache wird als Steuerspannung abgetastet und in MIDI-Signal umgewandelt; die MIDI-Information wird dann mit der Software Max verarbeitet, und erzeugt die Rotation.[9] Das Programm simuliert den Dämpfungsverlauf der Stereokanäle eines Pan-Pots - nach dem Prinzip der Einordnung von Monoschallquellen in der Regieanlagen der sechziger Jahre. Das zu bewegende Monosignal wird gleichzeitig an sechs Lexicon PCM70 geschickt, dessen Ausgangs-Pegel (insgesamt 12 Outputs), von dem Max-Programm über Midi-Controller gesteuert wird.

Die Dämpfungsverlaufkurve in Max kann frei definiert werden, sogar per Hand grafisch gezeichnet werden, so daß nicht nur die Geschwindigkeit der Bewegung, sondern ihre Qualität bestimmt wird. Dadurch ist es auch möglich, radikale Transformation des Klangs, ähnlich wie bei Granularsynthese, zu erzeugen. Aber wichtig ist vor allem die durch Steuerspannungen erzeugte Beziehung zwischen Klang und Bewegung, wodurch der Klangraum als strukturelle Eigenschaft der Klangkomposition, als Bestandteil der Musik gestaltet wird.

Klangraum II: Psychoakustische Stereosimulation

Bei der Stereoversion von Migration wurde der 12-kanalige Klangraum mit dem ProTools-PlugIn „Proton" für zwei Lautsprecher simuliert.[10] Der psychoakustische Algorithmus des Programms berechnet das Klangergebnis nach der Lautsprecherposition in Bezug auf einem virtuellen Hörer. Die Positionen der 12 Lautsprecher müssten also nach Richtung, Entfernung und Höhe definiert werden, wobei die eigentliche Arbeit darin besteht, die für den musikalischen Zweck optimale Konfiguration zu finden. Die spektrale Struktur der Musik verändert sich dadurch, aber der ursprüngliche Klangraum - und vor allem die mehrkanaligen Bewegungen - bleiben erhalten. Bei *Migration* hat man tatsächlich das Gefühl, in der Mitte eines Kreises zu sitzen, obwohl die Musik nur Stereo abgebildet ist.

Diese Art von Stereoreduktion hat große Vorteile im Vergleich mit der Pan-Pot-Abmischung und bietet sich für die stereophonische Wiedergabe mehrkanaliger elektronischen Musik im Raum an. Anders als die sogennanten Binaural-Verfahren, die auf der Hörwahrnehmung mit Kopfhörer basieren, richtet sich diese psychoakustische Simulation auf das Hörerlebnis mit Lautsprechern. Andererseits hat sie den Nachteil, daß die Stereoabbildung nicht mono-kompatibel ist, was besonders für Radiosendungen problematisch sein kann.

Live-Elektronik II: MIDI-Klavier und Techno

Die 12-kanalige elektronische Musik von Migration (Version für selbständige Aufführungen) wird in Form von einzelnen Takes in meinem Werk Migration für MIDI-Klavier, Ensemble und Live-Elektronik (1995-97) integriert. Die Live-Elektronik nutzt die Möglichkeit des MIDI-Klaviers (Yamaha Disklavier Grand Piano), MIDI-Daten zu senden und zu empfangen. Es wird aber kein elektronischer Klangerzeuger (Synthesizer oder Sampler) verwendet.

Der Pianist bedient außer dem MIDI-Klavier ein MIDI-Keyboard, um die Algorithmen zu steuern (Max-Software/Macintosh), die das MIDI-Klavier spielen. Damit wird es zu einer Art Spielmaschine. Die Algorithmen basieren auf harmonischen Netzen von Intervallen, die als Akkorde oder melodische Sequenzen interpretiert werden. Die generierten Noten bringen die geräumigen Register des MIDI-Klaviers mit systematischer Wucht und rasanter Geschwindigkeit zum Klingen. Unabhängig davon wird der Klavierklang elektronisch verfremdet (Eventide Harmonizer 3500).

Die live-elektronische Musik meiner Techno-Oper *RAW* (1999) wird von den 6 beteiligten Musikern (3 MIDI-Masterkeyboards und 3 MIDI-Drum-Pads) gespielt. Jeder Keyboarder steuert drei Synthesizer mit unterschiedlichen Klangcharakteristiken und einen Sampler. Jeder Schlagzeuger spielt, neben akustischen Instrumenten, ein MIDI-Drum-Pad und steuert damit einen Synthesizer. Die elektronische Musik wird vollständig live erzeugt ohne Einspielen von vorproduziertem Material, weder Tonband noch Harddisk-Recording. Die algorithmischen Prozesse beschränken sich auf synthesizer-spezifische Patterns, die sich auf bestimmte Tempi und Rhythmen beziehen - also ähnliche wie komplexe „Arpeggiatoren". Sie spielen eine entscheidende Rolle in der sehr rhythmisch akzentuierten Musik, die den vielfältigen und wechselnden Klangfarben auch einen gewissen orchestralen Charakter beifügt.

RAW behandelt die Thematik Krieg und stellt dabei die *Enttäuschung* in den Mittelpunkt seiner Ästhetik. Die elektronische Musik ritualisiert die wahnsinnige zwiespältige Anziehung des Krieges, der gleichzeitig Faszination und Ablehnung hervorruft. Damit verkörpert RAW die Ambivalenz des Krieges und offenbart zugleich das Paradox der Technomusik: Sie übt die unkritische Faszination gegenüber den Apparaten, indem sie das Bewußtsein der Menschen durch ständig wiederholte Bewegungen programmiert; schafft ebenfalls immer neue Formen und zeigt musikalischen Erfindungsgeist. (Mit Techno wird übrigens erstmals das Musizieren mit Musikapparaten selbstverständlich).

Klangraum III: Polyphonische Interferenzen

Die Idee der Komposition im 12-kanaligen Klangraum wird in meinem elektronischen Werk *Projektion* (1999) weiter entwickelt. Klangkomposition und Raumkomposition verschmelzen hier in der Absicht, die Klangraum-Struktur als Hauptparameter der Musik zu definieren. Ihre akustische Wahrnehmung erfolgt durch die Präsenz eines gleichmäßig rotierenden Rhythmus, der den Raum konfiguriert, und dessen kontinuierliche Veränderung den Klangraum in Bewegung bringt.

Die Entstehung des Stückes beruht auf einem Zufall. Der Computer erlebt einen Crash beim Laden eines Sprachklangs und spielt ununterbrochen ein Fragment dieses Klangs: einen Laut von der Dauer ein paar Millisekunden, der als Loop wiederholt wird. Der Computerklang speist den Input einer 12-kanaligen „Rotationsmaschine". Sie arbeitet wie zwölf Zeitfenster, die sich nacheinander und regelmäßig öffnen und schließen, und so den Klang abwechselnd in den 12 Outputs durchlassen. Da die Dauer des Loops und der Zeitfenster nicht gleich sind, führen sie in den aus der Überlagerung der Rhythmen resultieren Interferenzen (vergleichbar mit der Ausbreitung von akustischen Wellen im Raum) zu einer polyphonen Wahrnehmung des Klangraums.

Die Klangraum-Polyphonie wurde durch Transformationen der ursrpünglichen 12-kanaligen Schicht weiter entwickelt. Fünf solcher neuen Schichten wurden erzeugt. Damit standen zur Mischung insgesamt 72 separate Spuren (6 x 12) an. Die Transformationen erfolgen durch die Manipulationen von Filter, Delay und Feedback auf der Basis von linearen und chaotischen Algorithmen.

Zwischenbereiche und zwischen Räume

Das elektronische Material von Marco Stroppas *Zwielicht* (1994-99) für Kontrabaß, 2 Schlagzeuger und 13-kanalige elektronische Musik entwickelt sich aus Instrumentalklängen, die teilweise aus der Sammlung des Komponisten stammen und teilweise im Studio aufgenommen wurden. Die mikroskopischen Eigenschaften des Klangmaterials prägen die Komposition der elektronischen Musik und spiegeln sich in der Gestaltung der makroskopischen Struktur des Stückes. Dessen abwechslungsreiche, farbige Verflechtungen instrumentaler und elektronicher Klänge wirken wie eine musikalische Verstärkung jenes Ausgangsmaterial, das der Komponist „Zwielichtklänge" gennant hat:

Diese sind von sehr ungewöhnlicher Erscheinung, die selten im Konzert gehört werden können, weil sie zu leise oder unvorhersehbar sind, um sie zu reproduzieren. Beispielsweise kommt ein spezieller Klang zum Vorschein, der von der

Natur und der Geschwindigkeit der Geste abhängt, wenn man sanft mehrere Male mit einer Stricknadel am Rande einer Crotale entlangreibt. Wenn eine Phrase des Kontrabasses mit einem extrem leichten, schnellen Bogen gespielt wird, so kommt von Zeit zu Zeit ein glühender, sehr lieblicher, panflöten-ähnlicher, flüchtiger Klang dabei heraus. [11]

In seiner Experimentierphase hat Stroppa sehr viele Aufnahmen von Schlaginstrumenten gemacht mit speziellen Mikrofonen, die sehr nah an den Instrumenten plaziert wurden. Er hat auch Kontakmikrofone benutzt, die die Schwingungen der Instrumente oder der Resonanzkörper direkt abnehmen. Diese von Stroppa selber eingespielten Aufnahmen wirken als musikalische Geste seiner kompositorischen Absicht, nämlich, die Übergänge komplexer akustischen Prozesse in Vordergrund zu stellen und sie zu durchleuchten. Hierfür lassen sich zwei Methoden erkennen:

1. Die dynamische Verstärkung der Übergangsform
2. Die temporale Ausdehnung der Übergangszeit.

Für die Klangtransformation und Formgestaltung verwendet Stroppa Software vom IRCAM (vor allem Audiosculpt), von ihm selbst sowie das Programm „Zeitplan" von Marcel Schmidt (Musikhochschule Köln). *Zwielicht* wurde mit ProTools III produziert und Stroppa setzte ProTools auch für die Wiedergabe der elektronischen Musik bei der Uraufführung ein (10.04.1999 im Klaus-von-Bismarck-Saal des WDR). ProTools wurde hier nicht als Ersatz für die Tonbandmaschine, sondern als eigenständiges Medium benutzt. Stroppa hat die elektronische Musik noch während der Proben verändert, sie an die Instrumente und an die Raumcharakteristika angepasst und sich für eine Fassung entschieden, die lediglich eine Möglichkeit des Stückes darstellt.

Das Zwischenspiel des Klanges in unterschiedlichen Bereichen des Konzertsaals bestimmt das 13-kanalige Raumkonzept des Stückes: Fünf Lautsprecher sind auf der Bühne, zwei am Rand zwischen Bühne und Publikum und fünf weitere im Publikumsbereich. Die historische Erfahrung des Studios und ihre technischen Möglichkeiten bezüglich der mehrkanaligen Raumkomposition begeisterten Stroppa und gaben den Anstoß für sein erweitertes Raumkonzept. Stroppa betont die „einzigartige Leistung des Studios" für die Raumkomposition und betrachtet *Zwielicht* als eine Hommage an die berühmte Geschichte des Studios in diesem Bereich:

Wie auch immer, Raum wird nicht als unabhängiger Parameter behandelt, getrennt von den Klängen, die in ihm entstehen. Im Gegenteil, jede Klangfamilie wurde mit einer gewissen „räumlichen Aura" aufgenommen, die eine Sammlung räumlicher Charakteristika einmalig damit verknüpft, aufgenommen. Nicht nur werden Klänge in den Raum projiziert, sonder der „Raum" selbst bereichert jeden Klang. [12]

Zuhören und modellieren

Aus der Arbeit von Mauricio Sotelo im Elektronischen Studio zwischen 1997-99 ging die elektronische Musik seines kammermusikalischen Werkes *Angel de la Tierra*, sowie seiner Kammeroper *De Amore - Una Maschera die Cenere* und die Produktion der Solostücke *De Amore für Violoncello* und *Argo für Saxophon* hervor. Sotelo verwendet zum Teil dasselbe Material in diesen verschiedenen Stücken. Außerdem benutzt er Aufnahmen unterschiedlicher instrumentaler Werke von ihm (auch von Luigi Nono und Gustav Mahler) für die Realisation seiner elektronischen Komposition.

Die eigene instrumentale Musik und die Auseinandersetzung mit ihrer medialen Reproduktion stehen also in Mittelpunkt seines Ansatzes. Das ist vor allem dem Medium Harddisk-Recording mit grafischer Softwareunterstützung zu verdanken. ProTools erleichtert dem Zugang zur Tiefenstruktur des Materials, da es eine von musikalischen Begriffen geprägte Oberfläche bietet, die von einem Komponisten leicht zu lernen und zu bedienen ist. Sotelo arbeitet mit ProTools wie ein Bildhauer. Er stellt Klangmassen aus Mischungen von vorhandenen Aufnahmen her, formt und verformt die Materie durch intuitives und gezieltes Eingreifen: Montage, Manipulationen der Lautstärke und Klangfarbentransformation durch herkömmlichen Effekte (ProTools PlugIns). Die einzelnen Veränderungen sind zum Teil sehr subtil. Trotzdem geht es ihm nicht ums Detail, sondern um die Wahrnehmung des Ganzen.

Sotelo bezeichnet seine Methode als eine Vermittlung zwischen Beobachten und Zuhören und verfolgt seine Wurzel von der Gegenwart bis zur Renaissance, durch traditionelle Kunstformen, wissenschaftliche und philosophische Modelle. Die mündliche Überlieferung des „Canto Jondo" - ein Ausdruck des musikalischen Flamencos - wird dabei zum Mittelpunkt seiner Erforschung. Aufnahmen von Flamenco-Sängerinnen werden als Klangmaterial verarbeitet und wirken zusätzlich als Quelle für Transformationsprozesse. Dabei führt die Analyse von Flamenco-Gesang zum Beispiel zu der Herstellung von Filterprogrammen (mit Patchwork und Audio-Sculpt) für spektrale Veränderungen des Materials (z. B. der Klangmasse).

Die neuen Erfahrungen mit den elektronischen Werkzeugen eröffnen ihm andererseits eine erweiterte Denkwelt bei der Komposition rein instrumentaler Musik: Zwei seiner Solostücke (für Violoncello und Saxophon), die im Elektronischen Studio aufgenommen worden waren, aber wegen ihres spieltechnischen Schwierigkeitsgrades nicht das vermitteln konnten, was er mit dem Notentext strukturell vorgeschrieben hatte, bearbeitet er in akribischer Feinstarbeit mit den Korrekturverfahren, die nur die Digitaltechnik bietet so lange, bis das Ergebnis dem entspricht, was er komponiert hatte. Auf diese Art wird nun möglich, den Intrumentalisten seine eigenen Vorstellungen nahezubringen, was wiederum dazu führt, daß über einen imitatorischen Lernprozeß das instrumentale Trainig der Musiker zielgerichteter abläuft und

sich damit ökonomisiert. Darauf aufbauend ergeben sich wieder neue Denkmöglichkeiten für künftige Kompositionen... Man fragt sich, wo die Grenze zwischen der elektronisch reproduzierten und der elektronisch erzeugten Musik liegt? Macht es heute überhaupt noch einen Sinn, über solche Grenze zu sprechen?

Elektronische und intuitive Schwingungen

Karlheinz Stockhausen arbeitet im Elektronischen Studio von 1990 bis 1998 in regelmäßigem Abstand von zwei Jahren. Dieser Sonderstatus läßt sich durch seinen künstlerischen und historischen Beitrag für das WDR-Studio erklären und der 2-Jahren-Rhythmus wurde von dem künstlerischen Leiter des Studios York Höller vorgeschlagen. Die von Stockhausen für mehrkanaliges Tonband produzierten elektronischen Werke erfüllen meistens eine Doppelfunktion: Sie sind Elektronische Musik für selbständige Aufführungen und zugleich Zuspielband für szenische oder quasi konzertante Aufführungen von *Licht*.

Stockhausen komponiert mit dem Parameter Raum. Bereits in den 50er Jahren setzte er Maßstäbe zur mehrkanaligen Raumkomposition und prägte dadurch einen der wesentlichen Beiträge des Studios für die Geschichte der Elektronischen Musik. Das Bewußtsein, daß die räumliche Dimension akustisch erfahrbar sein soll und zwar, mit dem Gedanken, daß die Aufführungssituation schon bei der Produktion ausprobiert wird, führte dazu, daß das Raumkonzept des Studios sich ständig veränderte und sich den Bedürfnissen der Komponisten anpasst hat. Bei der Erneuerung des Studios in den 80er Jahren wurde viel Wert auf die Möglichkeit gelegt, den Produktionsraum flexibel zu gestalten - von mehrkanaligen Abmischungs- und Abhörkonzepten bis zur freien Anordnung der Lautsprecher.

Die Erweiterung der Quadrophonie durch eine zusätzliche vertikale Ebene mit 4 Schallquellen führte zum oktophonischen Raumkonzept, das Stockhausen1990 zum ersten Mal im Studio bei dem Stück *Oktophonie* (1990-92) ausprobierte. Die 8 Lautsprecher - 4 auf den Boden gestellt und 4 an der Decke hängend - müssen in möglichst gleicher Entfernung platziert werden, damit die Figur eines virtuellen Kubus von Schallquellen entsteht.

Die Vielfältigkeit des oktophonischen Klangraums kommt zu Geltung durch zahreiche Bewegungen innerhalb des Kubus und durch gezielte Wahrnehmung seiner Fläche in unterschiedlichen Kombinationen. Die mehrkanaligen Rotationen, die häufig vorkommen, basierten auf dem Prinzip der Pan-Pot Simulation. Sie wurden mit zwei digitalen Mischpulten (Yamaha DMP7) realisiert, deren Regler von einem Sequencer (C-LAB Notator auf Atari 1040ST) über MIDI-Controller gesteuert wurden. Das Tempo des Sequencers, das die Rotationsgeschwindigkeit bestimmt, wird manuell gesteuert. [13]

Die Stockhausen-Produktion in Elektronischen Studio ist ein lebendiger kammermusikalischer Prozeß, in dem außer den technischen Mitarbeitern des Studios auch Stockhausens eigene Mitarbeiter involviert sind. Er selbst übernimmt aktiv die Funktion des Klangregisseurs. Die Klänge wurden in enger Zusammenarbeit mit seinem Sohn Simon Stockhausen realisiert (später mit Antonio Perez-Abellan), der dafür unterschiedlichsten Synthesizermodelle und Sampler bediente. Die Klangereignisse wurden manuell gespielt, aber Simon Stockhausen setzte auch einen MIDI-Sequencer ein, der über SMPTE mit Mehrspur-Tonbandmaschinen (analog und später digital) synchronisiert wurde.

In der verschiedenen Etappen der Studioproduktion, sowohl bei der Materialherstellung als auch bei der Verräumlichung, Montage, Abmischung usw. steht die musikalische Geste, das Spielen von Musikern und zwischen den Musikern im Vordergrund. Stockhausen betont die Wichtigkeit, intuitive Schwingungen, die beim Musizieren entstehenden, in jener künstlerischen Kommunikation zu berücksichtigen, auch in der Übertragung elektronischer Musik im weitesten Sinne:

Nur dann sollten - in Studiotechnik hergestellte oder manipulierte - Klangmontagen wiedergegeben werden, wenn sie ganz wesentliche Erlebnisse vermitteln, die die körperlich-physischen Möglichkeiten übersteigen (d. h. alles das, was ein Musiker direkt machen könnte). Aber auch solche Ereignisse sollten möglichst mit einer Live-Aufführung verbunden sein. [14]

Krise und Absicht

Die Veränderung der Produktionsbedingungen im Elektronischen Studio sind auf der Entwicklung der Informationsgesellschaft zurückzuführen, jener Entwicklung, die die Fragestellung der elektronischen Musik in der Gesellschaft und die des Elektronischen Studios überhaupt zur Folge hat. Die digitale Audio- und Musiktechnologie und die Arbeit mit dem Computer stellen neue Herausforderungen dar, sowohl an den Komponisten als auch an die Mitarbeiter des Studios. Die Bindung an die Redaktion Neue Musik löst sich allmählich durch die Strukturreform des WDR auf. Sie beschleunigt sich seit der Pensionierung von Dr. Wolfgang Beker-Carsten und stellt das Studio vor die Aufgabe, sich neu zu orientieren.

Was für Konsequenzen diese Entwicklung mit sich bringt, läßt sich beispielhaft an dem von Karlheinz Stockhausen verfassten Bericht von 12. März 1998 und an dem darauf bezogenen langen Artikel, den ich kurz danach geschrieben habe, verfolgen.[15] Ausschlaggebend für diese polemische Auseinandersetzung, die auf Rücksicht gegenüber Stockhausen unveröffentlicht bleibt (und aus dem Grund hier nicht weiter kommentiert wird), ist die Entscheidung Stockhausens, die bis dahin laufende Produktion der Elektronischen Musik für sein Werk *Michaelion* im Studio für Elektronische Musik des WDR abzubrechen.

Es ist nicht übertrieben in diesem Zusammenhang von einer Krise zu sprechen, da die alten Produktions- und Kommunikationsstrukturen, die seit den 50er Jahren das Umfeld des Studios bestimmen und die Arbeit manches Komponisten prägte, für ein lineares, historisches Bewußtsein programmiert sind, das heute nicht mehr gültig ist. Sie werden von anderen Codes und Verhaltensweisen, von nicht-linearen vernetzten Modellen ersetzt, die erst allmählich im Bewußtsein auftauchen. Und wir wissen noch nicht, wie die emporkommenden elektronischen Bilder und Klänge die neue Generationen beeinflussen.

Die zunehmende Tendenz der Apparate, die Welt zu automatisieren und den Menschen für bestimmte Verhaltensweisen zu programmieren, zeigt sich auch in der Praxis der elektronischen Musik. Die Apparate werden immer komplexer und undurchschaubarer und der Mensch wird immer weniger kompetent, die als *Black Boxes* wirkenden Apparate zu bedienen. Die Erfahrungen der Vergangenheit reichen nicht aus, um der technologischen Entwicklung der Gegenwart Paroli zu bieten. Der Komponist verliert seine Autonomie und ist auf die Zusammenarbeit mit Experten angewiesen, um seine Ideen zu verwirklichen, wie zum Beispiel York Höller nach der Realisation von *Pensées* deutlich feststellte:

... dabei habe ich eine ganz entscheidende Erfahrung gemacht: heutzutage wäre ich absolut nicht mehr in der Lage, irgend etwas allein zu machen. Den Synthi 100 habe ich noch ganz durchschaut und konnte noch eine Menge allein machen - das ist heutzutage unmöglich.[16]

Die Frage nach dem musikalischen Schaffensprozeß im Apparatekontext impliziert die Notwendigkeit, die Programme der Apparate zu durchschauen: *Sie müssen ein Programm perfekt beherrschen - wenn Sie es nur zu 90% beherrscht, dann funktioniert es einfach nicht.*[17] Die Elektronische Musik ist das Ergebnis eines Informationsaustauschs, in dem die Kommunikation zwischen Menschen durch Apparate und technologische Einrichtungen vermittelt wird. Der Informationsaustausch erfolgt in Form eines Dialogs, dessen gegenwärtiges Modell das Netz ist.

Die Frage lautet dann: Wie soll die vernetzte *dialogische Schöpfung* - wie sie bisher im Studio für Elektronische Musik des WDR existierte - in Zukunft gestaltet werden? Läßt sich dieser Austausch und der kritische Blick allein mit neuen medialen Strukturen weiter entwickeln? Oder braucht man weiterhin etwas wie das Elektronische Studio mit seinen Produktionsanlagen und als kulturelle Schnittstelle um die Krise der Elektronischen Musik - und der Musik überhaupt - zu überwinden?

Design und Projektion

Entstand der Begriff „Elektronische Musik" ursprünglich in der Tradition der Neuen Musik, als Fortsetzung des polyphonisch-orchestralen Denkens bei der Komposition und als Erweiterung des Hörerlebnisses auf das Medium Lautsprecher, bezeichnet er heute Strömungen und Tendenzen, die auf unterschiedlichen Ansätzen beruhen. Der Zerfall der ästhetischen Bedeutung, welche die Elektronische Musik in den 50er Jahren als revolutionäre, visionäre Entwicklung erscheinen ließ, beschleunigt sich mit der digitalen Technologie, die zur einer Auflösung des Klanges, der Dinge und des Denkens selbst geführt hat.

Der Begriff *Design* besetzt heute die Schnitt-Stelle zwischen Kunst und Technik. Er drückt einerseits die zunehmende Verschmelzung des wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und künstlerischen Denkens aus, verweist aber andererseits auf den Prozeß des Abbaus der Kultur in der Gesellschaft. Das Design verachtet Ideen, Material und Arbeit, und lenkt das Bewußtsein auf die Oberfläche der elektronischen Medien. Folgt man Vilém Flusser, läßt sich die Entwertung der kulturellen Werte erklären *aus der Tatsache, daß wir uns dank des Wortes Design bewußt zu werden beginnen, daß alle Kultur ein Betrug ist, daß wir betrogene Betrüger sind und daß jedes Engagement an der Kultur auf Selbstbetrug hinausläuft.* [18]

Demnach wäre es falsch, die gegenwärtige Umkodierung der Welt, des Denkes und des Menschen pessimistisch zu sehen. Zwar erleben wir das Vakuum, die Nulldimensionalität einer entfremdeten Welt voller Punkte, zersetzten Strukturen und Abstraktionen. Aber wir beginnen eine neue Praxis des Konkretisierens und Projizierens zu entwickeln: von Punkt-Elementen zu Tönen, Bildern, Modellen und Körpern. Wobei wir - die Entwerfer - nicht als einzelne oder Gruppe von Individuen, sondern als ein wesentlicher Teil dieses vernetzten Dialogs zu verstehen sind.

In der Wechselbeziehung eines dialogischen Netzes, mit objektiven und subjektiven Relationsfeldern (nicht nur in musikalischer Hinsicht), bietet sich das weite Feld der Elektronischen Musik (Elektronische und Elektroakustische Musik, Computermusik usw.) - und das Studio für Elektronische Musik des WDR - weiterhin als pluralistischer Raum an: für Erlebnis, Erkenntnis, Kritik, Polemik und Auseinandersetzung.

Paulo Chagas

Anmerkungen

1 HÖLLER 1993, S. 15.

2 HÖLLER 1993, S. 16.

3 HÖLLER 1993, S. 17.

4 HÖLLER 1999, S. 84.

5 Vgl. STOCKAHUSEN 1978a, S. 360 f.

6 Vgl. die Realisation von Kontakt in STOCKAHUSEN 1978a, S. 360 f.

7 Brief von John McGuire an Paulo C. Chagas von 21. April 2000.

8 Beth Griffith, der das Stück gewidmet ist, hat das Material aufgenommen und *A Capella* uraufgeführt.

9 Die Schaltung wurde von Volker Müller konzipiert. Sie verwendet den EMS Synth 100 für die Steuerspannung und den Emulator II für die Analog/Digital Umwandlung. Die Max-Software lief auf einem separaten Computer (Macintosh Power PC 7500). Der Engpaß bei der MIDI-Übertragung begrenzte die Geschwindigkeit der Rotation.

10 Das PlugIn Proton (Crystal River Engineering) läuft mit ProTools Version 3.2. Seine Herstellung wurde eingestellt.

11 STROPPA 1999.

12 STROPPA 1999.

13 Das gleiche Prinzip wurde später für *Migration* weiterentwickelt und mit der Steuerspannung erweitert.

14 STOCKHAUSEN 1978b, S. 434.

15 Cf. CHAGAS 1998 und STOCKHAUSEN1998.

16 HÖLLER 1999, S. 80.

17 HÖLLER 1999, S. 81.

18 FLUSSER 1993, S. 12.

Bibliographie

CHAGAS, Paulo. 1998. *Ein Regler ist nicht ein Regler ist nicht ein Regler oder wie man aus der Oper 'Licht' eine virtuelle Operette schafft*. Köln, WDR Studio für Elektronische Musik (Unveröffentlicht).

FLUSSER, Vilém, 1993. *Vom Stand der Dinge*. Göttingen, Steidl Verlag.

HÖLLER, York. 1993. „Pensées". *Programmheft Musik der Zeit 11.06.1993 Kölner Philharmonie*. Köln, WDR.

HÖLLER, York. 1999. „Ein Instrument bauen - York Höller im Gespräch" *KlangRaum Kreuzeskirche 99 Programmbuch*. Saarbrücken, PFAU-Verlag.

SOTELO, Mauricio. 1999. „Angel de la Tierra" *Programmzettel Konzert 10.04.1999 Klaus-von-Bismark-Saal*. Köln, WDR.

STOCKHAUSEN, Karlheinz, 1978a, „Vier Kriterien der Elektronischen Musik" *Texte zu Musik 1970-77 Bd. 4*. Köln, DuMont Buchverlag.

STOCKHAUSEN, Karlheinz, 1978b, „Die Zukunft der elektroakustischen Apparaturen" *Texte zu Musik 1970-77 Bd. 4*. Köln, DuMont Buchverlag.

STOCKHAUSEN, Karlheinz, 1998. *WDR-Studio für Elektronische Musik 'kaputt'*. (Unveröffentlicht).

STROPPA, Marco. 1999. „Zwielicht". *Programmzettel Konzert 10.04.1999 Klaus-von-Bismark-Saal*. Köln, WDR.

Unter `www.degem.de` *werden demnächst einige der bisher veröffentlichten Beiträge aus den Mitteilungen auch als PDF-Dokumente zu finden sein. Wo es angebracht ist, werden die Beiträge mit weiterem Material ergänzt. Zu diesem Beitrag über das WDR-Studio wird ergänzend zur Auflistung der Hard- und Software aus Teil 2 ein Übersichtsplan mit der ton- und computertechnischen Vernetzung zu finden sein.*

Andre Bartetzki

K A L E N D E R

bis 29. 10.	**Sieben Hügel** Martin-Gropius-Bau Berlin	*Bilder und Zeichen des 21. Jahrhunderts* mulitmediale Ausstellung zum Millenium
bis 12.6.	**singuhr hörgalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Klanginstallation: Ron Kuivila „Getting to know you" www.singuhr.de
bis 18.6.	**subRaum** ZKM, Karlsruhe	Heiner Goebbels „Ein Bild, das wir Zeit nennen", Klanginstallation nach Texten aus Timaios von Platon
bis 18.6.	**Klanginstallationen** Hayward Gallery / the South Bank - London	„Sonic Boom" - the art of sound von Christina Kubisch, Stephan von Huene, Thomas Köner John Oswald, Scanner
1.6. - 31.10.	**expo2000** Europäischer Pavillon, Hannover	„Soundscape Europe" von Thomas Gerwin, Klangkonzeption des Europäischen Pavillons mit 12 Klangklimata und 9 interaktiven multisensualen Installationen
3.6.	**7. Acustica International** **Noche Argentina** MusikTriennale Köln	Gonzalo Biffarella: Laberinto, Daniel Teruggi: Symphonische Träume, Francisco Kröpfl: Metropolis Buenos Aires Mauricio Kagel: Tango Alemán Produktionen des Studio Akustische Kunst
4.6.	**Radio-Phonien 2** MusikTriennale Köln	Xsemble München: Karlheinz Stockhausen Kurzwellen, John Cage Imaginary Landscape No 2, Music Walk, Water Walk (1958-59), TV Köln (1959), Credo in US, Radio Music
4.6.	**BrückenMusik** MusikTriennale Köln, Deutzer Brücke	John McAlpine, Jens Brand, Peter Behrendsen: Nachtflug, elektroakustische Komposition
5. - 25.6.	**Konzert** Bauhaus Dessau	neues Werk von Matthias Schneider-Hollek, Multimedial mit der Performancegruppe SIGNUM+
6. - 21.6.	**Klanginstallation** Stuttgart	„[ ]+21 LandKlang" von Thomas Gerwin in der Ausstellung „Offene Räume|Leere|Limit" Stuttgart KulturRegion
9. - 18.6.	**Synthèse** Bourges www.gmeb.fr	30th Festival International des Musiques Electroniques de Bourges u.a. Uraufführung Hans Tutschku - „Epexergasia - Neun Bilder"
10. - 18.6.	**Pfingstfestwoche zur Neuen Musik** Schloßtheater Rheinsberg	u.a. „Lilith", eine szenische Installation von Helmut Zapf • Konzert „Moderne Zeiten" mit dem Trio71 • „Vollicht aust es sa" von Josef Anton Riedl • „L'homme machine", eine multimediale szenische Aktion von Georg Katzer, Alexander Stillmark, Rose Schulze und Veit Lup • Videoprojekte der Akademie der Künste Berlin
11. - 18.6.	**Concerts Multiphonies 1999/2000** Maison de Radio France, Salle Olivier Messiaen, Paris	Program includes: Yves Daoust, 'Musiques naïves', José Luis Campana 'Asi...' (Roberto Aussel, guitar), Jean-Yves Bosseur 'Finnegans Tune' (Patrick Molard, uilleann pipe), Christian Zanesi, 'La nuit hertzienne'. Program includes: Ramòn Gonzalez Arroyo, 'Phylia Neïkos', (Philip Mead, piano), Eric Michael Karlsson, 'Accents/Accidents', Kasper Toeplitz 'Erradie', Régis Renourd Larivi ère, 'Esquive'.
14.6.	**MontagsMusik** Podewil, Berlin	zeitkratzer plays works by/with Terre Thaemlitz (MILLES PLATEAUX) (USA), Guido Hübner (Das Synthetische Mischgewebe) (F), Column One (D), Franz Hautzinger (A) guest: Maurice de Martin (percussion)
14.6.	**Performance** Kölner Dom	KlangPerformance für Stimme, Steine, Fujara von und mit Johannes S. Sistermanns
15. - 18.6.	**Akustische Spielformen** ZKM, Karlsruhe	Karl Sczuka zum 100. Geburtstag. Kooperation zwischen dem SWR und dem ZKM, Präsentationen von radiophonen Stücken, die in vergangenen Jahren mit dem Karl-Sczuka-Preis ausgezeichnet wurden
15. - 18.6.	**Tanzperformance** Theater am Halleschen Ufer, Berlin	cie. toula limnaios „vertige" und „ysteres" (UA), Choreographie/Interpretation: Toula Limnaios, Musik: Ralf R. Ollertz, Video: cyan

17.6.	**expo2000** Deutscher Pavillon, Hannover	Helmut Zapf „Abendlied" für Violine, 2 Posaunen, Schlagzeug und Elektronik
17.6.	**Elektronische Nacht** Musikhochschule Stuttgart	Werke von: Chaya Czernowin, Werner Funk / Karlheinz Stockhausen, Aleksander Gabrys, Johannes Kretz, Jon Laukvik, Vesna Petrovic, Steve Reich, Hans Schuettler, Marco Stroppa
18.6.	**musica viva** Gasteig, München	Konzert mit Werken von und Filmen über Luigi Nono, u.a. „...sofferte onde serene...", „Omaggio a Vedova"
18.6. - 10.10.	**Klanginstallation** Stift Börstel, Osnabrück	Ausstellung „Kloster, Kunst, Landschaft" (ein Projekt des Landschaftsverband Osnabrücker Land e.V.) u.a. Robin Minard „Offrandes"
19.6.	**Concerts Multiphonies 1999/2000** Maison de Radio France, Salle Olivier Messiaen, Paris	Program includes: Jean Favory, 'En trois', Aldo Brizzi, ' En to pan', (Daniel Kientzy, sax), Lelio Camilleri, Parallel', Elainie Lillois, 'Arturo'. At 8:30pm: Nicolas Verin, 'Vent d'est', (Jean Paul Celea, contrebasse), Christian Eloy, 'Musica mundana'. Javier Alvarez, 'Offrande' , (Florent Jodelet and Jean Geoffroy, percussion).
19. - 22.6.	**Electronic Music Theater** Jekaterinenburg www.nextart.ural.ru	New Multimedia Project of The Ural Center for Electro-Acoustic Music (UCEAM): Surround 5.1 Sound Environment , Computer Music, Csound based compositions, Electro-Acoustic Installations, 3D Computer Video/Graphics, Live and Interactive Performance
20.6. 23 Uhr 30	**Radiokunst** SFB radio kultur	SENZANEX und anderes von der Züricher Radiokünstlergruppe Level Ltd. Eine Sendung von Manfred Mixner
20.6. - 2.7.	**INVENTIONEN 2000** **Berliner Festival neuer Musik** Berlin www.inventionen.de	20. Juni: Komponistengespräch Ed Osborn, Moderation Golo Föllmer, Wissenschaftsforum am Gendarmenmarkt 21. Juni: Eröffnung der Klanginstallation Martin Riches / Tom Johnson: Percussion, singuhr-hoergalerie Photosensitive Klanginstallation, Eröffnung, José Antonio Orts: Composicion Infinita, Rathauspassagen Eröffnung der Klanginstallation Ed Osborn: Recoil, Haus des Lehrers, Raum 402 22. Juni: Eröffnung der Klanginstallation, Ron Kuivila: Engel in Erdton, Sophiensaele - Kegelbahnkeller Eröffnung der Klanginstallation, Christina Kubisch: Tafelmusik, Sophiensaele - Hochzeitssaal Konzert: Ed Osborn, Christina Kubisch, Ron Kuivila, José Antonio Orts, Tom Johnson, Sophiensaele - Festsaal Klanginstallation, Eröffnung mit Live-Konzert, Wolfgang Mitterer: zeit vergeht, Sophienkirche 23. Juni: 177. Konzert Musik der Gegenwart (Veranstalter SFB), Luigi Nono, Klaus Ospald, Wolfgang Rihm, RIAS Kammerchor; Deutsches Symphonie-Orchester, Ltg. Peter Hirsch, SFB - Großer Sendesaal 24. Juni: Konzert berliner theorie: ain't that a shame! mit Sam Auinger, Rupert Huber, electronics, + Wolfgang Mitterer, Klavier + Markus Binder, Schlagzeug, Stimme, Sophiensaele - Festsaal 25. Juni: Konzert, Pauline Oliveros, Alvin Lucier, Georg Friedrich Haas, Sophiensaele - Festsaal 29. Juni: Komponistengespräch Mario Verandi, Moderation Ludger Brümmer, TU - Elektronisches Studio 30. Juni: Konzert „Musica elettroacustica", Nicola Bernardini, Elio Martusciello, Roberto Doati, Francesco Giomi , Diego Minciacchi Konzert „Solisti", Michele Tadini, Francesco Boschetto, Michele Dall'Ongaro Konzert „Kantores 99", Alessandro Cipriani, Luigi Ceccarelli, Emanuele Pappalardo, Parochialkirche BEAST-Akusmonium 1. Juli: Tagung „Raumakustik / Auralisation / Raumklangsteuerung" mit Nicola Bernardini, Antonio Camurri, Nicola Sani, Lorenzo Seno (Italien), Jonty Harrison (Großbritannien), Stephen T. Pope (USA), Ludger Brümmer, Peter Krämer, Hans Tutschku (Deutschland), Parochialkirche - Gemeindesaal „The ICC-Walk-Through", Parochialkirche BEAST-Akusmonium Konzert: François Donato, Gilles Gobeil, David Prior, Denis Smalley, Ludger Brümmer , Jonty Harrison, Hans Tutschku, Adrian Moore, Mario Verandi, François Bayle, Parochialkirche BEAST-Akusmonium 2. Juli: Konzert Peter Batchelor, Pippa Murphy, Robert Dow, Alastair Bannerman, Antti Saario, Olga Neuwirth Konzert James Bentley, Iain Armstrong, Dugal McKinnon, Jo Thomas, Andrew Lewis, Parochialkirche
21.6.	**Licht & Klanglabor** Podewil, Berlin	„Makrobe", Boris Hegenbart (Klang, Live-Elektronik), Moritz Wermelskirch (Licht, Live-Mechanik)
21.6. - 23.7.	**singuhr hörgalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Klanginstallation: Martin Riches / Tom Johnson „Percussion" www.singuhr.de
23.6.	**Seminar + Konzert** Universität Köln, Musiksaal	„L'infini du bruit. 30 Jahre Akusmatische Musik"; Seminar mit F. Bayle: Konzert mit Werken von F. Bayle "Ombres blanches", "Tempi", F. Bayle – Kommentar und Klangregie

26.6. - 1.7.	**VII Ecuadorian Festival of Contemporary Music** Quito	Almost all the most important composers from Ecuador will be taking part in the festival: Mesias Maiguascha, Director of the Electronic Studio in the Staatliche Hochschule fuer Musik Freiburg, (Germany), Milton Estevez, Composer in residence in the Louisville University (Kentucky, USA), Julian Ponton, of the DIC Studio of the National Conservatory of Music from Quito, and Pablo Freire. The VIIEFCM will also have a significative international approach: the involvement of 3 composers who have currently or formerly been working in the ICEM (Institut für Computermusik und Elektronische Medien) from Essen (Germany): Javier Garavaglia, Thomas Neuhaus, and Eduardo Flores Abad (...) Of particular importance is the Workshop devoted to CSound in charge of the German composer Thomas Neuhaus, from the ICEM Studio of Essen
27.6.	**heart.brain.hamlet** Schlachthof Bremen	Ein Musik- und Theaterprojekt von Erwin Koch-Raphael und Senta Bonnelval. www-user.uni-bremen.de/~kochraph/
27.6.	**Vernissage** Science Museum London	Eröffnung des neuen „Wellcome" Gebäudes im Science Museum London durch Queen Elisabeth. Als Teil der Sammlung von diversen Polymedia Arbeiten sind zwei interaktive Installationen von Christian Moeller zu sehen, deren musikalischer Teil von Ludger Brümmer realisiert wurde.
27.6. 23 Uhr 15	**Radiokunst** SFB radio kultur	SOUND RULES (6), Aktuelles aus der Welt der Klangkunst Eine Sendung von Andreas Hagelüken und Manfred Mixner
28.6.	**Konzert** Podewil, Berlin	„in be tween noise", Steve Roden (Live-Elektronik)
28.6.	**Musiktheater** Theater Bielefeld	Michael Hirsch „das stille Zimmer", Oper
29. - 30.6.	**Konzert** Dresden	Workshop und Konzerte mit dem Cybernéphone Bourges
30.6.	**Musik für Schlagzeug und Elektronik** ZKM-Kubus, Karlsruhe	Konzert der Musikhochschule im ZKM, Daniel Buess (Schlagzeug) spielt Werke von Gary Berger, Rico Gubler, Alex Buess, Manfred Stahnke "Harbor Town Love at Millenium's End"
30.6. 20 Uhr	**Radiokunst** WDR 5	Christian Banasik "30061934" Hörspielmusik
30.6. - 9.7.	**2nd International Sound Art Festival** Museum Ex-Teresa, Mexico City, Mexico manroit@compuserve.com	The International Sound Art Festival in Mexico City, curated by Manuel Rocha Iturbide, this year includes artists from Mexico, Italy, France, Canada, US, Japan, Columbia, Argentina, Germany, UK, in short from around the world. The list of artists includes Francis Dhomont, Andra McCartney, Hans Tutschku, Carla Scaletti, Robert Gluck, Roberto Morales, Paul DeMarinis, Sergio Aguilar, Joel Chadabe, Jef Chippewa, Paul Lansky, Christopher Dobrian, Nathaniel Reichman, Yves Gigon, Martin Gotfrit, Daniel Leduc, Monique Jean, Minoru Sato, Krystina Bobrowsky, Maurizio Nannucci, Claude Schryer, and many many others.
1.7. - 19.8.	**Klantranstase** Konzerthaus Die Glocke Bremen	Klang-Licht-Raum-Installation von Götz Lemberg
3. - 28.7.	**Course in electro-acoustic music** Les Ateliers UPIC, Paris obneal@together.net	Group class sessions and private creative work in the studios are the heart of this program. Classes will be taught by Gerard Pape (Director/composer, Les Ateliers UPIC, Columbia, U of Michigan, Ann Arbor), Curtis Roads (U Cal, Santa Barbara /CREATE), composer/software designer), Joel Chadabe (President, Electronic Music Foundation, composer, historian) and Sylviane Sapir (software design MARS workstation)
4.7.	**Radiokunst** SFB radio kultur	„LA CITTÀ SONORA" von Stefano Giannotti, Autorenproduktion 1998
5. - 8.7.	**Australasian Computer Music Conference 2000** Queensland University of Technology Brisbane, Australia	http://acma.asn.au/
5. - 15.7.	**Sound Symposium 2000** St. John's, Newfoundland	www.sound.nf.ca/

6. - 9.7.	**KlangRausch Exotik !(?)** Schaubühne Lindenfels	5 Konzerte mit Neuer Musik, Klanggalerie im Rahmen des MDR-Musiksommers www.mdr-de/musiksommer
7. - 9.7.	**Randspiele** St.Annen-Kirche Zepernick bei Berlin	Konzerte, Film, Performances, Klanginstallation Klanginstallation von A. Bartetzki
7. - 14.7.	**art didacta** Innsbruck	Internationale Sommerakademie Innsbruck, Klasse „Klanginstallationen", Dozent Johannes S. Sistermanns
8.7.	**Musik der Jahrhunderte** Stuttgart	Musik für dieses Haus: Konzerte, Musiktheater, Performances, Klanginstallationen u.a. KlangPlastik von Johannes S. Sistermanns „wie der raum vergeht"
10. - 14.7.	**Max/MSP Night School** CNMAT, Berkeley, California	Instructors: David Wessel, Richard Dudas, Adrian Freed, Leslie Stuck, and Matthew Wright http://cnmat.CNMAT.Berkeley.EDU/Max/
14.7.	**Konzert** Columbia University, New York City	Masterpieces of 20th Century Multi-Channel Tape Music www.music.columbia.edu/masterpieces/index.html
14. - 30.7.	**Internationale Ferienkurse für Neue Musik** Darmstadt	Kurse für Komposition und Interpretation Workshops mit dem Experimentalstudio der Strobel-Stiftung des SWR Freiburg und Christina Kubisch www.imd.darmstadt.de
14. - 16.7.	**Klanginstallationen** Schloß Hundisburg/Haldensleben	verschiedene Installationsarbeiten von Franz-Martin Olbrisch
16.7.	**KlangPerformance** Villa Cumani, Este/Padua	„Anatomie einer Landschaft" GruppenAusstellung in ital. Gärten „19.1 Rion Ma" Stück kontinuierlicher Musik, von und mit Johannes S. Sistermanns
17. - 21.7.	**SuperCollider Night School** CNMAT, Berkeley, California	Instructors: James McCartney, Alberto de Campo, Matthew Wright http://cnmat.CNMAT.Berkeley.EDU/
17. - 20.7.	**VII Brazilian Symposium on Computer Music**	http://www.eca.usp.br/nucleos/lami/nucom/sbcm2000.html u.a. Christian Banasik „Letzte Gebärde offener Münder"
19.7.	**expo2000** Hannover	Konzert des ZKM Karlsruhe im Deutschen Pavillon: u.a. UA von Ludger Brümmer „Medusa" für 2 Schlagzeuger und Tonband, Elena Kats-Chernin (Komposition) und Kirsten Winter (Video) „Smash" für Ensemble und elektronische Klänge, Bojidar Spassov (Komposition) und Tamas Waliczky (Animation) „Asylphonia" für Computerklänge und -bilder, Johannes Goebel „Après les Grands Tours"
20.7.	**Konzert** Allgemeiner Konsumverein Braunschweig	Franz-Martin Olbrisch „Dissimilation" für Stimme und Zuspielband Konsum2@gmx.de
20. - 23.7.	**Konzert** ZKM-Medientheater, Karlsruhe	Fatima Miranda „ArteSonado", MultimediaKonzertPerformance für Solostimme
22. - 28.7.	**Workshop** Musikforum Viktring Klagenfurt	4th International Summer Meeting of Electroacustic Music
23. - 24.7.	**expo2000** Hannover	Elektronik-Workshop mit Wolfgang Musil
23. - 30.7.	**ISMEAM 2000** Nádasdy Castle, Sárvár, Hungary	Orchesteravantgarde auf der EXPO: Ensemble Modern Orchestra
25.7. 23 Uhr 30	**Radiokunst** SFB radio kultur	Musik von der BERLINER KLANGWAND und dem PERKUSSIVEN ENSEMBLE von Peter Vogel Eine Sendung von Manfred Mixner, SFB-ORB 2000
26. - 27.7.	**expo2000** Hannover	Kurzkonzerte des Ensembles für Intuitive Musik Weimar im Deutschen Pavillon
29.7. - 6.8.	**Stockhausen-Kurse 2000** Kürten	Kompositions- und Interpretationskurse, Konzerte, Deadline für Anmeldung: 30. Mai 2000 www.stockhausen.org/stockhausen_courses.html

31.7. - 5.8.	**Music, Environmental Design and the Choreography of Space** Baden-Baden	in conjunction with the „12th International Conference on Systems Research, Informatics and Cybernetics“ www.shorter.edu/jrhodes/baden/baden/symp2000.htm
1.8. 23 Uhr 15	**Radiokunst** SFB radio kultur	„ICH BIN ES, DER SAGT: ICH BIN DA“ von Bruno Pisek SFB/ORF 1997
3.8. - 3.9.	**singuhr hörgalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Klanginstallation: Johannes Oberthür / Martin Supper „Stillegung“ www.singuhr.de
5.8.	**Workshop-Präsentation** ZKM, Karlsruhe	Präsentation der multimedialen Abschlussarbeiten für Tanz/Video/Tonband/Computer des Genesis-Workshops vom Institut für Musik und Akustik und ACROE, Grenoble. Werke von de Campo, Gantner, Hecker, Reed, Talma/Sutt, Tutschku, Dennissov, Wagener, Westermann.
8.8. 23 Uhr 30	**Radiokunst** SFB radio kultur	„ARTIFICIAL SOUNDSCAPE NR. 4“ von Joachim Krebs, Autorenproduktion 1999
9.8.	**expo2000** Deutscher Pavillion, Hannover	Orm Finnendahl „Kommen und Gehen“ für Violine und 8-kanalige Live-Elektronik (UA)
15.8. 23 Uhr 30	**Radiokunst** SFB radio kultur	„TONHÄUSER - Räume aus Klang gebaut“ Eine Sendung von Golo Föllmer und Natalie Singer WDR 1999
18. - 19.8.	**Lange Nacht der elektronischen Klänge** AdK, Berlin	im Rahmen des festivals der AdK „Z2000“ Konzerte mit dem Schweizerischen Zentrum für Computermusik, dem Studio der AdK, dem SeaM Weimar und neuer italienischer elektroakustischer Musik aus Rom und Mailand, Komponistenportrait Luc Ferrari, Klanginstallationen von Peter Färber und Nicola Sani
21. - 29.8.	**Kunstlabor 2000** Künstlerhof Buch bei Berlin	Ausstellungen, Konzerte, Workshops für elektroakustische Musik und Videokunst, Installationen, Symposium und Kolloqium
22.8. 23 Uhr 30	**Radiokunst** SFB radio kultur	„TÖNE FÜR DIE STRASSE - Akustische Stadtraumgestaltung“ Eine Sendung von Golo Föllmer und Natalie Singer, WDR 1999
23. - 26.8.	**Consciousness Reframed 2000** CAiiA, University of Wales College, Newport	Consciousness Reframed 2000 is a forum for developments in the field of art, technology and consciousness. http://caiia-star.newport.plymouth.ac.uk
23. - 26.8.	**FUTURA 00** Tour de Crest	Festival International d'Art Acousmatique futura@wanadoo.fr
24.9. - 3.9.	**Was hören wir?** Denkmalschmiede Höfgen	Festival mit neuer Musik, Klanginstallationen, Soundwalks www.hoefgen.de
24. - 27.8.	**ICMC 2000 - Workshops** Berlin www.icmc2000.org	Halbtags- und Projektworkshops, Anmeldung online Rhizome Café: Networked Digital Sound in David Tudor's Rainforest Soundscape Composition and Multichannel Audio Diffusion Computer music studies, aesthetics and intercultural issues Cognition and Perception of Computer Music: Principles and Issues Notation and Music Information Retrieval in the Computer Age Computer Music Programming for the Web with JSyn and JMSL Networked Realtime Sound and Graphics Synthesis with SuperCollider Collaborative Composition for String Instruments and Live Electronics Spatialization Techniques with Multichannel Audio Sensors for Interactive Music Performance Composing with Algorithmic Processes
27.8. - 1.9.	**ICMC 2000** Berlin www.icmc2000.org	ICMC 2000 will feature about twenty concerts, numerous sound installations, over one hundred presentations of scholarly papers, panel discussions, and demonstrations. This year's ICMC Keynote Speaker will be Joel Chadabe, and hundreds of musicians and scientists from around the world will present the results of their work and discuss issues of musical innovation from both artistic and scientific perspectives. Opening Concert: HPSCHD, a joint composition by John Cage and Lejaren Hiller. This work, for up to seven har-

psichords and 51 tape recorders, is one of the seminal works of computer music and as challenging to perform today as ever. HPSCHD will be performed on historical harpsichords in the Music Instrument Museum, part of the State Institute for Music Research (SIM/PK), with the performance spilling over into the adjoining foyers of the Berlin Philharmonie and Chamber Music hall.
Composers to be performed: Marc Ainger (USA), Torsten Anders (D), Elizabeth L. Anderson (B), Christian Banasik (D), Natasha Lee Barrett (UK), Peter Batchelor (UK), David Berezan (CAN), Philip Brownlee (NZ), Ludger Bruemmer (D), Rainer Bürck (D), Michael Casey (USA), Luigi Ceccarelli (I), Eric Chasalow (USA), Fabio Cifariello Ciardi (I), Francis Dhomont (CAN), Christopher Dobrian (USA), Gerhard Eckel (D), Beatriz Ferreyra (RA), Orm Finnendahl (D), Rajmil Abraham Fischman Steremberg (UK), Bernhard Gál (A), Gilles Gobeil (CAN), Gruppe Animato (D), Jens Hedman (SW), Elisabeth Hoffman (USA), Anna Ikramova (D), Akemi Ishijima (UK), Elsa Justel (RA), Richard Karpen (USA), Taehi Kim (USA), Sven-Ingo Koch (USA), Tim Kreger (AUS), Cathy Lane (UK), Gato Leiras-Wenczel (D), Elainie Lillios (USA), Cort Lippe (USA), Gordon Monro (AUS), Richard Nance (USA), Robert Normandeau (CAN), Michael Norris (NZ), Franz Martin Olbrisch (D), Kumiko Omura (D), Juan Pampin (USA), Åke Parmerud (S), Sibylle Pomorin (D), Takajuki Rai (JP), Dirk Reith (D), Laura Romberg (USA), Joseph Butch Rovan (USA), Paul Rudy (USA), Allan Schindler (USA), Agostino di Scipio (I), Alberto Scunio (D, Frederick Szymanski (USA), Michael Theodore (USA), Benjamin Thigpen (F), Michael Thompson (USA), Robert Scott Thompson (USA), Todor Todoroff (B), Barry Truax (CAN), Hans Tutschku (D), Horacio Vaggione (F), Anette Vande Gorne (B)

29.8.
23 Uhr 30
Radiokunst
SFB radio kultur
„OHREN IM HYPERRAUM - Fiktive Klangkunsträume"
Eine Sendung von Golo Föllmer und Natalie Singer, WDR 1999

31.8.
INVENTIONEN 2000 II
Philharmonie, Berlin
2. Teil des Festivals mit der Aufführung von Luigi Nono „Prometeo" mit dem Ensemble Modern und dem Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-Stiftung des SWR Freiburg

31.8. - 10.9.
Gaudeamus Music Week 2000
Rotterdam
`http://www.gaudeamus.nl`

2. - 7.9.
Ars Electronica
Linz
`www.aec.at/nextsex`
Next Sex: Sex in the Age of its Procreative Superfluousness
ontinuing the thematic focus on biotechnology and genetic engineering initiated last year with Life Science, the Ars Electronica 2000 symposium shifts the cultural and social perspectives of current and future reproductive technologies into the centerpoint of artistic and theoretical consideration - from birth control, artificial insemination, in vitro fertilization (IVF) and sperm databanks, to egg donation and surrogate motherhood, and on to more remote future possibilities like asexual procreation via cloning and the artificial womb.

3.9.
Konzert
Konzerthaus Berlin
Kammerensemble Neue Musik Berlin
Werke von J. Cage, J. Fritsch, A. Köpnick

3. - 5.9.
13th Colloquium on Musical Informatics
L'Aquila
`www.istitutogramma.it/xiiiciminfo.html`
The Italian Association for Musical Informatics (AIMI) in cooperation with the Istituto GRAMMA of L'Aquila, organizes the 13th Colloquium on Musical Informatics, an international meeting of researchers interested in musical applications of computer science. The central theme of the conference is teaching and communicating electronic music, and other topics will include computer music, digital art, artificial intelligence, aesthetics, audio signal processing, composition systems ...

5.9.
23 Uhr 30
Radiokunst
SFB radio kultur
„HULUPPU TREE" von Helga Pogatschar
Autorenproduktion 1999

8. - 24.9.
Kryptonale VI
Wasserspeicher Prenzlauer Berg Berlin
u.a. Konzerte mit elektroakustischer Musik

11. - 22.9.
10. Kompositionskurs des BCNM
Musikakademie Rheinsberg
„Die Postmoderne und ihre Auswirkungen"

11.9.
Berliner Festwochen
Sendesaal des SFB, Berlin
Mauricio Kagel u.a. „Szenario für Streicher und Tonband"

12.9.
23 Uhr 30
Radiokunst
SFB radio kultur
„QUASI UNA MISSA" von Frank Corcoran
WDR 1999

14.9.
Konzert
Feuerwache Köln
Christian Banasik, Elektronik / Christina Ascher, Stimme
„I see a voice", „Igors Smile", „Letzte Gebärde offener Münder"

14.9. - 15.10.	**singuhr hörgalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Klanginstallation: Akio Suzuki „muro biko / howling objects" www.singuhr.de
16. - 17.9.	**Konzert** Schloßtheater Rheinsberg	„Zerbrochene Bilder", eine szenische Musik für Sängerinnen, Instrumentalisten, Zuspielbänder und Live-Elektronik von Paul-Heinz Dittrich nach Fragmenten von Heiner Müller
16. - 23.9.	**Festival Internacional de Música Contemporánea** Alicante	u.a. Uraufführung „Drift", Achtkanalfassung des Hörstücks von Werner Cee
19.9. 23 Uhr 15	**Radiokunst** SFB radio kultur	„DISSECT THE BODY und CONSCIOUSNESS", Neues von der australischen Künstlergruppe MACHINE FOR MAKING SENSE, Autorenproduktionen 1998/99
26.9. 23 Uhr 15	**Radiokunst** SFB radio kultur	„SOUND RULES (7) Aktuelles aus der Welt der Klangkunst" Eine Sendung von Andreas Hagelüken und Manfred Mixner
27. - 29.9.	**expo2000** Hannover	„ À l'intérieur de la vue - WeltInnenRaum eines Tones" , ein Multimedial für Alt, Pianist, Darstellerin, Video, Schlagzeuger, Licht, Schriftstellerin, Chor, Membran Technik, ungespielte Instrumente Komposition/Inszenierung/Klangregie: Johannes S. Sistermanns
29.9. - 8.10.	**Weltmusiktage 2000 der IGNM** Luxembourg www.lgnm.lu www.worldmusicdays.com	The ISCM World Music Days 2000 will include works for symphony orchestra, chamber ensemble (sinfonietta), symphonic wind band, string quartet, woodwind quintet, saxophone quartet, piano solo, piano + solo instrument, etc. In addition, "sound-installations", video-art, music and film installations, and electro-acoustic installations and exhibitions will be on show during the entire duration of the World Music Days, to be be heard in the Forum d'Art Contemporain in the centre of the city of Luxembourg.
ab Oktober	**Klanginstallationen** The Mattress Factory, Pittsburgh	Arbeiten von Patrice Carré, Takehisa Kosugi und Robin Minard (Terry Fox, Rolf Julius, Christina Kubisch, Hans Peter Kuhn, Akio Suzuki und Qin Yufen ab Frühling 2001)
3.10.	**Berliner Festwochen** Philharmonie Berlin	Werke von Edragd Varèse Kammerensemble Neue Musik Berlin
1. - 10.10.	**Tage für Neue Musik Dresden**	u.a. „Zerbrochene Bilder", eine szenische Musik für Sängerinnen, Instrumentalisten, Zuspielbänder und Live-Elektronik von Paul-Heinz Dittrich nach Fragmenten von Heiner Müller
5.10.	**Musik der Jahrhunderte** Theaterhaus Stuttgart	Werke von Jarrell, Fedele, Grisey, Lévinas Neue Vocalsolisten Stuttgart, VARIANTI
5.10.	**Konzert** Oper Saarbrücken	„À l'intérieur de la vue - WeltInnenRaum eines Tones", ein Mutlimedial für Alt, Chor, Pianist, Tonband, Sprecher, Darstellerin, Schlagzeug, Schriftstellerin, Videokünstler, Membrantechnik, ungespielte Instrumente, Glaswände, Gärten. Komposition/Inszenierung/Klangregie: Johannes S. Sistermanns
9. - 13.10.	**Klangforschung 2000** LMU München	Neue Netzwerke & Radio-Art / Kontinente & Styles / Kommentierte Konzerte / Kunst & Wissenschaft / Zukunft & Hybrid Constructions www.stelkens.de/bs/klforsch2000
14.10.	**The Piano of Light** Schloßtheater Rheinsberg	multimediales Werk mit Jeffrey Burns im Rahmen des Meisterkurses Neue Klaviermusik
19. - 22.10.	**Stockhausen Symposium** Musikwissenschaftliches Institut, Universität Köln alm20@rrz.uni-koeln.de	with daily public lectures and discussions all day about Stockhausen's work LIGHT with musicologists from Germany, Switzerland, Austria, France, America, Russia, Japan. In the evenings of October 20th and 21st, Stockhausen will present 2 different concert-lectures. Institute for Musicology, Cologne University, Albertus Magnus Platz, 50923 Cologne. Tel.: 0221 470 4964
20. - 22.10.	**Donaueschinger Musiktage**	Konzerte und Klanginstallationen swr-online.de/donaueschingen
26. - 29.10.	**13. Tage für Neue Musik** Weimar	The B.E.A.M. Basel Electric Art Messengers: Werke von Almada, Kelterborn, Heiniger, Aperghis, Viñao und Kessler Miso Music Ensemble Portugal: Werke von Azguime Ensemble für Intuitive Musik Weimar: Werke von Tutschku und v.Hintzenstern

29.10 - 1.12.	**Klanginstallation** Weimar-Gelmeroda	Neufert - Holzkubus, Hans Tutschku - Klanginstallation „Klangspirale“
2. - 5.11.	**SICMF 2000** Korean National University of Arts and the Seoul Arts Center in Seoul, Korea	Seoul International Computer Music Festival www.keams.org
4.11.	**Medien-Nacht** LOT-Theater Braunschweig www.kulturserver.de/home/nab	im Rahmen des 19. Synthesizer-Musik-Festivals der neuen akademie braunschweig e.v. Dieter Salbert „Laß die Sterne am Himmel“ für Rezitation, Gesang, Saxofon, Synthesizer und Tanztheater, Bobby Burry „bass ‘n’ bass“ für Kontrabaß und Elektronik Mathias Sorof „Zwischen Hell und Dunkel“ für Sopran, Tanz, Elektronik, Gitarre/Stick
4.11.	**Musiktheater** Staatstheater Darmstadt	Mark Polscher „Die mechanische Braut“, Oper für 2 Sänger, kleines Orchester + Elektronische Musik (Tonband) UA www.polscher.com
24. - 27.11.	**21. Tonmeistertagung** Hannover	www.tonmeister.de
29.11. - 3.12.	**Intersens et Nouvelles Technologies** Marseilles emf@emf.org	Leonardo, MIM (Groupe de Musique et Informatique Marseilles), and Electronic Music Foundation are organizing a conference in Marseilles on relationships between image and music, science and art. Participants will include Jacuqes Mandelbrojt, Marcel Frémiot, Jack Ox, Roger Malina, Joel Chadabe, Peter Beyls, Jean Favory ...
3. - 5.12.	**Werkstatt** Akademie der Künste, Berlin	Konzerte mit elektroakustischer Musik DEGEM-Jahresversammlung
7. - 9.12.	**DAFx-00** Verona www.sci.univr.it/~dafx/	The International Conference on Digital Audio Effects is sponsored by the Action-G6 "Digital Audio Effects" of the European COST program, and supported by the University of Verona , the Conservatory of Verona and by AIMI (Assns.Informatica Musicale Italiana). DAFx-00 is an international meeting of researchers in theoretical and applied digital sound and music signal processing including topics such as: Filtering and Modulation, Delay; Time and Frequency Scaling, Spatialisation, Spectral Processing, Audio Coding, Software and Hardware mplementation, Sound Modeling, and Perceptual Issues. DAFx-00 will present sound models, examples, software and hardware applications of interest to musicians, computer scientists, engineers and others.
7. - 10.12.	**ISEA2000** Paris www.art3000.com	10th International Symposium on Electronic Art ISEA2000 will be a major international event for members of the artistic community involved with new media. ISEA2000 will consist of an international symposium composed of papers and panel sessions, poster sessions, workshops and institutional presentations; a program of exhibitions, concerts, performances, electronic theater, and "street scenes" (outdoor activities); and publications. With "Revelation" as its theme, ISEA2000 will focus on new means of representation, and will explore the effects of the technological revolution on art and society : digital images, virtual realities, multimedia, interactive installations, networks etc. and will put into perspective the transformations undergone by different artistic disciplines : fine arts, theatre, music, film and video, architecture, design, fashion. It will attempt to understand how new information and communication technologies produce means of expression unique to digital civilizations.
8.12.	**Musik der Jahrhunderte** Theaterhaus Stuttgart	Werke von Grisey, Dufourt, Lévinas Neue Vocalsolisten Stuttgart

2001

1. - 4.3.	**SEAMUS 2001** Louisiana State University	seamus.lsu.edu
3.10. - 10.10.	**Weltmusiktage 2001 der IGNM** Yokohama, Japan	The theme of this music festival is "Sea and Harbour" in connection with Yokohama, Japan’s major and historical harbour city Deadline for entries is 31 March 2000 www.xs4all.nl/~iscm/iscm2001.htm

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electro-acoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 9 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken, Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis Juni 1999 herausgegebenen 37 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 370.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern: DEGEM-CD 01 - 05 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992), CD-ROM mit Arbeiten von Klangkünstlern in Vorbereitung (SCHOTT)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Werner Cee (2. Stellvertreter, Lich)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*	*DEGEM im Internet:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki	HTTP: `www.degem.de`
			E-MAIL: `info@degem.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	DM	70	/ EUR 35,79	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	DM	250	/ EUR 127,82	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	DM	26	/ EUR 13,29	(ohne CD)

AUFNAHMEANTRAG

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❏

Name, Vorname: _____ ❏

Straße : _____ ❏

PLZ-Stadt : _____ ❏

Telefon: _____ / _____ ❏

FAX: _____ / _____ ❏

Email: _____ @ _____ ❏

WWW: http://_____ ❏

Bitte kreuzen Sie hier an, ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM allgemein zugänglich veröffentlicht werden dürfen.

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 2000 :

70,- DM / 35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
250,- DM / 127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
26,- DM / 13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____

BLZ: _____

bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

38

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki
Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
mitteilungen@degem.de www.degem.de

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 38** war der 24.9. 2000. Die Auflage für dieses Heft beträgt 375 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 20. November 2000.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Die diesjährige **Mitgliederversammlung** wird im Rahmen der „Werkstatt elektroakustischer Musik" der Akademie der Künste abgehalten. Die Werkstatt findet vom 3. - 5. Dezember voraussichtlich im Gebäude Hanseatenweg und im Podewil statt. Der genaue Termin und die Uhrzeit für Versammlung und DEGEM-Konzert stehen noch nicht hunderprozentig fest. Mit großer Wahrschlichkeit findet beides am 3. Oktober im Akademiegebäude am Hanseatenweg statt.

Bitte beachten Sie die DEGEM-Konzert-Ausschreibung in diesem Heft.

Genauere Informationen gehen allen Mitgliedern mit der Einladung zur Jahresversammlung in den nächsten Wochen zu.

Diese Mitgliederversammlung wird wieder, wie in jedem zweiten Jahr, mit einer *Vorstandswahl* verbunden sein.

Bitte beachten Sie auch die neue Ausgabe der **Neuen Zeitschrift für Musik** mit den Artikeln über die DEGEM und der Klangkunst-CD-ROM. Alle Mitglieder erhalten übrigens diese CD-ROM kostenlos von uns zugeschickt.

Z E I T S C H R I F T E N

Positionen (44) 8/00 „Sinnlichkeit"
ourworld.compuserve.com/homepages/positionen

- Beiträge von Sabine Sanio, Helga de la Motte-Haber, Gisela Nauck, Peter Ablinger, Barbara Barthelmes, Eva-Maria Houben, Johannes S. Sistermanns, Rico Gubler, Iris ter Shiphorst, Rolf Großmann u.a.

Production Partner 9/00
www.production-partner.de

- Zur Auswahl von CD-R Medien für den Studiogebrauch
- AAC - Advanced Audio Coding - Standardisierte und verbesserte Audio-Datenkompression
- Technische Strategien für das Internet-Radio

Keys 9/00

www.keys.de

- Special: Online-Labels
- Übersicht über MIDI und Audiogeräte mit USB-Schnittstelle

Keys 10/00

- MP3-Tauschbörse Napster - Streit um kostenlose Musik

MusikTexte (83) 12/99
www.musiktexte.de

- u.a. Jean Martin „Tristan Murail"
- Frederic Rzewski „Über Ambivalenz"
- Hanno Ehrler „Das Internet als Kompositionsbibliothek"
- Christoph Müller „Winrich Hopps Studie über Karheinz Stockhausens 'Kurzwellen'"

Tonmeisterinformationen III/00
www.tonmeister.de

- Stefan Weinzierl „Raumakustik und Orchesterklang III"

Neue Zeitschrift für Musik 5/00

www.schott-music.com/zeitschriften/nzmf.htm

- u.a. Sabine Schäfer über das DEGEM-CD-ROM Projekt
- Martha Brech über die DEGEM
- als Beilage im Heft: DEGEM-CD-ROM mit Portraits von Klangkünstlern

Computer Music Journal (Vol 24) 2/00
mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Larry Austin „Sound Diffusion in Composition and Performance: An Interview with Denis Smalley"
- Trevor Wishart „Sonic Composition in *Tongues of Fire*"
- Peter Hoffman „The New GENDYN Program"
- Benny Sluchin „A Computer-Assisted Version of Stockhausen's *Solo* for a Melody Instrument with Feedback"
- Tony S. Verma and Teresa H.Y. Meng „Extending Spectral Modeling Synthesis with Transient Modeling Synthesis"
- Ali Taylan Cemgil, Peter Desain, and Bert Kappen „Rhythm Quantization for Transcription"

Csound Magazine Summer 2000
www.csounds.com/ezine/

- Hans Mikelson „Noise, Beautiful Noise"
- Hans Mikelson „Interpolation"
- Jens Groh „An Efficient, Precise Frequency Shifter"

ZeM (Nummer 23) Frühjahr 2000
www.zem.de

- Peter Kiethe „Was ist Csound"
- Martin Czech „Interview mit einem Neo-Trautonisten"
- Philipp Schmidt „Kraftwerk, ein Essay"
- u.a.

B Ü C H E R

Die Kunst der Geräusche

Luigi Russolo
ISBN 3-7957-0435-9, Schott Musik International 2000
108 Seiten, mit CD

Aus dem Italienischen von Owig Dasgupta

Herausgegeben und mit einem Nachwort versehen von Johannes Ullmaier in der Reihe "edition neue zeitschrift für musik", herausgegeben von Rolf W. Stoll.

Mit dieser Ausgabe erscheint Luigi Russolos musikalisches Manifest „L´Arte dei rumori" (1913) erstmals vollständig in deutscher Übersetzung. Russolo, der sich zunächst von der Malerei her mit futuristischen Strömungen befasste, prägte nicht zuletzt wegen seinen aufsehenerregenden geräuscherzeugenden Instrumenten die futuristisch-bruitistische Musikstilistik entscheidend mit, eine Strömung, die Mitte der 1920er Jahre ihren Höhepunkt erreichte. Sein ´Plädoyer für das Geräusch´ ist gerade für die heutigen Vertreter der neuen Musik sowie des Techno und des Industrial von eminenter Bedeutung. Endlich ist dieser Text auch in deutscher Sprache verfügbar und ermöglicht den Lesern, Russolos Gedanken - ergänzt durch weitere Informationen zur historischen Verortung des Werkes im Nachwort von Johannes Ullmaier - nachzuvollziehen.

„I sing the Body Electric" - Music and Technology in the 20th Century

Hans-Joachim Braun
ISBN 3-923997-85-X, Wolke 2000

Musical Networks
Parallel Distributed Perception and Performance

Niall Griffith and Peter M. Todd (eds.)
ISBN 0-262-07181-9, MIT-Press 1999
385 Seiten

This volume presents the most up-to-date collection of neural network models of music and creativity gathered together in one place. Chapters by leaders in the field cover new connectionist models of pitch perception, tonality, musical streaming, sequential and hierarchical melodic structure, composition, harmonization, rhythmic analysis, sound generation, and creative evolution.

Wireless Imagination
Sound, Radio, and the Avant-Garde

Douglas Kahn and Gregory Whitehead (eds.)
ISBN 0-262-61104-X, MIT-Press 1994
466 Seiten

Wireless Imagination addresses perhaps the most conspicuous silence in contemporary theory and art criticism, the silence that surrounds the polyphonous histories of audio art. Composed of both original essays and several newly translated documents, this book provides a close audition to some of the most telling and soundful moments in the „deaf century" conceived and performed by such artists as Raymond Roussel, Antonin Artaud, Marcel Duchamp, Andre Breton, John Cage, Hugo Ball, Kurt Weill, and William Burroughs.

The Origins of Music

Nils L. Wallin, Björn Merker, and Steven Brown (eds.)
ISBN 0-262-23206-5, MIT-Press 1999
514 Seiten

The book can be viewed as representing the birth of evolutionary biomusicology--the study of which will contribute greatly to our understanding of the evolutionary precursors of human music, the evolution of the hominid vocal tract, localization of brain function, the structure of acoustic-communication signals, symbolic gesture, emotional manipulation through sound, self-expression, creativity, the human affinity for the spiritual, and the human attachment to music itself.

Noise, Water, Meat
A History of Voice, Sound, and Aurality in the Arts

Douglas Kahn
ISBN 0-262-11243-4, MIT-Press 1999
464 Seiten

This interdisciplinary history and theory of sound in the arts reads the twentieth century by listening to it--to the emphatic and exceptional sounds of modernism and those on the cusp of postmodernism, recorded sound, noise, silence, the fluid sounds of immersion and dripping, and the meat voices of viruses, screams, and bestial cries. Focusing on Europe in the first half of the century and the United States in the postwar years, Douglas Kahn explores aural activities in literature, music, visual arts, theater, and film. Placing aurality at the center of the history of the arts, he revisits key artistic questions, listening to the sounds that drown out the politics and poetics that generated them. Artists discussed include Antonin Artaud, George Brecht, William Burroughs, John Cage, Sergei Eisenstein, Fluxus, Allan Kaprow, Michael McClure, Yoko Ono, Jackson Pollock, Luigi Russolo, and Dziga Vertov.

Virtual Music - Computer Synthesis of Musical Style

David Cope
ISBN 0-262-03283-X , MIT-Press 2001
292 Seiten, incl. Audio-CD

Virtual Music is about artificial creativity. Focusing on the author's Experiments in Musical Intelligence computer music composing program, the author and a distinguished group of experts discuss many of the issues surrounding the program, including artificial intelligence, music cognition, and aesthetics. The book is divided into four parts. The first part provides a historical background to Experiments in Musical Intelligence, including examples of historical antecedents, followed by an overview of the program by Douglas Hofstadter. The second part follows the composition of an Experiments in Musical Intelligence work, from the creation of a database to the completion of a new work in the style of Mozart. It includes, in sophisticated lay terms, relatively detailed explanations of how each step in the process contributes to the final composition. The third part consists of perspectives and analyses by Jonathan Berger, Daniel Dennett, Bernard Greenberg, Douglas R. Hofstadter, Steve Larson and Eleanor Selfridge-Field. The fourth part presents the author's responses to these commentaries, as well as his thoughts on the implications of artificial creativity. The book (and corresponding Web site) includes an appendix providing extended musical examples referred to and discussed in the book, including composers such as Scarlatti, Bach, Mozart, Beethoven, Schubert, Chopin, Puccini, Rachmaninoff, Prokofiev, Debussy, Bartók, and others. It is also accompanied by a CD containing performances of the music in the text.

Experimental Sound and Radio

Edited by Allen S. Weiss
ISBN 0-262-73130-4, MIT-Press, 2000
160 Seiten

$19.95/£13.50 (paper)

ICMC 2000 Proceedings

Ioannis Zannos (Editor)
ISBN 0-9667927-2-6, published by the ICMA, 2000
ca. 560 Seiten

Themen: Aesthetics, Physical Modeling, Voice Synthesis, Distributed Performance Systems, Virtual Music Environments, Integration of Sensor Systems, Music Information Retrieval, Audio Encoding Formats, Music Models and Analysis Methods, Sound processing and Perception, Transducers and Speakers, Interactive Systems, Spatialization, Intelligent Composition Tools, Composition Systems, Expressive Performance, Sound Synthesis Methods, Studio Reports, u.a.

Die Proceedings sind auch komplett als Acrobat-PDF-Files zusammen mit einigen Beispielen, MIDI-Files und Sourcecodes auf einer **CD-ROM** (Windows, MacOS, Unix) erschienen.
`www.computermusic.org/`

Handbook for Acoustic Ecology

Barry Truax (Editor)
CSR-CDR 9901, Cambridge Street Publishing 1999
CD-ROM Edition Version 1.1

Elektronische Version des Buches gleichen Titels aus dem Jahre 1977 als Hypertext-Lexikon (HMTL) mit einigen Soundbeispielen und Abbildungen zu den Themen: Acoustics, Psychoacoustics, Environmental Acoustics, Soundscape Studies, Noise Measurement, Electroacoustics, Music, Linguistics, Audiology, Communication.
`www.sfu.ca/~truax/csr.html`

Rhythm Perception and Production

Peter Desain / Luke Windsor (ed.)
ISBN 90 265 1636 3, Swets & Zeitlinger, 2000
286 Seiten mit CD-ROM

Themen:
Mental Timekeepers, Internal Clocks, Oscillators and Complex Dynamics • Tapping and Synchronization • Time Perception and Estimation • Expressive Timing in Music • Rhythm and Meter in Speech and Music

Musique Electroacoustique: expérience et prospective / Electroacoustic Music: reflections and prospects

Françoise Barrière, Gerald Bennett (ed.)
Mnémosyne, Bourges, 1999
Proceedings of the 1998 Meeting of the International Academy of Electroacoustic Music Bourges
240 pages

Music with Roots in the Aether - Interviews with and Essays about Seven American Composers

Robert Ashley (Hrsg.)
Musiktexte, 2000
244 Seiten

David Behrman, Philip Glass, Alvin Lucier, Gordon Mumma, Pauline Oliveros, Roger Reynolds, Terry Riley, Robert Ashley

10 Listening Games

CD-ROM (Mac, PC) vom IRCAM mit 10 Hörübungen in je 3 Schwierigkeitsstufen: Identifizieren und Klassifizieren von Klängen, Anordnen von Klängen und musikalischen Sequenzen, räumliches Einordnen von Klängen, Zuordnen von Klang und Bild. In erster Linie für Kinder ab 8 Jahre zur Beschäftigung mit Klang gedacht.
`www.ircam.fr`

Golden Ears

Audio-CD-basiertes Hörtrainingsprogramm für Musiker, Toningenieure und Produzenten von David Moulton. Es werden Fähigkeiten wie das Erkennen von Anhebungen und Absenkungen einzelner Frequenzbänder, Verzögerungen, Releasezeiten eines Kompressors, Verzerrungen, Pegeländerungen, Phasendrehung etc. trainiert. Insgesamt 8 Audio-CDs mit 100-Seiten-Booklet.
`www.spirit-music.de`

COMPACT DISC

ICMA, **ICMC 2000**

Horacio Vaggione **Agon**
Cort Lippe **Music for Hi-Hat & Computer**
Marc Ainger **Shatter**
Agostino di Scipio **5 different-sensitive circular interactions**
Richard Nance **Between Dog and the Wolf**
Gerhard Eckel & Vincent Royer **Traverse**

Lovebytes, **DSP 1**

Set aus CD-ROM mit interaktiver Software zum Thema Klang für MacOS und Windows sowie Audio-CD mit Stücken von Kim Cascone, Smyglyssna, Adrian Moore, Shawn Bell, Team Doyobi, Hot Snack, Scanner+Tonne und Terre Thaemlitz.
`www.lovebytes.org.uk/dsp`

Centaur Records CRC 2490, CDCM Computer Musik Series Vol. 30, The Computer Music Studio - XV, **Transmigration Music** - Music from CEAIT at California Institute of the Arts

Computer music by composers David Behrman, David Rosenboom, Barry Schrader, Morton Subotnick

PeP (CEC), **Presence II**

Doppel-CD-Kompilation mit 32 Stücken (teilweise Ausschnitte) von 32 Komponisten aus 13 Ländern. Von der DEGEM sind Thomas Gerwin und Hans Tutschku vertreten.

Canadian Electroacoustic Community
RF 310, Departement de musique / Music Department
Universite Concordia University
7141, rue Sherbrooke o.
Montreal, QC, H4B 1R6, CANADA
Fax: (514) 848-2808
`cec@vax2.concordia.ca`
`http://cec.concordia.ca`

oodiscs 0065, Jocy de Oliveira **Illud Tempus**

2. Teil einer Operntrilogie mit Elektroakustik

ELECTROSHOCK Records, the moscovitan CD label owned by the Russian composer and producer Artemiy Artemiev has just launched its brand-new Home Page in the URL:
`www.electroshock.ru`

INTERNET & SOFTWARE

DEGEM - Musiklinks

Ich habe vor kurzem von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, meine elektronischen Kompositionen im Internet zu veröffentlichen (zunächst unkommentiert als simples „Abhörarchiv"). Vielleicht gibt es ähnliche Initiativen von anderen Komponisten? In diesem Fall könnte man vielleicht eine Ecke in den Mitteilungen finden, die neben CD´s eben auch die entsprechenden Musik-Links verschiedener Komponisten zusammenfaßt.

Was haltet Ihr von dieser Idee?

Mein Link ist
`artists.mp3s.com/artists/125/friedhelm_hartmann.html`

Herzliche Grüße,

Friedhelm Hartmann

Also, hiermit sei das virtuelle DEGEM-Musikarchiv eröffnet! Sicher gibt es noch viel mehr Audio-Links von DEGEM-Mitgliedern, die hier nach und nach abgedruckt werden können und auch auf den WWW-Seiten erscheinen sollen.

Michael Harenberg:
`audio.uni-lueneburg.de/musik`
`audio.uni-lueneburg.de/texte`

Frank Niehusmann:
`www.niehusmann.org`

Johannes S. Sistermanns:
`www.swr-online.de/donaueschingen/multimediaradio/1999/sistermanns_ueberschreiten.html`
`www.abc.net.au/arts/lroom/globgar.htm`

Mark Polscher:
`www.polscher.com/audio.html`

Urs Rickenbacher:
`www.access.ch/rickstudio/art`

Hans Mittendorf:
`perso.club-internet.fr/hwml`

MIRA Project

In Kooperation von CEMAT (Italien), CYCLING74 (USA) und dem Studio LA-KITCHEN (Frankreich) wird gegenwärtig eine PCI-Karte mit Sharc-Prozessoren und ADAT-I/O entwickelt, die speziell für den Einsatz unter MAX/MSP 2.0 gedacht ist und den Rechner (Mac und Windows-PC) bei der Signalverarbeitung entlasten und für geringe Latenzzeiten sorgen soll. Im Rahmen dieses Projektes werden auch Treiber für die Scope-Karten von Creamware entwickelt.

MAX/MSP 2.0 sowie die Hardwareunterstützung soll noch in diesem Jahr für Mac und Windows zur Verfügung stehen.

Informationen:
`Thierry.Coduys@la-kitchen.fr`

Density 1.0

Density is a graphic user interface for three granular synthesis Csound instruments written by Alessandro Petrolati for Windows 95/98/2000.

More info and free download at:
`www.geocities.com/flaviotordini`

Flavio Tordini

jcself

Here is a little program that generates a score file (and an orchestra file) for Csound.

The idea behind it is as follows:

The distribution of the probabilities for the individual frequency values changes by itself while the program runs.

You can download it at
`www.peter-heeren.de/jcself/man.htm`

There is also a documentation avaiable.

Peter Heeren

Silence Version 5.0

Silence version 5.0 is now available at my Web site:
`www.pipeline.com/~gogins/`

or directly from:
`www.pipeline.com/~gogins/Silence/Silence.zip`

Silence is an extensible system for making music on computers by means of software alone. It is an instrument for making music that could not be performed, composed, or even imagined without computers. If you have ever composed by writing a program, or by doing mathematics, or wanted to, then Silence is for you. Silence is specifically designed to support algorithmic composition, algorithmic synthesis, and music research. For a theoretical overview of Silence, see my paper (Michael Gogins, "Music Graphs for Algorithmic Composition and Synthesis with an Extensible Implementation in Java," Proceedings of the International Computer Music Conference, September 1998).

Silence tries to combine the abstract power of academic computer music software, like Common Music or Csound, with the ease of use of commercial MIDI sequencers and hard disk recorders, such as Cubase or Sound Tools. Although currently lacking real-time performance or overdubbing, Silence does provide a rapid development environment, a „composer-friendly" interface to capabilities that cannot be found in the usual commercial software.

Silence is written entirely in platform-independent Java using only the facilities of JDK 1.3. Java is used for all MIDI and audio input and output.

Silence uses Csound, the well-known sound processing language, as its primary software synthesizer, and in fact comes with Gabriel Maldonado's wonderful Windows real-time version of Csound, DirectCsoundWin.

Silence uses a hierarchical, geometric Music Modeling Language, inspired by Virtual Reality Modeling Language. Silence supports the development of new nodes in Music Modeling Language by independent developers as plugins (Java Beans). Silence also works as Beans inside other Java software, or even non-Java software. For example, you can generate Silence scores in Mathematica, then use JLink to save the generated scores in ScoreManager and render them using Csound; see the included notebook for an example. Finally, Silence serves as a rich library of classes for writing new music software in Java. For example, when my algorithmic composition ideas do not fit naturally into the music graph concept, I may write a custom Java program to generate a piece, using bits and pieces of Silence as required; see LindenmayerToSound as an example.

Silence is available without charge and is licensed under the terms of the GNU General Public License.

Michael Gogins

Tassman Modular Software Synthesizer

The Tassman is a powerful software synthesizer based on physical modeling technology. The modular architecture of the software reproduces the features of vintage analog synths, allowing you to construct instruments on the fly by patching different modules together from the module library. The library includes many analog type modules, but also modules simulating acoustic objects and instruments such as beams, plates, strings, tubes, etc. The Tassman makes no distinction between different module types which means that you can reproduce your favorite vintage analog synthesizer, recreate or invent acoustic instruments, but also combine analog and acoustic modules to create very innovative hybrid constructions.

The Tassman generates sound by simulating the different modules through physical modeling. This technology uses the laws of physics to reproduce the behavior of an object. In other words the Tassman solves mathematical equations

describing how an object functions. It uses no sampling or wave table synthesis, it simply calculates the sound as you play in accordance to the controls it receives.

The Tassman is comprised of two applications. Instruments are constructed in the Tassbuilder by patching together different modules selected from the library. Modules are simply building blocks, with inputs and outputs connected by virtual wires. The modular architecture also allows you to define patches you make as new library modules for inclusion in later patches. Instruments created in the Tassbuilder are saved as very short text files making it incredibly easy to exchange instruments with other users...

Once an instrument has been created, the Tassplayer is called to play the synth. It interprets the file generated by the builder, and automatically generates the playing interface corresponding to the newly created instrument.

All the controls on the player interface can been moved with the mouse or mapped to external MIDI controllers giving you complete creative control over every aspect of your newly created instrument.

For a full list of modules included with the software, as well as system requirements and all the powerful features, please refer to the Tassman fact sheet at
`www.applied-acoustics.com/`

NoTAM DSP

For the last couple of years we have been talking about releasing the NoTAM software "DSP" in English. Well, it is *finally* finished, and you can get it at
`www.emf.org.`

If you want to look at some pages describing it, please point your browser to
`www.notam.uio.no/DSP`

The program is revised a little bit - a few bugs have been fixed, and the program is also Windows 2000-compatible. The program is also "slimmed" with regards to the textual material, and have become more focused on the tools and the creative activity.

Jøran Rudi

JSyn

I would like to announce the release of JSyn V14.1. JSyn is a Java programmers toolbobox (API) for modular audio synthesis. It can be used to create interactive computer music applications that run in a web browser, or as standalone programs. It is being used at several colleges and universities to teach synthesis and web based media. The new version adds band-limited waveforms, audio input (on PC), and non-real-time as well as real-time operation. For more information, examples, and a full list of features, please visit:
`www.softsynth.com/jsyn`

Phil Burk

N 4 * ®.firewire

N 4 * ®.firewire is a multi klient \ multi application firewire extension permitting multiple applications and klients to simultaneously engage in video + audio firewire aktivity.

presently klients exist for:

- nato.0+55.modular.
- image\ine.
- msp.

details:
`nato.055.fireuire@m9ndfukc.com`
`www.eusocial.com/242.fireuire`

Common Music 2.0

Common Music 2.0 sources are now available from CCRMA and UIUC:
`ftp://`
`ftp-ccrma.stanford.edu/pub/Lisp/cm/sources/`
`http://`
`www-camil.music.uiuc.edu/software/cm/sources/`

The new release is a complete rewrite of the system. Version 2.0 is smaller, faster, more powerful and (I hope) simpler to use than earlier versions. The major new piece of functionality is a new mechanism for defining algorithmic processes called defprocess. defprocess replaces algorithm, generator and mute in earlier releases of CM, but unlike these earlier forms it places no restrictions on how many or what types of events are output each pass. Defining a process is as simple as writing a Lisp loop, which defprocess deliberatly resembles (all of loop's iteration clauses are supported by defprocess.) CM's main README contains instructions for building release 2.0 from sources.

Other main features of CM 2.0:

- New consless scheduler runs six times faster than the previous scheduler. It runs without side effects so multiple instances of the same object can execute concurrently.
- Revised object system is smaller and simpler.
- File and Port input/output has been completely reimplemented, file output now includes optional versioning.
- user defined handlers can be associated with files for arbitrary post-processing of results.
- Improved csound support, revised I event class, new function IMPORT-EVENTS translates csound scores into data sequences in CM. mporting supports sorting and most .sco file "carry" features.
- New generalized PATTERN class replaces item streams.
- New reference manual
- Top level lisp functions replace command interpreter.
- Simpler installation.
- System is now released under the GNU Copyright license.

Rick Taube

OpenMusic under GPL

The Ircam OpenMusic environment for music composition is now freely available under GPL.

OpenMusic (OM) is a fully visual programming language based on CommonLisp / CLOS. OM is icon oriented, uses extensively drag and drop and graphical editors, and has built-in visual control structures that interface with Lisp ones, such as loop. Existing Lisp/CLos code is easily reused. Above the OpenMusic kernel, live the OpenMusic Projects. A project is a specialized set of classes and methods directly written in Lisp, accessible and visualisable in the OM environment.Using the Basic Project, OM may be used as a general purpose functional/object/visual programming language. Using the Music Project it can be used as an environment for music composition. OpenMusic sources are available under the GNU Public License (GPL). Right now, a working OM environment can be compiled only on the Macintosh using Digitool MCL compiler. Making the OpenMusic sources available through GPL should result soon in new versions compiled with Open Sources Common Lisp compilers, specially on unix/linux environments. The OM distribution is available at :
`ftp.ircam.fr`

in

`pub/IRCAM/equipes/repmus/openmusic/`

and

`www.ircam.fr`

in the software download section or directly at
`www.ircam.fr/OpenMusic`

Gérard Assayag

Music Representation Team, Ircam

Open Source Audio Library Project

`http://osalp.sourceforge.net/`

This is a project designed to implement a world class set of classes in C++ that will handle all of the audio functions one would like. It is designed to be multi-platform with UNIX based platforms as the base. This project is still in the alpha code phase and an alpha version that will illustrate the power and flexibility is now available. This version supports the Linux (OSS) audio device, WAV, au, aiff, aifc, and MP3 formats. It is important to note that this is not an application but a C++ library that others can use to create an audio application or to easly add audio capabilities to an existing application.

The library is built on a set of core classes that provide the basic functionality. New classes to operate on data are derived from these classes. These classes provide a powerful chaining process. This allows one to build an audio chain much like one would build with building blocks.

AudioHyperspace: Audio and Audio art on the Web

AudioHyperspace - a selected and commented link list on network/web based audio and audio art. This list is part of the radio art online programme of Southwestgerman Radio SWR.

`www.swr2.de/hoerspiel/audiohyperspace/links.html`

The AudioHyperspace list provides you with links to

- acoustic web art
- experimental radio on demand
- audio archives
- radio stations live online
- artists' audio presentations
- background info

The edition is updated regulary every month. - Any hints appreciated.

Sabine Breitsameter
`sbreitsameter@snafu.de`

Edgar Varèse Web Pages

`www.edgar-varese.com`

This pages have been created by the musicologist Philippe Lalitte, specialist in new musics, and consultant for the Festival Why Note - festival de musique contemporaine en Bourgogne (France)

This site proposes writings by Edgar Varese, a biography, analysis of the parts, some photos and musical extracts.

Luigi Russolo Web Pages

`luigi.russolo.free.fr`

A new web is devoted to Luigi Russolo (1885-1947), painter, futurist, author of "the Art of noises" appeared in 1913.

You will find many documents on Luigi Russolo: a chronology, historical sounds documents, photographics documents, patents, various testimonies, catalogue of paints,etchings, inquiry on differents controversials.

This web will give equally activities of the foundation Russolo-Pratella.

Impulse Soundfile Resource Center

Worldwide Soundspaces, a public domain web site for exchange of impulse response files, announces its Grand Re-Opening.

New files recorded in Sweden and Finland at a number of unusual locations are now available for downloading. The site will eventually feature FTP uploading so that composers and researchers from around the globe can contribute to the database of impulses. Visit the site at
`orpheus.tamu.edu/fredrics/isrc.html`

CALL FOR WORKS

Call for Works: Konzert zur DEGEM-Versammlung 2000

Die diesjährige Mitgliederversammlung wird im Rahmen der „Werkstatt elektroakustischer Musik" der Akademie der Künste in Berlin abgehalten. Die Werkstatt findet vom 3. - 5. Dezember im Akademie-Gebäude am Hanseatenweg und im Podewil statt. Termin für die Versammlung und das DEGEM-Konzert wird voraussichtlich Sonntag, der 3. Oktober sein.

Alle DEGEM-Mitglieder können sich mit einem bis zu 4-kanaligen Tonbandstück bzw. einer live-elektronischen Performance von bis zu 20 Minuten Dauer für die Aufführung im Konzert bewerben. Eine Videoprojektionsanlage steht zur Verfügung. Live-elektronisches Equipment ist vom Komponisten selbst zu stellen. Eine Kostenübernahme jeglicher Art durch die DEGEM oder die Akademie der Künste ist leider nicht möglich.

Die Tonbänder (CD, DAT, ADAT, DA88) und die üblichen Begleitunterlagen schicken Sie bitte bis spätestens 1. November 2000 an:

Dr. Martha Brech
TU-Berlin
Musikwissenschaft H63
Straße des 17. Juni 135
10623 Berlin

Call for Works:Für alle DEGEM-Mitglieder

10th FLORIDA ELECTROACUSTIC MUSIC FESTIVAL - Gainesville (University of Florida/USA), März 29-31 2001

Composer in Residence: Richard Boulanger

Liebe Kollegen und Kolleginnen!

Nachdem schon im April 2000 ein sehr erfolgreich DEGEM-Konzert beim Florida-Festival stattgefunden hat, wird auch 2001 ein solches Konzert mit elektroakustischen Stücken beim 10. FEMF geben. James Paul Sain (Direktor) und ich als "Associate Director" möchten beim Festival 2001 wieder ein internationales Ereignis organisieren. Ich werde der Kurator sein und werde auch am Mischpult sitzen.

Hier die Konditionen:

1. Bevorzugt werden Stücke die ab 1997 komponiert wurden.

2. Dauer = bis max. 15 Minuten (kürzere Stuecke bis zu 10 Minuten werden bevorzugt!)

3. Nur Tonbandstücke Zwar besteht die Möglichkeit, Werke mit Instrumentalisten aufzuführen, aber das Ganze muss dann von den Beteiligten bezahlt werden! Weder die DEGEM noch die UFL können die Kosten übernehmen.

4. Für Stereo-Stücke bitte CD oder DAT-Format, für bis zu 8-Kanäle nur DA88-Format (ein ADAT steht nicht zur Verfügung)

5. Kurze Notizen über Stück und Lebenslauf (auf Englisch).

6. Nur ein Stück pro Komponist

7. Deadline ist der 15. November 2000.

8. Benachrichtigung welche Stuecke gespielt werden, wird voraussichtlich im Januar sein.

9. Einsendungen bitte an:

Javier Alejandro Garavaglia
Kurfürstenstr. 5
45138-Essen
Tel +Fax: 0201-2766242
gara@folkwang.uni-essen.de

10. Das Besuchen des Festivals fürs Konzert ist NICHT erforderlich.Ich würde mich trotzdem freuen, falls jemand auf eigene Kosten mitkommen würde.

11. Für die Bewerbung bitte NUR CDs schicken. Bitte keine mehrkanaligen Aufnahmen. Nachdem die Stücke ausgewählt werden, werde ich mich mit den jeweiligen Komponisten in Verbindung setzen, um das richtige Format usw. abzustimmen.

Wer mehr über das Festival wissen möchte, hier ist die Internet Adresse:

Florida Electroacoustic Music Studio
emu.music.ufl.edu/

Ich danke Euch allen im voraus und ich freue mich auf Eure Stücke.

Javier Alejandro Garavaglia.

Call for Works: Klarinette und Elektronik

Kulturkreis der deutschen Wirtschaft im Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.

Ausschreibung für junge Komponistinnen und Komponisten

- Neue Komposition für Klarinette und Live-Elektronik
- Aufführung von elektronischen Werken für Tonband

Der Kulturkreis der deutschen Wirtschaft im Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. wird die oben ausgeschriebene Komposition für-Klarinette und Live-Elektronik im Rahmen eines Jubiläumskonzertes zum 50jährigen Bestehen des Kulturkreises in der Kölner Philharmonie am 30. - September 2001 zur Aufführung bringen. Die Uraufführung erfolgt durch den Klarinettisten Wolfgang Meyer. Am Tag zuvor sollen im Rahmen eines Gesprächskonzertes sowohl diese neue Komposition wie auch wie auch elekronische Werke für Tonband vorgestellt werden.

Die Ausschreibung für Klarinette und Live-Elektronik ist mit einem Stipendium in Höhe von 15.000 DM verbunden. Das Stück soll ca. 10 Minuten dauern und den Raum der Philharmonie durch mehrkanalige Raumklangsteuerung einbe-

ziehen. Zu den Bewerbungsunterlagen gehören neben einem Lebenslauf Dokumentationen bisheriger Arbeiten mit Live-Elektronik (Audio, Partitur, technische Beschreibung, Nennung der Beteiligten).

In dem Gesprächskonzert werden drei elektronische Werke für Tonband aufgeführt. Diese Stücke sollen in den Jahren 1999 oder 2000 komponiert worden sein und eine Dauer von jeweils 15 Minuten nicht überschreiten. Sie können auch Video miteinbeziehen. Die Aufführung wird mit jeweils 1.500 DM honoriert. Bewerbungsunterlagen bestehen aus einer Aufnahme des Stückes sowie einem Lebenslauf

Bewerberinnen und Bewerber dürfen die Altersgrenzen von 32 Jahren nicht überschritten haben und müssen in Deutschland leben.

Bewerbungen sind bis zum 30. November 2000 zu schicken an den

Kulturkreis der deutschen Wirtschaft im BD! e.V.,
Breite Straße 29
10178 Berlin

Call for Works: Institut für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt

Ausschreibung zur Einsendung elektroakustischer, akusmatischer, konkreter, elektronischer Musik und Radiokunst

Das Institut für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt veranstaltet auf seiner Arbeitstagung vom 7. bis 11. April 2001 ein Präsentations- und Analyseseminar, einen Workshop und ein Konzert mit elektroakustischer Musik.

Hierzu werden Komponisten aller Nationalitäten im Alter bis zu 35 Jahren aufgefordert, eigene elektroakustische Werke einzusenden. Eine Jury trifft eine Auswahl aus den eingesandten Stücken, die im Rahmen des Konzertes aufgeführt bzw. in den Seminaren behandelt werden.

Der Präsentations- und Analysekurse wird von Prof. Dr. Rudolf Frisius gehalten; der mit thematischen Vorträgen kombinierte praktische Workshop wird von Ludger Brümmer und Hans Tutschku geleitet. Die Veranstaltungen werden in deutscher Sprache durchgeführt.

Da es im Bereich der elektroakustischen Musik in Deutschland bzw. im deutschsprachigen Raum kaum ein Forum zur inhaltlich-ästhetischen Auseinandersetzung gibt, bietet die Arbeitstagung die Möglichkeit, eine der wenigen aktuellen Plattformen zur Auseinandersetzung mit dieser Musikform bzw. ein Orientierungs- und Diskussionsforum für junge Komponisten und Pädagogen zu sein.

Der Analysekurs elektroakustischer Komposition und der praktische Workshop sollen den Teilnehmern einen schrittweisen Zugang zu aktuellsten Klangbearbeitungs- und Kompositionstechniken im Bereich der elektroakustischen und Computermusik bieten.

Die Tatsache, daß sehr viele Komponisten heutzutage eine Computergrundausstattung zu hause haben, hat eine Flut neuer Werke hervorgebracht. Unserer Ansicht nach fehlt es aber an Möglichkeiten einer theoretisch-ästhetischen Auseinandersetzung mit diesem Medium.

Der Präsentations- und Analysekurs wird einen Überblick über die Einsendungen geben und auf ausgewählte Einsendungen genauer eingehen. Hierbei sind die einsendenden und andere interessierte Komponisten, die an der Tagung teilnehmen, zur Mitwirkung an Präsentation und Analyse ihrer Werke eingeladen.

Die thematischen Vorträge behandeln Kompositionsmethoden mit algorithmischen Modellen, Bearbeitung konkreter bzw. aufgenommener Klänge, Synthese mit physikalischen Modellen, sowie Komposition des Klangraumes. Die Technologien und Prozesse werden jeweils durch Klangbeispiele aus aktuellen Werken gekoppelt, wobei die Verbindung von Technologie mit der künstlerischen Arbeit untersucht wird.

Die in den Vorträgen behandelten Themen sollen im Workshop einen schrittweisen, praktischen Zugang zu aktuellen Klangbearbeitungs- und Kompositionstechniken bieten. Dabei geht es um die Vermittlung von prinzipiellen Techniken, nicht um das Erlernen spezifischer Programme. Insofern ist die Computerplattform (PC bzw. Macintosh) weniger ausschlaggebend, da es auf beiden Plattformen äquivalente Arbeitsmittel gibt.

Am 10. April wird ein Konzert stattfinden, das den ausgewählten Kompositionen gewidmet sein soll. In Verbindung mit den Präsentations- und Analyseseminaren, den Workshops und Vorträgen ist somit eine wesentlich tiefergehende Auseinandersetzung mit den Werken möglich, als ein einfacher Konzertbesuch bieten würde.

Komponisten sind herzlich eingeladen, an der Arbeitstagung teilzunehmen. (Reise und Unterkunft können vom Institut nicht übernommen werden).

Die Stücke sollten auf DAT oder CD bis zum 1.1.2001 an folgende Adresse geschickt werden mit dem Vermerk "Ausschreibung elektroakustische Musik":

Institut für Neue Musik und Musikerziehung
z.H. Frau Dr. Susanne Ziegler
Olbrichweg 15,
D 64287 Darmstadt

Über diese Adresse werden auch weitere Auskünfte über die Ausschreibung erteilt.

Prof. Dr. Rudolf Frisius Ludger Brümmer Hans Tutschku

Call for Works: Musica Nova 2000

The Society for Electro-acoustic Music of the Czech Republic, announces an International Electroacoustic Music Composition Competition

Composers, irregardless of their age and nationality, are invited to submit their works of electro-acoustic music created after 1st January 1997.

Category A is open to compositions of autonomous art electroacoustic music (tape music), or only one independent movement.

Category B is open to compositions of autonomous art electro-acoustic music, or only one independent movement, for acoustic instrument/voice/ensemble plus electronic media.

Each composer may submit only one entry to each category in duration of no longer than 20 minutes, and the work may not have been awarded a prize in another competition, nor been submitted to previous MUSICA NOVA competitions.

The jury of the competition shall be appointed by the leadership of the Society for Electro-acoustic Music and composed of leading composers of electro-acoustic compositions, musicologists, critics, and recording engineers specializing in the electro-acoustic music field.

Entries must be sent no later than 10 October 2000.

The entry fee for each composition is 20 American dollars (or equivalent).

Prizes in Categories A and B include: First Prize: 15,000 Kc, Honorable Mentions and Special Prizes for Czech composers, for woman-compositions, and for young composers (until 30 years) by 8,000 Kc.

Information:

Society for Electro-acoustic Music of the Czech Republic
Secretary: Lenka Dohnalova,Ph.D
Radlicka 99,
150 00, Prague 5
Czech Republic
tel. +420-603584218
fax +420-2-6279198
dohnalova@email.cz
www.cibulka.cz/musnova/compet.htm

Call for Works: International Gaudeamus Composition Competition 2001

Amsterdam, September 2 - September 9

Composers who are born after September 10, 1970 may enter works.

Works may already have been performed, but they must have been composed not more than three years ago. It is possible to enter more than one work.

Two selections will be made:

a. An international committee, will select the works which will compete for the Gaudeamus Prize. After the performance of the selected compositions during the Music Week 2001, an international jury will award this prize. This Gaudeamus Prize consists of NLG 10.000,- as a commission for a new composition which will be premiered during the International Gaudeamus Music Week the following year, 2002.

b. A different committee will program other works for performance during the International Gaudeamus Music Week 2001, possibly out of the remaining entries. These works however will not compete.

Compositions can be entered into the following categories:

A. ORCHESTRA

(...)

C. CHAMBER MUSIC

In principle everything is possible in this category, within the limits of solo instruments to ensembles consisting of maximally 16 instruments; with or without electronics, video, etc.; written for specific performers or for any musician / ensemble. Several ensembles have already been booked, and so it is possible to send works especially for their instrumentation. Other possibilities are several Dutch chamber groups. More information about these ensembles is available at Gaudeamus.

The International Gaudeamus Music Week will also pay attention to electroacoustic music, music installations, and cross overs to other types of music. Entries of such works are also welcome.

The entry fee is NLG 50,- (50 Dutch guilders) for each work and should be paid by credit card (Mastercard, Visa or American Express), international postal money order/mandat de poste international (no bank cheques) or transferred to ABN/AMRO Bank at Bilthoven, IBAN code NL86ABNA0552420220 of Gaudeamus Foundation, referring to 'Music Week 2001'. If you wish to pay by bank cheque, you'll have to add NLG 25,-.

Only the title, the year of composition and the duration of the works may be included in the scores. The composer's name may not appear in/on the score so that the selection committees can judge the score anonymously.

The composer's name, his/her correspondence address, and the title of the work must be written on an envelope enclosed with the score and containing: the completed entry form, a biography of the composer (preferably in English), a commentary on the work for the program book (preferably in English).

Composers who don't want to compete for the Gaudeamus Prize should mention this expressly in a separate letter.

The composer must provide the performance material if the work is selected by one of the selection committees. The performance may not result in charges, such as rental fees, for

the Gaudeamus Foundation, the performers, the radio, or cd-producer.

Deadline for entries: January 31, 2001

During the International Gaudeamus Music Week composers whose works have been selected will be hosted by the Gaudeamus Foundation.

Accommodation and a daily food-allowance will be provided.

The entered works will be kept in the library of the Gaudeamus Foundation. They will be returned only if this is expressly requested and the composer has paid the entry fee.

All works entered before January 31, 2001 will be judged. By entering his/her work(s), the participant indicates his/her acceptance of these conditions and the decisions of the selection committee. Works by composers who do not submit to the requirements above will be disqualified.

Call for Participation: International Gaudeamus Interpreters Competition 2001

Rotterdam, 24 February - 4 March 2001

The Competition is open to all instrumental and vocal soloists, duos and ensembles up to twelve performers (excluding conductor).

A jury consisting of five internationally reputed musicians will judge the performances: David Starobin, Pauline Oliveros, Ton Hartsuiker and Melvyn Poore.

Special theme of the competition is the use of electronics.

The competition is part of The Second Rotterdam Music Biennial.

conditions:

1. The Interpreters Competition is open to soloists and duos born after 5 March 1965. For ensembles the average age of the ensemble musicians must not exceed 35 years. For vocalists the maximum age is 40.

2. The submitted program should include at least six compositions with a total duration of at least 60 minutes. At least two compositions must be written using the traditional staff notation.

Although all compositions must have been written after 1940, we would appreciate if one work is added which was written between 1900 and 1940. At least three of the compositions must have been written after 1985. At least two compositions must be by a Dutch composer, or a composer residing in the Netherlands.

Next to the normal prizes in the competition, there is a Special prize for the best use of electronics. It is therefore advized, for those who wish to also go for this Special prize, to include one or more works with tape and/or (live-) electronics. For more information on music by Dutch composers, please contact Donemus (publisher of Dutch contemporary music) in Amsterdam, tel.: +31-20-6764436, fax.:+31-20-6733588,
info@donemus.nl www.donemus.nl

To make your choice easier Donemus has prepared booklets for each solo instrument with the first pages of several works. You can order scores directly from Donemus.

3. For ensembles it is required that all members of the ensemble participate in at least three compositions. It is required of duos that their program consist entirely of works for duos.

4. Programs must be submitted before 1 November 2000. In case there are too many applications, there will be a pre-selection.

5. The program must reflect the quality and versatility of contemporary music. The jury has the right to refuse programs which are considered to be below the standard of the competition.

6. Except for piano, harpsichord and organ, all participants should use their own instrument. Soloists must provide their own accompanist. (Rehearsal rooms will be available at the conservatory.)

7. Upon registering at the start of the competition, three copies of each score on your program must be given to the secretariat of the jury. These scores will be returned after the performances.

8. The competition consists of three rounds:

a) In the first round all participants will perform a program of approximately twenty minutes, to be chosen by the jury. This round will last four days, after which the jury will announce who will be admitted to the second round.

b) The second round consists of two hearings of each approximately 20 minutes. During the first hearing the competitors will play a program chosen by the jury. During the second hearing the program will be the competitors' own choice. The jury will then announce competitors eligible for the third round.

c) For the third round the jury will again choose the program. This is the final concert of the Rotterdam Music Biennial, to be held in De Doelen Concert Hall, and broadcast by the Dutch National Radio. At the end of this concert the winners of the various prizes will be announced.

9. Each competitor of the third and final round will receive a certificate.

In addition, the Gaudeamus Foundation aims to organize (but cannot guarantee) concerts for the finalists.

10. The verdict of the jury is final and not subject to debate.

11. The entry fee is: Dfl 60 (60 Dutch guilders) for soloists, with or without accompanist; Dfl 80 for duos; Dfl 100 for ensembles. The entry fee should be paid by; international postal money order (no bank cheque), credit card: VISA / Mastercard / American Express or transferred to Gaudeamus Foundation, Postbank account no. 381200 or to the ABN/AMRO Bank in Bilthoven, IBAN(International Bank

Account Number) code NL86ABNA0552420220 of the Gaudeamus Foundation, with reference to 'Interpreters Competition 2001'. If you wish to pay by bank cheque, you must add Dfl 25 to cover bank transfer costs.

12. All competitors are to provide for their own accommodation. Information on accommodation can be requested from the V.V.V., Tourist Information Office in Rotterdam, "tel: +31-10-4023200 or on internet at: www.bookings.nl

Entry application forms must be sent to:

International Gaudeamus Interpreters Competition 2001
Swammerdamstr. 38
1091 RV Amsterdam
The Netherlands.

Call for Works: Ciutat De Tarragona 2000

6th International Award Of Musical Compositions Ciutat De Tarragona 2000

The Award is open to all composers, regardless of nationality or age.

Symphonist compositions may be submitted for this Award either with up to 3 soloists or without, and with or without electro-acoustics.

The compositions must be unpublished, never have been performed in public nor been awarded a Prize.

The Award consists of: 1.500.000 pesetas.

Each composer may present only one composition

Applications not later than the 15th of November, 2000

The Honourable Mayor of the Town Council of Tarragona will appoint Jury, upon the recomendations of the Commission of Culture.

The composition winning the First Prize will be given its world première the year after the competition, and performed by the Orquestra Simfònica de Barcelona i Nacional de Catalunya.

The composer awarded First Prize in this Ciutat de Tarragona competition won't be allowed to take part again.

Information:

Ajuntament de Tarragona, Registre General,
Plaça de la Font 1
E-43003 Tarragona
Spain
tel: +34-977-250923
fax: +34-977-245988
cultura@tinet.org
www.fut.es/~ajtargna

Call for Works: Music without Walls? Music without Instruments?

Hosted by the Music Technology and Innovation Research Group, this conference investigates both the practical and theoretical aspects of future music-making. Digital music is now more common than acoustic music. Where is this taking us? What forms will musical creativity take tomorrow?

You are invited to submit papers, installations, lecture-demonstrations, pieces and other appropriate submissions.

Areas of interest include:

- Music, technology and innovation
- Market segmentation
- New musical instruments, venues, composition and performance protocols
- Alternative presentation and distribution opportunities
- Soundscape composition and other new forms of sonic art

Deadline for proposal submissions: 15 January 2001

Submissions should be sent to:

Prof. Leigh Landy
Music Technology and Innovation Research Group
Clephan Building
De Montfort University
Leicester LE1 9BH
United Kingdom
nowalls@dmu.ac.uk
www.cta.dmu.ac.uk/mtirg/nowalls

Call for Works: Women's Video Pieces

I am in the process of compiling an approximately 90-minute long lecture/recital of women's video pieces. The premiere of this program will most likely be at the Indiana University of Pennsylvania's Women Composers Festival - a really well-done annual event - in March 2001.

I have done this before with women's electroacoustic music - Oberlin College, Smith College, Calarts, Radio Tangerine Wave-Russia, Musikhochschule-Cologne - to name a few places using live or recorded versions, and I look forward to compiling this latest work. All of this work is connected with my „impending" (at least it feels that way!) three-volume survey of women composers and music technology throughout the world.

I want the focus of this particular recital to be international in scope and am soliciting here works by non-U.S. women (I've chosen the U.S. representation pieces already). I am most interested in the following:

10 minutes-or-under-in-length (though I already have one 14 minute work and one 12 minute work programmed so that is not fixed in stone), recent (within last three years), video work in which ALL MEDIA ELEMENTS WERE CREATED BY THE COMPOSER (NOT collaborative works where she provided a soundtrack for someone else's visuals).

I need this work as soon as possible. Please contact me via email first :
ehinkle@unt.edu

and we shall discuss further what might be good to send me and WHERE to send it. No guarantees of programming at this time but I need the works for my research also and will be using them in the future. For the current recital I need 3 - 4 more pieces depending on piece length.

I will need either NTSC video copies or digital copies on cd-rom. If the work is done in Director - please send it as a MACINTOSH projector not a PC projector. Also eligible are WEB-BASED PIECES that I can show from the Internet.

I need to compile this program within the next six weeks so time is of the essence.

Dr. Elizabeth Hinkle-Turner
Student Computing Services Manager
UNT Computing Center
ISB 129 940-565-4808
ehinkle@unt.edu

Call for Works: New Music by Women Composers

The International Alliance for Women in Music is pleased to announce the 20th IAWM (2001) Search for New Music by Women Composers

- Student Composer Prize (for women currently enrolled in school): Works for any medium
- Ellen Taaffe Zwilich Prize (for women 21 and under): Works for any medium
- Theodore Front Prize (for women 22 and over): Chamber and orchestral work (Sponsored by Theodore Front Musical Literature, Inc.)
- Miriam Gideon Prize (for women 50 and over): Works for solo voice and 1 to 5 instruments

Contest Guidelines:

- A composer may submit only one piece.
- The work submitted must be unpublished, have won no prior awards, and have no plans to be recorded at the time of entry in the competition.
- Please send a score (not the original) and a cassette tape, if available.
- Submissions are anonymous. Please do not put your name on either score or tape. Submissions with names on them will be automatically disqualified. Each score and tape should be identified with a 6-digit number and the following:

  Student Prize = "ST"
  Zwilich Prize = "Z"
  Theodore Front Prize = "TF"
  Gideon Prize = "G"

- On a separate piece of paper please write the following: your 6-digit number; the title of the submitted work; your name, address and phone number; e-mail address; and your birth date, if you wish to be considered for the Zwilich, Front or Gideon Prize. For the Student Composer Prize, please include a statement from your composition teacher verifying your student status.
- Please place the paper and student verification statement in a sealed envelope and write your 6-digit number on the outside. Enclose the envelope with your score.
- Please include a self-addressed stamped envelope for the return of materials. All works without return postage will become the property of the IAWM.
- Contestants must be IAWM members or be willing to join at the time of entry ($45 individual; $25 student; $30 senior). If necessary, please enclose a check with your entry and make it payable to: International Alliance for Women in Music (IAWM).

Postmark Deadline: January 12, 2001

Awards for the Search for New Music will be announced in the IAWM Journal and on the IAWM Web site.

Mail entries to:

Marilyn Shrude
IAWM Search for New Music
College of Musical Arts
Bowling Green State University
Bowling Green, OH 43403

For further information:
mshrude@bgnet.bgsu.edu
music.acu.edu/www/iawm/opportunities/snm.html

Call for Works: Sound Practice

1st UKISC conference on sound, culture and environments

16-20 February 2001

Dartington Hall Centre & Dartington College of Arts, Devon, England

Organised by UKISC: UK and Ireland Soundscape Community - an affiliated member of the World Forum for Acoustic Ecology

Sponsored by:

World Scientific and Engineering Society
www.worldses.org

University of Plymouth
www.plymouth.ac.uk/

Dartington College of Arts
www.dartington.ac.uk/

Sound Practice is the first conference in the UK dedicated to all aspects of sound in its relationship to the environment.

Environment is interpreted quite broadly to include social and cultural contexts, natural habitats, notions of community and place, physical and virtual spaces, etc. Interdisciplinary by nature, Sound Practice will act as a meeting place for architects, sound designers, musicians, psychologists, urbanologists, ecologists, geographers, anthropologists, sound engineers, biologists, audiologists, teachers, sound artists, environmental health, acousticians, the Media, sound archivists, et al. to share, discuss and experience the sonic environment. For background on soundscape studies and acoustic ecology see: interact.uoregon.edu/MediaLit/WFAEHomePage

Objectives:

1. To nurture our understanding and awareness of the soundscape.

2. To report on past, current and future soundscapes.

3. To advance the emerging interdiscipline of soundscape studies.

Themes:

- Listening to the Soundscape
- Art and Acoustic Ecology
- Sounding the Built Environment
- Heritage, Conservation & Innovation
- Pedagogical Approaches
- Social Practice of the Soundscape
- Future Strategies

Provisional Guest Participants include:

Jean-François Augoyard, R. Murray Schafer, Pauline Oliveros, Hildegard Westerkamp

Invitation to submit proposals:

Proposals pertinent to the above topics are welcomed from a variety of presentation formats: academic papers, workshops, posters, sound walks, electroacoustic and acoustic compositions, multi-media presentations, live-art performances, roundtable dialogues, panel discussions, installations, exhibitions, soundscape study reports, demonstrations of new technologies.

Submission Instructions:

All submissions must include -

Name:

Institutional Affiliation (if applicable):

Postal Address:

Email:

Web Page (if applicable):

Presentation Format:

Title of Presentation:

Duration:

Programme Notes or Abstract (500 words max):

Short Biography (300 words max):

Technical Requirements:

Please include DAT, CD, video, score and other relevant forms of documentation of proposed presentation. All materials received will be put into the UKISC archive. The proceedings will be published after the conference. All participants are expected to attend the conference. As well as posting your submissions please also register your submission online.

Deadline for submission of proposals: 20 October 2000

Send Proposals and Submissions to:

John Levack Drever
SOUND PRACTICE
Research & Postgraduate Centre
Dartington College of Arts
Totnes, Devon
England
TQ9 6EJ
Tel: 01803 868683
j.drever@dartington.ac.uk

Online Registration of Submissions at:
www.soundpractice.org.uk

Call for Works: The Eighth Biennial Symposium on Arts and Technology

March 1-3, 2001

THEME: FEEDBACK: Perception and Interaction in the Electronic Arts

DEADLINE FOR SUBMISSIONS: NOVEMBER 15, 2000

The Connecticut College Center for Arts and Technology is pleased to announce The Eighth Biennial Symposium on Arts and Technology, March 1-3, 2001. The symposium will consist of paper sessions, panel discussions, art exhibitions, music concerts, animations, mixed media works, video, dance, experimental theater and scientific visualization.

In an effort to demystify the artistic process and create a forum for dialogue, we are encouraging all presenters and artists to attend the symposium and speak about their work.

The Center encourages research papers and presentations in the specific area of "FEEDBACK: Perception and Interaction in the Electronic Arts" and in the general areas of Interactivity, Virtual Reality, Cognition, Information Technologies, Applications in Video and Film, Music (composition, performance, theory, interactivity, etc.), Experimental Theater, Compositional Process, Innovative Use of Technology in Education, Computer Simulations of Physical Phenomena, Scientific Visualization and Social and Ethical Issues in Arts and Technology.

All submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation about the work and each application should be prepared to attend the symposium and make a presentation (paper, poster session, short talk) about their work.

Papers and Presentations:

A detailed two-page abstract or complete paper including complete technical requirements should be submitted by email or mail. Upon acceptance, finished papers must be submitted electronically following the specific format of the symposium or in camera-ready form by January 15, 2001: Word, 10-12 font size, 8.5 x 11 sheet. Papers may be grouped in panel format. Complete technical requirements must be included.

Papers will be published by the Center.

Music Compositions:

Works for electroacoustics alone, istruments and electroacoustics or interactive compositions are being solicited. Available instruments are: flute (doubling on piccolo), oboe, clarinet (doubling on bass clarinet), bassoon, trumpet, horn, trombone, percussion (two players), guitar, string bass, piano, voice and strings (2,1,1,1).

Works should not exceed 15 minutes in length and should be submitted with accompanying score, where appropriate. Recordings for selection purposes should be on cassette, CD's or DAT. Performance materials should be CD, ADAT or DAT. Video works should be 3/4 inch Umatic or 1/2 inch VHS. Musicians, dancers and actors may be available for live performance pieces. All submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation at the symposium about the work. Complete technical requirements must be included.

Artworks:

Works of computer-generated or computer-aided art, or computer-controlled interactive art are encouraged. Animations, video or other works of computer art on tape will be shown in concert settings and less formal settings throughout the Symposium. All submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation at the symposium about the work. Slides, CD-ROM, or video (VHS) and complete descriptions of works must be included. Art works accepted for exhibition must be received by January 15 for inclusion in the pre-symposium gallery showing, February 5 - March 5. Complete technical requirements must be included.

Dance and Theater Studies:

Computer-generated or -aided dance and theater is being solicited for live demonstrations or for videotaped presentations. Specially produced dance or theater videos are of particular interest as opposed to concert tapes or other archival uses of video. Also of interest are proposals for workshops, demonstrations of software for dance or theater notation, choreographic analysis, interactive studies and/or multimedia studies of performance in dance & theater. All submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation at the symposium about the work. Videotapes or complete descriptions of demonstration or workshop proposals should be submitted by the general deadline of November 15, 2000. Tapes for selection purposes should be VHS. Complete technical requirements must be included.

Panels:

Proposals for panels are encouraged. Proposals should include prospective panelists and should be directed to the theme or new issues in collaborative work, as well as ethical issues in arts and technology.

Scientific Visualizations:

Submissions are solicited for computer animations and virtual realities used to visualize complex scientific processes. Special emphasis will be given to works emphasizing artistic content or educational modules. Submissions should be on CD-ROM or Zip disk format. All submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation at the symposium about the work. Complete technical requirements must be included.

GENERAL INFORMATION ON SUBMISSIONS

All music, art, VR, visualization, multi-media installations, workshops, dance and theater submissions should be accompanied by a one page abstract for a presentation about the work.

Technical information: Complete technical requirements must be included for all submissions. Please specify platform (MAC, PC-Windows, SGI).

Notification: Accepted proposals will be notified by December 22, 2000.

Return: Submissions, art works, slides, tapes, scores, videos will only be returned if a self-addressed stamped envelope or packaging is provided.

Send submissions to:

Center for Arts and Technology
Box 5365
Connecticut College
270 Mohegan Avenue
New London, CT USA 06320-4196
phone: [860] 439-2001
cat@conncoll.edu

Call for Works: Concert „Paz para Vieques"

Dear Friends and Colleagues,

At this moment the population of Vieques, an island that belongs to Puerto Rico, as well as all Puertoricans are peacefully fighting to end the military practices of the US army in their homeland. For 60 years the US army has been occupying 2/3 of this island mainly for the purpose of military practices and experiments. Not happy with this they also rent the land to others allied armies so they can do the same. Last year these practices caused the death , by "mistake", of a civilian. It has been proved that these practices are the reason of the high incidence of cancer amongst the population of Vieques. All this without mentioning the horrifying impact on the eco-

system in one of the most beautiful paradise of the Caribbean. Artists and intellectuals have offered their support to this struggle and to the people of Vieques by organizing performances, murals and other artistic activities. The reason of this international call for electronic music works, is the production of a concert, in front Vieques' military base main gate to offer to the Viequenses the support of the international community of musicians and composers.

You will find more news and information on how to submit and participate in this concert at our web page:
`vieques.webhop.org`

Your participation is very important, especially right now, since we are just few months from the elections in both countries, US and Puerto Rico.

Deadline: October 20, 2000

The concert will take place on October 30, 2000 in the Island of Vieques, outdoor

You can send your submission at the following address:

Concierto Para Vieques
Carlos Vázquez
Departamiento de Musica
Apartado 23335
Universidad de Puerto Rico
San Juan, Puerto Rico 00931

Thank you,

Carlos Vázquez and Marco Trevisani

Call for Papers: Web Delivery of Music

The University of Florence, DSI (Dipartimento di Sistemi e Informatica), organizes a conference on Web Delivery of Music.
`www.wedelmusic.org/wedelmusic2001/`

The purpose of the conference is to promote discussion and interaction between researchers and practitioners. We are particularly interested in exchanging concepts, prototypes, research ideas, and other results which could contribute to the academic arena and also benefit business and the industrial community. WEDELMUSIC-2001 will bring together researchers, practitioners, developers and users of tools, technology transfer experts, and project managers to cover not only the different technical aspects, but also the impact of Internet for cultural heritage saving. Topics of interest include but are not restricted to the following aspects:

Protection formats and tools for music • Transaction Models for delivering music • Business model for publisher • Copyright ownership protection • Formats and models for distribution • Watermarking techniques for protecting music sheets and audio files • Music manipulation and Analysis • Music Excerpts, score and audio • Music and tools for impaired people • Publishers and distributors servers • Viewing and listening tools for music • Databases for institutions: publishers, conservatories, libraries, theatres, etc. • Music Education Techniques • Braille music and tools • Cataloguing Aspects and tools • Conversion aspects, techniques, quality, reliability and tools • Music Sheet Digitalisation, techniques, tools, quality • Music editing and manipulation

RESEARCH PAPERS

Research papers should describe original and significant work in the research and practice of the previously cited main topics. Research case studies, application and experiments are particularly welcome. Papers should be 2000 – 5000 words in length, in English. Submit them in PDF or PostScript

via email to
`WEDELMUSIC2001@dsi.unifi.it`

by 15 February 2001.

APPLICATIONS

We welcome proposals for presentations of Applications and tools. These can be experience reports from real adoption of tools, industrial practices and models, or tool demonstrations. Submit proposals for Application presentations via email to
`WEDELMUSIC2001@dsi.unifi.it`

15 February 2001.

Applications proposals will be reviewed and have to consist of a description and demo if any. A 1 page summary of accepted proposals will be included in the conference proceedings.

Call for Works: VIA Festival

Nous préparerons la 8ème édition du VIA Festival qui se déroulera fin mars 2001 à Paris, en Ile-de-France et en Bourgogne. Sur Paris, VIA#7 invitera (avec le concours de la Ville de Paris,...) une quarantaine d'artistes internationaux de toutes formes d'expressions : performance, installation, danse, musique, sculpture, vidéo, peinture, poésie, photographie, action... dans plusieurs lieux partenaires...

Dans l'attente de vos propositions...

Cordialement, l'équipe du VIA#7 Festival

répondre à
`plus.via@wanadoo.fr`

d'infos sur
`assoc.wanadoo.fr/plus.crane/francais/via.htm`

Stage régional et concours de composition/interprétation de musiques électroacoustiques

Réalisé en relation avec l'Ecole Nationale de Musique et de Danse d'Annecy.

Collectif & Cie, studio de recherche/creation/diffusion/formation en musiques electroacoustiques

Collectif et Cie, centre de création musicale installé à Annecy, propose un stage de diffusion d'oeuvres sur support pour des étudiants en composition électroacoustique de la région. Le stage est réalisé avec la participation de Guy Reibel et de

Thierry Blondeau, compositeur actuellement en résidence dans notre studio et à l'ENMD d'Annecy.

contenu du stage :

- chaque étudiant doit venir avec un travail personnel d'une durée comprise entre 30 sec. et 5 min. (support CD ou DAT)
- travail sur un dispositif de 12 voix, création de plans sonores, de trajectoires, analyse des différentes possibilités
- travail sur la notion d'interprétation et sur la situation de concert
- rencontre et échanges entre professeurs et étudiants des différentes classes de la région.

Audition publique (de 18 h à 19 heures) d'un choix de pièces travaillées durant la journée (entrée libre).

concours :

Durant l'audition publique, un jury sélectionnera 6 jeunes compositeurs maximum, qui seront invités à présenter en concert une pièce pour bande, durant le festival „Concerts d'Hiver et d'Aujourd'hui 2001" à Annecy. Seront pris en compte dans la sélection le travail de composition et la qualité de la diffusion.

Ouverture des inscriptions : 1er octobre

Adressées à

Collectif & Cie
11, av. des Vieux-Moulins
F-74000 Annecy
tel. 33 (0)4 50 45 09 76
fax. 33 (0)4 50 45 48 84
collectifetcie@fr.fm
www.collectifetcie.fr.fm

ICMC Database

Quite soon, we will make avaialable a database of all music that has been performed at ICMCs, from the onset and including this year's event in Berlin.

I have been to a number of ICMCs, and have the program books and my notes, but there is always the chance of changes to the program that I am not aware of. So I would like to ask *all responsible hosts*, conference chairs whom I assume are still members) to send me a list of works performed at \"their\" ICMC.

I need: Composer name, work title, duration, instrumentation, year of performance, year of composition. And also if the work is an ICMA commission.

I know this will be a lot of work for many of you, but it is for the common good, a service to our membership. And if it makes you feel better, it will probably be a lot of work for me, too. The sooner I get the data, the sooner the database will be up!

Jøran Rudi

ICMA Publication Coordinator

Research Position in Karlsuhe

Project „Modelling melodic structure with learning-based methods"

The goal of the project is the development of learning-based methods for detecting style-typical properties of melodies. These methods will be used for analysis and recognition of melodic styles (style-critical analysis) and for the generation of new melodies in a learned style (style imitation).

We will use learning-based methods, because adaptive models do not rely on hard-wired assumptions about relevant relationships between melodic features and are therefore substantially style-independent. Furthermore, they allow to control the complexity of a model and thereby to optimize its generalization capability.

The resulting methods will be applied to retrieve melodies in a given style from a database and to generate new melodies within an evolutionary framework. For evaluation, folk tunes of different origins and 'classical' melodies will be considered.

Two researchers and two students will work on the project. There will be close contact with the institute's Neural Network Group which covers a broad range of methodological issues as well as applications of learning-based methods. A fully-equipped music laboratory is available.

The project is funded by the Klaus Tschira Foundation, has a total duration of two years and will prospectively start in January 2001.

POSITION

A research position is available for the duration of 1-2 years. We are looking for a computer scientist/mathematician with experience in musical informatics or a musicologist with strong background in computer science, preferably at postdoctoral level. Experience in the area of neural networks/machine learning and C/C++ programming skills are desirable.

Appointment will be full-time. The salary will be based on BAT IIa, which is the usual salary for scientific employees in German universities.

Due to the project scheduling, the earliest possible date of entry is January 2001, the latest is January 2002. The place of employment is Karlsruhe, Germany.

APPLICATION

Please send your application including

- a curriculum vitae,
- a statement about your professional interests and goals
- three relevant publications

to

Institut für Logik, Komplexität und Deduktionssysteme
Prof. Dr. W. Menzel
Information Structures in Music

Universität Karlsruhe
Am Fasanengarten 5
D-76128 Karlsruhe

Alternatively, you can submit your application electronically to
musik@ira.uka.de

The deadline for applications is 15.11.2000.

The University of Karlsruhe intends to increase the percentage of women in research positions and therefore encourages women to apply.

„Information structures in music" group:
i11www.ira.uka.de/~musik

Job Offers at IRCAM

In the framework of new projects related to French State and European Commission Information Science and Technology (IST) Programmes, IRCAM's R&D Department opens new researcher and developer positions. Depending on positions, 1 to 3-year limited duration contracts are offered. Project description and required profiles are given below.

DESCRIPTION OF PROJECTS

ECRINS

(Sound Classification and Intelligent Search Environment - French PRIAMM Programme) : Sound sample database, with development of audio content-based retrieval techniques and associated graphical user interfaces. Online and offline versions, the offline version being available as a software plug-in of a direct-to-disk audio production environment. Development of related research in the fields of digital audio signal processing (automatic feature extraction and classification from audio content), auditory cognition (adaptation and development of timbre spaces, sound description textual attributes), man-machine interfaces, sonification (sound semiotics, design of a sound taxonomy, etc.). Project coordinated by IRCAM (Analysis/synthesis, Music Perception and Cognition and Sonic Design teams), in collaboration with Ina-GRM and Digigram.

CUIDADO

(Content-based Unified Interfaces and Descriptors for Audio/music Databases available Online - IST Programme, 5th PCRD) : Online music databases, with development of high level search procedures, graphical interfaces for browsing, automatic Web search tools, automated title sequence generation from personalized constraints, etc. Related research aiming at designing a set of metadata containing sound descriptors, automatically extracted from digital audio content or resulting from cognitive studies of audition. Tight connexion with MPEG7 audio standardization committees. Project coordinated by IRCAM (Analysis/synthesis, Music Perception and Cognition and Music Representation teams), in collaboration with Sony, Oracle, Creamware, Artspages and Pompeu Fabra and Ben Gurion Universities.

Online versions of applications developed in ECRINS and CUIDADO projects will be designed as evolutions of IRCAM's Studio Online project
www.ircam.fr/sol

LISTEN

(Augmenting everyday environments through interactive landscapes - IST Programme, 5th PCRD) : Development of an augmented reality system, using binaural synthesis and real time compensation of headphone positions. Related scientific research in the field of room acoustics (audio scene description by combination of geometric and perceptive approaches, simulation of the position of virtual sources, augmented reality system mixing ambiant and synthetic sounds). Project developed in the framework of IRCAM's Room Acoustics team, in collaboration with German GMD (Coordinator) and other partners.

WEDELMUSIC

(Web delivery of music scores - IST Programme, 5th PCRD) : score coding and Web delivery system. Among tasks realized at Ircam : development of a local server implemented in IRCAM's Multimedia Library, which gives access to a set of musical texts and search and consultation interfaces combining various media. Project developed in the framework of IRCAM's Multimedia Library, in collaboration with Italian Firenze University (Coordinator) and other partners.

REQUIRED PROFILES

Technical project manager (ECRINS and CUIDADO projects).

He will manage a 2-3 developer team which will design and develop online systems and applications for both projects, including databases, middleware, transaction management, client interfaces, etc. This work will be done in coordination with all research teams and partners involved in the projects, as well as with user groups for application specification and assessment.

Required profile : several year experience as software project

manager, Web servers (Apache server, CGIs), IP technologies including streaming, databases (in particular ORACLE), CORBA, JAVA, SQL, XML, JDBC, C/C++, PERL, Unix systems. Experience in digital signal processing, man-machine interfaces and machine learning will be appreciated, as well as musical skills.

Application to be sent to
vinet@ircam.fr

with a motivation letter, a detailed CV with photo, availability.

Software developers (ECRINS and CUIDADO projects)

- middleware and database developer

He will be part of the technical development team and will develop the architecture of ECRINS and CUIDADO projects, including databases and middleware.

Required profile : Experience as database programmer, in particular ORACLE , middleware (RPCs, RMI, CORBA). Practice of C/C++, SQL, JDBC, XML, PERL, IP technologies, Unix systems. Notions of digital signal processing.

- application and graphical interface developer.

He will be part of the technical development team and will develop the applications for both projects, including graphical client interfaces.

Required profile : experience in graphical interface programming for audio/music applications, JAVA, C/C++. Notions of man-machine interfaces.

Application to be sent to
`vinet@ircam.fr`

with a motivation letter, a detailed CV with photo, availability.

European project administrator and assistant (CUIDADO and LISTEN projects).

He will assist the project manager and the technical managers, and will perform all administrative tasks related to the projects, in coordination with the administration of the European Commission and other partners.

Required profile : experience in financial and administrative management. Fluent English, read, written, spoken (preferably native language). Notions in various fields related to the projects : music, digital signal processing, psychoacoustics, acoustics.

Application to be sent to
`vinet@ircam.fr`

with a motivation letter, a detailed CV with photo, availability.

Researcher in auditory cognition (ECRINS and CUIDADO projects).

He will be part of the Music Perception and Cognition team headed by Stephen McAdams, and will perform research studies aiming at providing high level subjective sound descriptors based on experimental studies and statistical analyses.

Required profile : Education and experience in psychoacoustics, cognitive sciences applied to audition and linguistics; notions of digital signal processing and statistical analysis techniques.

Application to be sent to
`smc@ircam.fr, cc to vinet@ircam.fr`

with a motivation letter, a detailed CV with photo, availability

Researcher in virtual acoustics (LISTEN project).

He will be part of the Room Acoustics team headed by Olivier Warusfel and will perform research tasks related to acoustical modelling : development of an audio scene description augmented reality system, combining geometrical and perceptive approaches.

Required profile : Education and experience in room acoustics (predictive acoustics, geometrical modelling), software development, notions of digital audio signal processing.

Application to be sent to
`warusfel@ircam.fr, cc to vinet@ircam.fr`

with a motivation letter, a detailed CV with photo, availability

Augmented reality rendering system developer (LISTEN project).

He will be part of the Room Acoustics team headed by Olivier Warusfel and will develop the real time binaural rendering system, including simulation of the position of sources and of room effect and the mixing system for combining ambiant and synthetic sources.

Required profile : experience as developer of digital audio signal processing applications, real time systems, C/C++, notions of acoustics.

Application to be sent to
`warusfel@ircam.fr, cc to vinet@ircam.fr`

with a motivation letter, a detailed CV with photo, availability

Local score server developer (WEDELMUSIC project)

He will participate, under the responbility of the project manager, in the development of the local server and of search and consultation applications.

Required profile : experience as a developer of online systems (including Apache server), MySQL, PERL, HTML code production, plug-ins, multimedia formats. Experience in C/C++ and database programming (including SQL).

Application to be sent to
`Jerome.Barthelemy@ircam.fr`
`cc to vinet@ircam.fr`

with a motivation letter, a detailed CV with photo, availability

Digital audio position and computer graphics position opening at GMD

GMD (http://www.gmd.de), the German National Research Center for Information Technology is opening two research and development positions in the context of the LISTEN project, a 3-year European Project in the Information Society Technologies Program IST (http://www.cordis.lu/ist).

LISTEN will provide users with intuitive access to personalized and situated audio information spaces while they naturally explore everyday environments. A new form of multisensory content is proposed to enhance the sensual, emotional and pedagogical impact of a broad spectrum of applications ranging from art shows to marketing or entertainment events. This is achieved by augmenting the physical environment through a dynamic soundscape, which users experience over motion-tracked wireless headphones. Immersive

audio-augmented environments are created by combining high-definition spatial audio rendering technology with advanced user modeling methods. These allow for adapting the content to the users' individual spatial behavior. The project will produce several prototypes and a VR-based authoring tool. Technological innovations will be validated under laboratory conditions whilst the prototypes will be evaluated in public exhibitions. LISTEN is coordinated by GMD and is planned to start in November 2000. The other project partners are:

Museum of Modern Art Bonn
www.bonn.de/kunstmuseum

IRCAM, Paris
www.ircam.fr

AKG, Vienna
www.akg-acoustics.com

Vienna University of Technology
www.iaee.tuwien.ac.at/home-en.html

You will work in the Virtual Environments department VE of GMD's Institute for Media Communication IMK
imk.gmd.de/ve

Your mission for the next 3 years will be to actively shape the vision of the LISTEN project and to develop it's technology in the context of the young and dynamic VE team. VE offers high-end computing resources in computer graphics (several SGI Onyx2), 3D display technology (CAVE) and multi-channel sound rendering and projection technology.

(1) Digital audio position

Excellent knowledge and experience in digital signal processing, especially concerning sound synthesis and processing applications is required. Professional C/C++ programming experience is expected.

Benefits are knowledge of the Scheme programming language, IRCAM's jMax environment (http://www.ircam.fr/jmax), Max/MSP (http://www.cycling74.com) or SuperCollider (http://www.audiosynth.com) and experience with binaural rendering techniques. You will use jMax to implement components of the LISTEN sound processing and rendering architecture.

(2) Computer graphics position

Excellent knowledge and experience in computer graphics, especially concerning virtual environment applications is required. Professional C/C++ programming experience is expected. Benefits are knowledge of the Scheme programming language, the SGI Performer library and experience with 3D interaction techniques. You will use GMD's VR Framework Avango (http://www.avango.org) to implement the LISTEN authoring system which will run on a range of immersive display systems (CAVE, Responsive Workbench, Visionarium, etc.).

For further information please contact the LISTEN project coordinator:

Dr. Gerhard Eckel
GMD, IMK.VE
Schloss Birlinghoven
D-53754 Sankt Augustin
Germany
Tel +49 2241 14 2968
Fax +49 2241 14 2040
eckel@gmd.de
viswiz.gmd.de/~eckel

Two positions at SONY Computer Science Laboratory -Paris

Post-doc Researcher in the context of an European Project

The Computer Science Laboratory SONY CSL-Paris recruits a researcher in charge of the scientific and administrative management of a European IST Project. The position is for 1 to 3 years, within the Music team of the lab
www.csl.sony.fr

The CUIDADO project (Content-based Unified Interfaces and Descriptors for Audio/music Databases available Online - IST, 5th PCRD) consists in developing musical databases available online with content based access procedures, graphical search interfaces, automatic search engines, and automatic music sequence generation systems from constraints and user profiles. The aim is twofold. First develop a set of musical metadata extracted automatically from the musical signal or any other information. These metada are descriptors of both sounds (e.g. instrument sounds) and music titles. Second, organize these sounds and music titles in sequences. These sequences are specifeid using global high level properties using sequence generation techniques. In these two areas, the CSL laboratory has aquired well known expertise and substantial results, to be applied and extended.

The project is coordinated by Ircam, with companies Oracle, Creamware, Artspages and universities Pompeu Fabra (Spain) and Ben Gurion (Israël), and is directly related to normalization group MPEG7 audio.

We look for a high level researcher (typically post-doc) with good knowledge of audio signal processing, and/or development of audio applications. He/she has to be inventive, and motivated by team work with high potential, both within the project (Electronic Music Distribution) and within the company.

Send CV and resume to
pachet@sony.csl.fr.

Ph.D Student

We look for a PhD student in the domain of computer music, and especially on issues related to music representation, feature extraction, in the context of Mpeg7.

The thesis is to be conducted within the Music team of the laboratory, which addresses scientific iussues related to Electronic Music Distribution in the large, from feature extrac-

tion to music sequencing.

We look for a motivated student, having knowledge of related domains (signal, music) and willing to work within a dynamic team, with lots of carrer opportunities.

Send CV and resume to
pachet@sony.csl.fr.

The SONY CSL laboratoy is a spin-off of the Tokyo SONY CSL, and conducts long term basic research in areas such as langage (origin and evolution), music, and entertainement robotics. The lab works in close relationship with French and European research centers, as well as other research centers within Sony.

Francois Pachet
SONY CSL-Paris
6, rue Amyot
75005 Paris
Tel: (33) 1 44 08 05 16
Fax: (33) 1 45 87 87 50

Staccato Systems

Junior and Senior Algorithm Engineering positions open at Staccato Systems

We are a cutting-edge audio team who design new sound effects with audio synthesis techniques such as virtual analog, physical modeling, event modeling, granular, and more. If you have a background in dsp hacking and computer music and love electronic music then you are who we're looking for. Come be a part of a growing and dynamic team of "new breed" audio synthesists!

- Must have experience with the following technologies:
  - Csound, Max/MSP, Supercollider, Reaktor, or similar
  - C/C++ programming
- a background in Math, Physics, DSP is needed for Senior level applicants

please contact:

Kim Cascone, Director of Content
Staccato Systems
phone: 650 623 1114
kimc@staccatosys.com

Florida State University SCHOOL OF MUSIC

Invitation for applications, appointment effective August 2001: Composer with expertise in electro-acoustic composition

Salary/rank: Tenure-track position; rank and salary commensurate with qualifications and experience.

Responsibilities: Responsibilities will include individual instruction in composition; courses and seminars in electro-acoustic music; and leadership in the development and administration of an important new center for electro-acoustic composition, performance, and research.

Qualifications: Doctorate preferred; teaching experience in composition and electronic music; active research and composition profile.

Institution: The Florida State University is a comprehensive research institution of 16 colleges and schools with 1,600 faculty serving a student body of 35,000. The School of Music, with 80 faculty and over 1,000 students, offers a wide range of professional degrees in music, baccalaureate through doctorate including the B.M., M.M., and D.M. in Composition, and the B.M., M.M., and Ph.D. in Theory.

The University is situated in Tallahassee, Florida's beautiful, wooded capital city, with an area population of over 240,000. Located in the "Big Bend" area of northern Florida, Tallahassee enjoys a mild change of season, and proximity to the Gulf of Mexico.

Procedure: Send résumé and 3 reference letters with letter of application to:

Jon R. Piersol, Dean
Composition Search
School of Music
Florida State University
Tallahassee, FL 32306-1180

Deadline: November 1, 2000 - Applications considered upon receipt.

CREATE Sr. Development Engineer

Apply by: 10/31/00

Preferred starting date: 01/01/2001

Duties: Functions as technical and research director for the Center for Research in Electronic Art Technology (CREATE). Designs and implements advanced software for sound and music synthesis, interfaces for music composition and signal processing. Coordinates consulting staff and research with graduate students from engineering, computer science, art studio, music, and Media Arts and Technology. Will supervise assistants to administer a network of computers (UNIX, MacOS, Windows) and associated digital signal processing hardware and software for artistic production, performance, pedagogy, and research.

Minimum Requirements: Graduation from college with major work in engineering and five years of engineering experience, including responsible design work, or equivalent combination of education and experience. Knowledge and experience with different computer operation systems, programming languages, Music N sound synthesis and signal processing software, and internet multimedia software.

Application Procedures:

University of California, Santa Barbara
Personnel Services
South Hall, Room 3607
Santa Barbara, CA 93106-3060

N E W S

t-u-b-e

galerie für radiophone kunst, installationen und audio-performances

Konzeption und Zielsetzung

Die t-u-b-e hat ihren ständigen Sitz in der ersten Halle des Einstein Kulturzentrums, Einsteinstr. 42, München (direkt an der U-Bahn Max-Weber-Platz)

Aus dem Programm September/Oktober 2000:

22. - 27. September, Heiner Goebbels – Hörstücke 1988 – 1994

13. - 20. Oktober, Gerhard Eckel „SoundTube", 8-Kanal-Sound-Environment im Rahmen des Symposions Klang-Forschung 2000

27. - 31. Oktober, Marc Behrens „Tokyo Circle", Interaktive Audio-Installation

(weitere Veranstaltungen und Ausstellunge siehe Kalender)

ICMC 2001

On behalf of the ICMA I am delighted to announce that the International Computer Music Conference for 2001 will be held in Havana, Cuba on September 18-22, 2001. The conference will be organized by the Laboratorio Nacional de Música Electroacústica (LNME) in cooperation with the Instituto Cubano de la Música (ICM).

This will be the first ICMC ever to take place in Latin America, and promises to be a fantastic event. Cuba has been an active member of the international community in electroacoustic music since the early 60's, and LNME has hosted numerous conferences and festivals for electroacoustic music.ICMC2001 will be held in the luxurious Hotel Melia Cohiba in downtown Havana, with concerts and additional facilities nearby in the newly restored Teatro Amadeo Roldán and the Casa de las Américas. I had an opportunity to visit all of the conference venues in March, 2000 and I was very pleased with the high standard of the conference facilities.

The preliminary ICMC2001 web site is located at:
`www.icmc2001.org`

See you in Havana next year!

Wayne Siegel

Vice President for Conferences
The International Computer Music Association

W D R - S T U D I O

Nachdem in den letzten Heften der Mitteilungen der 3-teilige Artikel von Paulo C. Chagas über Konzept, Technik und neue Produktionen im Studio für elektronische Musik des Westdeutschen Rundfunks in Köln erschienen ist, gibt es einen aktuellen Anlass, gleich wieder über dieses Studio zu berichten:

In den letzten Monaten häuften sich die Gerüchte über eine Schließung dieses historisch und aktuell bedeutsamen Studios. Vorausgegangen waren personelle Einschränkungen und der dadurch veranlasste Weggang von York Höller, dem bisherigen künstlerischen Leiter des Studios.

Im August diesen Jahres verbreitete Karlheinz Stockhausen einen öffentlichen Brief an alle Medien, in dem er auf die bedrohliche Situation des WDR-Studios hinwies und um Unterstützung bei der Rettung seiner beim WDR verbliebenen Bänder und Arbeitsmaterialien bat. Bereits seit April gab es einen Briefwechsel Stockhausens mit dem Intendanten des WDR Fritz Pleitgen, der u.a. die fachgerechte Archivierung und Digitalisierung dieser Bänder (beides scheint gegenwärtig dem WDR nicht möglich zu sein), die Überführung des analogen Studioequipments in ein öffentliches Museum, sowie eine Auseinandersetzung um das Gründungsjahr des Studio - 1951 oder 1953 ? - zum Inhalt hatte.

Als Reaktion auf den öffentlichen Brief Stockhausens, den wir hier abdrucken, gab es eine Reihe von unterschiedlichen Presseberichten, Gegendarstellungen sowie Gerüchten, die wohl vor allem daraus resultieren, dass ein Termin für die Räumung des Studios aus seinem gegenwärtigen Domizil in der Annostraße zwar feststeht, es aber offenbar kein ausgearbeitetes Konzept für ein neues Studio gibt, weder in räumlich-technischer Hinsicht noch was die zukünftige Funktion dieses Studios in den Strukturen des WDR betrifft.

Im Folgenden finden Sie den Briefwechsel Stockhausens mit dem WDR, den öffentlichen Brief von Karlheinz Stockhausen, die WDR-Pressemitteilung, Zeitungsartikel sowie Reaktionen von DEGEM-Mitgliedern und des KGNM (Kölner Gesellschaft für Neue Musik).

Wir bitten auch die Leser der Mitteilungen um Meinungsäußerungen zur Zukunft des WDR-Studios, dem Ort, „wo die elektronische Musik erfunden wurde".

Andre Bartetzki

Stockhausen-Stiftung für Musik, Brief vom 3.4.2000

An den Indendanten des WDR Köln

Sehr geehrter Herr Intendant Pleitgen,

vom Mai 1953 bis Januar 1990 habe ich ständig im Studio für elektronische Musik des WDR gearbeitet (1963 - 1977 als leiter des Studios) und seit 1990 regelmäßig für längere Perioden bis März 1998.

In dieser Zeit sind viele Produktionsbänder und Originale meiner Werke im Studio entstanden, von Monobändern über Stereobänder, 4-Spur-Bänder, 8-Spur-Bänder, 16-Spur-Bänder, 24-Spur-Bänder, analog und digital. Die Bändern stehen in zahlreichen Schränken im Studio in der Annostraße.

Seit 1994 existiert die von der Regierung in Düsseldorf unterstützte und genehmigte gemeinnützige Stockhausen-Stiftung für Musik mit ihrem Sitz in Kürten. Ich füge die wichtigen Seiten der Satzung bei. Wissenschaftler arbeiten regelmäßig für Magisterarbeiten, Dissertationen, Habilitationen, freie Buchprojekte in zwei Archiv-Häusern. Die Stiftung verfügt über zwei große Lager, in denen Skizzen, Partituren, Tonbänder, Filme, Bücher, Requisiten, Musikinstrumente, Kostüme aufbewahrt werden. Die Lager sind vorschriftsmäßig temperiert, allen Archivbedingungen gemäß klimatisiert und geschützt.

Der Vorstand unserer Stiftung möchte nun Ihnen den Vorschlag machen, alle Stockhausen-Tonbänder des Studios für elektronische Musik treuhänderisch für den WDR in den Räumen der Stiftung aufzubewaren und zu pflegen.

Diese Tonbänder sind mittlerweile nicht mehr für die moderne Aufführungspraxis geeignet, da neue Bandsorten, Tonspeicher, Wiedergabegeräte üblich sind und unsere Stiftung die sehr aufwendige Übertragung auf neue Medien übernehmen kann. Die Verwahrung der Stockhausen-Bänder im Studio für elektronische Musik ist sehr teuer (Platz, Wartung, Klimatisierung, Katalogisierung, moderne Digitalisierung). Der Umfang aller Bänder beträgt bewiß mehrere Kubikmeter, und die Bänder sind aus Raumgründen ganz versteut und nicht karteimäßig verwaltet. Die Studioschränke stehen offen (...)

WDR - Der Indendant, Brief vom 19.4.2000

Sehr geehrter Herr Professor Stockhausen,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 3.4.2000!

Nicht zuletzt durch Ihre Tätigkeit ist der internationale Ruf unseres Studios für elektronische Musik begründet worden. In der Tat „ruhen" viele Zeugnisse Ihres Schaffens im Augenblick ungeeignet für die moderne Aufführungspraxis ungenutzt in den Räumen der Annostraße. Ihr Angebot, die Tonbänder in der Stockhausen-Stiftung treuhänderisch auf-

zubewahren, zu pflegen und den neuen medien zugänglich zu machen, ist deshalb nicht nur aus finanziellen Gründen verlockend. Leider sehe ich im Augenblick jedoch keine Möglichkeit, die Tonbänder an die Stiftung zu überführen.

Wir sind im Augenblick dabei, zum 50jährigen Bestehen des Studios für Elektronische Musik im Jahr 2001 über eine zukunftsweisende Weiterentwicklung nachzudenken. Im Rahmen dieses Konzepts wollen wir dabei unter anderem auch den sogenannten analogen Teil des Studios für elektronische Musik einer interessierten Öffentlichkeit zugänglich machen. Ein solches Museum ist jedoch nur reizvoll, wenn die alten Bandmaschinen und Computer „bespielt" werden. Eine Vielzahl unserer „Schätze" an elektronischer Musik sollen deshalb in das geplante Museum eingestellt werden. Dazu gehören in erster Linie natürlich auch die „Stockhausen-Bänder".

Ich bin sicher, Sie haben dafür Verständnis und wünsche Ihnen und der Stiftung weiterhin viele Erfolg.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Fritz Pleitgen

Karlheinz Stockhausen, Brief vom 29.4.2000

Sehr geehrter Herr Intendant Pleitgen,

zu Ihrem Brief vom 19.4. 2000 möchte ich sie an folgendes erinnern: Ihre Absicht, das 50jährige Jubiläum des Studios für elektronische Musik im Jahr 2001 zu feiern, ist wahrscheinlich ohne Kenntnis der Tatsache entschieden worden, daß dieses Studio im Mai 1953 offiziell in einer Gründungsfeier der Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Ich war bei diesem Ereignis anwesend, zusammen mit Prof. Trautwein, Prof. Meyer-Eppler (meinem Lehrer), Robert Beyer, Herbert Eimert (Nachtprogramm des WDR), Fritz Enkel (Leiter des Meßdienstes), Tontechniker Bierhals.

Am 18.10.1951 fand eine Besprechung statt mit der Absicht, daß „geeignete Räume zur Verfügung sein sollen".

Bitte lesen Sie die beigefügten Texte, damit wenigstens Sie Klarheit über diese Situation gewinnen.

Ihre Ankündigung, analoge Bänder des Studios 2001 vorführen zu wollen, kann nur auf falscher Beratung beruhen. Die analogen Bänder der Elektronischen Musik des Studios werden längst nicht mehr zu Vorführungen verwendet, sondern digitale Kopien. Außerdem sind meine Studioproduktionen seit mehr als 10 Jahren digital, was den größten Umfang meiner Elektronischen Musik betrifft. Degradieren Sie bitte nicht das Studio zum bloßen „Museum".

ich bin sicher, daß Sie und die Verantwortlichen für die Zukunft des Studios in absehbarer Zeit froh darüber sein werden, daß die Stockhausen-Stiftung für Musik die Sicherung aller von mir im WDR hergestellten Tonbänder übernimmt.

Mit freundlichem Gruß

Karlheinz Stockhausen

WDR - Der Indendant, Brief vom 8.6.2000

Sehr geehrter Herr Professor Stockhausen,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 29. April und für die beigefügten Schriftstücke, die uns in der Tat einen weiteren Zugang zur Geschichte unseres Studios für Elektronische Musik eröffnet haben.

Selbstverständlich ist uns bekannt, dass es im Hinblick auf das Gründungsdatum des Studios für Elektronische Musik unterschiedliche Auffassungen gibt, die sich nicht so leicht aus der Welt schaffen lassen werden. Da hilft auch kein „Machtwort" des Intendanten. Sie selbst weisen in Ihrem Brief an York Höller vom 29.11.1990 den richtigen Weg: Es ist Sache des Musikwissenschaftler, die „Grundsteinlegung" des Studios zu erforschen. Ein Großteil der Akten aus dieser zeit harrt noch der Aufarbeitung. Bis dahin werden wir mit unterschiedlichen Datierungen leben müssen.

Sie werden mir aber sicher auch zustimmen, dass sich ein Jubiläum durchaus auch auf unterschiedlichen Anlässen gründen lässt: auf die Idee, die Grundsteinlegung, die Eröffnung - Hauptsache, das Jubiläum wird nicht vergessen und begangen. Dennoch habe ich das Historische Archiv des WDR gebeten, die uns vorliegenden Sendebänder und Schriftstücke zu begutachten, um vielleicht doch noch ein „entgültiges" Datum für das Jubiläum zu ermitteln.

Ihre Befürchtung, wir würden historisches Bandmaterial unkopiert für eine öffentliche Vorführung zur Verfügung stellen, ist natürlich unbegründet. Sie dürfen gewiss sein, dass wir unsere Schätze auch sorgsam behandeln - und Ihre produktionen gehören unbezweifelt zu den Schätzen des Hauses.

Darüber hinaus möchte ich Sie auch gerne dahingehend beruhigen, das der Westdeutsche Rundfunk sein - nicht zuletzt durch Ihre Tätigkeit und durch Ihre dort entstandenen Arbeiten - weltweit geschätztes Studio für Elektronische Musik nicht zu einem Museum „degradieren" wird. Im Gegenteil: Die neue Leitung unserer Kultur- und Musikwelle WDR 3 hat zusammen mit unserer Hörfunkredaktion ein sehr weitreichendes Konzept entwickelt, das der historischen Bedeutung des Studios für Elektronische Musik gerecht wird und es zugleich für die Zukunft und für die weitere Programmentwicklung von WDR 3 öffnet.

Ich bin zuversichtlich, Sie haben für unsere Haltung Verständnis und bin mir sicher, dass sich auch in Zukunft Anknüpfungsmöglichkeiten für eine gedeihliche Zusammenarbeit zwischen der Stockhausen-Stiftung und dem WDR ergeben werden.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Fritz Pleitgen

Karlheinz Stockhausen

Offener Brief an die Redaktionen aller Medien

vom 12. August 2000

Von Mai 1953 bis Januar 19990 habe ich ständig im Studio für Elektronische Musik des Westdeutschen Rundfunks Köln gearbeitet, von 1963 bis 1997 war ich dessen künstlerische Leiter, von 1977 bis 1990 ständiger künstlicherischer Berater dieses Studios.

Von 1990 bis 2000 war der Komponist York Höller „Beauftragter" des Studios für Elektronische Musik.

Ich habe von Januar 1990 bis März 1998 alle zwei Jahre 3 Monate im Studio arbeiten dürfen und in diesen Jahren drei große Werke Elektronischer Musik mit insgesamt 261 Minuten Musikdauer realisiert.

Heute, am 10. August 2000, erfuhr ich durch eine interne Mitteilung, daß das Gebäude des Studios verkauft ist, die Apparate an die Musikhochschule Köln oder eine andere Institution des Landes NRW abgetreten würden, das Studio bis 2001 geräumt werden muß.

Der Abteilungsleiter der Technik des WDR hat, laut Bericht, erklärt, „daß es mit dem Studio so nicht weitergehen werde", es gäbe dafür „keine programmliche Relevanz", „es müsse damit gerechnet werden, daß der Laden zugemacht wird. Einen solchen Klotz wolle man sich nicht ans Bein binden" usw.

Der letzte Techniker des Studios wurde aufgefordert, eine „Liste zum Equipment des Studios" zu erstellen, was davon „verschrottet werden kann" und was z. B. „bei einer Spedition eingelagert werden soll."

Ich, Stockhausen, habe am 3. 4. 2000 und 29. 4. 2000 zwei Briefe an den Intendanten Pleitgen des WDR geschrieben mit der Bitte, alle von mir seit 1953 produzierten Materialbänder und die Originale meiner Kompositionen der „Stockhausen-Stiftung für Musik" treuhänderisch zu überlassen. Intendant Pleitgen lehnte meine Bitten ab. Kopien meiner Briefe an ihn uns seine Ablehnungen füge ich bei.

Die Öffentlichkeit sei hiermit aufgefordert, mir zu helfen, daß meine Produktionsbänder des Studios der „Stockhausen-Stiftung für Musik" überlassen werden, und zu bewirken, daß ich im Studio für Elektronische Musik des WDR weiterhin Elektronische Musik produzieren kann.

Prof. Dr. h.c. Karlheinz Stockhausen

Pressemitteilung des WDR

vom 29. August 2000:

WDR engagiert sich auch in Zukunft für Elektronische Musik

„Das Engagement des WDR für Elektronische Musik wird auch in Zukunft bestehen bleiben und sogar verstärkt werden", das erklärt WDR-Hörfunkdirektorin Monika Piel. Der Sender hat zum 50jährigen Bestehen des Studios für Elektronische Musik im kommenden Jahr nicht nur eine Jubiläums-Komposition in Auftrag gegeben; die Kulturwelle WDR 3, plant mit Jahresbeginn auch eine neue abendliche Sendestrecke, die allen Formen der Elektronischen Musik und der akustischen Kunst gewidmet sein wird.

Darüber hinaus plant der WDR seine diesbezüglichen Aktivitäten mit der Folkwang Hochschule und Landes-Institutionen zu vernetzen und sucht dazu Partner. Die Zukunft des elektronischen Studios des WDR soll auch sicherstellen, daß Schätze wie historische Bandmaschinen bespielt und historische Bänder der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden können.

Die Räume des Studios für Elektronische Musik in der Annostrasse in Köln sind für diese Neukonzeption und die Präsentation der historischen Schätze nur bedingt geeignet. Der Komplex, der inzwischen nur noch partiell genutzt wird, soll deshalb Mitte nächsten Jahres aufgegeben werden. Gemeinsam mit den möglichen Partnern sollen geeignete Räume für die Weiterentwicklung des Studios für Elektronische Musik zur Verfügung gestellt werden.

Das Studio für Elektronische Musik des WDR war mit seiner Gründung 1951 das erste seiner Art in Europa und damit Wegbereiter für das neu entstandene Genre der Elektronischen Musik. Nicht zuletzt Komponisten wie Pousseur, Kagel und Stockhausen machten das WDR-Studio bis in die jüngste Gegenwart hinein führend auf diesem Gebiet.

WDR-Pressestelle, Gudrun Hindersin

Pressebericht:

Kölnische Rundschau vom 16. August 2000:

Stockhausen schlug Alarm

Aufregung um Elektronisches Studio des WDR

von Raoul Mörchen

Köln. Ganz unwahrscheinlich war es zunächst nicht, das Horrorszenario, das Karlheinz Stockhausen in die Redaktionen faxte: Das Studio für Elektronische Musik des WDR, die erste und immer noch berühmteste Insititution ihrer Art, stehe vor dem Ende, schlägt der Komponist Alarm. Das WDR-Gebäude in der Annostraße würde verkauft, das Studio müsse geräumt werden, das Inventar, so Stockhausen, stehe zur Disposition, einiges soll gar auf den Schrott. Im nächsten Jahr würden dann die Lichter endgültig ausgehen. Und Stockhausen, so klagt Stockhausen, könnte dann bei seinem ersten Arbeitgeber und langjährigem Freund und Partner, dem WDR, keine elektronische Musik mehr produzieren. Wiederholt wurde in der letzten Zeit gemunkelt, der WDR verliere über kurz oder lang das Interesse an seinem einstigen Prestige-Objekt. Lange Jahre war es denn auch ziemlich still geworden um die legendäre Produktionsstätte, die nach dem Zweiten Weltkrieg zahlreiche Komponisten, etwa Kagel und Ligeti, nach Köln lockte und so maßgeblich den Ruf der Stadt als Hort der musikalischen Avantgarde begründete. Der letzte künstlerische Leiter, der Komponist York Höller, hat, wie erst jetzt bekannt wurde, bereits Ende letzten Jahres seinen Dienst quittiert. Die Position ist seitdem vakant.

Doch von einem Ende des Studios kann keine Rede sein, versichert Uli Kurth. Der Musikchef von WDR 3 dementiert entschieden Stockhausens vermeintliche Hiobsbotschaft. Für die Räumung des Studios seien allein bauliche Gründe verantwortlich. Das alte Haus in der Kölner Südstadt sei schlichtweg baufällig. Ein neues Heim sei aber schon in Sicht, und bis dies bezogen werde, werde man sich weitere Gedanken über die Neueinrichtung und wohl auch Neuausrichtung des Studios machen. Die offenen Fragen aber beträfen bloß das „wie", nicht aber das „ob".

Stockhausens Angst, er könne seine elektronische Musik nun nicht mehr beim WDR produzieren, konnte Kurth erst recht nicht nachvollziehen. Schließlich habe Stockhausen vor geraumer Zeit erst einen sechswöchigen Arbeitstermin mit der Begründung platzen lassen, das Studio genüge seinen Ansprüchen nicht. Wie sich das Elektronische Studio nach seiner vermutlichen Rückkehr in die Kölner Innenstadt präsentieren wird, ob man weiterhin auf alte Stärken wie die Experimente mit Raumklängen setzt oder vielleicht eine Kooperation eingeht mit anderen Institutionen dieser Art, das steht noch in den Sternen.

Jedenfalls denke man gegenwärtig über eine „zukunftsweisende Weiterentwicklung" des Studios nach, so erklärt Intendant Fritz Pleitgen in einem Antwortschreiben an Stockhausen. Geplant ist offensichtlich, den analogen Teil des Studios, also im wesentlichen die ausgedienten Apparate der 50er bis 70er Jahre, in einer Art Museum der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Das ganze auch aus Anlass des 50jährigen Bestehens des Studios, das irgendwann ins Haus steht - 2001 oder 2003: Über den genauen Geburtstag des Elektronischen Studios des WDR streiten sich noch die Geister.

Berliner Morgenpost vom 18. August 2000:

Rost an den Reglern?

Was für Pläne der WDR mit seinem Studio für Elektronische Musik hat

von Matthias R. Entreß

Üble Geräusche sickern aus dem berühmten WDR-Studio für Elektronische Musik Köln an die Öffentlichkeit. So könne es nicht weitergehen, wird der Technische Abteilungsleiter des WDR in einem internen Bericht zitiert. Das Studio habe keine programmliche Relevanz mehr und man müsse damit rechnen, „dass der Laden zugemacht wird". "Einen solchen Klotz" wolle man sich nicht „ans Bein binden". Der letzte verbliebene Techniker sei, so war zu hören, beauftragt worden, eine Inventarliste zu erstellen und festzulegen, was „auf den Schrott" und was ins Lager einer Spedition kommen solle.

Das Ende einer Ära? Das Kölner Studio ist wie kein anderes mit der kontinuierlichen Entwicklung der elektronischen Klangerzeugung in der Neuen Musik verbunden. 1951 beschlossen, 1953 eröffnet, wurde es zur Experimentier- und Heimstatt nicht nur der Kölner Avantgarde wie Maurizio Kagel, Bernd Alois Zimmermann, allen voran aber des Komponisten Karlheinz Stockhausen, der hier bis 1990 leitende Aufgaben inne hatte. Sein Nachfolger im Amt als künstlerischer Beauftragter, der Komponist York Höller, hatte in den zehn Jahren seiner Tätigkeit unter dem Desinteresse der WDR-Technik und einer aufs Minimum reduzierten personellen Ausstattung zu leiden. Es stand nur ein Toningenieur dauerhaft zur Verfügung. Dennoch wurde unter Höllers Leitung unentwegt im Studio produziert. Neben Stockhausen kam die Elite der Neuen Musik zum Arbeiten hierher: Luc Ferrari, Jean Claude Eloy, Jonathan Harvey, Younghi Pagh-Paan und viele mehr. Das Spektrum reichte von Zuspielbändern für den Konzertgebrauch bis hin zur Radiokunst. York Höller, der sein Amt zum Beginn dieses Jahres wegen Überlastung und des drohenden Umzugs des Studios niedergelegt hatte, verteidigt die Relevanz des Studios vehement: „Es sind sehr interessante Stücke ganz verschiedener ästhetischer Positionierung entstanden. Da ist nicht geschlafen worden. Ganz im Gegenteil, in den letzten zehn Jahren ist wirklich ein frischer Wind hereingekommen." Doch nachdem es für Höller keinen Nachfolger gibt, und auch die halbe Stelle eines künstlerisch technischen Mitarbeiters gestrichen wurde, kann seiner Meinung nach dort kaum weitergearbeitet

werden. „Die personelle Ausstattung ist viel wichtiger als die allerneueste Technologie." Auch die analogen Geräte seien teilweise noch benutzt worden. „Es gibt bestimmte Dinge, die man auf analogem Wege besser machen kann als digital, z.B. Filter, die man mit der Hand bedienen kann, man hört unmittelbar, was man macht."

Die bedenkliche Situation war Karlheinz Stockhausen seit längerem bekannt. 1998 wollte er im Studio einen neuen Abschnitt seines siebenteiligen Musiktheater-Zyklus' LICHT produzieren und musste nach drei Wochen aufgeben, weil, so der 72jährige Komponist, „nichts mehr funktionierte." Sein Angebot an die Intendanz des WDR, die mehreren Kubikmeter von ihm produzierten Tonbänder in seine eigene, vom Land Nordrhein-Westphalen geförderte „Stockhausen-Stiftung für Musik" zu überführen, wurde abgelehnt. Dabei besitzt die Stiftung ein hervorragend ausgestattetes Archiv mit besten Lagerbedingungen. Eine kompetente wissenschaftliche und technische Aufarbeitung dieses Materials wäre auch finanziell abgesichert.

Doch der WDR hat andere Pläne. Anlässlich des 50-jährigen Bestehens des Studios werde über eine „zukunftsweisende Weiterentwicklung" nachgedacht. Geplant ist eine neue abendliche Sendestrecke, die die ganze Bandbreite der akustischen Kunst abdecken soll. Aber was den älteren analogen Teil des Studios angeht, so wolle man ihn einer „interessierten Öffentlichkeit zugänglich machen". Und es mit dem historischen Bandmaterial, in kopierter Form, bespielen. Stockhausens Lebenswerk schon jetzt im Museum?

In diesen schwelenden Missklang hinein platzte vor wenigen Tagen die Nachricht, dass das angemietete Gebäude in der Annostraße, wo das Studio seit Mitte der 80er Jahre untergebracht war, verkauft worden sei. Grund genug für Stockhausen, sich mit einem Hilferuf an die Öffentlichkeit zu wenden.

„Unverzichtbar ist das Studio, wie es bisher war", äußerte er sich gegenüber der Berliner Morgenpost. „Allein die Installation der Lautsprecher und der Geräte hat in der letzten Reparaturphase mehrere Millionen gekostet." Mittel, die durch den Umzug verloren sind.

Doch von der WDR-Intendanz und der Hörfunk-Direktion kommt Beschwichtigendes: Man wolle auch die älteren Geräte arbeitsfähig halten und das neue Studio einem größeren Kreis jüngerer und älterer Komponisten öffnen. Die offizielle Anerkennung der ungemein lebendigen Independent-Szene ist allerdings überfällig. Man brüte, so Stellv. Hörfunkdirektor Wolfgang Schmitz, über einer ganzen Reihe von Konzepten und stehe mit verschiedenen Partnern in Verhandlungen. Doch außer dem Zeitpunkt der Räumung des Hauses steht nichts wirklich fest.

Frankfurter Rundschau vom 11.9.2000:

Es konzertieren drei Lautsprecher ...

Das Kölner Studio für Elektronische Musik steht vor dem Aus

Von Rolf C. Hemke

So wie wir heute die virtuellen Welten auf dem Computerbildschirm bestaunen, so muss man sich wohl den Effekt vorstellen, den die elektronische Musik in den Nachkriegsjahren auf ihre ersten Hörer hatte. „Kennen Sie Musik, die man nur am Lautsprecher hören kann?" hieß damals eine Sendung mit der neuesten elektronischen Musik. In der Rezension einer öffentlichen Aufführung schrieb eine Kölner Zeitung: „Es konzertierten drei Lautsprecher".

Das erste Studio für elektronische Musik in Europa wurde 1951 durch den NWDR in Köln ins Leben gerufen und im Mai 1953 offiziell eröffnet. Schnell gewann die Kölner Schule gegenüber der pariser „musique concrète" eigenes profil. Ihre Geltung verschafften der Institution nicht nur der Komponist Karlheinz Stockhausen, der dem Studio bis 1990 verantwortlich verbunden blieb., Henri Pousseur oder Peter Eötvös: Hier arbeitete die Elite der Neuen Musik, von Krenek über Xenakis bis Ligeti. Und auch im letzten Jahrzehnt unter der Leitung des Kölner Komponisten York Höller entstanden hier - neben drei großen Werken Stockhausens - noch bemerkenswerte Stücke unterschiedlichster ästhetischer Positionierung. Doch weder seine historische Bedeutung noch seine große Aktualität in Zeiten von Multimedia und Computermusik scheinen das Studio in seiner heutigen Form erhaltenswert zu machen.

Gewiss, der WDR engagiert sich auch in Zukunft für elektronische Musik. Es wird sogar eine neue Programmschiene „WDR 3 open" geben, in den die elektronische Musik neben dem Studio für akustische Kunst wieder einen festen Sendeplatz erhalten soll. Also bereitet man eifrig den 50. Geburtstag des Studios im Oktober des kommenden Jahres vor. Dazu sind Kompositionsaufträge vergeben worden, u.a. an Johannes Kalitzke und an York Höller.

Doch WDR 3 - Programmchef Karl Karst vermag schlichtweg nicht zu sagen, ob diese Aufträge noch im WDR-eigenen Studio umgesetzt werden könnnen. Es gäbe zwar „noch gute Perspektiven" für eine Fortführung, doch will man gleichzeitig eine Vernetzung der bei den Künstlern vorhandenen Strukturen betreiben, genauso wie mit anderen Institutionen des Landes. Die Kölner Musikhochschule und die Essener Folkwang aber haben eine Fusion mit ihren Ausbildungsstudios in Anbetracht zu erwartender Wartungs- und Personalkosten bereits abgelehnt.

Die anvisierten Maßnahmen lassen darauf schließen, dass es zumindest ein sendereigenes Studio in der bisherigen Form nicht mehr geben wird. Das träfe die Szene sehr. Das Studio wurde 1987 mit viel Engagement und unter Aufwand großer finanzieller Mittel aus dem WDR-Funkhaus in den ehemaligen Probensaal des Fernsehballetts in der Kölner Südstadt

ausgelagert. Eine der Besonderheiten des großräumigen Studios ist es, dass dank eines modularen Raumkonzepts - bei vernetzten Bereichen für Produktion, Vorbereitung und begleitende Routinearbeiten - die Arbeitsverfahren flexibel den Wünschen und Vorstellungen der jeweiligen Komponisten angepasst werden können. Zudem wurde die historische Apparatur des alten Studios als Ausweich- und Experimentierraum funktionsfähig erhalten, mit der bis zuletzt gearbeitet wurde, da etwa die alten Filter manuell wesentlich vielfältiger beeinfluss- und steuerbar sind als ihre modernen Ausführungen.

Die Gründe der Schließung lassen sich für Außenstehende zusammenpuzzeln: „Es geht um die baufällige Immobilie, in der zufällig die Hardware dessen untergebracht ist, was man das Studio für elektronische Musik nennt", so Karst. Immerhin wurden bis Anfang der Neunziger noch große Summen in die Ausstattung der Räumlichkeiten gesteckt. Doch wurde das im angeschlossenen Metropol-Kino untergebrachte Fernsehstudio mittlerweile abgerissen und mit ihm verlor das Haus seinen ursprünglichen Zweck; es ist bereits verkauft und das millionenteure Studio für elektronische Musik blutete aus.

Letzter Statthalter vergangener Zeiten ist - nachdem York Höller die Leitung erst Ende vergangenen Jahres frustriert in Anbetracht der reduzierten personellen Ausstattung aufgab - der 59jährige Toningenieur Volker Müller, der hier seit 1971 arbeitet und sich heute tatsächlich als letzter sowohl mit den verschiedenen alten Bandgeräten als auch mit der neuen Computer-Technik des Studios auskennt. Hunderte von Originalwerken, Materialbändern und Werkvorstufen sind hier gelagert, zu denen es nicht mehr als geräte- und anwendungsbezogene Produktionspartituren gibt und die teilweise in arg restaurierungsbedürftigen Zustand sind. Schon bei funktionierenden Originalgeräten wäre die Digitalisierung für eine einzelne Persion eine langjährige Arbeit.

Den Wert der Werke und der vorhandenen Apparate verkennt beim WDR niemand, doch die Ratlosigkeit scheint groß, was damit zu geschehen habe. Es ist kaum mehr als ein vage geäußerter Plan, die historischen Entwicklungen im Rahmen eines funktionsfähigen Museums zu dokumentieren und nachvollziehbar zu machen. Karlheinz Stockhausen hat sich deshalb aus Sorge um sein Werk Mitte August an die Öffentlichkeit gewandt mit der nachdrücklichen Forderung an den WDR, seiner gemeinnützigen „Stockhausen-Stiftung für Musik" seine eigenen Materialbänder und Werke treuhänderisch zu überlassen, um diese sachgemäß zu lagern und für die Übertragung auf die neuen Medien zu sorgen. Nachdem Intendant Fritz Pleitgen dieses Ansinnen zunächst pauschal mit Hinweis auf die Museumspläne zurückgewiesen hatte, sieht WDR 3 - Programmchef Karst nach weiterer Prüfung die Möglichkeit, in der Diskussion zumindest zwischen den Werk- und Materialbändern zu unterscheiden.

Derzeit bieten sich noch alle Chancen, die einmalige Apparatur und die Tradition des Studios zu bewaren. Sind die Geräte erst planlos demontiert und eingelagert worden, dürfte es dem Kölner Studio so ergehen, wei einst dem historischen Münchner Siemens-Studio: Als es wieder ausgegraben wurde, wusste es niemand mehr funktionsfähig zusammenzusetzen.

weitere Reaktionen:

Die Kölner Gesellschaft für Neue Musik hat im Zusammenhang mit den Vorgängen am WDR am 20. September eine Meinungsumfrage gestartet.

„Liebe Mitglieder der KGNM, über die Presse und über unseren e-mail-Verteiler haben Sie sicherlich schon erfahren, dass das Studio für Elektronische Musik des Westdeutschen Rundfunks aus der Annostraße ausziehen muss, aber noch kein neuer Ort gefunden ist. Ebensowenig liegt ein ausgearbeitetes neues Konzept vor.

Einzig geplant ist die Archivierung und fachgerechte Lagerung der historischen Analogbänder. Soll das Studio für Elektronische Musik des WDR nur noch Geschichte sein?

Wie sehen Sie die Gegenwart und Zukunft eines solchen Studios? Bitte teilen Sie uns Ihre Projektideen und Visionen mit.

Zusammen mit der DEGEM werden wir diese Beiträge veröffentlichen. Mit Hilfe Ihrer Ideen über die Zukunft des Studios können wir den WDR beraten.

Feline Mattrisch
`www.kgnm.de/`

Der technische Fortschritt ist nicht aufzuhalten und die Errungenschaften vergangener Jahre laufen Gefahr auf dem Schrotthaufen zu landen. Das liegt vielleicht auch daran, dass vor allem juengere Menschen, auch solche, die enger mit der Audiotechnik und der elektroakustischen Musik verbunden sind, nichts von den alten Klamotten wissen wollen. Viele der technischen Eigenschaften und Verfahren geraten in Vergessenheit, weil sie in den Schulen nicht mehr gelehrt werden. Nur noch ein paar freaks denken daran und sammeln das Zeug, das manchmal schon aus Platzgruenden kaum noch geht.

Wohin also damit, wenn es nicht verloren gehen soll ? In Museen ? Es waere in der Tat eine wichtige Aufgabe fuer Sender wie den WDR mit seiner wirklich großen Tradition auf dem Gebiet der Elektronischen Musik, diese technischen Denkmäler zu erhalten und sie vielleicht auch einer größeren Öffentlichkeit durch die Moeglichkeiten, die das Internet bietet, zugaenglich zu machen. (...)

Manfred Krause, per email

Paradoxien der Elektronischen Musik
oder
wozu braucht man das Elektronische Studio?

Paulo C. Chagas (vom 31.08.2000)
nc-chagaspa@netcologne.de

Die Ungewissheit um die Zukunft des Studios für Elektronische Musik des WDR weist auf die paradoxe Stellung hin, in der sich die Elektronische Musik heute befindet: Elektronische Musik wird immer häufiger produziert, aber ihre Bedeutung immer weniger wahrgenommen. Hat die Elektronik sich in die Musik so integriert, dass es keinen Sinn mehr macht, von einer Elektronischen Musik (als Differenz, die eine Differenz macht) zu sprechen? Oder erleben wir eine Banalisierung ihres informativen, künstlerischen Potenzials zu Gunsten der Elektronik als Grundlage der Musikreproduktion? Zu diesen Überlegungen gehört auch die Frage, inwieweit das "kollektive Bewusstsein" sich mit der Rolle der elektronischen Medien als Kulturstifter (oder Kulturzerstörer) beschäftigt.

Die widersprüchlichen Äußerungen der letzten Zeit über WDR-Pläne und die Sorge der KomponistInnen um die Zukunft des Elektronischen Studios zeigen die Verwirrung, die eine mögliche Lösung verhüllt, und die Notwendigkeit eines breiten und offenen Dialogs, um die Komplexität dieser Problematik zu erfassen. Dabei muss man zwischen dem Sinn der Elektronischen Musik in der Gesellschaft und der Funktion des Elektronischen Studios des WDR als Produktionsgebilde in diesem Kontext unterscheiden.

Ausgehend von den oben gestellten Fragen und den folgenden Überlegungen möchte ich hier ein Diskussionsforum für alle Interessierten vorschlagen. Die Meinungen können sich sowohl auf die hier angeregten als auch auf anderen Themen beziehen. Alle Äußerungen, die hoffentlich zahlreich sind, werden in den Mitteilungen der DEGEM veröffentlicht.

„Die Komponisten brauchen kein Elektronisches Studio mehr, sie können heute alles zu Hause machen"

Die Gründung des Elektronischen Studios des WDR am Anfang der 50er Jahre hatte mehr als einen nur symbolischen Charakter: Die Elektronik, die bis dahin nur als Mittel zur Speicherung von Musik verwendet wurde, sollte als Grundlage der Musikerzeugung selbst dienen. Die historisch wichtigste Botschaft der Elektronischen Musik, die damals als Musikgattung hervortrat und mit den Werken der 60er Jahren ihren ersten Höhepunkt erlebte, lässt sich folgendermaßen darstellen: Es ging darum, die Aufmerksamkeit vom reproduktiven auf das informative Potenzial der Elektronik zu lenken. In dem Gewebe der Elektronischen Musik strömen Informationen durch Kanäle, die sich in unterschiedlichen Richtungen vermehren und auf verschiedene Art und Weise kreuzen. Individuelle und kollektive Bewegungen erzeugen Felder ästhetischer Subjektivität, in deren Knotenpunkten sich Begriffe herauskristallisieren wie zum Beispiel: Elektroakustische Musik, Computermusik, Akustische Kunst, SoundDesign, Klanginstallation, Sprachkomposition, usw. Alle diese Begriffe weisen auf die pluralistische und polyphonische Modellierung der Subjektivität durch die enge Verknüpfung von musikalischen und medialen Formen hin.

Das Elektronische Studio des WDR öffnet neue Kanäle für die Produktion und Distribution (Neuer) Elektronischer Musik, aber nicht in erster Linie dadurch, dass es für das Medium Radio produziert wurde. Im Gegenteil: Dort wurde ein fremdes Produkt, eine mit dem Radio inkompatible Musik produziert. Zwar fließt in die Elektronische Musik die Erfahrung ein, die durch das Hörerlebnis des Radios entstanden ist, aber sie fördert viel mehr zutage als die Herstellung von neuen Klängen, die durch das Radio übertragen werden können. Ein großer Irrtum unserer Zeit ist die Tendenz, Elektronische Musik auf ihre Klangdimension zu reduzieren. Es geht nicht nur darum, neue Klänge zu erfinden oder die Palette der Instrumentalmusik durch synthetische Klangfarben zu erweitern. Elektronische Musik findet ihre Berechtigung bei der Schaffung subjektiver Erlebnisräume, in denen unterschiedliche Erfahrungen - aus Klang, Sprache, Raum, Kommunikation usw. - neu zu definieren sind. Reduziert man die Elektronische Musik auf ihre mediale Übersetzung oder bindet man sie an eine bestimmte Apparatur (wie z.B. Computermusik), dann würde man sagen können, dass jede/r gelernte KomponistIn heute in der Lage ist, elektronische Musik mit einem Computer zu Hause selbst zu produzieren. Er/sie würde den Computer und die Musiksoftware bedienen, wie man früher Klavier spielte. Wenn es so wäre, dann könnte man tatsächlich denjenigen Recht geben, die in der letzten Zeit dieses scheinbar unanfechtbare Argument liefern, um die Zwecklosigkeit des Elektronischen Studios zu beweisen.

Die "einzigartigen Möglichkeiten des Studios", die von allen KomponistInnen, die dort gearbeitet haben, erkannt wurden, beruhen nicht auf einer nostalgischen, historisch rückwärts gewandten Neigung oder auf der Vorliebe für Computer und Musikapparate, sondern auf der nüchternen Feststellung, dass es sich um einen Ort handelt, wo KünstlerInnen sich an einem kollektiven Prozess beteiligen, wodurch neue Begriffe entstehen. Das Studio für Elektronische Musik der WDR verfügt (in der Annostraße) über einmalige Räumlichkeiten und technische Bedingungen für die Produktion mehrkanaliger Elektronischer Musik, die nicht in üblichen Rundfunk- oder Aufnahmestudios zu finden sind: zum Beispiel das flexible Patchings- und Abmischungskonzept und die variable Aufstellung der Lautsprecher. (Wo sonst wurden oktophonische, 12- und 13-kanalige Werke in den letzten Jahren produziert?)

Aber entscheidend für die Qualität der Arbeit sind nicht die Räume und Apparate, sondern die Konzepte, die sich dort entwickeln. Als Meta-Apparat funktioniert das Studio wie ein Netzwerk für KomponistInnen, TechnikerInnen, Wissen-

schaftlerInnen und alle, die sonst noch in dem medialen Prozess der Musikproduktion und -distribution involviert sind. Die KünstlerInnen haben die Möglichkeit, eigene Idee mit der Erfahrung des Studios zu konfrontieren. Die musikalischen Produkte entstehen in einem kollektiven Prozess, den man als dialogische Schöpfung bezeichnen kann, und stellen sich als Konvergenz unterschiedlicher Tendenzen dar. Durch diese Art von kybernetischem Informationsaustausch entwickelt sich das WDR-Studio zu einem autoproduktiven Modell für die Informationsgesellschaft: Der Dialog findet sowohl zwischen Menschen als auch zwischen Menschen und Maschinen statt; er spiegelt sich in den hergestellten musikalischen Werken und fließt als Feedback zurück: in das Studio, in den WDR und in die Gesellschaft. So funktioniert das Studio als ein Informationen speicherndes und Informationen erzeugendes Gewebe und erfüllt damit eine kritische Aufgabe.

"Programmierung ist nachideologisches Manipulieren"

Man fragt sich nun, warum dieses Modell, das für die aktuelle Informationsgesellschaft so geeignet erscheint, in eine Krise geraten ist? Warum die Strukturen dieser lebendigen KonzeptMaschine sich auflösten, ohne dass sie von neuem ersetzt wurden. Die Polarisierung der unlängst enthüllten Debatte weckt den verzerrten Eindruck, dass es hier um alleinige Verantwortung oder Entscheidung von einzelnen Personen geht. Dieser Standpunkt würde auf einer falschen Einschätzung der Medienapparate basieren, deren Eigenschaften sich nicht mit außer-apparatischen, ideologischen Kriterien analysieren lassen. Und es handelt sich schon gar nicht um eine Machtfrage, da die Entwicklung keineswegs der menschlichen Absicht unterworfen ist.

In Wirklichkeit ist die Krise des Elektronischen Studios so alt wie seine Gründung (1951 oder 1953?), insofern es die Programme der Medien zum Gegenstand seiner kritischen Arbeit macht. Die Existenz des Elektronischen Studios wurde immer wieder in Frage gestellt (mindestens seit den 70er Jahren), und Überlegungen, wie der WDR das Studio in Zusammenarbeit mit anderen Partnern weiter betreiben könnte, gab es in der Vergangenheit immer wieder. Während des Umbaus und des Umzugs in das Gebäude in der Annostraße in den 80er Jahren wurde die Produktion des Studios unterbrochen oder wesentlich eingeschränkt. In den 90er Jahren produzierte man wieder intensiv: 24 neue Werke, Teil-Digitalisierung der Bandbestände und einige Nebenproduktionen sind in dieser Zeit entstanden. Trotz des beachtlichen Outputs mehrten sich im Lauf der Jahre die Anzeichen der Krise und es kam zu technischen und insbesondere personalen Engpässen.

Die Einschränkungen zeigten sich am deutlichsten bei der Konzertaktivität des Studios. Die Aufführungen der mehrkanaligen Tonbandstücke und/oder Live-Elektronik-Werke erfordern die Aufstellung einer technischen Infrastruktur und das entsprechende Know-how. Über beides verfügte der WDR nicht und musste es von fremden Firmen teuer anmieten. Die Tatsache, dass weder geeignete Säle noch technisches Equipment zu Verfügung standen, beschränkte die Probezeit und beeinträchtigte die Umsetzung der Ideen, die in der Produktion entwickelt wurden. Einige Live-Elektronik-Stücke, die von den Musikern, Klangregisseuren und Technikern verlangen neue Erfahrungen zu machen, konnten nicht adäquat aufgeführt werden.

Was in der Popmusik schon längst selbstverständlich geworden ist, nämlich dass die Elektronik als ein wesentlicher Bestandteil der Musik in die Aufführung integriert ist, bleibt hier eine Ausnahmesituation. Die Elektronische Musik, die sich aus dem ästhetischen Kontext der Neue Musik heraus entwickelte, stellt immer noch einen Fremdkörper im Konzertbetrieb dar. Die neu gebauten Sälen (wie z. B. die Kölner Philharmonie) bieten optimale Bedingungen, allerdings nur für die Musik der Vergangenheit. Die Ausbildung der Musiker in den Hochschulen orientiert sich immer noch an den klassischen und romantischen Modellen, die auch für das Verständnis der Musik in der Gesellschaft bestimmend sind. Die meisten (sowohl etablierten als auch jungen) Komponisten wollen keine Stücke mit Elektronischer Musik schaffen, weil sie fürchten, selten gespielt zu werden. Die Elektronische Musik stößt auf den Widerstand oder das Unverständnis der Veranstalter, die kein Geld für das Equipment und aufwändige Proben verschwenden möchten, oder der Interpreten, die sich damit nicht profilieren können. "Man soll keine Zeit mit technischen Dinge verlieren!", hörte man oft. Ein Beispiel: Bei der Vorbereitung der Aufführung eines Werks für Midi-Klavier und Orchester (mit dem WDR-Orchester und dem Elektronischen Studio) hatte der Computer, der das Midi-Klavier steuert, vor der Generalprobe erstmals versagt (Crash!). Der Dirigent war entsetzt, wollte keine Sekunde damit verlieren und die Generalprobe ohne die Elektronik, die dem Werk erst einen Sinn verleiht, sofort starten.

Das Verständnis von Musik ist heute von der Vorstellung geprägt, dass sie eine reproduktive Tätigkeit geworden ist und eine entscheidende Rolle bei der Programmierung der Medienapparate spielt. Die Elektronik stellte dabei die Grundlage der Musikreproduktion in technischer und vor allem in ästhetischer Hinsicht. Die elektronische Apparatur (damit sind Studios, Equipment, Tonträger, Medien und die beteiligten Menschen gemeint) programmiert die Oberfläche des Klanges und die musikalische Erwartung der Gesellschaft bezüglich des musikalischen Geschehens. Aber es wäre eine Irrtum, hierfür zu versuchen, ideologische Grenzen zwischen einer Massenkultur, die manipuliert wird, und einer gehobenen Kultur, die frei von Manipulation darüber schwebt (z. B. die Neue Musik), zu ziehen. Oder zu glauben, dass nur die Musik, die gezielt für die Massenkultur produziert wird, von diesem reproduktiven, automatisierenden Charakter betroffen ist. Denn die Programmierung ist ein nachideologisches Manipulieren etlicher Bereiche des Musiklebens: Musikschule, Musikhochschule, Konzerte, Radio, CD, Fernsehen,

Komposition, Interpretation, Kritik usw.

Und so paradox es scheint: Die Elektronische Musik ist diejenige, für die es in der Gesellschaft kein funktionierendes Programm gibt. Die elektronischen Werke können nicht ohne zusätzliches Equipment in den existierenden Sälen aufgeführt werden, lassen sich nicht ohne "Übersetzung" im Radio senden und auf CD reproduzieren. Das Spiel mit der für die Musik bedeutenden elektronischen Apparatur gehört nicht zur Ausbildung der MusikerInnen und KomponistInnnen (abgesehen von einigen Ausnahmefällen). Und was die Medien betrifft, gibt es zur Zeit keine Radiosendung, die sich speziell mit Elektronischer Musik beschäftigt (nicht einmal beim WDR). Diese Paradoxie lässt sich aus der Sicht des musikalischen Inhaltes folgendermaßen erklären: Die Elektronische Musik beschäftigt sich mit der Essenz der Maschinen und ihrer abstumpfenden Wirkung, aber sie ist verpflichtet, eine Kritik der Musikapparate und ihrer Programme zu üben. Sie kann nur informieren, wenn sie sich die Aufgabe stellt, Lösungen zu finden, die die automatisierende Tendenz der Apparate überwinden.

Museum, Hochschule oder Therapie?

Betrachtet man die Elektronische Musik in allen Erscheinungsformen, stellt man fest, dass ihre Resonanz sich immer weiter ausbreitet und die Gesellschaft zum Mitschwingen bewegt. Und es sieht so aus, dass das geringe Interesse für die Elektronische Musik bei den etablierten Kultursphären im Gegensatz zur Begeisterung, die sie bei der jungen Generation erweckt, steht. Obwohl ein großer Teil der Elektronischen Musik, die sich als Gattung innerhalb der Pop- und Technokultur entwickelt hat, dem unmittelbaren Konsum unterliegt, müsste man taub sein, nicht zu erkennen, dass dort ein kreatives Potenzial in einem lebendigen, wachsenden Gebilde pulsiert. Und - was noch wichtiger ist - es entsteht hier ein neues Bewusstsein für den subjektiven Erlebnisraum der Elektronischen Musik: Klänge, Kommunikationsformen, spielerischer Umgang mit alten und neuen Apparaten usw. Dabei erkennt man einerseits das Streben nach Freiheit durch die Absicht, vorhandene ästhetische Kategorien zu erweitern und neue zu erzeugen. Andererseits aber auch die Gefahr, dass die ästhetischen Sphären, in denen die Auseinandersetzung mit elektronischen Apparaten im Mittelpunkt steht, sich aus den Massenprogrammen nicht befreien können und zu nichts führen.

Die Ambivalenz ist deutlich. Sie zeigt die Notwendigkeit, die individuelle und kollektive Passivität zu verlassen und sich an einem kritischen Dialog zu beteiligen. Man hat sich so lang an privilegierte Strukturen gewöhnt, dass sie selbstverständlich wurden. Man hat vielleicht gedacht, der Apparat würde sich autonom erhalten. Erst wenn plötzlich deutlich wird, dass die Privilege in der Form zerfallen (ist der Abbauprozess irreversibel?), wird Alarm geschlagen und rasch versucht, eigene Interesse zu vertreten. Rettet, was man noch retten kann!

Wozu braucht man das Elektronische Studio? Versucht man diese Frage im historischen Kontext zu beantworten, dann gibt es keine befriedigende Lösung. Sicher ist jede Interpretation der Vergangenheit überkodiert von unseren Referenzen der Gegenwart. Am Gedächtnis des Studios für Elektronische Musik des WDR (die einige als historischen Schatz bezeichnen mögen), orientierten sich musikalische Tendenzen und Modelle der Musik des 20. Jahrhundert bis heute inklusive. Aber wird sein heterogener Charakter darauf reduziert, dann verwandelt sich der Studio-Apparat in ein Museum. Es wäre zumindest eine elegante Lösung, die allerdings das Wesentliche seines Vorteils als Apparat ausklammert, nämlich: die Gesamtheit der internen Beziehungen zwischen seinen Komponenten, unabhängig von den Komponenten selbst. Dies kann nur gewährleistet bleiben, wenn das Studio weiterhin eine mediale Funktion erfüllt, in der die Elektronische Musik nicht vom Standpunkt der Werke aus, sondern als Einheit betrachtet wird: von Produktion, Distribution und Weiterverarbeitung der gespeicherten Information. Es wäre zum Beispiel verhängnisvoll, das Studio an eine Hochschule zu binden, weil die pädagogische Struktur keine auf die Praxis bezogene Kommunikation garantiert. Ohne diese Praxis gibt es keine Gegenüberstellung in der Gesellschaft und kein Feedback für die Weiterentwicklung. Die kybernetische Zirkularität des Prozesses wird abgebrochen.

Die Konvergenz der Informatik, Telematik und des Audiovisuellen erlaubt uns vielleicht, dass ein entscheidender Schritt in Richtung der Interaktivität gewagt wird, wodurch wir in eine post-mediale Ära eintreten würden. Die Dialoge zwischen Menschen, Maschinen und Apparaten (Stichworte: Live-Elektronik, Netzwerk, Multimedia usw.) würden dafür neue Kategorien unter der Bedingung errichten, dass eine neue soziale, politische und ästhetische Praxis uns aus der Sinnlosigkeit der (Medien)-Sprache befreien. Wie ein Walzwerk der Bedeutung setzen die automatisierenden Programme der Medien die Leere durch, die uns zerdrückt. Die Herstellung neuer ästhetischer Paradigmen stellt dann einen dialogisierenden Prozess der Produktion von Affekten und Wahrnehmungen in medialen Kontext dar. Dieser durchaus therapeutische Ansatz muss auch seine Autonomie erhalten, damit er sich autoproduktiv verhält. Auch wenn die Strukturen sich verändern, soll die gestalterische Einheit der Beziehung zwischen den Elementen gewährleistet sein. Nur wenn dem Studio für Elektronische Musik eine Praxis gelingt, die weiterhin Heterogenität und Komplexität erzeugt und gleichzeitig eine Kritik der Apparatekontexte erlaubt, hat es überhaupt die Möglichkeit, auch in Zukunft eine Referenz zu bleiben.

K A L E N D E R

2. - 7.9.	**Ars Electronica** Linz www.aec.at/nextsex	Next Sex: Sex in the Age of its Procreative Superfluousness ontinuing the thematic focus on biotechnology and genetic engineering initiated last year with Life Science, the Ars Electronica 2000 symposium shifts the cultural and social perspectives of current and future reproductive technologies into the centerpoint of artistic and theoretical consideration - from birth control, artificial insemination, in vitro fertilization (IVF) and sperm databanks, to egg donation and surrogate motherhood, and on to more remote future possibilities like asexual procreation via cloning and the artificial womb.
3.9.	**Konzert** Konzerthaus Berlin	Kammerensemble Neue Musik Berlin Werke von J. Cage, J. Fritsch, A. Köpnick
3. - 5.9.	**13th Colloquium on Musical Informatics** L'Aquila www.istitutogramma.it/xiiiciminfo.html	The Italian Association for Musical Informatics (AIMI) in cooperation with the Istituto GRAMMA of L'Aquila, organizes the 13th Colloquium on Musical Informatics, an international meeting of researchers interested in musical applications of computer science. The central theme of the conference is teaching and communicating electronic music, and other topics will include computer music, digital art, artificial intelligence, aesthetics, audio signal processing, composition systems ...
5.9. 23 Uhr 30	**Radiokunst** SFB radio kultur	„HULUPPU TREE" von Helga Pogatschar Autorenproduktion 1999
8. - 24.9.	**Kryptonale VI** Wasserspeicher Prenzlauer Berg Berlin	u.a. Konzerte mit elektroakustischer Musik
11. - 22.9.	**10. Kompositionskurs des BCNM** Musikakademie Rheinsberg	„Die Postmoderne und ihre Auswirkungen"
11.9.	**Berliner Festwochen** Sendesaal des SFB, Berlin	Mauricio Kagel u.a. „Szenario für Streicher und Tonband"
12.9. 23 Uhr 30	**Radiokunst** SFB radio kultur	„QUASI UNA MISSA" von Frank Corcoran WDR 1999
14.9.	**Konzert** Feuerwache Köln	Christian Banasik, Elektronik / Christina Ascher, Stimme „I see a voice", „Igors Smile", „Letzte Gebärde offener Münder"
14.9. - 15.10.	**singuhr hörgalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Klanginstallation: Akio Suzuki „muro biko / howling objects" www.singuhr.de
16. - 17.9.	**Konzert** Schloßtheater Rheinsberg	„Zerbrochene Bilder", eine szenische Musik für Sängerinnen, Instrumentalisten, Zuspielbänder und Live-Elektronik von Paul-Heinz Dittrich nach Fragmenten von Heiner Müller
16. - 23.9.	**Festival Internacional de Música Contemporánea** Alicante	u.a. Uraufführung „Drift", Achtkanalfassung des Hörstücks von Werner Cee, „A la Escucha de un Archivo" Klanginstallation von Rilo Chmielorz (Auftragswerk vom CDMC/Madrid)
16.9. - 1.10.	**Amazonia** Haus der Kulturen der Welt, Berlin	im Rahmen von „Urban + Aboriginal" u.a. Klanginstallationen von Denise Garcia, Livio Tragtenberg, Igor Lintz-Maues
19.9. 23 Uhr 15	**Radiokunst** SFB radio kultur	„DISSECT THE BODY und CONSCIOUSNESS", Neues von der australischen Künstlergruppe MACHINE FOR MAKING SENSE, Autorenproduktionen 1998/99
20.9., 30.9. u. 4.10.	**t-u-b-e** EINSTEIN Kulturzentrum München	"XIX MIKADO – 7 Klangtableaus" (1998) Autor und Regie: Johannes Sistermanns "Artificial Soundscapes IV" (1999), Komposition, Regie und techn. Aufnahme: Joachim Krebs
21.9., 1.10. u. 3.10.	**t-u-b-e** EINSTEIN Kulturzentrum München	"De campanas y badajos o Sobre el amor" (1999) Autoren: Llorenc Barber und Montserrat Palacios Prado "Süßer Friede – eine Farce für drei Sprecher" (1999), Autor: Alexander Jansen, Regie: Stefan Fricke "Cavae Tóna (Höhlenton)" Hörstück für tiefe Männerstimme, Schlagzeug und Elektronik, Komposition: Norbert Walter Peters, Regie: Stefan Fricke, Vokalist: Bernhard Lüers

21. - 24.9.	**3. Internationale Stimmtage** Stuttgart	Kongreß zum Thema „Das Phänomen Stimme / Stimmkulturen" veranstaltet von der Akademie für gesprochenes Wort und der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart gesprochenes.wort@t-online.de
22. - 27.9.	**t-u-b-e** EINSTEIN Kulturzentrum München	Heiner Goebbels – Hörstücke 1988 – 1994, Einführung: Dr. Reinhard Schulz "Schwarz auf Weiß" (1997), "Der Mann Im Fahrstuhl" (1988), "Die Befreiung des Prometheus" (1985), "Verkommenes Ufer" (1984), "MAeLSTROMSÜDPOL" (1987/88), "Wolokolamsker Chaussee I-V" (1989/90), "Shadow/Landscape With Argonauts" (1990), "Ou bien le débarquement désastreux" (1994),
22.9. - 22.11.	**Klangkunstforum Park Kolonnaden** Potsdamer Platz, Berlin	Klanginstallation von Ulrich Eller „Geräuschelager"
23.9.	**Musiktheater** Theater im Ballsaal, Bonn	„Mama" - multimediale Theaterproduktion von Rolf Dennemann (Buch, Regie) und Frank Niehusmann (Klangkompositionen) www.planet-mama.de
23.9.	**Musikfest 2000** Echtzeithalle im Einstein, München	5 Konzerte mit Werken und Improvisationen u.a. von Friedl, Gerber, Riedl und Weidinger veranstaltet von der Münchner Gesellschaft für Neue Musik
25.9.	**Cinema for the Ear** Cinema "East of Eden", Århus	Electroacoustic Music from Sweden: Love Mangs, Åke Parmerud, Jonas Broberg, Mikael Konttinen, Erik Mikael Karlsson and Bo Rydberg. Erik Mikael Karlsson will present a lecture at DIEM on the history of EMS, the Swedish Center of Electroacoustic Music in Stockholm
26.9. 23 Uhr 15	**Radiokunst** SFB radio kultur	„SOUND RULES (7) Aktuelles aus der Welt der Klangkunst" Eine Sendung von Andreas Hagelüken und Manfred Mixner
27. - 30.9.	**expo2000** Deutscher Pavillon, Hannover	„ À l'intérieur de la vue - WeltInnenRaum eines Tones" , ein Multimedial für Alt, Pianist, Darstellerin, Video, Schlagzeuger, Licht, Schriftstellerin, Chor, Membran Technik, ungespielte Instrumente Komposition/Inszenierung/Klangregie: Johannes S. Sistermanns
28.9.	**t-u-b-e** EINSTEIN Kulturzentrum München	Hans W. Koch „Computer-Schrott-Arbeit – Audio-Performance". In seinen Computer-Schrott-Arbeiten arbeitet Hans Koch nicht mit spezieller Musik-Software, sondern setzt Computer durch massive Manipulationen an Hardware und Stromversorgung, zur Klangerzeugung ein.
28. - 30.9.	**FAM 2000** (ehem.) Staatsbank, Berlin	Festival für Andere Musik 28/09 Durrant/Schick/Beins, Phil Durrant, Ignaz Schick, Burkhard Beins, Joerg Maria Zeger 29/09 Alessandro Bosetti, Ticklish (Phil Durrant, Kev Hopper, Richard Sanderson, Rob Flint 30/09 Axel Dörner, Ignaz Schick, Andrea Ermke, Annette Krebs, Andrea Neumann
29.9.	**t-u-b-e** EINSTEIN Kulturzentrum München	"One says Mexico. Cathedrals, Cantinas, Volcanoes" (1998), Radiokomposition von Stefano Scodanibbio "Spring Light" (1998), Sprachklangfantasien, Autor und Regie: Gerhard Stäbler, Sprecherin: Andrea Kopsch
29.9. - 8.10.	**Weltmusiktage 2000 der IGNM** Luxembourg www.lgnm.lu www.worldmusicdays.com	The ISCM World Music Days 2000 will include works for symphony orchestra, chamber ensemble (sinfonietta), symphonic wind band, string quartet, woodwind quintet, saxophone quartet, piano solo, piano + solo instrument, etc. In addition, "sound-installations", video-art, music and film installations, and electro-acoustic installations and exhibitions will be on show during the entire duration of the World Music Days, to be be heard in the Forum d'Art Contemporain in the centre of the city of Luxembourg. u.a. Urs Rickenbacher „Klangzonen 2000", Interaktive Klanginstallation www.access.ch/rickstudio/art
28.9. - 1.10.	**Sehen Sie! Hören Sie!** Edvard-Munch-Haus Warnemünde	Neue Musik und Bildende Kunst - Eine Annäherung, Ausstellung, Konzerte, Lektionen, Gespräche u.a. Earl Brown, John Cage, Lars Petter Hagen, Ernstalbrecht Stiebler
1. - 10.10.	**Tage für Neue Musik Dresden** www.zeitmusik.de	Paul-Heinz Dittrich „Zerbrochene Bilder", eine szenische Musik für Sängerinnen, Instrumentalisten, Zuspielbänder und Live-Elektronik nach Fragmenten von Heiner Müller, Helmut Oehring und Iris ter Shiphorst „Als Ob: Suite", Georg Katzer „Der Maschinenmensch", Konzert mit dem Ensemble Intercontemporain: u.a. Boulez „... explosante-fixe ..."
1.10. 18.30 Uhr	**Hörspiel** Deutschlandradio Berlin	„... the whole things's coming out of the dark." Samuel Beckett - words/sounds & moving images

2.10.	**t-u-b-e** EINSTEIN Kulturzentrum München	"aquitatus" (2000), Autor, Komponisition und Regie: Christian Wolz
2.10.	**Cinema for the Ear** Cinema "East of Eden", Århus	Electroacoustic Music from Argentina: Alejandro Iglesias-Rossi, Fabian Estaban Luna, Ricardo Dal Farra, Ganzalo Biffarella and Jose Halac.
3.10.	**Berliner Festwochen** Philharmonie Berlin	Werke von Edgard Varèse Kammerensemble Neue Musik Berlin
5.10.	**Musik der Jahrhunderte** Theaterhaus Stuttgart	Werke von Jarrell, Fedele, Grisey, Lévinas Neue Vocalsolisten Stuttgart, VARIANTI
5.10.	**Konzert** Oper Saarbrücken	„À l'intérieur de la vue - WeltInnenRaum eines Tones", ein Mutlimedial für Alt, Chor, Pianist, Tonband, Sprecher, Darstellerin, Schlagzeug, Schriftstellerin, Videokünstler, Membrantechnik, ungespielte Instrumente, Glaswände, Gärten. Komposition/Inszenierung/Klangregie: Johannes S. Sistermanns
6.10. 0.05 Uhr	**Hörspiel** Deutschlandradio Berlin	Newcomer-Werkstatt (3) für junge Klangkunst, Zusammenstellung: Götz Naleppa
7.10.	**Séminaire entretemps** IRCAM, salle Olivier-Messiaen, Paris	o François NICOLAS (compositeur) : Des rapports philosophiques entre théories musicales et mathématiques o Gérard ASSAYAG (informaticien) : L1informatique, entre calculabilité mathématique et implémentation musicale
8.10. 2000 - 31.7.2001	**Visual Sound** The Mattress Factory, Pittsburgh www.mattress.org	neue Installationen von Robin Minard, Patrice Carre und Takehisa Kosugi. ab Fruehling 2001 auch Installationen von Qin Yufen, Christina Kubisch, Hans Peter Kuhn, Rolf Julius, Akio Suzuki und Terry Fox.
9.10.	**Cinema for the Ear** Cinema "East of Eden", Århus	Electroacoustic Music from Denmark: 8 channel works by Birgitte Alsted, Michael Nyvang, Line Tjørnhøj, Jørgen Teller and Hans Peter Stubbe Teglbjærg
9. - 13.10.	**Klangforschung 2000** LMU München	Neue Netzwerke & Radio-Art / Kontinente & Styles / Kommentierte Konzerte / Kunst & Wissenschaft / Zukunft & Hybrid Constructions www.stelkens.de/bs/klforsch2000
10.10. - 1.12.	**XIX Festival Spaziomusica** Cagliari	smusica@tiscalinet.it
11. - 15.10.	**musikprotokoll** Graz www.orf.at/musikprotokoll	[sounds + visuals] : bilderverbot, Audiovisuelles in Kino, Bad und Industrieraum music/visuals/sounds/films by Cellule d'Intervention Metamkine. Jana Aksenova, Konstantin Adjer and E96. Peter Courtemanche. Gordan Paunovics. Peter Ablinger and Claudia Doderer. Michaela Grill and Christof Kurzmann. Tanja Diezmann and Golden Tone. Renate Oblak and Michael Pinter as reMI. Gerhard Winkler. Franz Hautzinger. Seppo Gründler. Martin Arnold. Peter Tscherkassky. Nana Swiczinsky. Winfried Ritsch. Georg Zeitblom and Peter Rantasa. Wolfram Schurig. Wolfgang Suppan. Salvatore Sciarrino. Nicolas Collins. Mayako Kubo. Thomas Pernes. Roman Haubenstock-Ramati. Mara Mattuschka and Josef Reiter. Isabella Bordoni, Roberto Paci Dalò and Gardini Pensili.
12. - 20.10.	**t-u-b-e** EINSTEIN Kulturzentrum München	Gerhard Eckel „SoundTube", 8-Kanal-Sound-Environment im Rahmen des Symposions Klangforschung 2000. SoundTube ist ein in Echtzeit generiertes 8-Kanal-Sound-Environment das vor Ort und in Reaktion auf die spezifischen akustischen Gegebenheiten der t-u-b-e Galerie entstehen wird.
12. - 15. und 17. - 21. 10.	**Tanztheater** Theater am Halleschen Ufer, Berlin www.thub.de	Cie. Toula Limnaios: "Falten der Nacht" (UA) Konzeption und Choreographie: Toula Limnaios, Kreation/Tanz: Nicolaj Jespersen, Toula Limnaios, Monica Muñoz Marin, Evelin Stadler, Musik: Ralf R. Ollertz, Video: cyan, Lichtdesign: Klaus Dust www.toula.de
13. - 22.10.	**L'Espace du Son 2000** Chapelle de Boondael und Théâtre Marni, Bruxelles musiques.recherches@skynet.be	VII. Internationales Akusmatisches Festival, veranstaltet von Musiques & Recherches, Ohain Wettbewerbe für akusmatische Kompositionen und und räumliche Klangregie Master Classes mit François Bayle, Léo Küpper, Robert Normandeau, Daniel Teruggi, Christian Zanési CIME- und Solo-Konzerte
14.10.	**The Piano of Light** Schloßtheater Rheinsberg	multimediales Werk mit Jeffrey Burns im Rahmen des Meisterkurses Neue Klaviermusik

14.10.	**Konzert** Städtische Galerie Remscheid	"GRAU" - audiovisuelle Komposition für Lichtbildprojektion und elektronische Musik von Gisela Brinkmann (Malerei) und Frank Niehusmann (Musik) www.niehusmann.org
18. - 20.10.	**IRCAM Forum** Paris	Software Workshops der IRCAM User Group
18. - 28.10.	**International Electronic and Computer Music Festival** Kopavogur Music House, Island www.musik.is/art2000/	Coinciding with the festival there will be a conference on Electro-Acoustic music, where lectures and exhibitions will deal with the development through an historical perspective. The festival will include eleven concerts where the history (past), present and future of Electronic- and Computer music is the main theme. On the side there will be other happenings, such as installations, movie performances et al, where Electronic and Computer music has a central role. Lectures combined with the concerts will assemble the bigger picture. The lecturers will include Paul Lansky, Trevor Wishart, Jack Vees, Konrad Boehmer, Don Buchla, Peter Apfelbaum, Åke Parmerud, Wayne Siegel, Clarence Barlow, Jöran Rudi, Bernhard Guenter and Hans Peter Stubbe Teglbjaerg.
19. - 22.10.	**Stockhausen Symposium** Musikwissenschaftliches Institut, Universität Köln alm20@rrz.uni-koeln.de	with daily public lectures and discussions all day about Stockhausen's work LIGHT with musicologists from Germany, Switzerland, Austria, France, America, Russia, Japan. In the evenings of October 20th and 21st, Stockhausen will present 2 different concert-lectures. Institute for Musicology, Cologne University, Albertus Magnus Platz, 50923 Cologne. Tel.: 0221 470 4964
20. - 22.10.	**Donaueschinger Musiktage**	Konzerte und Klanginstallationen swr-online.de/donaueschingen
21. - 22.10.	**Musiktheater** Theater im Depot, Dortmund	„Mama" - multimediale Theaterproduktion von Rolf Dennemann (Buch, Regie) und Frank Niehusmann (Klangkompositionen) www.planet-mama.de
22.10.	**Konzert** Stadtgarten Köln	Hermeto Pascoal "Brasil Universo", Hörspiel, Michael Fahres "Zoophonia" , Hörspiel Paulo C. Chagas "VisionsMaschine" (UA) für 8-kanalige elektroakustische Musik, Schlagzeug und Pantomine
22. - 29.10.	**Festival Neue Musik** Fortbildungszentrum für Neue Musik, Lüneburg erdmann@uni-lueneburg.de	Meeting with composers; there are not only concerts but also workshops with composers, lectures with performers and musicologists, roundtable with composers, performers and teachers. Weekend Courses Chamber Music For all kinds of instruments. Improvisations and live-electronics will be part of these courses as well. Weekend Courses New Music, ComputerMusic Live-electronics. Lectures - Workshops - Concerts: Principles of sound synthesis, working techniques with analogue and digital synthesizers, tape techniques, principles of improvisation, realisation of graphical scores; compositions from studios IRCAM, CCRMA, The Hague, Bourges, etc.
25.10.	**Tanztheater** Sächsischen Staatsoper Dresden	Gastspiel im Rahmen des TANZherbstes 2000 - Choreographien von Frauen Cie. Toula Limnaios: „vertige/ ysteres", Musik: Ralf R. Ollertz
26. - 29.10.	**13. Tage für Neue Musik** Weimar	26.10.00, 20 Uhr, Musikschule "Ottmar Gerster" The B.E.A.M. - Basel Electric Art Messengers: Stimme - Schlagzeug - Live-Elektronik Werke von Almada, Kelterborn, Heiniger, Aperghis, Viñao und Kessler 27.10.00, 20 Uhr, Jugend- und Kulturzentrum "mon ami" Miso Ensemble (Portugal): Flöte - Schlagzeug - Klavier - Live-Elektronik, Werke von Miguel und Paula Azguime 27.10.00, 22.30 Uhr, ACC-Galerie "Wind sei stark" - Film über Windräder und ihre Betreiber, Regie: Jochen Kraußer, instrumentale Darsteller: Ensemble für Intuitive Musik Weimar "NochDreiSekundenSchwarz", Video: Kerstin Wagener, Musik: Hans Tutschku 28.10.00, Festsaal des Fürstenhauses, Kompositionen von Luigi Ceccarelli, Jonty Harrison, Elsa Justel, Ake Parmerud, Hans Tutschku und Horacio Vaggione Ensemble für Intuitive Musik Weimar (EFIM): Trompete - Violoncello - Klavier - Live-Elektronik Neue live-elektronische Kompositionen zum 20-jährigen Bestehen des Ensembles 29.10.00, 20 Uhr, Theaterhaus Jena Mike Svoboda (USA): "trombone@nce-perform.ist", Alt- und Tenorposaunen, Euphonium und Alphorn + Elektronik Werke von Luciano Berio, John Cage, Morton Feldmann, Adriana Hölszky, Alvin Lucier, Giacinto Scelsi, Mike Svoboda und Iannis Xenakis
28. - 29.10.	**ECPNM - Meeting** Expo 2000, Hannover	The European Conference of Promoters of New Music will organize its annual assembly this year in Germany, during the EXPO 2000 in Hannover and the International Festival New Music Lüneburg. The Assembly takes place on October 28 and the annual Symposium takes place on October 29. Theme of the symposium is "New music and electronics", relating to the theme of the EXPO "Man, nature and technique". Musicians and compo-

		sers who are performing at the festival in Lüneburg will also lecture about their vision on this theme; the performances include live-electronics, self-made electronic instruments, classic instruments / voice and electronics, electroacoustic music theatre, electronic sound scapes and instruments for children: Bertrand Merlier (Theleme Contemporain; France), Edwin van der Heide (of the trio Van der Heide, Wellmer, Boddendijk; the Netherlands), Frances Lynch (soprano, England), Helmut Erdmann (Ensemble Neue Musik Lüneburg, Germany), Hans van Zijp (childrens sound play garden; the Netherlands).
28.10. - 26.11.	**Wien Modern 2000** Wien	u.a. Luigi Nono „Prometeo", Klanginstallationen, Live-Elektronik-Performances www.wienmodern.at
29.10. - 26.11.	**Klanginstallation** Neufert-Box, Ortsteil Gelmeroda, Weimar	"KlangSpirale" von Hans Tutschku
26.10. - 1.11.	**t-u-b-e** EINSTEIN Kulturzentrum München	Marc Behrens „Tokyo Circle", Interaktive Audio-Installation "Tokyo Circle" ist eine interaktive Klanginstallation, die auf einem sich verändernden virtuellen akustischen Feld basiert, das auf die Bewegungen des Betrachters, der damit zum Performer wird, reagiert.
27.10.	**Musiktheater** Staatstheater Darmstadt	Jocy de Oliveira „As Malibrans", 3. Teil einer Operntrilogie mit Elektroakustik und Videos
29.10 - 1.12.	**Klanginstallation** Weimar-Gelmeroda	Neufert - Holzkubus, Hans Tutschku - Klanginstallation „Klangspirale"
31.10. 0.05 Uhr	**Hörspiel** DeutschlandRadio Berlin	Anne König „Messestadt Leipzig - Boomtown L.E.", über die akustische Metamorphose der Stadt
2. - 5.11.	**SICMF 2000** Korean National University of Arts and the Seoul Arts Center in Seoul, Korea	Seoul International Computer Music Festival www.keams.org
3. - 5.11.	**Erlanger Hörkunstfestival** Universität Erlangen www.hoerkunst.de	Performances, Installationen, Konzerte mit Werken von Blixa Bargeld, Christopher Martin, Ha-Yang Kim (USA) + Stefan Poetzsch, Werner J. Gruber, Frank Niehusmann, Ensemble Schöner Wohnen, Sibylle Pomorin, Thomas Gerwin, Werner Cee, Marc Behrens, Johanna Jellici, Götz Naleppa
4.11.	**Medien-Nacht** LOT-Theater Braunschweig www.kulturserver.de/home/nab	im Rahmen des 19. Synthesizer-Musik-Festivals der neuen akademie braunschweig e.v. Dieter Salbert „Laß die Sterne am Himmel" für Rezitation, Gesang, Saxofon, Synthesizer und Tanztheater, Bobby Burry „bass 'n' bass" für Kontrabaß und Elektronik Mathias Sorof „Zwischen Hell und Dunkel" für Sopran, Tanz, Elektronik, Gitarre/Stick
4.11.	**Musiktheater** Staatstheater Darmstadt	Mark Polscher „Die mechanische Braut", Oper für 2 Sänger, kleines Orchester + Elektronische Musik (Tonband) UA www.polscher.com
4.11.	**Séminaire entretemps** IRCAM, salle Olivier-Messiaen, Paris	o Guerino MAZZOLA (mathématicien) : Penser la musique dans la logique fonctorielle des topoi o Alain BADIOU (philosophe) : [titre à définir]
3. - 5.11. und 10. - 12.11.	**Audio Art** Krakow www.audioart.z.pl	Audio Art is a combination of visual arts with a new concept of sound, including elements of performance and sound instalacins. Audio Art events and other concerts extending the whole image of art based on sound. Theaters: Goethe-Institute, Bunkier Sztuki, Bücklein Theatre, Krzysztofory Gallery Stephan Froleyks, Richard Boulanger (Boston), Miroslaw Rogala (Chicago),, Francisco Lopez, Azoic Zone, Basel Electric Art Messengers, Spiricom (Tokyo, New York), Horst Rickels, Meta Duo, Brian Moran, Off Ramp, Robin Minard, Matt Heckert, CWU, Llorenc Barber
5. - 18.11.	**The Outer Ear Festival of Sound** Chicago www.expsoundstudio.org	The Outer Ear Festival of Sound is a two-week festival in Chicago including live performances, installations, broadcasts of new radio works, roundtable discussions, and other artists' projects. Invited artists include: Live performances: Alvin Lucier, Nic Collins, Jaap Blonk, Mark Booth, Nancy Andrews, Michael Zerang, Fred Lonberg-Holm. Installations: M.W. Burns, Jocelyn Robert, Paul Dickinson, Brennan McGaffey. Broadcasts: Carol Genetti and Eric Leonardson, Terri Kapsalis and John Corbett, Lisa Kucharski, Sabine Breitsameter, Lou Mallozzi

9. - 12.11.	**CynetArt** Dresden	u.a. Thomas Gerwin: "European Sound Atlas", interaktive Klanginstallation
10.11. 0.05 Uhr	**Hörspiel** DeutschlandRadio Berlin	Inge Morgenroth und Ellen Fricke „Les jeux à deux“
10. - 11.11.	**Musiktheater** Staatstheater Darmstadt	„Mama" - multimediale Theaterproduktion von Rolf Dennemann (Buch, Regie) und Frank Niehusmann (Klangkompositionen) www.planet-mama.de
11.11.	**Festival Rendez-vous musique nouvelle** Forbach	u.a. „basalte“/environment son plastic für Basalt-Steine, Tonband, blaue Pigmente dunklen Raum (UA) Text: Francis Ponge, Compositeur/Realisation: Johannes S. Sistermanns
16.11.	**Musiktheater** Staatstheater Darmstadt	Mark Polscher „Die mechanische Braut“ Oper für 2 Sänger, Orchester und Elektronische Musik (Tonband) (UA) www.polscher.com/werk/braut.html
16. u. 18.11.	**Konzert** Stuttgart	Werke von Burger, Dähn, Schneider-Hollek, u.a. Klaus Burger, Tuba, Fried Dähn, Cello + Elektronik, Frank Stöckle, Oliver Krämer, Stimmen, Matthias Schneider-Hollek, Elektronik, DIGITAL MASTERS Stuttgart
18. - 19.11.	**Augen zu! - Hörspielfestival** Forum im Rex, Wuppertal	u.a. "Heimat & Antarktis" - experimentelles Hörstück von Frank Niehusmann www.niehusmann.org www.guanako.de
20.11.	**Komponistenwerkstatt Elektronische Musik** Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst, Stuttgart	
24.11. 0.05 Uhr	**Hörspiel** DeutschlandRadio Berlin	„Radio Line - La Voce“, Projekt von 6 Radiokünstlern
24. - 27.11.	**21. Tonmeistertagung** Hannover	www.tonmeister.de
29.11. - 3.12.	**Intersens et Nouvelles Technologies** Marseilles emf@emf.org	Leonardo, MIM (Groupe de Musique et Informatique Marseilles), and Electronic Music Foundation are organizing a conference in Marseilles on relationships between image and music, science and art. Participants will include Jacques Mandelbrojt, Marcel Frémiot, Jack Ox, Roger Malina, Joel Chadabe, Peter Beyls, Jean Favory ...
1. 12. 0.05 Uhr	**Hörspiel** DeutschlandRadio Berlin	Sabine Schäfer „Warped Vision's of Lauren's Voice“
30.11. - 3.12.	**'Terza Prattica' Festival** Felix Meritis, Amsterdam	Eight concerts of electronic and electro-acoustic music from members of the New International Community of Electro acoustic music (NICE). The festival will present compositions in six categories; compositions for tape, live-electronics / computer music, installations, multi-media, electronic music theatre, film- and video-music. During the festival the annual general assembly of the umbrella organisation NICE will meet. Werke u.a. von Luigi Nono, Annette vande Gorne, Se-Lien Chuang, Wayne Siegel, Olivier Hijmans, Ludger Brümmer, Yannis Xenakis, Arthur Sauer, Herbert Eimert, Luc Ferrari, Henri Pousseur, G. Michael Koenig, Todor Todoroff, Lasse Laursen, Kees Tazelaar , Andreas Weixler, Dieter Kaufmann, Kristoffer Zegers, Wouter Snoei, Laurens Kagenaar, Hans-Ulrich Humpert, Harry de Wit , Daniel Teruggi, Konrad Boehmer, Luc Houtkamp, Live Batts, Joel Ryan / Evan Parker, Daniel Landau, Huba de Graaff, Dick Raaijmakers
3. - 5.12.	**Werkstatt** Akademie der Künste, Berlin	Konzerte mit elektroakustischer Musik DEGEM-Jahresversammlung
7. - 9.12.	**DAFx-00** Verona www.sci.univr.it/~dafx/	The International Conference on Digital Audio Effects is sponsored by the Action-G6 "Digital Audio Effects" of the European COST program, and supported by the University of Verona , the Conservatory of Verona and by AIMI (Assns.Informatica Musicale Italiana). DAFx-00 is an international meeting of researchers in theoretical and applied digital sound and music signal processing including topics such as: Filtering and Modulation, Delay; Time and Frequency Scaling, Spatialisation, Spectral Processing, Audio Coding, Software and Hardware mplementation, Sound Modeling, and Perceptual Issues. DAFx-00 will present sound models, examples, software and hardware applications of interest to musicians, computer scientists, engineers and others.

7. - 10.12.	**ISEA2000** Paris www.art3000.com	10th International Symposium on Electronic Art ISEA2000 will be a major international event for members of the artistic community involved with new media. ISEA2000 will consist of an international symposium composed of papers and panel sessions, poster sessions, workshops and institutional presentations; a program of exhibitions, concerts, performances, electronic theater, and "street scenes" (outdoor activities); and publications. With "Revelation" as its theme, ISEA2000 will focus on new means of representation, and will explore the effects of the technological revolution on art and society : digital images, virtual realities, multimedia, interactive installations, networks etc. and will put into perspective the transformations undergone by different artistic disciplines : fine arts, theatre, music, film and video, architecture, design, fashion. It will attempt to understand how new information and communication technologies produce means of expression unique to digital civilizations.
8.12.	**Un Compositeur, une oeuvre** IRCAM, Espace de projection	Andrea Cera „Deliverance" pour saxophone et électronique
8.12.	**Musik der Jahrhunderte** Theaterhaus Stuttgart	Werke von Grisey, Dufourt, Lévinas Neue Vocalsolisten Stuttgart
15.12. 0.05 Uhr	**Hörspiel** DeutschlandRadio Berlin	Douglas Quin „Die Jahrtausendwende - Live aus der Antarktis"
20.12.	**Créations au Centre Pompidou** Centre Pompidou, Paris	u.a. Marc Monnet „Bosse, crâne rasé, nez chochu" pour deux pianos, ensemble et électronique
29.12. 0.05 Uhr	**Hörspiel** DeutschlandRadio Berlin	Newcomer-Werkstatt (4), zusammengestellt von Götz Naleppa

2001

1. - 4.3.	**SEAMUS 2001** Louisiana State University seamus.lsu.edu	Hosted by the Music & Art Digital Studio (the MADstudio) and the LSU School of Music, the conference will be held in conjunction with LSU's 56th Festival of Contemporary Music. The theme of the conference will be: Music in the Digital Age.
16.1.	**Un Compositeur, une oeuvre** IRCAM, salle Igor Stravinsky	François Narboni „Heldenplatz" pour contrebasse et électronique
9. - 11.2.	**Konzerte** Theaterhaus Stuttgart	Werke von Michael Beil, Georges Apergis, Boulez, Christian Utz u.a. SWR Radiosinfonieorchester Stuttgart (Ltg. Robert HP Platz), Varianti (Ltg. Manfred Schreier), Neue Vokalsolisten Stuttgart, DIGITAL MASTERS Stuttgart
7., 10., 12., 20., 23. und 27.3.	**K...** Opera Bastille, Paris	Oper von Philippe Manoury nach „Der Prozeß" von Franz Kafka
18.3.	**Le Son Transformé** IRCAM, Paris	u.a. Yan Maresz Metallics" pour trompette et électronique
20.3.	**Un Compositeur, une oeuvre** IRCAM, Paris	Francois Sarhan „Nuit sans date" pour voix et électronique
3.4.	**Notes en blocs** IRCAM, Paris	Brice Pauset „Perspectivae Syntagma I" pour piano et électronique, Gérard Grisey „Prologue" pour alto et électronique, Brice Pauset „Perspectivae Syntagma II" pour ensemble et électronique
6.4.	**Notes en blocs** IRCAM, Paris	u.a. Günter Steinke „Arcade" pour violoncelle et électronique, Marc André „Ab II" pour ensemble et électronique, Lugi Nono „A Pierre" pour flôte, clarinette et électronique in Zusammenarbeit mit dem Experimentalstudio Freiburg
7. - 11.4.	**Arbeitstagung** Institut für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt	Präsentations- und Analyseseminar, Workshop und Konzert mit elektroakustischer Musik

24.4.	**Un Compositeur, une œuvre** IRCAM, Paris	Bruno Mantovani „Le Gran Jeu" pour percussion et électronique
26. - 27.4.	**musica viva** Gasteig, München	Lautpoesie/-Musik : 2 Konzerte mit Werken von Luciano Berio, Nobuo Kubota, Michael Hirsch, Amanda Stewart, Valeri Scherstjanoi, Fatima Miranda, Jaap Blonk, Isabella Beumer, Michael Lentz / Zoro Babel
3.5.	**Un Compositeur, une œuvre** IRCAM, Paris	Mauro Lanza „Erba nera che cresci segno nero tu vivi" pour voix et électronique
17. - 18.5.	**musica viva** Gasteig, München	Konzert, Filme und Vorträge mit dem IRCAM Werke, von Brice Pauset, Yan Maresz, Marco Stroppa
9. - 26.6.	**Festival AGORA 2001** IRCAM / Cité dela Musique, Paris	Konzerte, Theater, Tanz, Film, Workshops, Sommerakademie, Tage der offenen Tür
21. - 23. 6.	**Music without Walls? Music without Instruments?** De Montfort University, Leicester	
3.10. - 10.10.	**Weltmusiktage 2001 der IGNM** Yokohama, Japan	The theme of this music festival is "Sea and Harbour" in connection with Yokohama, Japan's major and historical harbour city Deadline for entries is 31 March 2000 `www.xs4all.nl/~iscm/iscm2001.htm`

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 9 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken, Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis September 2000 herausgegebenen 38 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 370.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern: DEGEM-CD 01 - 05 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992), eine CD-ROM mit Arbeiten von Klangkünstlern (SCHOTT)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Werner Cee (2. Stellvertreter, Lich)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*	*DEGEM im Internet:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki	HTTP: `www.degem.de`
			E-MAIL: `info@degem.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	DM 70	/ EUR	35,79	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	DM 250	/ EUR	127,82	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	DM 26	/ EUR	13,29	(ohne CD)

A U F N A H M E A N T R A G

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❏
Name, Vorname: _____ ❏
Straße : _____ ❏ Bitte kreuzen Sie hier an,
PLZ-Stadt : _____ ❏ ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM
Telefon: _____/_____ ❏ allgemein zugänglich ver-
FAX: _____/_____ ❏ öffentlicht werden dürfen.
Email: _____@_____ ❏
WWW: http://_____ ❏

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 2000 :

70,- DM / 35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
250,- DM / 127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
26,- DM / 13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____
BLZ: _____
bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

39

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Volker Straebel

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
mitteilungen@degem.de www.degem.de

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 39** war der 16.03. 2001. Die Auflage für dieses Heft beträgt 375 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 1. Mai 2001.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Herbert Brün ist gestorben

9.Juli 1918 Berlin - 6.November 2000 Urbana

Erinnerungen
aus einem Brief von Martin Supper zu seinem achzigsten Geburtstag:

„Lieber Herbert,

...1993 waren wir mit Marianne in einem Restaurant in der Grolmannstraße. Ich fragte, seit wann es elektronische Musik gibt und Sie antworteten ohne nachzudenken, „seit es das Wort gibt". Das hat mich überzeugt, und ich habe diese spontane und für mich beste Antwort vielfach weitergegeben...

...Die zweite wichtige Antwort, die ich von Ihnen „lernte" war, als wir beide sehr lange im Zille-Markt in der Bleibtreustraße saßen: „sollten Sie gefragt werden, was sie unterrichten, dann antworten sie: Studenten". Das hat mich ebenso überzeugt und ich habe es verinnerlicht..."

Herberts unzählige Antworten werden nun ausbleiben...

M.S.

MV 2000 in Berlin

Kurzbericht zur Mitgliederversammlung 2000 in Berlin

Die Mitgliederversammlung fand am 3. Dezember 2000 im Rahmen der Werkstatttage der Akademie der Künste in Berlin statt. Leider waren nur wenige Mitglieder anwesend, insbesondere die Berliner machten sich rar. Die für die Beschlußfähigkeit erforderliche Stimmenanzahl kam nicht zusammen, so daß entsprechend unserer Satzung die Versammlung um 1 Stunde verschoben werden mußte.

Neben den üblichen Tagesordnungspunkten, wie Neuaufnahme und Ausschluß von Mitgliedern, dem Bericht des Vorstands und des Schatzmeisters wurden von der Versammlung folgende Themen diskutiert:

In der Frage, ob die DEGEM für ihre CD-Projekte künftig auch Nichtmitglieder mit der Zusammenstellung der CD beauftragen kann und inwieweit auch Stücke von Nichtmitgliedern auf diesen CDs zugelassen werden sollen, kommt es zu einer Abstimmung, bei der die Versammlung zugunsten dieser Änderung entscheidet. Somit sind die DEGEM-CDs nicht mehr nur interne Projekte des Vereins. Die DEGEM ist Herausgeber der CDs, deren Inhalte nicht mehr unbedingt aus den Reihen der DEGEM-Mitglieder kommen.

Angesichts der auf jeder Versammlung immer wieder breiten Raum einnehmenden CD-Diskussionen wirft Martha Brech die Frage auf, inwieweit sich die DEGEM nicht nur für die Herausgabe neuer CDs verantwortlich fühlen sollte, sondern sich auch stärker auf anderen Gebieten engagieren müsste, wie etwa die Verbesserung von Format und Inhalt der Mitteilungen, die Organisation von Tagungen oder die Belange nichtkomponierender Mitglieder.

Die DEGEM ist der Electronic Music Foundation beigetreten. (`www.emf.org`) Die EMF verschickt an die Subscriber regelmäßig viele Informationen (CD-Neuerscheinungen, Software, Konzerte etc.). Diese Informationen werden in Zukunft an interessierte DEGEM-Mitglieder per E-Mail-Verteiler weitergeleitet. Interessanten an diesen Informationen melden sich bitte per eMail bei mir:

`abart@snafu.de`

Der Deutsche Kulturrat hat eine Mailingliste eingerichtet, die von der DEGEM abonniert wird. Auch hier besteht für interessierte Mitglieder die Möglichkeit, diese Informationen regelmäßig zu beziehen. (Bitte eine kurze Nachricht an die gleiche Adresse schicken.)

Es wird über Möglichkeiten des Sponsorings für verschiedene Projekte gesprochen. Mitglieder, die ein Projekt im Sinne der Satzungsziele der DEGEM (Konzert, Symposium u.ä.) organisieren wollen, sollen sich an den Vorstand wenden mit der Bitte um Unterstützung bei der Organisation der Finanzierung des Projektes. Im Rahmen der Diskussion um Fördermöglichkeiten verweist Wilfried Jentzsch auf die Bedeutung der Landesmusikräte und anderer Verbände und Organisationen auf Landesebene als Förderer für Neue und elektroakustische Musik.

Folkmar Hein informiert in diesem Zusammenhang, daß der Deutsche Musikrat den deutsch-tschechischen Musikaustausch mit besonderen Mitteln fördert.

Folkmar Hein entwirft mögliche Ansätze für ein Engagement der DEGEM als Mitglied im Deutschen Musikrat:

1. die wünschenswerte Einbeziehung von elektroakustischer Musik im Rahmen des Bundeswettbewerbs "Jugend musiziert", bei den Kammermusikkursen, beim Bundesjugendorchester und verschiedener vom Musikrat geförderter Konzerte.

2. Elektroakustische Musik im Rahmen des Förderprogramms für Zeitgenössische Musik.

3. stärkere Nutzung des Musikinformationszentrums (MIZ) im Internet.

Ausgehend von Fragestellungen auf der Versammlung des Deutschen Musikrats fordert Folkmar Hein eine Diskussion zur Ausbildungssituation im Bereich elektroakustischer Musik an den Hochschulen und Universitäten. Die DEGEM möge ein Memorandum mit einer Analyse der gegenwärtigen Situation und Vorschlägen für Ausbildungsschwerpunkte erarbeiten, das mit Hilfe des Musikrats und der Rektorenkonferenz Deutscher Musikhochschulen verbreitet werden sollte.

Es wird über ein mögliches Engagement der DEGEM bei der Organisation eines Symposiums zu Ausbildungsfragen an Hochschulen diskutiert. In diesem Zusammenhang bildet sich eine Arbeitsgruppe zu Fragen der Ausbildung mit Wilfried Jentzsch (HfM Dresden), Mesias Maiguashca (HfM Freiburg) und Robin Minard (HfM Weimar).

Johannes Sistermanns schlägt vor, zu künftigen DEGEM-Versammlungen Referenten zu wichtigen Themen (Ausbildung, Recht) einzuladen. An der Honorarfrage entzündet sich erneut eine Diskussion um die Finanzierung der DEGEM-Konzerte im Rahmen der Jahresversammlungen. Hierbei wird Kritik am Vorstand laut, sich in der Vergangenheit nicht genügend um Finanzierungsmöglichkeiten gekümmert zu haben. Ort und Zeit der Jahresversammlungen sollen wesentlich früher als bisher geplant und organisiert werden, um eine bessere Anbindung an andere Veranstaltungen und somit auch die Finanzierung gewährleisten zu können.

In den neuen Vorstand wurden gewählt:

Rainer Bürck (Vorsitzender),
Johannes Sistermanns (1. Stellvertreter),
Michael Harenberg (2. Stellvertreter),
Manfred Fox (Schatzmeister),
Andre Bartetzki (Schriftführer)

Das vollständige Protokoll wird allen Mitgliedern zusammen mit der Einladung zur diesjährigen Versammlung zugesandt.

Andre Bartetzki

NICE & INTERNET

Die beiden folgenden Texte beschäftigen sich mit den aktuellen Fragen des Urheberrechts im Internet. Der erste Text wurde von der NICE-Versammlung (Amsterdam) an die zeitgleich stattfindende DEGEM-Versammlung gerichtet. Der zweite Text ist eine inzwischen ausgearbeitete Vorversion des offziellen Statements der NICE zu diesem Thema.

An: DEGEM Mitgliederversammlung

Von: NICE, Jahreshauptversammlung

Amsterdam, 1 December 2000

Liebe Freunde,

Unter anderem haben wir heute das Problem des Internet diskutiert und folgende Überlegungen angetroffen:

1) Was das Einbringen und downloaden von Musik betrifft, kochen gegenwärtig alle Urheberrechtsgesellschaften mal wieder ihr eigenes Süppchen. Die eine schickt ihren Komponisten Sonderverträge um deren Werke auch in der neuen Umgebung verwalten zu können (aber keine Infrastruktur zur Verfügung zu stellen), die andere sucht noch nach dem Lichtschalter und eine dritte tut gar nichts.

2) Die rechtliche Situation ist - trotz der neuen Europäischen Richtlinie - immer noch undeutlich:

- Ist Internet Aufführungs- oder Verbreitungsrecht (vergleichbar dem Konzert)?
- Ist Internet 'mechanisches' Recht (wie bei Vervielfältigung von Tonträgern)?
- Ist Internet eine neue Form von Radio? Oder
- Ist Internet privat, wie Telephon oder Fax?

3) Wo die Urheberrechtsgesellschaften - jede auf ihre eigene Art und Weise - das Problem angehen und Lizenzen vergeben, droht immer wieder die E-Musik (insbesondere die avancierten Formen von experimenteller Musik) gegen die Wand gedrückt zu werden, weil die zukünftigen 'retailers' genau jene Mega-Konzerne der Musikindustrie sein werden, die schon mit den heutigen Tonträgern Milliardenumsätze machen. Wir haben uns deshalb folgendes überlegt:

4a) NICE wird eine internationale Aktion starten um zumindest die Urheberrechtsgesellschaften der entwickelten Industrieländer (Europa, USA, Japan usw.) dazu zu bewegen, einen gleichlautenden Rechtsstandpunkt und ein und dasselbe System für Lizenzvergabe zu entwickeln.

Hierbei muß darauf geachtet werden, daß die Lizenzvergabe alle Rechte (Ton, Bild, andere eventuelle Nebenrechte) umfasst, damit zukünftige Benutzer - vor allem kleinere - (retailer, Konsumenten) nicht jedesmal in einen Dschungel verschiedenster Lizenz-Inhaber verstrickt werden.

4b) Die Urheberrechtsgesellschaften sollten sich dazu bereit finden, für die verschiedenen Formen neuer Musik ein zentrales 'Schaufenster' (Internet-Site) einzurichten auf dem diese Musik (in ihrer klingenden Form, mit allen dazugehörigen Informationen über Werk und Komponist) weltweit zugänglich ist, - natürlich gegen tariflich festgelegte Gebühren. Wenn man das der Musikindustrie oder den Verlagen überläßt, wird neue Musik wieder schnell im Nichts verschwinden. Hierzu sollten die Gesellschaften ein einziges Clearing-Office für die Lizenzvergabe sowie einen zentralen Server für das up- und downloaden einrichten.

4c) Die meisten (europäischen) Urheberrechtsgesellschaften reservieren 10 Prozent ihrer Einkünfte für kulturelle und soziale Zwecke. Daraus (bei der GEMA mehr als 150 Millionen Mark) könnte so ein gänzlich neues System der Verbreitung neuer Musik spielend finanziert werden.

Die Urheberrechtsgesellschaften würden dann endlich einmal ihren kulturellen Spartopf auf wirklich zukunftsweisende und den Komponisten nützliche Art und Weise anwenden. Einige europäische Urheberrechtsgesellschaften (u.a. Großbritannien und die Niederlande) führen schon diesbezügliche Gespräche miteinander, die unterstützt werden sollten.

Konrad Boehmer

NICE - statement regarding the Internet

In recent years, the directors and leading authorities of the authors' rights societies have occupied themselves with the problems of the transmission of music through the internet. Their worries were concerned above all with "on line" techniques developed by "pirates" in order to achieve worldwide unlicensed distribution of music. In their numerous discussions, the authors' rights societies have had an extremely conservative and temporising attitude until recent times, when the music industry has showed them a better example. Within a short time, the music industry has transformed the previously totally demonised "pirates" into respectable business partners, and in so doing has taken a strategic step which embodies life-threatening risks for the authors' rights societies. It is not unrealistic to expect that the music industry, in advancing to the incorporation of the internet into their business transactions, is taking a further step in the direction of "direct licensing". The position of the authors' rights societies would be thereby weakened, to the extent that especially the smaller societies will in the medium term no longer be able to safeguard the rights of their member authors. Even now the large sound-carrier manufacturers and publishers are denying that the authors' rights societies are authorised to licence the online distribution of music. If this conception is not stopped using all possible means, then in

the long term it signifies a death-blow to the societies which manage the protection of so-called "mechanical" rights.

Where the large, globally-operating music industries (above all the "big four") are speedily entering the internet (and, as for example BMG is doing with Napster, investing millions in the "pirates"), the authors' rights societies give the impression that every single one has the single truest and best solution to the problem in hand. Thus, the outside world gains the impression that each of the authors' rights societies is cooking its own little bowl of soup, an impression of inner disunity and therefore weakness.

It is understandable that some of the societies hope that they will achieve a strategic advantage through this image of strife; however this attitude is not at all in the interest of the authors they represent. In its annual general meeting (Amsterdam, 1 December 2000), the NEW INTERNATIONAL COMMUNITY of ELECTROACOUSTIC MUSIC (NICE) carried out intensive consultations on the consequences, for authors' rights and musical politics, of involvement in the internet for the purpose of distributing music. Among other things, they concluded:

(a) that the forthcoming incorporation of the internet by the large music industries will be for the benefit only of their own mass-market repertoire. All minority musical genres will thus be manoeuvred into a tighter situation than has already been the case in the last half-century.

(b) that in the medium term the struggles concerning distribution and the rebates attaching thereto will cause more damage for the authors than was caused in the past by piracy. Even today the music industry uses all available means to reduce the authors' rights share in sound-carriers from an already hardly bearable minimum.

(c) that at the moment there exists the danger that, under pressure from the industry, the authors' position concerning rights will be diluted (to the benefit of the so-called "rights" of the consumer) and eventually thrown overboard, and that now it is more than ever necessary that the CISAC-affiliated authors' rights societies agree on a single strategy and stand firm against the attacks from the industry.

The NEW INTERNATIONAL COMMUNITY of ELECTROACOUSTIC MUSIC (NICE) calls urgently on the authors' rights societies:

(1) Under the umbrella of CISAC (and also the BIEM), to develop without delay a common strategy, as well as to take collective technical measures enabling them to place emphasis upon thisstrategy. This includes also the appropriate supporting political steps: in particular the authors' rights must bepropagated even more emphatically than has been the case in the past - for example at the appropriate directorates of theEuropean Commission, but also in the United States and other parts of the world.

(2) To be aware of the fact that they stand in the interests of ALL authors, and not only those "mega-"authors bound to the industry. This means that when developing internet strategies everything possible should be done not to lose sight of the situation of minority repertoires, which is becoming ever more critical. The societies should take care that the accessibility of these repertoires through the internet should not be blocked by the music industry and the mega publishers.

(3) To take collectively into account the repertoires neglected by the industry, and to create a centralised access to the internet, whereby for example CISAC, or one or more of its affiliated societies, could act as retailer. Especially the diverse genres of modern art music - and in particular that of electroacoustic music, which for the most part is available only in the form of sound - must receive special attention in this respect.

(4) The financing of such a future-oriented project could be achieved, without difficulty, from the financial resources which the authors' rights societies (under the so-called 10% rule) have at their disposal for social and cultural purposes. We regard the utilisation of these resources as the most appropriate measure to guarantee the chances of survival of a large number of presently threatened musical genres. Composers of the various forms of electroacoustic music are more dependent upon the opportunities of the internet than any other group of composers. They are thus extremely conscious of the aforementioned threats. To the extent that the recording and reproduction of electronic-digital data plays an increasingly important role in the development of musical life as a whole, these advanced genres of modern art music should under no circumstances be lost sight of, since their production and distribution relies completely on the new technologies. Such genres therefore depend completely on the sensible exploitation of these technologies for their survival, an exploitation which is directed towards cultural and not commercial ends.

Prof. Dr. Konrad Boehmer

N A C H R I C H T E N

Xenakis ist tot

Iannis Xenakis starb am Sonntag, den 4. Februar 2001, nach langer schwerer Krankheit im Alter von 78 Jahren in Paris.

Karlheinz Stockhausen is being awarded the Polar Music Prize for 2001 for a career as a composer that has been characterized by impeccable integrity and never-ceasing creativity, and for having stood at the forefront of musical development for fifty years.
www.polarmusicprize.se/

Prof. Diemer de Vries (TU Delft) ist im SS 2001 Gastprofessor an der TU Berlin (im Rahmen der "Edgard Varèse" Gastprofessur für Computermusik). Diemer de Vries hat Aufsehen erregt mit seiner von ihm erfundenen Wellensynthese mithilfe von etwa 180 diskret gesteuerten Lautsprechern. Die Wellensynthese erzeugt ein wirkliches akustisches Abbild einer Schallquelle. Im Kontext zur Surrounddebatte dürfte die Wellensynthese insofern interessant sein, als sie den "richtigen" Abhörbereich extrem erweitert und damit einen einschneidenden Nachteil der herkömmlichen Stereofonie und deren Derivate (incl. der einschlägigen Surroundverfahren) aufhebt. Der technische Aufwand ist allerdings erheblich!

Prof. de Vries wird einerseits eine Vorlesung zum Thema geben; andererseits ist auch eine Demonstration der Wellensynthese (Wave Field Synthesis) in Berlin geplant (Termin wahrscheinlich Ende Mai; Ort wahrscheinlich Elektronisches Studio TU Berlin).

TU Berlin, EN8
Folkmar Hein
Einsteinufer 17
D - 10857 Berlin

www.kgw.tu-berlin.de/KW/Studio

Folkmar Hein

My work KOAN for shakuhachi and chamber ensemble (which was premiered by Sinfonia 21 in London this June) has been selected for performance at the most prestigious event of contemporary music in the world, namely the WORLD MUSIC DAYS 2001, by the ISCM (International Society for Contemporary Music). KOAN will be performed by one of the best contemporary music ensembles in the world (still to be announced) in YOKOHAMA between 3th and 10th October 2001.

John Palmer

Komponist sucht eine Produktion fuer die Auffuehrung einer Komposition fuer Fl, Kl, B-Kl, V,Vlc,Perc, Piano, Sopran,(Text in Englisch) mit Live-Elektronik. Dauer etwa 18 Minuten.

Kontakt:
hwml@club-internet.fr
perso.club-internet.fr/hwml

Hans Mittendorf

Ich freue mich, Euch mitteilen zu können, daß die Stücke, die Ihr zugeschickt habt, für's Florida Electroacustic Music Festival-DEGEM Konzert gewählt wurden:

Hans Tutschku - Epexergasia - Neun Bilder
Michael Hirsch - 4. Bild .....
Sabine Schäfer - Sonic lines N' Rooms
Mario Verandi - Evil Fruit
Werner Cee - Citie's Drift

Javier A. Garavaglia

DEGEM - Musiklinks

André Ruschkowski:
www.ruschkowski.de

Kompositionswettbewerbe

Gewinner des Concours d'Interpretation Spatialisee l'Espace du Son 2000 (Bruxelles): James Bentley, Natasha Barrett

Gewinner des Concours Biennal de Composition Acousmatique „Metamorphoses 2000": Åke Parmerud, Aliocha van der Avoort, Stephan Dunkelman, Suk-Jun Kim

Gewinner des XXII Russolo Composer Competition: Judith Ring, Ching - chiang Liu, Daniel Majer, Mathew Adkins , Massimo Carlentini, Mike Frengel, Yannick Dauby

Gewinner des MUSICA NOVA 2000 Preises: Matthew Burtner, Robert Normandeau, Shintaro Imai, Dan Dlouhy , Pavel Kopecky

Z E I T S C H R I F T E N

Positionen (45) „Natur"
www.positionen-bznm.de

- u.a. Martin Supper „Produzieren nach Regeln der Natur"

Die nächsten Hefte:

Heft 48 „TonSysteme" Redaktionsschluß: 1. Juni 2001

Heft 49 „Copy and paste: Unbekümmertheit"
Redaktionsschluß: 1. September 2001

Heft 50 „Markt oder Musik statt Material"
Redaktionsschluß: 1. Dezember 2001

Heft 51 „Sounddesign" Redaktionsschluß: 1. März 2002

Production Partner 1/01
www.production-partner.de

- Expertenforum DVD-Audio, DVD-Video, SACD
- digitale Schnittstelle für Mikrophone
- universelle Musikschnittstelle mLan

Production Partner 3/01

- alle Details der digitalen Audioformate von DVD und SACD

Keys 2/01

www.keys.de

- Special: Online-Shopping für Musiker
- Audiosoftware Melodyne „Wie klingt ein Stein?"

Keys 4/01 „Musik mit dem Laptop"

- Special: Hard- und Software für Mobilrechner

MusikTexte (85)
www.musiktexte.de

- u.a. David Behrman „Zur Konstruktion computergesteuerter interaktiver Klanginstallationen"
- Alvin Lucier „Über die Sonic Arts Union"
- Hans Ulrich Werner „Soundscape-Konferenz in Kanada"

MusikTexte (88)

- u.a. Hanno Ehrler „Neue elektronische Musik"
- Umfrage zum Elektronischen Studio des WDR

Tonmeisterinformationen
www.tonmeister.de

Sonderausgabe und CD zum 50jährigen Jubiläum

Neue Zeitschrift für Musik 1/01 „Magie der Zahl"
www.schott-music.com/zeitschriften/nzmf.htm

- Hanns-Werner Heister „Zahlenzauber und Musikmagie. Über die relative Vernünftigkeit des Rationalistischen"
- Thomas Phleps „Das Schaffen des Künstlers ist triebhaft. Über das Bewusstsein von Zahlen in Schönbergs Kleinem Klavierstück op. 19,2"
- Gerhard Stäbler „Heterotopien - Zahlen"
- Dagmar Zurek „Wahrheitselemente. Violeta Dinescus Musik zwischen Ästhetik und Mathematik"
- Stefan Fricke „Eins, zwei, drei, vier ... Die kalendarische Zahlen-Musik der Hanne Darboven"
- Klaus Lagaly „Der Sohn des Bonacci und die Musik des 20. Jahrhunderts"
- Rolf W. Stoll „Musik: Wörter, Töne, Zahlen. Guillaume Dufays Chanson "Mon chier amy..." "
- Herbert Henck „Vom Monochord zur vierten Dimension. Johann Ludwig Frickers irdische und himmlische Musik"

Musiktheorie 4/00 „... rund um den Computer"

- Kay Westermann „Der Computer als Musiklehrer"
- Enjott Schneider „Computer und Komponist"
- Carsten Gerlitz „Arrangieren mit dem Computer"
- Anja Fleischer u.a. „Zur Konzeption der Software RUBATO für musikalische Analyse und Performance"

Computer Music Journal (Vol 24) 3/00
mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Osvaldo Budón „Composing with Objects, Networks, and Time Scales: An Interview with Horacio Vaggione"
- Anders Friberg, Vittorio Colombo, Lars Frydén and Johan Sundberg „Generating Musical Performances with Director Musices"
- Alfio Fazio „The PRIE MIDI Environment"
- Andriy Biletskyy „Doctor Webern: A Visual Environment for Computer-Assisted Composition Based on Linear Thematism"
- Netochka Nezvanova „The Internet, A Musical Instrument in Perpetual Flux"
- Guillermo Pozzati „Gen: A Lisp Music Environment"

Csound Magazine Winter 2001
www.csounds.com/ezine/

- Hans Mikelson „Synthesis: More Csound Drums"
- Michael Gogins „Modernizing Csound"
- Kevin Dahan „Csound: From the acoustical compiler to the sound synthesis ecosystem"
- Hans Mikelson „Using Pmask"

B Ü C H E R

Virtual Sound

The Theory and Practice of Sound Synthesis and Signal Processing with Csound

Riccardo Bianchini / Alessandro Cipriani
ISBN 889002611-1, Con Tempo Edition 2000
506 Seiten mit CD-ROM

Virtual Sound is an in-depth tutorial in computer music, complete with user-friendly exercises in Csound that illustrate the theory and practice of each type of sound synthesis and processing. The subjects covered include additive synthesis, subtractive synthesis, flow-charts, control signals, vibrato and tremolo, 3-D sound, sampling, analysis and resynthesis, MIDI files and MIDI controls, amplitude and ring modulation, frequency modulation (FM), echo, reverberation, chorus, flanger, phaser, convolution, waveshaping and vector synthesis, granular synthesis, formant synthesis, and physical modeling. Virtual Sound is also the first complete tutorial in Csound as a programming language. The book contains a wealth of diagrams, illustrations, flow charts, and other graphics and images that will help you understand exactly how to do what you want to do with Csound, and the book is accompanied by a CD-ROM with Windows and Macintosh software, orchestras and sound examples.

If you have a basic understanding of computers and the fundamentals of acoustics, you'll have no trouble reading this book. After having read it, you should be able to use other commercial or research-oriented software with a greater understanding of how it functions. You'll also be able to dig deeper into the issues of sound design and use Csound to experiment with different approaches to computer music, including music for the web and interactive performance.

`www.virtual-sound.com`
`www.cdemusic.org`

Klangnetze

Ein Versuch, die Wirklichkeit mit den Ohren zu erfinden
Hans Schneider, Cordula Bösze, Burkhard Stangl (Hrsg)
PFAU Verlag 2000
180 Seiten + CD

Nebensache Musik

Beiträge zur Musik in Film und Fernsehen
Jan Neubauer und Silke Wenzel (Hrsg.)
ISBN 3-932696-23-9, von Bockel Verlag

50 Jahre Tonmeistertagungen

Alle Vorträge bis 1998 in elektronischer Form
CD-ROM mit PDF-Dateien und Suchfunktionen
`www.tonmeister.de`

Karlheinz Stockhausens Oper DONNERSTAG aus LICHT

Ziel und Anfang einer kompositorischen Entwicklung

Dettloff Schwerdtfeger
ISBN 3-00-006030-8, Stockhausen-Verlag 2000

Über `www.stockhausen.org` können ein paar Beispielseiten der Faksimile-Ausgabe der Realisationsskizzen von „Gesang der Jünglinge" als PDF heruntergeladen werden.

Music, Electronic Media and Culture

Simon Emmerson (ed.)
Ashgate

The articles include: Luke Windsor „Through and around the Acousmatic", Ambrose Field „Simulation and Reality", Simon Waters „Beyond the Acousmatic", Chris Cutler „Plunderphonics", Simon Emmerson „Crossing cultural boundaries through technology?", Robert Worby „Cacophony", Kersten Glandien „Art on Air", Simon Emmerson „Losing touch?", Katharine Norman „Stepping Outside for a Moment"

The Book of Linux Music & Sound

How to install, configure and use linux audio software

Dave Phillips
ISBN 1-886411-34-4, No Starch Press
with CD-ROM

`www.nostarch.com/lms.htm`
`www.bright.net/~dlphilp/linuxsound`

Kaleidoskopien Theatralität - Performance - Medialität

Herausgegeben am Institut für Theaterwissenschaft der Universität Leipzig von Kaleidoskopien e.V.
`www.uni-leipzig.de/~kaleidos/`
Heft 2 *Surround* u.a. mit folgenden Beiträgen

- Friedrich Kittler „Vernehmen, was du wähnst". Über neuzeitliche Musik als akustische Täuschung
- Susanne Holl „Phänomenologie des Schalls. Zur Erfindung der Raumakustik in der Architekturtheorie des Theaters um 1800"
- David Hauptmann „Stereo Variable Area. Eine (Kurz-) Geschichte des Mehrkanaltons im Film"
- Markus Weßendorf „ Heute abend findet ein Konzert statt. Klangkonzepte einiger deutscher Performances der Gegenwart"
- Laurie Anderson „The Avantgard of the Backlash of Technology (Interview)"
- Erhard Ertel"Das Ohr am Gully. Heiner Müller und die Musik"

C O M P A C T D I S C

Klangkunst in Deutschland

CD-ROM-Dokumentationsreihe der DEGEM 01
Wergo 2000
Künstlerportraits: Johannes S. Sistermanns, Werner Cee, Jutta Ravenna, Michael Harenberg, Robin Minard, Sabine Schäfer // Joachim Krebs

Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik
Portrait des Projekts „Ästhetische Strategien" der Universität Lüneburg

ABK (Arbeitskreis Bremer Komponisten),
Marc Pira **Elektronik + Eins**
Werke für Soloinstrumente und Elektronik
www.starfish-music.com

Feedback CD1, Johannes Fritsch (Komposition, Elektronik) und Natalja Psenitsnikova (Flöte)
genterstr.hypermart.net/feedback.html

Elektron EM 1002, **Currents**,
Music by Jens Hedmann & Paulina Sundin
www.elektron.nu

Amtech, Otto Joachim **Elektroakustische Momente**
www.amtechdisc.com

CRI CD 813 **Music of Vladimir Ussachevsky**

Metamorphosos, Linear Contrasts, Wireless Fantasy, Of Wood and Brass, Computer Piece No. 1, Two Sketches for a Computer Piece

KALK CD 04, Katharina Klement **concért trouvé**

Mit Katharina Klement, Armin Pokorn, Geari Schreilechner, Florian Prix

Hungaroton HCD 31868 **Hungarian Live Electronic Works** EAR Ensemble, M. Sugár, cond • Olsvay, Endre • Faragó, Béla • Hollós, Máté • Madarász, Iván • Tihanyi, László • Szigeti, István • Sugár, Miklos

Solitair KO 0004-2, **Czech Electroacoustic Music**

Matousek, Vlastislav • Pinos, Alois • Spácil, Eduard • Viklicky, Emil • Odstrcil, Karel • Ruzicka, Rudolf • Slavicky, Milan • Rejsek, Radek

MPS MP108 **Sonic Art From ...**

Compilation of electronic music by the UK composers Douglas Doherty, Alistair MacDonald, Pete Stollery, Mark Alexander Bromwich

empreintes DIGITALes IMED 0054, Denis Smalley
Sources/scènes
www.electrocd.com

empreintes DIGITALes IMED 0053, Adrian Moore **Traces**
www.electrocd.com

empreintes DIGITALes IMED 0052, Jonty Harrison
Évidence matérielle
www.electrocd.com

empreintes DIGITALes IMED 0051, Louis Dufort
Connexion
www.electrocd.com

PEM, **Electroacoustic Music from The Netherlands 2000**

Barret, Richard • Emmer, Huib • Fuhler, Cor • Boehmer, Konrad • Grosfeld, Geurt • Kagenaar, Laurens • Sauer, Arthur • Houtkamp, Luc • Hijmans, Olivier • Koenders, Michel • Tazelaar, Kees • Peeters, Arno • Ruiter, Wim de • Folmer, Huib • De Marez, Cas • Kulk, Hans J. • Uijlenhoet, René • Snoei, Wouter • Prins, gert-jan/La Berge, Anne • Panhuysen, Paul • Philippi, Ronald • Clerq, Eric de • Janssen, Jos • Zegers, Kristoffer L. • Graaff, Huba de • Plompen, Peter • Alberts, Armeno • Man, Roderik de • Alberts, Armeno

Periplum P0060, Nicholas Collins **Sound without picture**

Magison INA 165, Francois Bayle **Camera Oscura**

argasso SG114 **Spike**

BEAST Composers: Iain Armstrong, Antti Saario, Steven Naylor, Simon Scardanelli, Dugal McKinnon, Derek Thompson, Peter Batchelor, James Bentley, Jamie Bullock

EMF Media EM130, Curtis Bahn **r!g**
Kontrabaß und Elektronik

Fractal FR100, Iannis Xenakis **Persepolis**

DIFFUSION iMéDIA **Métamorphoses 2000**

The 7 winners of Acousmatic Music Composition Competition: Stephan Dunkelmann, Suk-Jun Kim, Jorge L. Sad, Aliocha van der Avoort, Ingrid Drese, Åke Parmerud, Bernat Vivancos
www.electrocd.com metamkine.free.fr

PeP003 **Cache 2000** 14 junge kanadische Komponisten
cec.concordia.ca

LTM Publishing LT100 **Futurism And Dada Reviewed**

This is an essential compilation of historic poetic and music works, almost all of them from the first half of the 20th century, largely by Futurist and Dadaist artists that, taken altogether, represents a huge aspect of our cultural history. Some of the work points towards later developments, aesthetic and technological, of electronic music.

Among the most important works included are :

Luigi Russolo „Risveglio di una Citta" (1913)
Filippo Tommaso Marinetti „La Battaglia di Andrianpoli"(1924)
Kurt Schwitters „Die Sonata in Urlauten" (1932)
Antonio Russolo „Corale" (1921), „Serenata" (1921)
Filippo Tommaso Marinetti „Sintesi Musicali Futuristiche" (1931) , „Definizione di Futurismo" (1924)
Luigi Grandi „Cavalli + Acciaio" (1935)
Wyndham Lewis „end of Enemy Interlude" (1940)
Guillaume Apollinaire „Le Pont Mirabeau' (1912)
Tristan Tzara, Marcel Janco, and Richard Huelsenbeck „L'amiral cherche une Maison a Louer"
Marcel Duchamp „La Mariee mise a nu par ses Celibataires, meme"
Richard Heulsenbeck „Inventing Dada" (1959)
Tristan Tzara „Dada Into Surrealism" (1959)
Jean Cocteau „Le Voleurs d'Enfants" (1929), „Tone Poem"

SNew World Records 80540
David Tudor **Rainforest II,** John Cage **Mureau**

David Tudor, live electronics, John Cage, voice, pre-recorded tape

This historic release of a simultaneous performance by David Tudor and John Cage of Rainforest II and Mureau, recorded live by Radio Bremen on May 5, 1972, preserves the only surviving performance of the second of Tudor's Rainforest series. In addition, it documents one of the precious few recorded collaborations between these two visionaries.
`www.newworldrecords.org`

Sound Drifting - I Silenzi Parlano Tra Loro

Dokumentation über das internationale On line - On Site - Klanginstallationsprojekt zur Ars Electronica 99

Katalog und 2 Audio-CDs
`kunstradio.at/SD`

Kunstkopf - 7 Stücke 95-99
`onoffrecords_2000@yahoo.de`

Timescraper Music TS100 **Xtensions**

Timescraper Music TS101 **SoundinX**

Timescraper Music TS102 **SonX**

3 CDs der Berliner Gruppe Zeitkratzer
`www.timescraper.de`

because tomorrow comes #3:

Alexander Györfi, Slave Pianos, Rodney Graham, Annika Eriksson, Kristin Oppenheim, Dave Allen, Johannes Wohnseifer, Ross Sinclair, Christine und Irene Hohenbüchler inclusive einem Bonustrack von Johannes Wohnseifer!

Das erste Mal wird because tomorrow comes, das Magazin für Klangkunst, von zwei Gastkuratoren bespielt: Sie hören Musik ausgewählt von Ulrike Groos und Raimar Stange. Alle Stücke sind von eigentlich "Bildenden Künstlern", von Artisten also, die nach üblicher Kategorisierung eher mit unhörbaren Materialien wie Farbe oder Stahl, Erde oder Papier arbeiten. Dem von den Künstlern hier vorgeführten Crossover ist zumindest eines gemeinsam: Jede Arbeit knüpft an bereits vorhandene tönende Formulierungen an, nimmt z.B. diverse Schlager oder Rocksongs, aber auch die Geräusche elektrischer Geräte oder signifikante Akustiken neucodiert wieder auf. Einige der auf because tomorrow comes #3 zu lauschenden Artefakte sind bereits in anderen Konstellationen wie Rauminstallationen oder LPs verortet gewesen, hier aber treten sie in einem neuen spannungsvollen Kontext auf, der die Widersprüche und Möglichkeiten explizit intertextueller Musik auslotet und dabei eine Einbindung in das Betriebssystem Kunst stets mitbedenkt.

Kyra Stratmann

intermedium rec. 003, Walter Ruttmann **Weekend Remix**
DJ Spooky / to rococo rot/ Mick Harris / Klaus Buhlert / Ernst Horn / Walter Ruttmann
`www.intermedium1.de`

Das Berliner Podewil-Label **x-tract** produziert aktuelle neue Musik, experimentelle Elektronik, Klangkunst, Projekte zwischen Elektronik und Akustik. In Kürze erscheine auf x-tract die ersten 3 CDs:

Sampling Rage mit Terre Thaemlitz, Steve Roden, Brandon LaBelle, Christophe Charles und Boris D. Hegenbarth

Rolf Julius (halb)schwarz

vestige vertikal mit Michael Vorfeld, Lothar Fiedler, Michael Walz u.a.

INTERNET & SOFTWARE

Common Music 2.1

http://
www-amil.music.uiuc.edu/software/cm/sources

ftp://
ftp-ccrma.stanford.edu/pub/Lisp/cm/sources

FEATURES AND BUG FIXES FOR 2.1:

Plotter, a new GUI tool.

- Lets you display any set of CLOS objects in four different graphings styles: line, scatter, piano roll and histogram.
- Up to 5 dimensions in your data sets can be simultaneously displayed.
- Sound output to any cm destination. Mix output from multiple plots, play single plots or play selected points in a plot.
- Multiple plotter windows and multiple plots per window, Copy/Paste between plotter windows, load/save, export.
- Editor supports point and region selections, edit marks, axis sweeping.
- GUI fully integerated into CM2. plot is subclass of Seq, plotter windows can be output destination for process events.
- Superfast Scrolling/Zooming courtesy of Michael Klingbeil.
- GUI layout and nice html menu help ideas stolen from Snd.

New MIDIT object (Tuned Midi) for working with microtonal tunings. MIDITs do not send pitch bends, they distribute microtones across a range of channels you initialize using SETBEND and CLEARBEND processes or the Tune Channels dialog window (MIDI menu on Mac). MIDITs support up to 16 divisions per semitone, rougly 6 cents per division. MIDIT comes courtesy of Michael Klingbeil.

New contrib function FM-SPECTRUM. It will return an fm "spectrum" as note sets, floating point keynums or hertz values. The amplitudes of the spectral components can optionally be included in the spectrum. FM-SPECTRUM can also invert the spectrum and fit it within high and low boundaries.

CHORD pattern added back to Cm-2. The new CHORDING? function tells you if a pattern is chording or not.

New RAN function supports many different types of random distributions: uniform, beta, gaussian, exponential, cauchy high-pass, low-pass, band-pass, poisson and gamma.

New CM menu, dialogs and worksheets on the Mac.

New HISTOGRAM function creates a histogram from a data list.

OUTPUT now takes optional stream argument so a process can now output to more than one destination.

Rick Taube

LISP Online Tutorial

Online-Kurs für LISP-Anfänger (auch auf deutsch) im Stil einer Lernsoftware mit persönlichem Logbuch:

www.psychologie.uni-trier.de:8000
/projects/ELM/elmart.html

Sound Description Interchange Format (SDIF)

IRCAM's SDIF library and utilities, sources, binaries and Matlab extension, are now freely available as open-source software under the Gnu General Public License (GPL)

http://www.ircam.fr/sdif/download.html

The Sound Description Interchange Format (SDIF) is a recently established standard for the interchange of a variety of sound descriptions including spectral, time-domain and higher-level models. This library and utilities run on multiple platforms including Linux, Windows, Mac OS, SGI IRIX, Be OS and DEC Alpha OSF. SDIF consists of a specified data format framework and an extensible set of standard sound descriptions and their official representations. The motivating idea behind SDIF is that a common data format would promote interoperability between many interesting sound analysis, processing and synthesis tools thereby resulting in improvements to those tools and in new research avenues and creative applications. SDIF is used for file as well as internet streaming applications.

Xavier Rodet
od@ircam.fr

PMask 0.10

pythonsound.sourceforge.net/pmask/

PMask is a complete reimplementation of CMask using the Python scripting language. Although it would be easy to write a parser for the cmask's original input files in Python and using pmask, pmask is designed as a set of modules to be used directly inside Python scripts. Being 100% Python, it is more easily extendible than Cmask. Python is more confortable and less intimidating for a non-programming composer than C or C++.

I just registered "The Python Sound Project" at SourceForge. It will be the new home for CSFE, RemoteCsound and PMask.

Home page:
pythonsound.sourceforge.net

Project page:
www.sourceforge.net/projects/pythonsound

Future releases and documentation about CSFE, RemoteCsound and PMask will be available at the PSP. People interested in PMask may want to join the pythonsound-pmask mailing list.

Maurizio Umberto Puxeddu

DirectCsound 5.00

It is synchronized with canonical version 4.10 and contains the following additional features:

- BITMAP IMAGES can be used to generate scalar and vectorial control signals: opcodes bmopen, bmtable, bmtablei, bmoscil, bmoscili, rgb2hsvl,rgb2hsvl_i, bmscan and bmscani
- FRACTALS: Mandelbrot set can be used to generate control signal, opocde mandel
- VECTORIAL OPERATORS: now it is possible to apply matematical operations to vectorial signals: opcodes vadd, vmult, vpow, vexp, vaddv, vsubv, vmultv, vdivv, vpowv, vexpv, vcopy, vmap, vlimit, vwrap, vmirror
- VECTORIAL SIGNAL GENERATORS: opcodes vlinseg, vexpseg, vrandh, vrandi
- VECTORIAL MODIFIERS: opcodes vport, vecdelay
- Control rate variable delay: opcode vdelayk
- CELLULAR AUTOMATA: vcella opcode generates a vectorial signal based on CA algorithms.
- Additive synthesis oscillator bank: adsynt2 opcode is designed to receive vectorial control signals.
- 32 bit and 64 bit float versions provided, both in console and GUI fashion.
- Many bugs fixed (other ones could arise, however, due to the radical changes of last canonical versions)

Get DirectCsound from my site:

`http://web.tiscalinet.it/G-Maldonado`

Gabriel Maldonado

CsoundStudio

Try alternate csounding. Even easier to setup and all in one package:

`http://www.radiobaton.com/program/win/CsoundStudio/csoundstudio.htm`

Young Choi

Scheme Score

Scheme Score translates a score file augmented with Scheme code into a Scheme program. When the generated program is executed by a Scheme interpreter, it produces a processed score file for input to Csound. This preprocessor is very powerful in the hands of a knowledgeable Scheme programmer. It can be used to perform many Cscore-like tasks without the need for a compiler. You will find the program at the URL:

`www.ccs.neu.edu/home/ramsdell/tools/`

Scheme Score has only been tested on Linux, but should run on any Windows platform. You'll need a C compiler and a Scheme interpreter. Scheme Score is available under the terms of the MIT open source license.

GemTracker v0.8

GemTracker is a visual score editor and frontend for CSound. The interface is loosely based on the trackers which originated on the Amiga. Get it here:

`www.daisy.dircon.co.uk/gemtracker/`

Windows only, I'm afraid.

John D. Ramsdell

SuperCollider Swiki-Pages

`http://swiki.hfbk.uni-hamburg.de:8080/MusicTechnology/6`

Auf diesen Seiten finden sich FAQs, Klassen, Patches, Tips, Links und kurze Artikel und Tutorials zu theoretischen Hintergründen rund um die Programmierung mit dem Softwaresynthesizer SuperCollider.

ProTools Free

Digidesign stellt eine freie Version von ProTools 5.0.1 zum Download bereit:

`www.digidesign.com/ptfree/main.html`

Diese im Funktionsumfang stark eingeschränkte Version läuft auf Mac und PC und benötigt keine ProTools-Hardware.

Finale Notepad

CodaMusic stellt eine limitierte, freie Version der Notationssoftware Finale zum Download bereit:

`www.codamusic.com/coda/`

Noteheads IGOR

Die freie Version 1.3 des voll funktionstüchtigen Notationsprogramms für Mac oder Win kann über

`www.noteheads.com`

heruntergeladen werden.

Igor completely surpasses all other notation programs. One of the basic goals has been to give the user an environment that is powerful, fast and easy to understand and work with. Designed by professional composers, Igor works like a musician or composer thinks and thus enhances creativity as well as productivity. Because it is so easy to use, Igor is an excellent tool for the complete novice. And because Igor is so powerful, Igor is the ideal tool for the publisher, engraver, arranger, or advanced avant-garde professional composer. Igor is equally suited for popular music, chamber music, large-scale orchestral works or operas, or for notating mixed-media scores featuring live electronics and traditional instruments.

Igor notates a simple lullaby, an early vocal piece by Ockeghem, a scherzo by Beethoven, an arrangement for jazz band or a complex micro-tonal contemporary score with graphic elements and custom notation symbols equally well. Tuplets and beams extending across barlines, clusters - you name it, Igor can do it.

Setting up a complex orchestral score in Igor takes only a few seconds. Igor knows all about ensembles and instrument sections and knows where to put titles, braces and brackets and where to break bar lines for maximum clarity; Igor also knows how to sort the instruments and how to transpose them. If you have particular requirements, Igor will comply with them.

Creamware Volkszämpler

Der VST-kompatible Softwaresampler wird kostenlos über den Fachhandel verteilt. Der Funktionsumfang des VZ entspricht dem des PowerSampler STS-5000.
`www.creamware.de`

LocalizerDSP

LocalizerDSP Plugin (using Pluggo shell) for MacOS with the zVerb Surround space simulator, for VST and MAS hosts.

Download the demo:
`www.zeep.com/products/localizer/`

LocalizerDSP (for the VST and MAS architectures) is a serious tool for multi-channel audio mixing. More than a simple multi-channel panner, LocalizerDSP simulates the acoustic phenomena of sound moving about a listener in a given environment.

Key Features

- elegant integration of surround panning and distance / movement simulation
- support for 5.1, 7.1, LCRS, stereo and others, with cross-mixing capability
- behavior control system to define complex sound movement paths and relationships
- zVerb Surround space simulator
- bass management
- all parameters may be automated
- compatible with all VST and MAS hosts: Cuebase VST, Digital Performer, Logic and TC Spark

In addition to its robust DSP core, LocalizerDSP provides a comprehensive and intuitive control interface that lets the user create and assign behaviors to given channels, such as: LFO control over arbitrary sound movement paths, links to other channels, and, of course, full external control through automation. LocalizerDSP includes the zVerb Surround processor--a true multi-channel space simulator. zVerb is much more than your standard reverb: multiple discrete reflections are independently calculated for each speaker relative to the source's variable position in a true multi-dimensional space.

Zack Settel

www.plug-ins.de

Der Informationsdienst zu Plug-Ins für digitale Audio und Videoworkstations

mLAN

Yamahas neue Entwicklung für Audio- und MIDI-Datenübertragung:
`www.yamaha.co.jp/english/mLAN/index.html`

mLan benutzt die IEE 1394-Schnittstelle, die auch unter den Namen FireWire (Apple) oder i.LINK bekannt ist.

mLAN has a capacity of 200Mbps, which allows approximately 100 channels of audio to be transmitted. mLAN can transmit/receive audio data and MIDI data at the same time. With a data transmission speed (bus speed) of 200 Mbps, mLAN can transmit approximately maximum 100 monaural channels of audio data. (24 bit / 44.1 kHz sampling) Maximum 256 times the amount of MIDI data can be transmitted over a single cable compared to a current MIDI cable. This allows extensive digital networks of "audio + MIDI" to be supported. The number of channels will change depending on how the devices are connected, and on the number of devices that are transmitting video or other non-audio data.

Audiohardware für Powerbooks

Ein entsprechende Übersicht für Stereo- und Mehrkanallösungen findet man unter:
`subminimal.com./ear/pbaudio.html`

LIVE
`www.ableton.com`

Live ist der erste live-taugliche Audio-Sequencer. Mit Live kann man Audio nicht nur aufnehmen, arrangieren und nachbearbeiten, man kann mit Audio spielen. Loops, Klangeffekte oder auch komplette Stücke werden live über die Computer-Tastatur oder über MIDI-Noten „abgefeuert". Live's Time-Warping-Engine dehnt und staucht Audio-Clips beim Auslesen direkt von der Festplatte; Speicher ist kein Thema mehr. Wenn gewünscht, spielen alle Clips automatisch synchron zum eingestellten Tempo, oder zu externen Sync-Quellen. Die Tonhöhe wird davon nicht beeinflusst und kann unabhängig gespielt werden. Audio wird flexibel wie MIDI.

Während einer Session spielt man mit seinem Material und denkt nicht über Anfang und Ende des Stücks nach. Man entwickelt das Stück, während es läuft. Das Protokoll der Session kann grafisch in einem Arranger-View dargestellt und editiert werden. So wird aus der Session ein Stück.

Live enthält hochwertige Effekt-Devices, die zu beliebig komplexen Ketten verschaltet werden können. Auch VST-Plug-Ins werden unterstützt. Alle Parameter können über beliebige MIDI-Controller-Devices ferngesteuert werden. Live unterstützt neben ASIO auch ReWire II und synchronisiert sich zu beliebigen MIDI Clock- und MIDI Timecode-Quellen.

APB Tools Berlin online

www.apbtools.com

Seit 1.Januar 2001 erfolgt der Vertrieb der Produkte direkt über APB Tools.

ICMC-Archive

www.notam.uio.no/icma/searchea.php

www.computermusic.org/searchea.php

An dieser Adresse befindet sich eine Datenbank mit allen (!) musikalischen Aufführungen der vergangenen Computermusic-Konferenzen seit 1974.

Sounding Places with Hildegard Westerkamp

www.emf.org
/guidetotheworld/artists/mccartney00/

Dokumentationen von Andra McCartney

SEAMUS 2001 AudioClip Web Concert

The SEAMUS 2001 National Conference is now history. But you can still hear part of the conference in the SEAMUS 2001 AudioClip Web Concert. Point your browser to
seamus.lsu.edu/seamus2001/audioclips/

and listen to twenty short works by SEAMUS composers selected by the conference jury. The AudioClip Web Concert will be available on-line through March 31, 2001.

PRESENCE II online

PRESENCE II, the succesful double CD produced by the CEC and *PeP* is now online in the Digital Music Archives website in England, and it comes with its first batch of audio clips:
www.digital-music-archives.com/presence-ii.htm

You can listen to several PII excerpts online, including both Real Audio and MP3 versions of those piece excerpts.

Selected Discography of Women's Electro-acoustic Music

people.unt.edu/~aeh0018/womtechdisc.html

This discography represents research beginning in the fall of 1993 and continuing to the present. As there are an outstanding number of women creating electroacoustic music throughout the world, there is a good chance that this list is not complete, and that I have missed some recordings (perhaps I have even missed yours!). Users of this list are strongly encouraged to send me emailed citations of works that I have neglected to include. Additionally, if you are a female composer of electroacoustic music and you release a cd, please let me know. Music publishers are also strongly encouraged to send me information as this list is referenced by many other websites. All questions, citations, and addtional information should be sent to
ehinkle@unt.edu

Elizabeth Hinkle-Turner

CEMAT

www.cematitalia.it

The Cemat is the italian Federation of the Centres of Electronic Music & Research. The site is divided in three sections:

CEMAT with all informations about ouselves and our institutional activities.

SERVIZI (services) in which we give information of composers and players already connected tou our activities as well as informations about mostly of the works already presented.

SONORA with the aim to explain the project and its development. Through SONORA, born last year as a project promoted by the Ministery of Foreign Affairs and the Ministery of Culture (dept.music), we are proposing concerts and other events (installations, conferences, workshops, lessons) throughout the world, presenting italian works by our composers, players as well as scientists of the electronic domain.

Gisella Belgeri, President Cemat

Programmer's Mailing List

I've set up a new mailing list for discussion of portable programmer's libraries for sound and MIDI. The list is called
media_api@create.ucsb.edu

and the list's home page (for joining or looking at the archived discussion) is at
www.create.ucsb.edu/mailman/listinfo/media_api

Stephen Travis Pope
www.create.ucsb.edu/~stp

Working Group on Interactive Systems and Instrument Design in Music

www.notam.uio.no/icma
/interactivesystems/wg.html

The main goals of this working group are:

- Review the state of the art of the field
- Preparation of an extensive bibliography concerning Interactive Systems and Instrument Design in Music
- Exchange of experience and results among members of the group and the ICMA/EMF communities
- Develop a deeper interaction with other related societies.

We would like to invite those of you who have interest in this topic to send us a message indicating your group(s) of interest (see below) and any comments or suggestions related to this group. Main Interest(s) concerning Interactive Systems and Instrument Design in Music:

Evolution • Interaction & performance • Sensors & actuators • Interface design • Mapping • Software Design • Other - Please Specify:

Marcelo M. Wanderley
mwanderley@acm.org www.ircam.fr/wanderle

CALL FOR WORKS

BMW Kompositionspreis der musica viva

Dritte Ausschreibung: Orchester, Sampling und Solisten

Auf Initiative des Künstlerischen Leiters der musica viva, Prof. Udo Zimmermann, wurde erstmals seit Gründung dieser Konzertreihe zeitgenössischer Musik mit dem Symphonieorchester des Bayerischen Rundfunks in der Spielzeit 1997/98 ein Kompositionspreis, der BMW Kompositionspreis der musica viva, ausgeschrieben. Der Preis wird von der BMW AG gestiftet und ist mit insgesamt 50.000.- DM dotiert. "Mit dem neu geschaffenen Kompositionspreis ist die junge Komponistengeneration der internationalen Musikwelt aufgerufen, die Möglichkeiten der Erschließung musikalischen Neulands schöpferisch auszuloten, der Orientierung im Geflecht der kulturellen Vielfalt kreative Impulse zu geben ...", hieß es in der Ausschreibung. Auch mit der dritten Ausschreibung des BMW Kompositionspreises der musica viva sind die jungen Komponisten und Komponistinnen des internationalen Musiklebens eingeladen, ein Orchesterwerk für das Symphonieorchester des Bayerischen Rundfunks zu komponieren. Ausdrücklich erwünscht ist diesmal die Integration gesampelter Klänge. Ebenfalls können bis zu drei Solisten hinzugezogen werden. Für die Soloparts sollen möglichst außergewöhnliche Instrumente berücksichtigt werden, die nicht oder eher selten im traditionellen Symphonischen Klangkörper vertreten sind.

Teilnahmebedingungen

- Teilnahmeberechtigt sind Komponisten jeder Nationalität, die am Tage des Einsendeschlusses der Ausschreibung nicht älter als 45 Jahre sind.
- Die eingereichte Komposition darf vorher weder ganz oder in Teilen aufgeführt noch veröffentlicht worden sein.
- Die Dauer des Werkes sollte ca. 15 Minuten betragen. Die Aufführungsdauer ist deutlich auf der ersten Seite der eingesandten Partitur zu vermerken.

Orchesterbesetzung und Aufführungsmedien

- Die Komposition darf die Instrumentalbesetzung des Symphonieorchesters des Bayerischen Rundfunks nicht überschreiten, d. h. Bläser 4.4.4.5; 6.5.4.1; Pauke (1); Schlagzeug (3); Harfe, Klavier, Celesta; Streicher: 14.12.10.8.6.
- Für den Teilnehmer besteht keine Verpflichtung, für die eingereichte Komposition die volle Orchesterbesetzung in Anspruch zu nehmen.

Der volle Ausschreibungstext befindet sich online unter:
`www.br-online.de/kultur/klangkoerper/muvi_komp_d.html`

Deadline: 1. Oktober 2002

Weitere Informationen bei:

Bayerischer Rundfunk
musica viva
Rundfunkplatz 1
80335 München
Tel. 089-5900 2232
Fax. 089-5900 3827

Calling on the International Community of Electroacoustic Music and Sonic Art

concerning an OPEN WORK PROJECT, programmed as part of the 31st FESTIVAL SYNTHESE BOURGES 2001

"The creation of the world"

In the framework of the 31st Festival Synthèse 2001, we are calling upon all electroacoustic music composers, sound creators and soundsculptors to realize a specific work, of between 4 and 6 minutes duration, upon a specific theme. After both specific projects of "Open work" launched in 1999 about the change from a Century to another (90 pieces by 95 composers from 25 countries), then in 2000 about the beginning of a new Millennium (108 pieces by 110 composers from 25 countries), the IMEB is launching in 2001 a new "Open Work Project" on a general topic like "The Beauty" in 1995 or like the "Tombeau de Schaeffer" in 1996. For 2001, the theme we propose is "the creation of the world". It may be treated on a scale as large as possible since it is a topic universally treated at all times and in any culture. In these circumstances, you may either choose the event aspect, the scientific one, the historical one, the cultural one, the religious one, the philosophical one… or decide to treat it like a concept, or a reality, or a fiction, or an imaginary.

So a large kaleidoscope of pieces about the origins of the world such as the Man may imagine it at the beginning of the 3rd Millennium, will be constituted.

The pieces entering in the project will be programmed in the frame of the professional concerts during the "Matinées" of the Festival. This project by the IMEB has received the support and patronage of the International Confederation of Electroacoustic Music (ICEM).

To participate:

Conditions:

1) The project is open to all composers, creators and sonic sculptors.

2) The duration of the work must be not less than 4 and not more than 6 minutes.

3) The work must be exempt from all diffusion and reproduction rights excepting of course authors' royalties.

4) The composition must be sent to us upon one of the follo-

wing supports: CD, mini disc or Dat.

5) The work will be conserved in the International Sound Library of the IMEB.

Dates:

If you are interested in taking part in this project:

- please inform us of your decision, as well as the title and the duration of the work, by 2 April 2001 at the latest,
- please send us your presentation, biography and photo by 30 April 2001 at the latest,
- please send us your composition as from 30 April 2001 and 20 May 2001 at the latest.

Contact us by telephone, fax or email.

At the end of each month, participants' names will be listed on our web page.

Tel. + 33 (0)2 48 20 41 87
Fax + 33 (0)2 48 20 45 51
administration@ime-bourges.org

Call for Works: 28e CONCOURS INTERNATIONAL DE MUSIQUE ET D'ART SONORE ELECTROACOUSTIQUES BOURGES 2001

Die vollständigen Ausschreibungsunterlagen für den diesjährigen Wettbewerb findet man im Internet unter

www.gmeb.fr

Deadline ist der 10. Mai 2001.

le Concours est ouvert à tout candidat français ou étranger, compositeur ou artiste sonore ou performeur.

le candidat doit choisir de concourir dans l'un des trois degrés et un seul. Dans le degré choisi, il peut concourir avec plusieurs œuvres. Dans le Degré II, le candidat peut concourir dans plusieurs catégories. Toutefois, une même œuvre ne peut concourir dans plusieurs catégories.

le candidat doit obligatoirement remplir pour chaque œuvre présentée les formulaires A et B et les signer. Ces formulaires doivent être téléchargés du site web de l'IMEB. En cas d'impossibilité, demander à l'IMEB un envoi papier.

postez l'œuvre, en sorte qu'elle soit à Bourges au plus tard le 10 mai 2001, accompagnée des formulaires d'inscription remplis et signés à l'adresse :

SCP Christine Jacquet, huissier
1 rue Coursalon
18000 Bourges
France

LES DEGRES DU CONCOURS

Pour concourir, il faut choisir parmi les 3 degrés:

DEGRE I : RESIDENCE

Ce degré I est ouvert à tout candidat, compositeur, artiste sonore ou performeur, âgé de 18 ans minimum à 25 ans maximum et sans limite s'il est étudiant.

La candidature est anonyme et individuelle.

Ce degré a pour objectif de contribuer par ses récompenses à la formation de jeunes créateurs, leur circulation et leur confrontation / découverte de nouvelles techniques et esthétiques en des contextes culturels différents, sous d'autres horizons.

DEGRE II : TRIVIUM A et B

Ce degré II est ouvert à tout candidat, compositeur, artiste sonore ou performeur, âgé de 25 ans et plus.

Ce degré II comporte 6 catégories regroupées en deux Trivium (A et B) de trois catégories chacun :

- le **Trivium A** est consacré aux œuvres dont la vocation est le "concert" et la radiodiffusion :

- 1e catégorie : musique électroacoustique de studio sans instrument
- 2e catégorie : musique électroacoustique de studio avec instruments
- 3e catégorie : œuvre d'art sonore électroacoustique

- le **Trivium B** est consacré aux œuvres dont la vocation est le spectacle et le multimédia, aux œuvres dites appliquées, qui forment relations directes ou interactives avec d'autres expressions artistiques :

- 4e catégorie : œuvre pour la danse ou le théâtre
- 5e catégorie : œuvre pour l'installation ou l'environnement
- 6e catégorie : œuvre pour le multimédia (vidéo, vidéo-danse, cédérom)

L'œuvre doit obligatoirement être inscrite dans l'une des 6 catégories.

La candidature est obligatoirement anonyme pour les 1ère, 2e et 3e catégories.

Elle peut être individuelle ou collective.

Ce degré a pour objectif le soutien à la création et la promotion de compositeurs et des artistes sonores, la valorisation de leur œuvre et le développement de leur carrière.

DEGRE III : MAGISTERIUM

Ce Degré III est ouvert à tout compositeur œuvrant depuis 25 ans ou plus en composition musicale électroacoustique.

La candidature n'est pas anonyme. Elle peut être présentée personnellement ou proposée par un organisme de création ou de diffusion.

Il convient de souligner que le Jury apprécie exclusivement les œuvres qui entrent en compétition et non l'ensemble des oeuvres du candidat.

Ce degré a pour objectif la promotion de compositeurs affirmés, et la diffusion à vocation historique et pédagogique d'œuvres qui peuvent former des repères dans l'évolution de leurs disciplines et expressions artistiques.

Call for Submissions: VIII Brazilian Symposium on Computer Music

www.cin.ufpe.br/~sbcm2001

The Eighth Brazilian Symposium will be held in Fortaleza, the capital of Ceara state, from 31 July to 03 August, 2001.

The Brazilian Symposia are organized by NUCOM, the computer music branch of the Brazilian Computing Society (SBC) and take place within the Annual SBC Congress.

There are key-note speeches by renowned researchers, paper sections, music papers, tutorials and demonstrations. Researchers, composers, educators, manufacturers and all concerned with the interplay between music and technology are invited to submit work.

The general Chair of SBCM2001:

Geber Ramalho, Universidade Federal de Pernanbuco

Important dates

06 March 2001: closing date for submitting music-papers

03 April 2001: closing date for submission of papers

24 April 2001: notification of acceptance of works

10 May 2001: closing date for submitting the final version of the papers

Submission of papers

Papers Chair:

Eduardo Reck Miranda
Sony Computer Science Lab Paris
miranda@csl.sony.fr

Topics of interest include, but are not necessarily restricted to:

Acoustic Modelling and Sound Diffusion • Algorithmic Composition • Artificial Life and Evolutionary Music Systems • Artificial Intelligence • Audio Hardware Design • Audio Signal Processing • Computer-Aided Musicology • Digital Audio Libraries • Music and Sound on the Web • Multimedia Integration • Music Data Structures and Representation • Musical Databases and Data Mining • Music Notation, Printing and Optical Recognition • Psychoacoustics and Cognitive Modelling • Real-time Interactive Systems • Sound Compression • Sound Synthesis • Systems for Music Analysis • Systems for Musical Education

Submission of music papers

Music papers Chair:

Didier Guigue
Universidade Federal da Paraiba
dguigue@openline.com.br

Composers are invited to submit music papers. A music paper is a composition accompanied by a Discussion paper presenting the compositional procedures and the role of the computer in the compositional process. These papers plus the compositions will be refereed by a dedicated committee and will appear in the proceedings.

The music papers will be presented in two concert sessions of 3 papers each. Each composer will have 30 minutes in total, for audition, communication and discussion.

More details about the music paper sections as well as instructions for submission can be obtained directly from the music papers Chair:
dguigue@openline.com.br

More information on submitting a tutorial proposal or a demo section will published on the Web. Please watch the symposium's Web site for up-to-date information:
www.cin.ufpe.br/~sbcm2001

Call for Works: Ausschreibung des Computerkunst-Wettbewerbs CYNETart 2001

Einsendeschluss: 30. April 2001

1997 wurde in Dresden das jährlich stattfindende Festival verknüpft mit einem internationalen Wettbewerb für computergestützte Kunst gegründet. Die CYNETart 2000 präsentierte ca. 70 Werke der Medienkunst von Künstlern aus 18 Ländern. Ca. 5000 Besucher kamen zu den Ausstellungen im Kunst Haus Dresden, im Deutschen Hygiene Museum sowie zu den Performance-Nights im Festspielhaus Hellerau. Die Möglichkeiten der Interaktion zwischen Mensch und Computer wurde in zwölf Performances von Künstlern aus sieben Ländern demonstriert.

Die CYNETart 2001 findet vom 8. bis 18. November im Festspielhaus Hellerau in Dresden statt. Veranstalter der CYNETart ist die Landeshauptstadt Dresden, Kulturamt.

CYNETart Preis

Der Computerkunst-Wettbewerb wird in den Sparten audio processing, internet, interactive CD-ROM, computer graphics, computer animation und computerbased installation/performance ausgeschrieben. Das Preisgeld von 10.225 Euro (20.000 DM) wird von privaten Unternehmen gespendet. Die maximal vier Preisträger und ca. 12 Anerkennungen werden von einer Fachjury bestimmt. Eine Auswahl der eingereichten Projekte wird zum CYNETart Festival präsentiert. Die Auswahl für die Präsentation wird von den Veranstaltern getroffen

Reglement und Anmeldeformular unter:
www.body-bytes.de

Einreichung senden an:

CYNETart office
Medienkulturzentrum PENTACON
Schandauer Str. 64
D - 01277 Dresden

Anfragen richten an:

Dorothea Kupsch (Koordination)
Tel. 0351-3400673
kupsch@body-bytes.de

Call for Works: Weltmusiktage 2002

11 . 19 October, 2002 HongKong

The 2002 ISCM World Music Days Festival will be held in Hong Kong between 11th & 19th October 2002. This Call for Score is only preliminary, although most of the information hereby contained will be applicable to the definitive version of Call for Score which should be issued to by latest early 2001. The 2002 ISCM World Music Days Festival will emphasize on the idea of Innovation through Integration or The need to connect.

Performing Forces & Categories

It is still premature to offer a complete list of performing forces available at this festival, due to budget uncertainties and logistic reasons, the organizers are nevertheless confident that the following categories of performances will be featured:

- Western and Chinese orchestral performances
- Western and Chinese chamber music performances Chinese orchestral music refers to repertoires normally performed by the Chinese orchestra, a distinct orchestral set-up in many Chinese communities in the world, including, China, Hong Kong, Taiwan, Singapore and many parts of Europe and North America. For details of the Chinese orchestra, please contact the Secretariat of the 2002 ISCM WMD Hong Kong.)
- Vocal and choral performances- Electronic music and multimedia performances. Multimedia projects involving collaboration between any of the following:- music, dance, drama, happenings and visual arts.
- Cross-media events and happenings
- Mass-participation events. The organizer of the Festival plans to involve 1,000 2,000 school students in these mass-participation events. Works specifically involve mass participation (with or without professional musicians / electronics) in an outdoor environment are particularly welcome in this context.
- New works written for traditional instruments. National Sections are welcome to submit original works using folk/traditional instruments if they are prepared to support the transportation and performing costs of the relevant musicians to perform in the Festival.

The three major orchestras in Hong Kong, namely the Hong Kong Philharmonic Orchestra, the Hong Kong Chinese Orchestra and the Hong Kong Sinfonietta have committed to participate in this festival. Other potential performers will include major chamber players in Hong Kong, visiting chamber and choral groups, soloists as well as traditional musicians and artists.

Procedures for Submitting Entries

1. Each National Section and Associate Member of the ISCM may submit up to six works from at least two different categories as an official submission.

2. Individual composers, including those from countries not affiliated with the ISCM, may submit only one work. An entry fee of Hfl.50,-(fifty Dutch guilders) has to be paid by credit card, by international money order/mandat de poste international (no bank cheques) or transferred by bank, referring to . ISCM World Music Days 2002. . If one wishes to pay by bank cheque, Hfl.25,- have to be added. Any submission will be disqualified if the entry fee is not received by the ISCM past the advertised deadline.

3. Publishers may submit only works with a letter of consent from the composer.

4. Only one submission per composer can be accepted, whether as a result of national selection or individual submission. Preference will be given to official submissions.

5. Equal attention will be given to all categories of music:-

a) Orchestra (with or without soloist(s); with or without organ) Maximum : 3-3-3-3/4-3-3-1/4perc.(including timpani), kbd.(pf. and/or cel.) 1, hrp.1 / 16-14-12-10-8
b) Chinese orchestra (details of instrumentation can be obtained from the Festival Secretariat)
c) Chamber music (1-10 players) recommended instruments; fl./cl./perc./pf./vn./vc (also, ob./hrn./tp./trb./va./cb./guit./female voice are secondary recommendations)
d) Chinese instrument(s) (1-7 players): non-exclusive examples: Erhu, Dizi, Donghsiao, Guzheng, Qin, Pipa, Sheng, etc.
e) Piano solo
f) Electronic & computer music (with or without 1-2 acoustic instrument(s) or voice(s), speaker system no more than 4 channels.
g) Tape (only CD and DAT formats are accepted) and Video (DVD, VHS NTSC or PAL)

6. All submissions must be accompanied by the following materials:

a) Short biography of the composer in English (approximately 200 words)
b) Statement and proof of nationality
c) Mailing address and E-mail address (preferred if applicable) of the composer
d) A recording of the work if available (even midi version would be highly recommended) (only cassette tape and CD are accepted for audition purpose)
e) Programme note to the work in English (approximately 200 words)
f) Year of composition and fairly accurate duration of the work
g) All necessary information/documentation relevant for judging by the International Jury (especially for category f & g), e.g. a recording, a score, a scheme of total system, a list of equipments, etc.
h) Submissions by individual composers or by publishers have to be accompanied by a proof of payment of the entry fee

i) A recent photo of the composer

7. Deadline for entries:- 30th April 2001

8. All material should be sent by air-mail to the Secretariat of the Festival:

2002 ISCM WORLD MUSIC DAYS HONG KONG
c/o RhapsoArts Management Ltd.
4th Floor, Albion Plaza
2-6 Granville Road
Tsimshatsui, Kowloon
Hong Kong SAR

9. By submitting to the festival, the composer or publisher must agree to provide all necessary performing materials (including scores and parts, special uncommon instrument(s), tapes, etc) for the performance of the work if selected.

10. All entries will be treated with great care. The ISCM and the organizer however will not take responsibility for any loss or damage of scores, tapes or any other submitted material.

11. The submitted scores and material will only be returned if this is expressly requested and the cost of postage or freight has been paid. Delegates of the National Sections and Associate Members may request to have their submitted materials collected at the General Assembly.

12. All submissions which do not meet the conditions or deadline above will not be considered.

Financial conditions

The organisers of the ISCM World Music Days 2002 will bear the costs of performance of the works. In the case of a composer having special requirements concerning the performance (e.g. specific performer or specific instrument) the expenses must be covered by the composer, National Section or Associate Member.

Method of payment

Send this form (including bank-draft notice or cheque) to the central ISCM Secretariat.

ISCM secretariat: c/o Gaudeamus,
Swammerdamstraat 38,
1091 RV Amsterdam,
The Netherlands,
Tel.: +31.20.6947349
Fax: +31.20.6947258
info@iscm.nl
www.iscm.nl

A copy of this mail has to be sent to the 2002 WMD festival in Hong Kong:

2002 ISCM WORLD MUSIC DAYS HONG KONG
c/o RhapsoArts Management Ltd.
4th Floor, Albion Plaza
2-6 Granville Road
Tsimshatsui, Kowloon
Hong Kong SAR
Tel: (852) 2722-1650
Fax: (852) 2724-1960
info@rhapsoarts.com

Call for Works: MUSICA NOVA 2001

Spolecnost pro elektroakustickou hudbu
(Society for Electro-acoustic Music of the Czech Republic)
Under the patronage of Czech Music Council announces an International Electro-acoustic Music Composition Competition

1. The competition MUSICA NOVA was for the first time realized in 1969.

2. Composers, irregardless of their age and nationality are invited to submit their works of electro-acoustic music created after 1st January 1998.

3. Category A is open to compositions of autonomous art electro-acoustic music (tape music), or only one independent movement.

4. Category B is open to compositions of autonomous art electro-acoustic music, or only one independent movement, for acoustic instrument/voice/ensemble plus electronic media. Send one of realized complete version of the composition, sent only electro-acoustic without the instrumental or voice part will be excluded.

5. Each composer may submit only one entry to each category in duration of no longer than 20 minutes, and the work may not have been awarded a prize in another competition, nor been submitted to previous MUSICA NOVA competitions.

6. Competition entries in both categories must be submitted with the name of the composer specified.

7. Members of the jury cannot take part in the competition.

8. The jury of the competition shall be appointed by the leadership of the Society for Electro-acoustic Music and composed of leading composers of electro-acoustic compositions, musicologists, critics, and recording engineers specializing in the electro-acoustic music field.

9. Entries must be sent to the following address postmarked:

MUSICA NOVA 2001, HIS,
Besedni 3
118 00 PRAHA 1
Czech Republic

no later than 10 October 2001.

a. Entries into category A and B, recorded on a sophisticated technical level and in stereo, must be submitted in the medium of CD or DAT cassette, and indexed by their I.D. number and/or absolute time.

b. Entries into categories A and B shall be accompanied by a score (if necessary), technical and artistic description, name of studio where work was produced, their durata, graphs, etc., to be judged by the jury.

c. Entries into categories A and B shall be accompanied by a brief artist statement, short biography, nationality, address, telephone number, fax, and e-mail (attached form), see attached form.

10. The entry fee for each composition is 20 American dollars (or equivalent). The fee can be remitted on your written request in special case (f. e. your social situation).

Way of payment:

- IMO (International Money Order), address:
  HIS (Musica Nova), Besedni 3, 118 00 Praha 1, CZ
- Check, write on it:
  Society for Electro-acoustic Music,Musica Nova only
  (not the address of HIS please – it is only an address postal for sending your CD or IMO!)
- Bank order Number of our bank account:
  14045349/0800
  Name and address of our bank:
  C.S.a.s., Konevova 4, 130 00
  PRAHA 3, Czech Republic
  Name of our account:
  Society for Electro-acoustic Music,
  Radlicka 99, 150 00 Praha 5, Czech Republic.
- Swift code (number): CSPOCZPP

Please, hold the distinction of address postal (HIS Besedni) and address official that could be write on the bank order or checks. If your transfer charges would be to expensive, write to dohnalova@email.cz, please.

11. The audio recordings entered in the competition shall not be returned to the composers and shall remain in the Society for Electro-acoustic Music archives.

12. By entering his/her work in the competition, the composer consents to public performances of his/her work in concerts and/or radio broadcasting. The composer retains the copyright.

13. Prizes shall be awarded for the winning entries after the jury has announced its verdict, which cannot be appealed. The jury can decide to either combine, divide or not award some of the prizes.

14. Prizes in Categories A and B include: First Prize: 15,000 Kc, Honorable Mentions and Special Prizes for Czech composers and for young composers (until 30 years).

15. All entrants shall be notified of the verdict by the jury on the awarding of prizes and honorable mentions by 15 November 2001.

16. Prizes will be presented during the award concert in December 2001 in Prague.

17. The awarded compositions will be performed in concerts in 2002 organized by the Society for Electro-acoustic Music and broadcast by radio. The outcome of the competition will be published in the network of International Music Council too.

INFORMATION:

Society for Electro-acoustic Music of the Czech Republic
Secretary: Lenka Dohnalova,Ph.D
tel. +420-603-584218,
fax +420-2-6279198
dohnalova@email.cz
www.musica.cz/musnova/index.htm

Entry form:

International Electro-acoustic Music Composition Competition MUSICA NOVA 2001

Title of the composition:

Category:

Medium:

Duration:

Brief artist statement:

Technical description of composition:

Artistic description:

Name of studio where the work was produced:

Composers' Name:

First name:

Date of birth:

Nationality:

Address:

E-mail, telephone number, fax:

Short biography:

Call for Works: 23° International Composer Competition "Luigi Russolo"

For young composers of electronic music

2001 - COMPETITION RULES

The "Russolo - Pratella" Foundation of Varese to honour the memory of the futurist composer Luigi Russolo (1885-1947) organizes the 23rd edition of the international electronic music competition. The competition is opened to Italian and foreign composers up the age of 35.

1 - Each competitor can take part with one or two compositions telling exactly the chosen category:

a) electronic music for tape alone

b) electronic music with instruments or voice

2 - Each composition must be recorded separately on CD (preferable) or DAT, for a maximum length of 15 minutes for each piece and having a short description.

3 - For section B is requested:

- 1 CD complete of work, with the tape and the instrumental or vocal part
- 1 complete score of the piece.

4 - Each competitor must send his written application to the Foundation before the 31st of July 2001.

5 - The application must be accompanied by:

- a short description of composition
- a full score of the piece (only for Category B)
- a short artistic curriculum
- a personal photo of the composer
- copy of identification document of the composer
- a receipt of 25$ postal order receipt, as refund of costs

6 - The compositions must arrive to the Foundation Secretary, free of costs, before the 20st of August 2001 at the address.

7 - The secretariat, verifying the material, will eliminate all the participants who will no respect all these rules with scrupulosity. The application imply the acceptance of all voices of Rules.

8 - The compositions must be unpublished and destitute of editorial tie, will not be returned and will become part of the archives of the "Russolo - Pratella" Foundation. Moreover the Foundation reserve itself the right to use this material for the public auditions even outside its office residence.

9 - An International Jury will listen and value the works and, with its unquestionable judgment, will assign the qualifications. The Foundation doesn't think it's right to provide the Competition with money prizes but to publish a CD in 500 copies, not for sale. In this CD will be inserted the first piece classed in each category and eventually other pieces pointed out from the Jury. Will be assigned also some honor's mentions. Each competitor with his piece inserted in the CD will have 10 copies free. The other competitors with the certificate of specialization will have 1copies free. The CD will be successively sent to Institutes, Research Centers, Radios and specialized magazines.

The Jury sittings, the ceremony of prize-giving and the performance of the selected works will take place at the Civico Liceo Musicale in Varese (Piazza Motta). The performance of the award works will take place on Sunday 23 September 2001 at 5 p.m. The Jury's resolutions will be immediately announced to the competitors and to the means of communications.

Send the material to:

FONDAZIONE "RUSSOLO - PRATELLA"
Via Bagaini, 6
21100 VARESE
ITALY
phone 0332.237.245
fax 0332.280.331
michele.biasutti@unipd.it

www.unipd.it/esterni/wwwedus1/russolo.html

Call for Works: Australian Duo touring Germany in 2002

I am an Australian clarinettist and in May 2002 I am touring with an Australian Cellist Julia Ryder. We are presenting a programme of contemporary Australian and German repertoire and would be keen to organise further concerts whilst we are there (being such a long way from Europe we would like to maximise opportunities). We are booked up in the last week of May and would welcome concerts before or after that time.

We are also giving composer workshops as well as concerts. The programme is multi-media plus live instruments. We also welcome suggestions for multimedia pieces for our instrumental duo by German composers, at this stage the pieces we have for this media are only Australian. We are playing at this stage in Weimar and Berlin.

Ros Dunlop
rdunlop@greenway.usyd.edu.au
pc-gr-5.conmusic.usyd.edu.au

Call for participation: PRESENCE III

PRESENCE III, the third self-funded double CD compilation of electroacoustic works, continues the PRESENCE series and aims to bring together an internationally derived collection of exellence in electroacoustics. Productions électro Productions (PeP), the production wing of the CEC, will produce and disseminate a minimum of 1000 copies of a double CD, packaged with booklet and specially designed Œpochette1.

The standard rate for participation is $1.75 US per second, (or $105 US/minute) however there are reduce rates for CEC members and members of other national and international ea/cm associations ** (see 'Rates for Participation' below).

Participation in this project guarantees composers that their work reaches hundreds of interested people and supports the activities of the CEC on behalf of the national and international ea/cm community.

PeP will produce a double-CD package with a sleeve and English/French bilingual booklet containing biographical and program notes, similar to DISContact! II and PRESENCE I and II. See:

cec.concordia.ca/CD/PRESENCE.html

cec.concordia.ca/CD/Presence_II
/Presence_II.html

Works which are composed specifically for PRESENCE III will be indicated in the booklet.

PRESENCE I and II were each sent around the globe to concert producers, radio stations, educational facilities, and cultural organizations, so participation assures a very wide distribution. For PRESENCE III, 500 copies will be distributed immediately in this manner via the CEC1s extensive mailing list. The remaining CD's will be used by the CEC to support its ongoing activities on behalf of the national and interna-

tional ea/cm network.

Participating composers will receive 5 free copies of PRESENCE III, and additional copies at a reduced rate.

Participating composers will be required to sign a contract, permitting PeP to undertake this project on their behalf, but composers will retain full copyright so as to receive royalties for broadcast etc. The contract may be consulted and downloaded from the CEC's website:

`cec.concordia.ca/Files/Presence_III_Contr.htm`

Depending upon composer1s wishes, works may be placed on the CEC's web site to further the promotion of this project. Intent to participate should be sent immediately to `cec@vax2.concordia.ca`

Inclusion will be on a first-come, first-serve basis (this will be decided by reception of the work, and signed check and contract). Production will start once both CDs are filled, but composers will be consulted regularily and notified if production is not expected to be completed 12 months from this call.

Rates for Participation

Regular Rates $1.75 US per second.

DISCOUNTED RATES

- Permanent Members of the CEC $1.25 CDN per second.
- Members of recognized national / international ea/cm organizations (** see below for examples) $1.50 US per second.
- Non-Permanent CEC members and other Canadians $1.50 CDN per second.

Works of duration of less than 3 minutes 5 seconds will be charged a flat rate, regardless of actual duration:

Regular	$300 US
Permanent Members of the CEC	$200 CDN
Members of ea/cm orgs	$250 US
Other Canadians	$250 CDN

Checks or money orders may be addressed to the CEC (address follows).

Submission Guidelines

Compositions must be submitted as audio on CD or CD-R. No other audio than the submission should be present on the CD/CD-R

Both the CD and its case must clearly indicate:

1) the name of the composer

2) the title of the composition

3) the EXACT duration of the composition

Please inform the production group about any 'special features' in the piece: these may include such things as 'digital noise'; un-expected drops or increases in level; sudden, long and/or unexpected silences, or any other sounds that could be heard by the production group as dropout, loss of signal, failure of the medium or unwanted digital artifact.

Program Notes and Composers Bio

Program notes (50 words or less) and a short bio (50 words or less) to accompany each submission shall be provided in either English or French by the composer in two formats:

1) as a 'hard-copy' (printed), AND

2) as a text-only file on disk, or as an email attachment sent to
`cec@vax2.concordia.ca`

Please label all materials carefully (CD-R/CD and case), and send in a well-padded envelope to the address below.

All submissions will be housed and kept in the CEC archives.

Materials to be sent to:

CEC - Presence III
Departement de musique / Music Department
Universite Concordia University
7141, rue Sherbrooke o. RF - 310
Montreal, QC H4B 1R6
CANADA

Here are a few places where CEC cds have been played, and/or reviewed:
`www.eskimo.com/~foont/sonar.htm`
`www.onelist.com/community/somethingelse`

** Organizations nationales et internationales d'ea/cm:

Recognized national / international ea/cm organizations:

ACMA - Australasian Computer Music Association

AIMI - AIMI - Assoziazione Italiana de Informatica Musicale

ALIM - Asociacion Latinaomericana de Informatica Musical

AMEE - Asociacion de Musica Electroacustica de Espana

Ars Sonora - Federation francaise de musique electroacoustique

Association des Compositeurs Grecs de Musique Electroacoustique

CIME/ICEM - Confederation internationale de musique electroacoustique / International Confederation of Electroacoustic Music

DegeM - Deutsche Gesellschaft fuer Elektroakustische Musik

EMF - Electronic Music Foundation

EMS - Elektroakustisk Musik i Sverige

F.Ar.M.E. - Federacion Argentina de Musica Electroacustica

Federation Belge de musique electroacoustique

Federation israelienne d'electroacoustique

Federation nationale hongroise de la CIME

GEM - Gesellschaft fur Elektroakustische Musik or

GEM - Gesellschaft Elektronischer Musik

ICMA - International Computer Music Association

Japan Computer Music Association

JMACS - Japanese Music and Computer Society

KEAMS - Korean Electroacoustic Music Society

NEAR - Netherlands Electro-Acoustic Repertoirecentre

NICE - New International Community of Electroacoustic Music

NICEM - Norwegian CIME/ICEM
PEM - Vereniging voor Producenten van Elektroakoestische Muziek
Polish Section of the CIME/ICEM
Russian Federation of Electroacoustic Music
SAN - Sonic Arts Network
SBME - Sociedade Brasileira de Musica Eletroacustica
Schweizerische Gesellschaft fuer Elektroakustische Musik
SEAMUS - Society for Electro Acoustic Music in the United States
SFIM - Societe Francaise d'Informatique Musicale
Sociedad Venezolana de Musica Electroacustica
Svenska CIME/ICEM
TCMN - Texas Computer Musicians' Network

Call for Submissions: WSES International Conference AMTA'01

WSES 2001, ACOUSTICS and MUSIC: THEORY AND APPLICATIONS

Koukounaries, Skiathos Island, Greece, September 26-30, 2001

ALL THE ACCEPTED PAPERS will be published:

1) in the CD-ROM Proceedings (with Search Facilities and Page Numbering) as well as

2) in the Electrical and Computer Engineering International Reference Book Series of WSES PRESS as Post-Conference Books (Hard cover, velvet paper, international circulation).

These will be different International Editions (with different ISBN). This material will be ready at the opening of the Multiconference and will be distributed to the participants.

DEADLINE FOR PAPER SUBMISSION: APRIL 30, 2001

NOTIFICATION OF ACCEPTANCE/REJECTION: MAY 30, 2001

During the Conference Official Dinner, a small festival / concert will take place. Those participants that want to participate - presenting their work/composition - must send a message to:
skiathos2001@groupmail.com

TOPICS OF ACOUSTICS and MUSIC: THEORY AND APPLICATIONS

a) ACOUSTICS

Mathematical Models in Acoustics • Computational Acoustics • Boundary Value Problems • Environmental Acoustics • Architectural Acoustics • Acoustics Measurements • Sound Insulation • Noise Control Engineering • Active Control of Sound • Prediction Methods • Acoustics of Fluids • Elasticity Theory and Acoustics • Underwater Acoustics • Space Acoustics • Ultrasound technology and applications • Electronics for Sound Art and Technology • Speech Processing • Language Processing and Technology • Statistical Acoustic Signal Processing and Multirate Signal Processing • Interpolation and Transforms in Acoustics. Vector Quantization • Spectral Analysis and Power Spectrum Estimation • Wavelet based acoustics • Coding in Acoustics • Adaptive filtering • Parameter Estimation • Signal Reconstruction. Recognition • Vibro-Acoustics • Ambiophonics • Simulation Methods in Acoustics • Bio-Acoustics • Seismic Imaging • Medical Diagnostics • Non-destructive Inspection • Biological Effects of Sound • Psychoacoustics • Neural Networks Applications in Acoustics • Applications of Fuzzy Logic in Acoustics • Genetic Algorithms' Applications in Acoustics • Military Topics • Other relevant topics and applications.

b) MUSIC

Mathematical Models in Music • Computers in Music Composition • Neural Networks, Fuzzy Logic, Genetic Algorithms in Music • Multimedia • Modeling of Music in European and non-European Scales • Mathematics of Greek (i.e. Byzantine) Music • Mathematics of Oriental Music and, in general, of non-european music • Central-American, Latin-American Music • Jazz Study. Reggae Study • Pattern Recognition in Music • Automatic Music Composition • Biological Effects of Music • Electronic Musical Instruments • Electronic Music • Mathematical Analysis of Musical Instruments • Music and Psychology • Music Education and Music in Education • Music and Religion • History of Music • Music and Civilization • Musicology, Ethnomusicology • Music in Art and Philosophy • Music and Dance • Music and Dance especially from Neural-Sciences point of view • Music and Poetry (epic, lyric, dramatic) • New Trends in Music Composition • Other relevant topics and applications.

www.worldses.org

Call for interactive computer music

The Carl Nielsen Academy of Music Odense is looking for works for instru-& ment(s) or voice(s) and interactive computer, and invite to send performance material for consideration for performance. The aim is to collect and develop the repertoire of interactive music and make it available to performance students at the academy. No stylistic restrictions are applied, and pieces with elements of improvisation are also welcome. The software must be in the MAX/MSP environment. Submissions should include a recording of the composition, if available. Material must be sent to address below.

Lars Graugaard
Carl Nielsen Academy of Music
Islandsgade 2
DK-5000 Odense C
Denmark
lgg@dfm.dk

Call for Scores: North/South Consonance

To be performed and recorded

An open search for compositions to be featured in the 2001-2002 season is currently being conducted. Of the compositions recommended for performance, one will possibly be sel-

ected for recording on a CD album issued on the North/South Recordings label. Composers are invited to submit works for consideration in accordance with the following procedures:

a) All composers are eligible. There are no restrictions regarding age, citizenship or institutional affiliation.

b) Compositions submitted may be scored for any solo instrument or for mixed chamber ensembles up to a maximum of 15 (fifteen) performers. Compositions employing voice, percussion and/or electronic means are acceptable.

c) A non-refundable registration/processing fee of $25 (US Dollars) per composition must accompany all submissions.

e) Entries must be postmarked by June 1, 2001. Composers whose works are selected will be notified by September 30, 2001.

North/South Consonance, Inc.
P.O. Box 698
Cathedral Station
New York, NY 10025-0698
Tel/Fax: +1212-663-7566
ns.concert@att.net
www.nsmusic.com

Call for Scores: Trio Fibonacci, piano trio

The Trio Fibonacci, piano trio devoted to contemporary music and based in Montreal, wishes to receive scores from composers from any part of the world, for inclusion in upcoming seasons.

Works should preferably have been written in the last fifteen years, and can be for violin, cello or piano, in any combination. Pieces using electronics/tape are also encouraged

Material should be sent to:

Trio Fibonacci
795 Davaar, apt.1
Outremont, QC, H2V 3B3
Canada
trio_fibonacci@yahoo.com

Call for Works: Works for Harpsichord

Vivienne Spiteri would like to collaborate with composers on works for Harpsichord (classical copy, no pedals, no 16-foot register) with Live Electronics where the parameter of Spatialization (in real time or otherwise) plays a Major part (Holophone technology is highly welcome). in this context, she is interested in works (new or already existing) where Silence is incorporated as a force of Positive Space.

Vivienne Spiteri
case postale 1642 succursale B
Montréal
Canada H3B 3L3
tel/fax: +1.514.481.83.79
vivie@isidorart.qc.ca

Call for Scores for Violin and Tape/Electronics

Violinist looking for music written for solo violin and tape/electronics for inclusion in an annotated list of electro-acoustic music for solo violin. Selected works will be included on recitals and tours. Compositions should be received by May 1st,2001 to guarantee inclusion in the publication. Please send scores and/or recordings along with composer's name, address, email, duration, date of composition, publisher (if applicable), performance history, technical requirements and program notes to:

Jie Tao
306 W.High ST
Urbana, IL 61801
jietao@uiuc.edu.

Call for Proposals

The 2001 Percussive Arts Society International Convention will be held in Nashville, Tennessee November 14-17, 2001. The topic for presentations and performances on Wednesday, November 14 will be technology and percussion. Possible topics include, but are not limited to, compositions for tape/cd/video and percussion, compositions utilizing live sound manipulation, compositions utilizing interactive computer programs, or compositions utilizing motion sensors for sound production. Composers, as well as performers, are encouraged to submit works for consideration.

Additional Information:

Peggy Benkeser 404.228.1544
benkeser@mediaone.net

Call for Works: INMC Composition Competition

International New Music Consortium, Inc.
Group-in-Residence at New York University

Awards Categories:

1. Solo Instrument work
2. Solo instrument and tape ot CD or DAT
3. Tape/CD or DAT of a full electronic or computer work

Deadline for submissions: April 1st, 2001
Awards announced: June 15th, 2,001

Winning composition will be performed at the NYU Summer Music Festival, during the month of June 2001.

Three separate Awards: $250 each award category

Performance of the work at the 2001 NYU Summer Music Festival, Recording of the dress rehearsal and concert, One non-commercial CD of the recorded concert and dress rehearsal

Conditions, limitations:

Competition open to all ages and citizenships
Open only to unpublished works

Each submission: $30. Two submissions $50, Each additional $25

Composers must have an email address for notifications and

communications

Submission and returns:

-Score and parts, an optional tape/CD/DAT of a performance of the work, short bio information and a 4/6 photo

-A personal check or money order written to INMC Inc. , and earmarked: "for the INMC Competition", $25 for one, $45 for two works, $20 for each additional work submitted.*

-Supporting Tape or CD or DAT: Required separate accompaning Tape/CD/DAT for the Solo Instrument and tape/CD cathegory, and the Tape/CD/DAT for the computer or electronic work.

-A SASE envelop for the return of the submitted materials. All others will be donated to the American Music Center.

* Foreign Applicants, please make payments to INMC Inc. by electronic transfer, from your local bank, to our bank:

Citibank N.A. Branch #76 (176-50 Union Turnpike, Flushing, NY 11366) Account # 01823092, Track #021000089

Information:

The 2001 INMC Composition Competition
87-27 Santiago Street
Holliswood, NY 11423

The Composition Program,
Department of Music and Performing Arts Professions,
35 West 4th Street, Suite 777D
New York, NY 10003
dinu.ghezzo@nyu.edu,
inmc.org

Call for Works: The Prix Ton Bruynèl

Every two years the Foundation intends to distribute a prize of Dfl 10.000 in order to stimulate the creation of new works. This prize may be used to create a new composition of which the scoring will need the consent of the Foundation's board. Composers, regardless their age and nationality, are invited to submit a work which emphasizes the use of electronics in combination with one or more instruments and which was composed within five years before submission. A panel consisting of the members of the board and its advisory council will judge the submissions; its decision will be irrevocable.

Submissions for the Prix Ton Bruynèl will contain a score, a recording and a biography of the composer.

The first Ton Bruynèl Prize will be awarded in the year 2001.

Annelie de Man
1e Tuindwarsstraat 3
1015 RT, Amsterdam
The Netherlands
tel: +31-20-6386487
fax:+31-20-6386208
rdeman@chello.nl

Call for Papers: Leonardo Music Journal 12 „Pleasure"

From its naughty lyric content to the pounding physicality of its sound, Pop music is unabashedly driven by the pleasure principle. "Serious" music, however, is usually perceived as more refined, genteel, or to put it another way, repressed. And the avant-garde has traditionally found itself in the peculiar position of accompanying bohemian, hedonistic lifestyles with defiantly itchy and uncomfortable music. But are pleasure and thoughtful invention necessarily at odds? Can there be no "bump and mind"? What of the Maryanne Amacher fan who spent 2 hours at The Kitchen, body pressed close to subwoofer? What of the delight experienced by virtuosi in particular finger-tickling passages (and what of the rewards they can shower on composers able to score for muscular glee on a regular basis)? What of the trance-like state induced by the Perfect Fifth of the tambura, and all its Western imitators? What of the gratifying, sternum-thudding din of Rhys Chatham's guitar pieces or the heaving, well-oiled muscularity of Gordon Monahan's swingers?

For nigh on a half-century, journalists have tried to raise Pop out of the gutter and convince us of its intellectual merit, but there has been scant critical attention paid to the feel-good factor of "serious" music. The time has come to think of libido and Ligeti in the same breath: for LMJ #12, we encourage the submission of articles and personal reflections on the role of pleasure in all genres of music.

Deadlines:

15 October 2001: rough proposals, queries
1 January 2002: submission of finished articles

Contact Editor-in-Chief Nicolas Collins or the Leonardo Music Journal Editorial Office with proposals.
mitpress.mit.edu
/e-journals/Leonardo/lmj/lmj12call.html

Stockhausen Kurse Kürten 2001

vom 5. bis 12 August
www.stockhausen.org/stockhausen_courses.htm

This years' concert programme focusses on the scenes of FRIDAY from LIGHT. But there will also be concerts dedicated to parts of THURSDAY and MONDAY from LIGHT. Recently Professor Flo Menezes, director of the Studio PANaroma in Sao Paolo, Brasil, has offered his service as a faculty member in an additional composition class. He will guide participants to the basic understanding of Stockhausen's compositional theory explaining several important early works. Stockhausen himself will be explaining his work LICHTER-WASSER (LIGHTS-WATERS), which has been premiered in 1999 in Donaueschingen. LIGHTS-WATERS is the first scene to be completed of SUNDAY from LIGHT.

Lilly Fritz & Dettloff Schwerdtfeger GbR
Paul-Schallück-Straße 29
50939 Köln
Germany

Deadline für die Anmeldung: 30. Juni 2001

FONTANA MIX

Arbeitsbericht über eine Realisation

Andre Bartetzki

In diesem Artikel will ich versuchen, die wesentlichen Gedanken und Arbeitsschritte meiner eigenen Realisation von John Cage's FONTANA MIX (1958) zu beschreiben. Diese Realisation schließt sich an eine Reihe weiterer Bearbeitungen von älteren zumeist live-elektronischen Kompositionen an, die ich in den letzten Jahren anläßlich der Zusammenarbeit mit verschiedenen Ensembles und Solisten vorgenommen habe:

Karlheinz Stockhausen KURZWELLEN in Zusammenarbeit mit Johannes Fritsch und dem KNM Berlin 1998/1999/2000,
John Cage CARTRIDGE MUSIC (als Überlagerung von ATLAS ECLIPTICALIS) mit dem Kairos Quartett Berlin und dem Ensemble work in progress 1998 ,
Hans Zender HÖLDERLIN LESEN mit dem Ensemble work in progress 1997,
Jonathan Harvey RICERCARE UNA MELODIA mit William Forman 1998,
Karlheinz Stockhausen SOLO mit William Forman 2001

Während viele live-elektronische Kompositionen in Form und Ablauf festgelegt oder gar ausnotiert sind (z.B. RICERCARE) und die Mittel und Methoden der elektronischen Bearbeitung in der Partitur wenigstens in schematischer Form oder manchmal sogar durch konkrete Vorgabe spezieller Effektgeräte (z.B. HÖDERLIN LESEN) oder eigens für diese Stücke entwickelter Apparaturen (z.B. SOLO) vorgegeben werden, überläßt John Cage in den Partituranweisungen zu CARTRIDGE MUSIC (1960) und FONTANA MIX (1958) dem Interpreten die Aufgabe, sich selbst eine mit selbstgewählten Instrumenten oder Klangerzeugern spielbare Fassung mit Hilfe von grafischen Verfahren zu erstellen. Die Partitur von CARTRIDGE MUSIC sieht neben unbestimmten Mitteln (*auxiliary sounds*, „*sound produced by any other means*") immerhin die Verwendung von Tonabnehmern für Plattenspieler (*cartridges*) und beliebigen Objekten anstelle der Abtastnadel vor. Cage selbst verwendet die Partiturmaterialien jedoch auch für andere Stücke, wie DUET FOR CYMBAL oder PIANO DUET, in denen statt Tonabnehmern Kontaktmikrophone benutzt werden können. Schließlich kann CARTRIDGE MUSIC auch als Vorlage für eine live-elektronische Verfremdung der Aufführung einer anderen Komposition dienen, wie im Falle von ATLAS ECLIPTICALIS, bei dem ein Assistent einige der Instrumente des Ensembles verstärken kann und nach einem vorher erstellten Ablaufschema filtert, moduliert oder anderweitig bearbeiten soll.

FONTANA MIX ist hinsichtlich der Klangerzeugung und Bearbeitung noch weniger festgelegt. Das Partiturmaterial besteht aus 10 Blättern mit verschiedenen Kurven, 10 Folien mit Punkten sowie 2 Folien zum Bestimmen und Ausmessen von (musikalischen) Ereignissen. Mit diesem Material lassen sich nach einem weiter unten genauer beschriebenen Verfahren völlig verschiedene Stücke zusammenstellen. Ursprünglich realisierte Cage mit Hilfe dieser Partitur ein Tonbandstück namens FONTANA MIX innerhalb einer viermonatigen Arbeitsperiode im Studio di Fonologia Musicale in Mailand mit technischer Unterstützung durch Marino Zuccheri (CHADABE, *siehe Literaturangaben am Schluß des Artikels*). Diese Version ist, wie schon das ältere Tonbandstück WILLIAMS MIX (1952), vom Material her gesehen ein Stück konkrete Musik, das Cage allerdings weder im Sinne der musique concrète nach Kriterien klanglicher Wahrnehmung strukturiert, noch im Sinne etwa Karlheinz Stockhausens mit seriellen Methoden in einen akustisch-analytischen Parameterraum einordnet. Verwendet wurden Klänge und Geräusche, die in Mailand aufgenommen wurden, sowie Bänder aus dem Archiv des Italienischen Rundfunks, dem das Studio di Fonologia angegliedert war. Mir ist kein Bericht darüber bekannt, auf welche konkrete Weise Cage dieses Klangmaterial mit Hilfe des in der Partitur beschriebenen allgemeinen Verfahrens im Falle seiner eigenen Tonbandrealisation strukturiert hat. Ähnlich wie in CARTRIDGE MUSIC sind auch in der Partituranweisung zu FONTANA MIX nur äußerst vage Angaben zur Elektronik zu finden: „*the thickest curved line may give sound source(s) (...) lines may specify machines (among those available) for the alteration of original material. Amplitude, frequency, overtone structure may be changed, loops and specific durations introduced.*"

Der Interpret muß also selbst Klangerzeugung und Bearbeitungsverfahren auswählen und festlegen, wie die aus der Partitur gewonnenen Werte als musikalische Parameter angewendet werden sollen. Mit Hilfe des Partiturmaterials wird lediglich ein zeitlicher Ablauf ermittelt, in den das vorher gewählte Klangmaterial mittels vorher gewählter Transformationsarten unabhängig vom Willen des Interpreten eingeordnet wird und somit zu musikalischen Ereignissen geformt wird.

So kann das Partiturmaterial nicht nur zur Realisation von Tonbandmusik sondern auch für Projekte und Aktionen im Rahmen völlig beliebiger, nicht nur musikalischer Aufführungsformen verwendet werden: „*The use of this material is not limited to tape music but may be used freely for instrumental, vocal and theatrical purposes.*"

Cage selbst nennt im Untertitel der erst 1960 - also 2 Jahre nach der Tonbandrealisation - erschienenen Partitur zu FON-

TANA MIX: „*Also Water Walk (1959), Sounds of Venice (1959), Aria for Mezzosopran (1958), Theatre Piece (1960), WBAI (1960). Also used by Cornelius Cardew to make Solo for Guitar.*"

Diese Partitur stellt daher im Gegensatz zu denen der anderen oben genannten Kompositionen keine normale Realisationsanweisung oder gar Dokumentation einer bestimmten Version dar. Es sind weder Klangmaterial oder instrumentale Besetzung noch technische Bearbeitungen vorgeben. Gleiches gilt für Struktur und Form, die als Beschreibungsmittel eines musikalischen Werks hier ihre Bedeutung verlieren. Die Partitur zu FONTANA MIX kann eher als eigenartiger „Zufallsgenerator" angesehen werden. Sie ist letztlich als ein Methodenangebot zu verstehen, „*um die Gestaltung einer Aufführung von den persönlichen Vorlieben und Abneigungen der Interpreten zu befreien.*" (KÖSTERKE)

Ich habe mit Hilfe einer programmierten Fassung dieser Partitur eine Realisation produziert, die weder durch die Kategorien Tonbandmusik noch Live-Elektronik besonders gut beschrieben wird, sondern besser als eine Art echtzeitgenerierte Computermusik bezeichnet werden sollte.

Die Partitur

Das Material zu FONTANA MIX besteht aus 10 Papierblättern (*drawings*) der Größe A4, auf denen jeweils 6 verschiedene Linen (durchgezogene dicke, mittlere und dünne Linien sowie gepunktete dicke, mittlere und dünne Linien) in stark ausgeprägten Kurven vom oberen zum unteren Seitenrand laufen. (*siehe Abbildung 1*)

Auf 10 transparenten Folien gleicher Größe befinden sich offenbar beliebig verteilte Punkte in unterschiedlicher Anzahl. (*siehe Abbildung 2*)

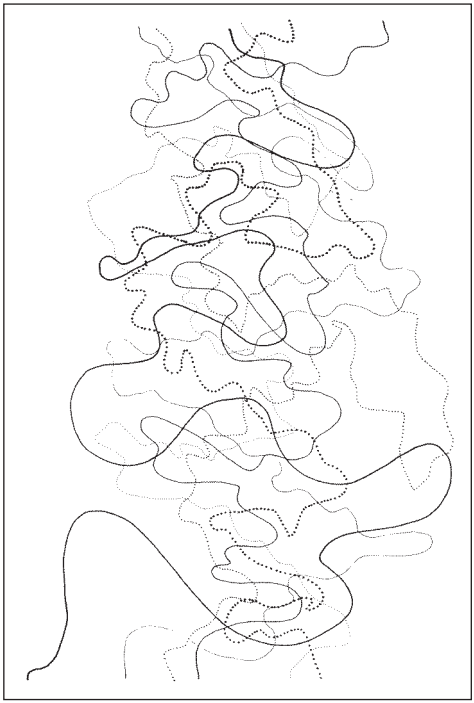


Abbildung 1:
1 von 10 Papierblättern mit Kurvenzeichnungen

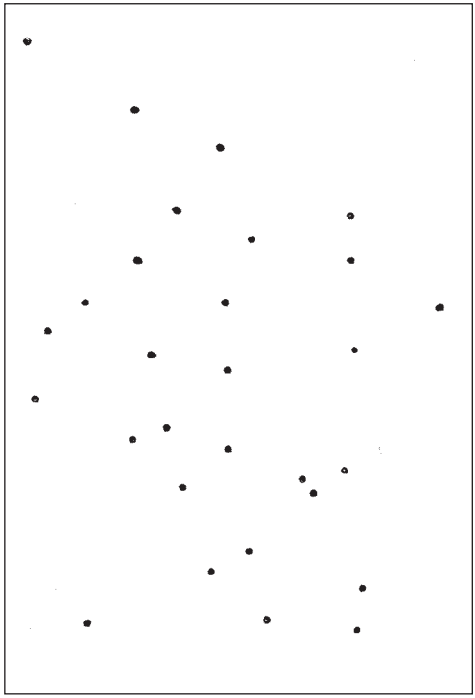


Abbildung 2:
1 von 10 transparenten Folien mit Punkten

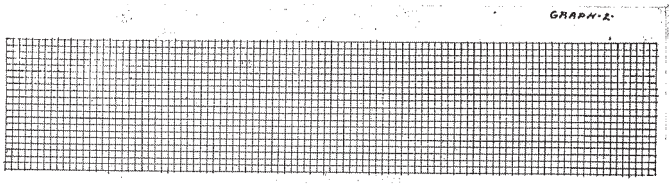


Abbildung 3:
transparente Folie mit Rastergraph

Abbildung 4:
eine mögliche Kombination der 4 Partiturelemente
die gewählten Punkte sind markiert

Desweiteren gehören eine in 100 x 20 Quadrate geteilte Rasterfolie (*graph*) sowie eine ebenfalls auf einer Folie gezeichnete gerade Line (*straight line*) zur Partitur. (*siehe Abbildung 3*)

Auf einer Textseite wird der Umgang mit diesem Material auf folgende Weise beschrieben:

Place a sheet with points over a drawing with curves (in any position). Over these place the graph. Use the straight line to connect a point within the graph with one outside.

Dabei ergeben sich durch die Anzahl der vorhandenen Kurvenblätter und Punktfolien (jeweils 10) bereits 100 verschiedene Kombinationen des Übereinanderlegens, wobei jede der transparenten Punktfolien zusätzlich auch auf „die Rückseite" gewendet werden könnte, was die Anzahl möglicher Kombinationen verdoppelt. Schließlich sind durch Verschiebung und/oder Drehung der Punktfolie gegenüber dem Kurvenblatt unendlich viele Möglichkeiten gegeben, Kurven und Punkte übereinander zu legen.

Je nach der Anzahl der Punkte auf der gewählten Folie gibt es wiederum Hunderte von Varianten, das Raster und die gerade Linie so auf eine Kurvenblatt-Punktfolien-Kombination zu legen, daß ein Punkt innerhalb des Rasters und ein Punkt außerhalb des Rasters durch die Linie verbunden werden.

Abbildung 4 zeigt ein mögliches Resultat dieser Anweisung.

So eine Kombination von Kurvenblatt, Punktfolie, Rastergraph und Linie ermöglicht die Bestimmung der Parameter für ein einzelnes musikalisches Ereignis (eine Note, ein Klang, eine Aktion o.a.). Zunächst wird die zeitliche Einordnung des Ereignisses bestimmt:

Measurements horizontally on the top and bottom lines of the graph with respect to the straight line give a 'time bracket' (time within which the event may take place) (graph units = any time units).

Ein- und Austrittsschnittpunkte der geraden Linie bezogen auf das Raster geben die sogenannte Zeitklammer an, in der das musikalische Ereignis stattfinden kann. (*Abbildung 5*)

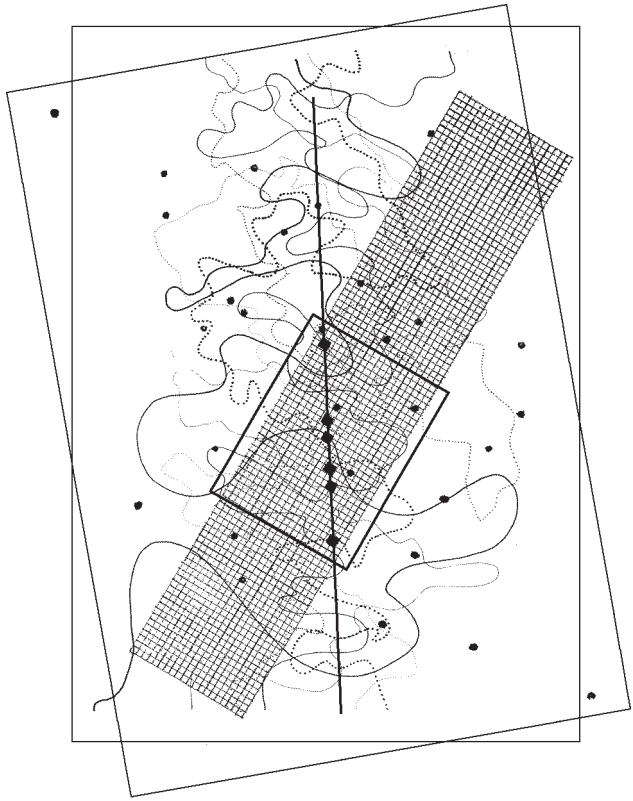


Abbildung 5:

Ein- und Austrittspunkt der Line bezogen auf das Raster ergeben Anfang und Ende der Zeitklammer.
Die 6 Quadrate markieren Schnittpunkte der geraden Linie mit je einer der 6 Kurven innerhalb der Zeitklammer.

Diese Anweisung läßt sich auf verschiedene Weise interpretieren. Die hundert Einheiten des Rasters in Längsrichtung könnten beispielsweise als Gesamtdauer der Aufführung betrachtet werden. Nehmen wir an, die Line schneidet den unteren Längsrand des Rasters bei 51 und den oberen Rand bei 73. Das würde nach dieser Interpretation bedeuten, das Ereignis darf zwischen 51% und 73% der totalen Aufführungszeit stattfinden. Wie man leicht überprüfen kann, würde diese Lesart dazu führen, daß sich in der Mitte des Stücks eine große Ereignisdichte herausbildet, während am Anfang und am Ende der Aufführung relativ wenige Ereignisse auftreten. Das von Cage eigentlich zur Erzeugung nicht-determinierter Formen entwickelte Verfahren würde so mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Dichteverlauf führen, der statistisch dem einer Gauß-Kurve entspricht. Somit wären alle Realisationen von FONTANA MIX wenigstens in dieser Hinsicht ähnlich. Glücklicherweise läßt die (bewußt?) unscharfe Formulierung von Cage auch andere Deutungen zu. Doris Kösterke beschreibt eine weitere Lesart, bei der die Zeitklammer zunächst nur als abstrakte Dauer interpretiert wird und die Festlegung der Startzeit dieser Dauer erst später durch weitere Zufallsoperationen erfolgt. Für meine Realisation habe ich eine andere Auslegung gefunden, die ich weiter unten beschreiben werde.

Die musikalischen Parameter eines Ereignisses werden durch die innerhalb des Rasters liegenden Schnittpunkte der geraden Linie mit den 6 verschiedenen Kurven beeinflußt:

Measurements vertically on the graph with respect to the intersections of the curved lines and the straight line may specify actions to be made. Thus, in the case of (Fontana Mix) tape music, the thickest curved line may give sound source(s) where the latter have been categorized and related quantitatively to 20. (In this case, the 2 points connected by the straight line must permit the latter to intersect the thickest curved line.) Intersections of the other lines may specify machines (among those available) for the alteration of original material. Amplitude, frequency, overtone structure may be changed, loops and specific durations introduced.

6 verschiedene Kurventypen erlauben die Steuerung bzw. Änderung 6 verschiedener Parameter, wie z.B. Lautstärke, Tonhöhe, Dauer, Klangfarbe oder Spieltechnik als einfache Parameter oder sogar strukturbildender Elemente, wie Wiederholungen. Die „Höhe" des Schnittpunkts einer Kurve mit der geraden Linie gemessen an den maximal 20 vertikalen Einheiten des Rasters gibt die Intensität (im Falle einer kontinuierlich veränderbaren Größe wie z.B. Frequenz) oder die Nummer einer von mehreren Möglichkeiten (im Falle diskreter Größen, wie z.B. Nummer eines Sounds oder einer Spieltechnik) an. In beiden Fällen muß die Größe eines Parameters oder die Anzahl der Elemente einer Klasse auf die Zahl 20 als Maximum bezogen werden, d.h. ein Parameter kann zwischen 1 und 20 variieren bzw. die Anzahl der verfügbaren diskreten Elemente wird auf Zahlen zwischen 1 und 20 gleichmäßig aufgeteilt.

Allerdings schneidet die gerade Linie nicht immer alle 6 Kurven innerhalb des Rasters, so daß ein musikalisches Ereignis nicht vollständig bestimmt werden kann. Es kommt sogar recht selten vor, im Durchschnitt in weniger als 1/6 aller Fälle, daß beim Aufeinanderlegen der Blätter und Folien für alle 6 Parameter ein Ergebnis vorliegt. Hier bieten sich wieder mehrere Möglichkeiten des Umgangs mit diesem Problem an: im Falle eine Tonbandmusik könnte eine Aufnahme einfach weiterlaufen und in den fehlenden Parametern unmodifiziert bleiben, im Falle einer instrumentalen Version könnte auf ähnliche Weise ein gewähltes musikalisches Material ohne Beeinflussung durch die Kurvenparameter vom Interpreten selbst weiterentwickelt werden. Hat man sich dafür entschieden, nur vollständige Ergebnisse zuzulassen, stehen einem sehr viele „Legeversuche" bevor, je nachdem wie lang und dicht die resultierende Aufführung sein soll. Aber auch im Falle des Akzeptierens unvollständiger Ereignisse ist der zu leistende Zeitaufwand beim Erstellen einer Version von FONTANA MIX beträchtlich: jedes Übereinanderlegen von Blättern und Folien ergibt ja nur ein einziges musikalisches Ereignis!

Diesen Arbeitaufwand zu minimieren war eines meiner Motive, das Verfahren von FONTANA MIX als Software zu implementieren. John Cage ist selbst gelegentlich ähnliche Wege gegangen, z.B. bei der Realisation von HPSCHD (Programmierung durch Lejaren Hiller) oder durch die Verwendung eines I-Ching-Computerprogramms anstelle des traditionellen Werfens von Münzen. Sicherlich geht beim automatischen Erstellen einer Aufführungsversion mit Hilfe eines solchen Programms, vergleicht man es mit dem aufwändigen und zeitraubenden Zusammenstellen per Hand, das Gefühl dafür verloren, was es heißt, sich während der „Kompositionsarbeit" streng an das vorgegeben Schema zu halten und, um das Cagesche Ideal des unintendierten Komponierens und Musizierens zu erreichen, sich gleichzeitig freizumachen von einem bestimmten Klangbild oder einer musikalischen Vorstellung. Die Programmierung von FONTANA MIX ist daher nicht als idealer Ersatz für die manuelle Erstellung von Aufführungsversionen gedacht, sondern stellt lediglich eine, meines Erachtens legitime Möglichkeit des Umgangs mit dem Verfahren dar.

Die Schwierigkeiten, die sich beim Erarbeiten und Aufführen solcher Werke ergeben, sollen kurz an einem anderen Beispiel illustriert werden. Zur Vorbereitung der oben kurz erwähnten Simultanaufführung der eigentlich zeitlich voneinander unabhängigen Kompositionen ATLAS ECLIPTICALIS und CARTRIDGE MUSIC muß für die live-elektronische Ebene mit Hilfe eines ähnlichen Verfahrens die zeitliche Struktur für eine Aufführungsversion zusammengestellt werden, ohne daß man die späteren Entscheidungen der Interpreten von ATLAS kennt. So konnte eine elektronische Bearbeitung (Filterung, Delay, Ringmodulation etc.) nur unter der Bedingung hörbar werden, daß ein Instrumentalist zufällig zum gleichen Zeitpunkt Töne produzierte, wenn dieser Klangeffekt gerade eingeschaltet war. Äußerungen von Mitwirkenden verschiedener Aufführungen von ATLAS mit CARTRIDGE MUSIC haben gezeigt, daß es nicht leicht ist, sich von klanglichen und strukturellen Vorstellungen und Wünschen frei zu machen: „schade, dieser Effekt hätte gut zu jener musikalischen Phrase gepasst", oder: „heute hat man leider nur wenig von der Klangbearbeitung gehört". Dieses relativ seltene Zusammentreffen ist eine Eigenart nur dieser speziellen Kombination beider Partituren. Das Beispiel zeigt aber deutlich, daß wir als Ausführende oder Zuhörende im Allgemeinen immer mit einer bestimmten Erwartungshaltung in eine Aufführung gehen und demzufolge das Gehörte an dieser Erwartung messen und das noch zu Produzierende und später Erklingende auf das Gehörte beziehen.

Die Programmierung des Verfahrens von FONTANA MIX zusammen mit einer noch zu beschreibenden Klangbearbeitungsprozedur mit Hilfe eines echtzeitfähigen Systems sollte daher den Einfluß des Komponisten und des Interpreten, den es nun eigentlich nicht mehr gibt, auf das Zur-Verfügung-Stellen der Algorithmen zur Struktur- und Klanggenerierung reduzieren, um wenigstens zu einem Teil den vom Buddhismus beeinflußten Vorstellungen von Cage zu entsprechen: „*... ich habe also versucht, meine Ansichten darüber aufzugeben, wie Musik sein sollte, und ganz bestimmt darüber, wie sie ausdrucksvoller geraten könnte, und man sollte die Klänge aus ihren eigenen Zentren kommen lassen. Ich bin davon überzeugt, daß (...) wir etwas erhielten, was wundersam anzuhören wäre*" (aus der „Rede an ein Orchester" in (METZGER))

Durch die Programmierung aller Aspekte der Produktion einer (oder beliebig vieler) Version(en) von FONTANA MIX werden alle Entscheidungen im Rahmen der einmal gewählten Verfahren von der Maschine gefällt und können nicht mehr durch eine wie auch immer geartete musikalische Beurteilung während der Zusammenstellung oder der Aufführung revidiert werden.

Ein weiteres Ziel bei meiner Realisation war es, die zeitaufwendige manuelle Bestimmung der Parameter der musikalischen Ereignisse dem Computer zu überlassen. Einerseits sollte dies der Idee eines unpersönlichen Komponierens und Musizierens entgegenkommen, andererseits verleitet die Entlastung vom mühsamen Zusammenstellen einer Aufführungsversion dazu, in der gewonnenen Zeit an der Anpassung der erzeugten Daten an die gewählte Klangprozedur so lange zu feilen, bis im Prinzip ein zufriedenstellender Gesamteindruck erreicht wird. Dieser „Gefahr" wurde dadurch entgegengewirkt, daß die Speicherung einer einmal erzeugten Version nicht programmiert wurde. Vielmehr produziert jeder neue Programmlauf auch eine komplett neue Version, die zwar statistisch und klanglich den vorhergegangenen Durchläufen ähnlich sein kann, im Detail jedoch oder manchmal auch in großem Maße unterschiedlich ist.

Wodurch unterscheidet eine solche Realisation z.B. von einer beliebigen zufallsgesteuerten Klanginstallation? Tatsächlich sind für den Zuhörer die Aspekte der Erstellung der Aufführungspartitur, mit welchem speziellen Verfahren sie „erwürfelt" oder elektronisch generiert wurde, nur nebensächlich. Unabhängig vom Wissen über die Herkunft aber ergibt sich bei FONTANA MIX, je nach Interpretation der *time brackets* und aller modifizierenden Parameter, eine spezifische Art des Zufalls, der sich von einfachen Anwendungen der bekannten Wahrscheinlichkeitsverteilungen, wie Gleichverteilung, Linearverteilung usw., auf die musikalischen Parameter hörbar unterscheidet. Damit ist natürlich nicht ausgeschlossen, daß ähnliche statistische Strukturen auch mit herkömmlichen Methoden generiert werden könnten. Ebenso ist nicht ausgeschlossen, daß Cage, hätte er in den 50er Jahren leichten Zugang zu Computern gehabt, so wie es Xenakis um 1960 gelungen ist, die verschiedenen komplizierten graphischen Zufallsverfahren, wie sie in den besprochenen Kompositionen und anderen (z.B. VARIATIONS) zum Einsatz kamen, möglicherweise gar nicht entwickelt hätte....

Zur Wahl der verwendeten Programmiersprache

Generell stellt sich bei Realisationen mit einer algorithmisch beschreibbaren Organisation und hinreichend komplexer Klangerzeugung und -bearbeitung die Frage, ob diese beiden Aspekte der Komposition mit Hilfe verschiedener funktionell getrennter Soft- oder Hardwares ausgearbeitet werden sollen oder ob es möglich ist, mit einem einzigen System, das beide Bereich vereint, zu arbeiten. Im Fall der Trennung muß man sich mit einer dritten Komponente, dem Interface zwischen Struktur und Klang besonders auseinandersetzen. Die üblicherweise dafür verwendete Notenschrift bzw. das daraus abgeleitete MIDI-Protokoll sind sehr leistungsfähig, versagen aber überall dort, wo es nicht mehr nur um halbtongerasterte und auf einen mittleren Dauernbereich zeitlich begrenzte Klangereignisse oder gar um kontinuierliche Klang- und Geräuschentwicklungen geht.

Diese technischen Aspekte der kompositorischen Arbeit - algorithmische Beschreibung, Klangerzeugung und deren Steuerung - sollen nun kurz diskutiert werden.

Die für die Realisierung von FONTANA MIX zu verwendende Programmiersprache sollte in der Lage sein, die digitalisierten Grafiken „übereinander zu legen", die Schnittpunkte auf die beschriebene Art zu ermitteln und die Werte auf die Parameter zu übertragen, diese Parameter zu einer Ablaufpartitur zusammenzustellen und damit die Klanggenerierung und -bearbeitung zu steuern. Alles sollte darüber hinaus in sehr kurzer Zeit berechnet werden, so daß die Version unmittelbar vor der Aufführung erzeugt werden kann.

Die Sprache mußte z.B. für die numerische Darstellung der Kurvenblätter geeignete Datenstrukturen, wie mehrdimensionale Arrays bzw. geschachtelte Listen bereithalten, für die Vorverarbeitung der Grafiken den Import und Export von Text- und Binärdateien beliebigen Formats unterstützen und für eine komfortable und übersichtliche Programmierung die üblichen Kontrollstrukturen (if-then-else, for, do-until usw.) besitzen, sowie die Möglichkeit bieten, eigene Funktionen zu schreiben.

Dafür hätte sich nahezu jede Programmiersprache, wie C, BASIC oder LISP geeignet. Allerdings nur um den Preis der Trennung zwischen Struktur- und Klanggenerierung. Natürlich wäre die Beschreibung der Klangerzeugung in Programmiersprachen wie C prinzipiell möglich, aber angesichts der Vielzahl bereits vorhandener Synthesesprachen nicht besonders ökonomisch.

Für eine Klangerzeugung in Echtzeit hätten sich mehrere Systeme angeboten, wie z.B. die weitverbreiteten Softwaresynthesizer REAKTOR, CSOUND oder MSP. Die beiden erstgenannten Systeme erfüllten die im Rahmen dieser Realisierung erhobenen Anforderungen vor allem wegen der unvermeidlichen Trennung zwischen algorithmischer Beschreibung und Klangsteuerung nur unzureichend: REAKTOR ist zwar echtzeitfähig und insgesamt recht komfortabel, bietet aber keine Möglichkeit der Scoregenerierung und läßt sich von außen nur mit dem grobgerasterten MIDI-Protokoll (128 Werte / Parameter) steuern. CSOUND läßt zwar auch Fließkommazahlen als Instrumentenparameter zu, hat aber nur rudimentäre Fähigkeiten zur Scoregenerierung und ist darüberhinaus nur eingeschränkt echtzeitfähig.

MAX/MSP dagegen, das sowohl in Echtzeit arbeitet als auch beliebig feinaufgelöste Eventparameter algorithmisch berechnen kann, ist eine für viele live-elektronische Setups eigentlich gut geeignete Software. Allerdings offenbart dieses Programm, das insbesondere für interaktive Anwendungen entwickelt wurde und nur dort seine Stärken richtig entfalten kann, entscheidende Mängel in Syntax und Sprachumfang, will man auf „klassische Weise" programmieren. Problematisch sind z.B. die unzureichende Implementierung von Listen, Arrays oder komplexeren Datenstrukturen und das Fehlen echter Kontrollstrukturen. Anstelle

richtiger Variablen und Funktionen findet man hier nur die allgegenwärtigen Patchchords und Subpatcher, die vielleicht bei kleinen Patches die Zusammenhänge gut verdeutlichen, bei größeren Projekten aber ein echtes Hemmnis während der Programmierung werden können. Beispielsweise wäre die Analyse der Bilddaten, die Programmierung der Überlagerung der Blätter und Folien und das Ermitteln der Eventparameter für FONTANA MIX mit dieser Software nahezu undurchführbar gewesen. Zudem verwaltet MAX/MSP in der aktuellen Version die Audioprozesse nicht dynamisch[1], was zum einen die CPU unnötig belastet (im Patch vorhandene, gegenwärtig aber nicht benutzte Audioobjekte verbrauchen trotzdem Rechenleistung und müssen daher eigens mit einem „Ausschalter" versehen werden) und was zum anderen zu erhöhtem Planungs- und Programmieraufwand führt (man muß soviele Objekte einrichten, wie man maximal Stimmen benötigt). Bei FONTANA MIX ist aber die Anzahl gleichzeitig erklingender Stimmen nicht vorauszusehen, daher hätte die Überlagerung der zufälligen Ereignisse auf eine bestimmte Obergrenze festgelegt werden müssen.

So fiel die Wahl letztendlich auf SUPERCOLLIDER, einen Softwaresynthesizer, der sowohl eine umfangreiche objektorientierte Sprache mit den oben genannten Eigenschaften als auch eine echtzeitorientierte Audiosignalverarbeitung besitzt. SUPERCOLLIDER ist zudem vermutlich die gegenwärtig effizienteste Syntheseumgebung überhaupt: mit meinem inzwischen recht betagten 200 MHz langsamen PPC604-Prozessor lassen sich immerhin etwa 100 transponierte (und daher interpolierte!) Samples gleichzeitig abspielen - auf einem aktuellen G4-Rechner sind es weit über 1000! Wie auch MAX/MSP läuft SUPERCOLLIDER zur Zeit nur auf Rechnern mit MacOS. Hinweise zu ausführlicheren Informationen über diese Software befinden sich am Schluß dieses Artikels.[2]

Im Folgenden werde ich meine Vorgehensweise beim Umsetzen der in der Partitur gegebenen Materialien und Anweisungen in eine digitale Form beschreiben.

Aufbereitung des Partiturmaterials

Durch den Anspruch, das manuelle grafische Bestimmen der Parameter musikalischer Ereignisse durch einen automatischen Vorgang zu ersetzen, war es notwendig, das gesamte Partiturmaterial in eine maschinenlesbare Form zu übertragen. Zunächst wurden die 10 Kurvenblätter und die 10 Punktfolien gescannt und als TIFF-Bilder in einer Auflösung von 780 x 1060 Pixeln abgespeichert. Die von Cage gezeichneten Punkte und Kurven sollten nun von der graphischen Pixeldarstellung in geometrische Objekte, wie durch Koordinaten und Parameter beschreibbare mathematische Punkte und Linen bzw. Funktionen, umgewandelt werden, um mit ihnen die erforderlichen Berechnungen durchführen zu können. Diese Übertragung hätte gleichfalls automatisiert werden können, es schien mir jedoch einfacher, diese Aufgaben mit anderen Mitteln „per Hand" zu lösen.

Mit Hilfe eines Bildbearbeitungsprogramms ließen sich die Punktfolien durch Ablesen der (Pixel-)Koordinaten der einzelnen Punkte am Bildschirm recht einfach in eine tabellarische bzw. Listenform bringen. Die abgelesenen Wertepaare wurde direkt in ein mehrdimensionales Array in einem SUPERCOLLIDER-Patch eingetragen. Die Kurven, die als mathematische Objekte im Gegensatz zu den diskreten Punkten eigentlich kontinuierlich sein sollten und daher mit Hilfe von Funktionen (z.B. Bezierkurven) beschrieben werden müßten, wurde der Einfachheit halber ebenfalls als endliche Folge von Punkten, die den Pixeln des Scans entsprechen, aufgefaßt.

Da die 6 verschiedenen Kurventypen auf einem Blatt einander überlagernd sind und sich ständig kreuzen und diese Kurven zudem teilweise unterbrochene Linien sind, würde der Suchalgorithmus, der prüft, wo die gerade Line diese Kurven innerhalb des Rastergraphs schneidet, unnötig verkompliziert und somit verlangsamt werden. Daher sollten die jeweils 6 Kurven der 10 Blätter als getrennte Bilddateien abgespeichert werden. Zu diesem Zweck mußten die Kurven einzeln mit Hilfe eines Vektorgrafikprogramms nachgezeichnet werde, da eine automatische Separation nicht ohne weiteres möglich war.. Die entstandenen, nunmehr tatsächlich kontinuierlichen Kurven wurden danach wieder als Pixelbilddateien (TIFF) abgespeichert.

Diese Dateien wurden mit Hilfe eines ebenfalls in SUPERCOLLIDER geschriebenen kleinen Programm in eine komprimierte Form gebracht. Eine TIFF-Datei verzeichnet für jedes Pixel einen Farbwert, d.h. ein weißes Bild, auf dem sich ein einziger schwarzer Punkt befindet, beansprucht genauso viel Speicherplatz, wie das Schwarz-Weiß-Bild einer beliebigen Zeichnung mit gleicher Abmessung und Auflösung. Die Komprimierung wurde dadurch erreicht, daß nur die Koordinaten der zur Kurve gehörenden schwarzen Pixel abgespeichert wurden. Das Performance-Patch, das letzlich das Übereinanderlegen der Blätter und Folien simuliert, konnte später diese Koordinaten von der vorbereiteten Kurvendatei direkt in ein Array einlesen und somit dem Suchalgorithmus die Arbeit entscheidend erleichtern.

Die beiden restlichen Elemente der Partitur, der Rastergraph (20 x 100 Quadrate) und die gerade Linie wurden direkt mit den sprachlichen Mitteln von SUPERCOLLIDER als Rechteck (`rect`) bzw. lineare Funktion formuliert.

Für das Performance-Patch lagen nunmehr alle notwendigen Informationen aus der grafischen Partitur in geeigneter elektronischer Form vor: die Blätter mit den Kurven als Arrays mit den Koordinaten der einzelnen Bildpunkte, aus denen die verschiedenen Kurven zusammengesetzt sind, die Folien mit den Punkten ebenfalls als Koordinaten-Arrays und der Rastergraph als `rect`-Object. Die gerade Linie wird später vom Programm als Verbindung zweier Punkte entsprechend den Anweisungen von Cage definiert.

Zur Struktur des Programms

Das Performance-Patch, das Programm mit dem die Parameter der Events aus den Partiturdaten gewonnen werden und mit dem die Klänge generiert bzw. bearbeitet werden, soll durch Aufzählung der wichtigsten Schritte nur kurz umrissen werden:

- Deklarierung der Variablen
- Erzeugung des Arrays für die Folienpunkte
- Einlesen der Daten mit den Bildpunkten der Kurven in ein Array
- Festlegen der maximal möglichen Verschiebung und Verdrehung der Kurven und Punkte gegeneinander
- Beschreibung von Hilfsfunktionen für geometrische Transformationen
- in einer Schleife werden nun die Parameter der Events ermittelt:
  - Auswahl je eines Kurvenblattes und einer Punktfolie
  - Positionierung der Punktfolie mit zufälliger Verschiebung und Verdrehung auf dem Kurvenblatt
  - Erzeugung eines Rect-Objekts an zufälliger Position
  - Teste, ob mindestens ein Punkt der Punktfolie innerhalb des Rasters liegt,
    wenn nicht, verschiebe das Raster und teste erneut
  - Wähle einen Punkt der Folie
    - wenn dieser innerhalb des Rasters liegt, suche einen weiteren Punkt außerhalb
    - wenn nicht, suche einen weiteren Punkt innerhalb des Rasters
  - Bestimmen von Anstieg und Verschiebung der linearen Funktion, die durch diese beiden Punkte gegeben ist
  - Ermittlung von Anfang und Ende der Zeitklammer durch Einsetzen der x-Koordinate der rechten und linken Kanten des Rasterrechtecks in diese Funktion
  - Teste für jede der 6 Kurven, ob und wo die lineare Funktion innerhalb des Rasterrechtecks und innerhalb der Koordinaten der Zeitklammer das erste Mal durch einen der Kurvenpunkte geht.
    - Falls eine Kurve nicht geschnitten wird, breche diesen Versuch ab und beginne einen erneuten Schleifendurchlauf
    - Falls alle Kurven geschnitten wurden, speichere Zeitklammernwerte (im Bereich von 0 bis 100) und y-Werte der Koordinaten der Schnittpunkte (im Bereich von 0 bis 20) als Parameterwerte in einer Eventliste
  - falls noch nicht alle Versuche gemacht wurden, beginne erneut die Schleife
  - Berechne für jedes Event Dauer, Einsatzzeit sowie alle anderen Parameter durch Abbildung der relativen Werte in die für den Klangerzeugungsalgorithmus geeigneten Wertebereiche und speichere die so konvertierten Events in einer Score-Liste ab
  - starte die Audiosignalverarbeitung mit dem unten beschriebenen Klangerzeugungsalgorithmus unter Verwendung der erzeugten Score-Liste

Vor jeder Aufführung können einige Eigenschaften durch Angabe jeweils eines Variablenwertes relativ schnell geändert werden (in Klammern die von mir verwendeten Werte):

- die Anzahl der Versuche, d.h. des Übereinanderlegens der Blätter und Folien (700)
- die Gesamtdauer der Aufführung in Minuten (8)
- die Anzahl der Audiokanäle (8)
- die Bereichsgrenzen für die aus den Versuchen ermittelten Klangparameter
- einige weitere Klangparameter, wie z.B. die Größe der Resonatorbank (7)

Im nächsten Abschnitt erläutere ich die Klanggenerierung mit den von mir verwendeten Parametern.

Klangerzeugung und Steuerung

FONTANA MIX erlaubt es, zusätzlich zur Zeitklammer, die das zeitliche Auftreten eines Ereignisses bestimmen soll, bis zu 6 weitere Parameter pro Event zu generieren. John Cage schlägt für diese Parameter folgende Bedeutungen vor:

Auswahl der Klangquelle, Änderung von Amplitude, Frequenz, Obertonstruktur sowie Loops, Dauern und räumliche Verteilung.

In Cages eigener Tonbandrealisierung hört man vor allem verschiedene Aufnahmen (z.B. Sprache, Hundegebell, Töpfe, eine Maultrommel und etliche musikalische Fragmente) und eine Reihe von nicht näher bestimmbaren Geräuschen (Kratzen am Mikrofon?, Radioempfängerrauschen?, synthetische Klänge?). Als Bearbeitungen wurden dem Höreindruck nach offenbar in erster Line Tonbandmanipulationen verwendet, wie das Schneiden, die Variation der Abspielgeschwindigkeit, das „Scratchen" mit den Bandtellern sowie Bandschleifenherstellung. Weitere Parameter waren womöglich die oft zu hörenden Übersteuerungen sowie die Zuordnung zu einem der 2 Lautsprecher (die mir zugängliche Aufnahme ist tatsächlich 2-kanalig, d.h. alle Klänge kommen entweder aus dem linken oder aus dem rechten Lautsprecher).

Für meine Realisation habe ich einen Klangbearbeitungsalgorithmus zusammengestellt, der ein Quellenmaterial (in diesem Fall waren es Sprachaufnahmen) so bearbeitet, daß die Herkunft der Klänge teilweise erkennbar, zumeist aber

durch starke Verfremdung unkenntlich blieb. Die verwendeten Sprachaufnahmen bei der Erstaufführung dieser Realisation im Rahmen der Berliner KRYPTONALE im September 2000 waren Passagen einer Lesung der Erzählung „Die Bibliothek von Babel" von Jorge Luis Borges, die im Zusammenhang mit einer früheren Klanginstallation aufgenommen wurden (Sprecher: Erhardt Wagner).

Diese Soundfiles werden von SUPERCOLLIDER direkt von der Festplatte gelesen (`DiskIn`), da ein komplette Einlesen alle Files in den Arbeitsspeicher aus Platzgründen nicht möglich war. Ein von der Festplatte abgespieltes Sprachsample wird mit Hilfe einer Zufallsimpulsfolge (`Dust`) durch Amplitudenmodulation „zerhackt" (`Decay2`). Die entstandenen kurzen Fragmente werden danach durch eine Filterbank mit 7 Resonatoren (`Klank`) geschickt und anschließend auf eine Panoramaposition zwischen 8 Lautsprechern verteilt (`PanAz`). Damit ein ungünstiges Zusammentreffen von hoher Sprachsample-Amplitude, hoher Ereignisamplitude, hoher Impulsdichte und langer Filterabklingzeit nicht zu Übersteuerungen führen kann, habe ich noch eine Pegelbegrenzung (`Limiter`) eingefügt.

Abbildung 6 zeigt den Syntheseteil des Performance-Patches.

Die resultierenden Klänge liegen zwischen gerade noch verständlicher nach Granularsynthese klingender Sprache auf der einen Seite und perkussiven metallischen Schlägen auf der anderen Seite. Inwieweit sich der erzeugte Klang vom Original entfernt, wird von einem der 6 Parameter bestimmt, den ich als eine Art Dichteparameter (`dens` bzw. `adens`)

```
// Klangerzeugung zu FONTANA MIX
numchan = 8;
Synth.play({
  OrcScore.ar(
    [ // the orchestra
      { arg spawn, i, synth, deltaTime, instrNum, dur, snd, freq,
            dens, amp, pos;
        var d, nres, impulse, frag, sndin, adens ;
        d = dur min: (sndfiles.at(snd).numFrames / 44100.0);
        nres = 7;
        sndin = DiskIn.ar(sndfiles.at(snd), false);
        adens = 1.0 / dens;
        impulse = Dust.ar(dens * 300.0, adens ** 2.0);
        frag = Decay2.ar(impulse, 0.003, 0.03, sndin);
        EnvGen.ar(Env.linen(0.005, d, 0.01, 0.5, 4),
        PanAz.ar(numchan,
          Limiter.ar(
            Klank.ar(`[ Array.rand(nres, freq, freq * 4.0),
                        Array.fill(nres, {amp / 10.0}),
                        Array.fill(nres, {(adens.sqrt / 80.0)
                                          min: 3.0})],
                     frag),
            0.5, 0.01),
          pos, 1, 4.0))
      }
    ],
    score,
  numchan, nil, 1)
})
```

aufgefaßt habe. Er regelt die Dichte der Zufallsimpulse exponentiell zwischen 0.6 und 300 Impulsen pro Sekunde. Dieser Dichteparameter bestimmt ebenfalls die Abklingzeit der Resonatoren zwischen 0.3 und 0.01 Sekunden. Somit ergibt sich folgende Abhängigkeit: wenn die Impulsdichte sehr hoch ist, kann sehr viel vom originalen Sprachklang wahrgenommen werden. Gleichzeitig haben die Filter kaum einen Einfluß, da eine hohe Impulsdichte in meinem Algorithmus automatisch mit einer kurzen Abklingzeit verknüpft worden ist. (Die Abklingzeit eines Resonanzfilters resultiert aus der Bandbreite bzw. Güte des Resonators: geringe Güte = große Bandbreite = kurze Nachklingzeit.) Umgekehrt hat eine geringe Impulsdichte zur Folge, daß nur sehr wenige kurze oder teilweise überhaupt keine Ausschnitte aus den Sprachsamples zu hören sind, welche außerdem nun mit relativ hoher Güte gefiltert werden, so daß im Prinzip nur enge Bänder um die Filtermittenfrequenzen herum hörbar werden. Durch die zumeist inharmonischen Frequenzverhältnisse der einzelnen Resonatoren untereinander ergeben sich metallartige Perkussionsklänge.

Die anderen 5 Parameter sind: die relative Amplitude (`amp`, zwischen 0 und ca. -50 dB), die Panoramaposition (`pos`) auf einem von 8 Lautsprechern gebildeten Kreis, die Soundfilenummer (`snd`, 1 - 89), die Frequenz (`freq`) sowie ein Dauernfaktor. Die Frequenz (zwischen 65 Hz und 3.7 kHz) sowie ihre Doppeloktove stellen das Rahmenintervall dar, aus dem ein Zufallsgenerator 7 Mittenfrequenzen für die Resonatoren wählt.

Einsatzzeit und Dauer eines Ereignisses werden mit Hilfe der *time bracket* bestimmt. Zur Erinnerung: *time bracket* nennt Cage die Differenz zwischen Ein- und Austrittspunkt der Linie bezogen auf die Rasterlängsrichtung. Die relative Länge dieser Zeitklammer wurde als vorläufige Dauer eines Events interpretiert. Die Einsatzzeit des aktuellen Events ergibt sich aus der Summe des Beginns der aktuellen Zeitklammer und der Einsatzzeit des vorhergehenden Events. Ereignisse können also einander überlagern (immer dann, wenn die Zeitklammer größer ist, als der relative Beginn der nächsten Zeitklammer), aber so gut wie nie zusammen beginnen (das wäre nur möglich, wenn die Line das Raster genau am rechten unteren Eckpunkt schneidet, was statistisch nahezu ausgeschlossen ist). Man kan sich leicht davon überzeugen, daß diese Interpretation der Zeitklammer dazu führt, daß es nur wenige kurze Pausen gibt und daß es andererseits nur zu wenigen Überlagerungen von Ereignissen kommt, d.h. die Ereignisdichte wäre relativ gleichbleibend. Daher habe ich den sechsten Parameter dazu benutzt, die durch die time bracket vorgebene Dauer z.T. radikal zu verkürzen. Dauern und Einsatzzeiten werden schließlich noch dahin gehend modifiziert, daß die Gesamtdauer der Aufführung einer vorgegebenen Zeit entspricht. Im Fall der Erstaufführung waren es 8 Minuten. Bei dieser Zeit und einer ebenfalls vorgegebenen Anzahl von Ereignissen (hier etwa 120) kommt es zu Dauern zwischen 0.3 und 32 Sekunden. Diese Ereignisdauern bestimmen, wie lange ein Soundfile gespielt wird. Durch die Fragmentierung mittels der Modulation mit Zufallsimpulsen werden diese Ereignisdauern weniger als einheitliche Klänge sondern als Blöcke zeitlich kürzerer Ereignisse wahrgenommen: für Klänge im Bereich zwischen granular klingender Sprache und einzelnen Metallschlägen. Zur Fragmentierung durch die Zufallsimpulse kam noch die natürliche Rhythmik, Dynamik und Dauer der gesprochenen Sprache, so daß zusammen mit der durch den 6. Parameter modifizierten Zeitklammerndauer sich eine genügend tiefe Strukturierung der Zeit ergeben konnte.

Alle Parameter wurden übrigens nicht in nur 20 diskrete Werte eingeteilt, wie es die Höhe des Rasters mit 20 Quadraten vorzugeben scheint. Vielmehr faßte ich den Raum zwischen 1 und 20 als Kontinuum zwischen 0 und 100 % der vom mir gewählten Bereiche der Syntheseparameter auf. Das gleiche gilt auch für die zeitbestimmende Längseinteilung des Rastergraphs in 100 Abschnitte.

Alle Ereignisse erzeugte SUPERCOLLIDER in Echtzeit mit Hilfe des `OrcScore`-Spawners. Ein *Spawner* ist ein Objekt, das zur Laufzeit Klangsyntheseobjekte erzeugt und nach einer per Hüllkurve vorgegebenen Zeit wieder entfernt. In SUPERCOLLIDER gibt es verschiedene Methoden, zu bestimmen, wann dies geschieht: z.B. nach einer vorgegebenen Zeit oder in Abhängigkeit von eintreffenden MIDI-Note-Events oder in Abhängigkeit eines von einem Audiosignal stammenden Triggerimpulses. Mit einem `OrcScore`-Objekt ist in SUPERCOLLIDER auch der klassische Ansatz einer Orchestra-Score-Aufteilung (wie etwa in Csound) implementiert worden. Dem `OrcScore`-Objekt wird dazu ein Liste mit zwei Listen übergeben: Die erste Liste enthält ein oder mehrere Funktionen - die Instrumente des Orchesters - zur Erzeugung von Audio-Objekten. Die zweite Liste - die Partitur - enthält pro Event eine Liste mit Parametern, wie Einsatzabstand, Instrumentennummer, Dauer sowie möglicherweise weitere Parameter. Aus dieser Score-Liste entnimmt der Spawner, welche Audio-Objekte wann und wie lange aktiv sind.

Für die Realisierung von FONTANA MIX habe ich nur ein Instrument mit dem beschriebenen Algorithmus verwendet. Die Score-Liste wurde durch den im vorigen Abschnitt erläuterten Programmteil zusammengestellt. Unmittelbar nach Generierung dieser Liste wird das für die Klangerzeugung zuständige `Synth`-Objekt gestartet, worauf von dem darin enthaltenen `OrcScore`-Spawner die Score-Liste abgearbeitet wird.

Zur Aufführung dieser Realisation muß lediglich SUPERCOLLIDER gestartet werden und darin das Performance-Patch aufgerufen und nach eventueller Änderung der oben aufgeführten Variablen aktiviert werden. Das Patch liest dann die benötigten Bilddateien, erstellt nach der von Cage vorgegebenen Methode eine Ereignisliste, die daraufhin an die gewählten Klangparameter angepaßt wird und als Score im Spawner die Echtzeitgenerierung des Klangs steuert.

Zwischen dem Starten des Patches und dem Beginn der Klanggenerierung vergeht auf einem 400 MHz Rechner durchschnittlich etwas mehr als eine Minute. In dieser Zeit hat der Rechner 700 Versuche mit Blättern und Folien gemacht und zumeist zwischen 100 und 200 gültige Ereignisse gefunden.

Mehrere Größen beeinflussen die Ereignisdichte bei dieser Realisation:

die Anzahl generierter Events (die wiederum von den zufällig gewählten Kurvenblättern und Punktfolien, deren relativer Lage zueinander sowie von den relativen Positionen der Rasters und den Verlaufen der geraden Linie abhängt), die Dauern und Einsatzabstände der Events, die Länge der Soundfiles und die Gesamtlänge der Aufführung.

Eine Abschätzung oder gar Kalkulation der maximal zu erwartenden Ereignisdichte erschien mir daher zu aufwendig. Aus diesem Grunde wurden von mir viele Testläufe mit der finalen Version des Performance-Patches durchgeführt, um sicher zu gehen, daß der verwendete Computer (bei der Erstaufführung dieser Realisation ein Apple G4/400) auch eventuell auftretende Überlagerungen von vielen langen Klängen fehlerfrei in Echtzeit bewältigt. Dies war offenbar der Fall. Bei der Aufführung im letzten Jahr kam es jedoch kurz vor Schluß des 8 Minuten währenden Stückes zu einem Absturz durch eine bisher nicht vorgekommene zu hohe CPU-Belastung: ein kurzes Klangfragment von etwa 2 Sekunden wurde wie bei einer gesprungenen Schallplattenrille in einer Schleife ununterbrochen wiederholt.

Ob Cage an diesem unvorhergesehenen nichtintendierten Ereignis seine Freude gehabt hätte?

Andre Bartetzki

Quellenangaben:

(CHADABE) Joel Chadabe „Electric Sound", Upper Saddle River, New Jersey 1997

(KÖSTERKE) Doris Kösterke „Kunst als Zeitkritik und Lebensmodell. Aspekte des musikalischen Denkens bei John Cage", Regensburg 1996.

In dieser Arbeit findet sich auch eine kurze Analyse von FONTANA MIX.

Anmerkungen:

[1] In der angekündigten neuen Version von MSP (2. Quartal 2001) soll es dagegen eine dynamische Verwaltung von Audioprozessen geben.

[2] Einige Links zu SuperCollider:

Die SC-Homepage vom Entwickler James McCartney:
`www.audiosynth.com`

SuperCollider Swiki-Pages mit kleinen Beispielen, Tutorials, FAQs, neuen Funktionen und Objekten:
`swiki.hfbk.uni-hamburg.de:8080`
`/MusicTechnology/6`

K A L E N D E R

4.3. - 31.12.	**Visual Sound, Part II** Mattress Factory, Pittsburgh	Exhibition featuring featuring installations by Terry Fox, Rolf Julius, Christina Kubisch, Hans Peter Kuhn, Akio Suzuki and Qin Yufen. www.mattress.org
3.3.	**Konzert** Zeche Zollverein, Essen	Live-elektronisches Konzert "Schnitt!" von und mit Frank Niehusmann. www.zollverein.de www.niehusmann.org
7., 10., 12., 20., 23. und 27.3.	**K...** Opera Bastille, Paris	Oper von Philippe Manoury nach „Der Prozeß" von Franz Kafka
9. - 31.3.	**Expanded Instruments** Engine 27, New York City	EMF-Festival mit Evan Parker and Joel Ryan, Laetitia Sonami and John Ingle, Deep Listening Band, Joel Chadabe, Frances Marie Uitti and Stephen Vitiello, Barry Truax, Joan La Barbara, Nicolas Collins
9. - 23.3.	**Festival "Hörgänge"** Wiener Konzerthaus	www.konzerthaus.at
17.3. 22.05 Uhr	**Portraitsendung** Deutschlandfunk	"Graphisch generiert" Wilfried Jentzsch, Redaktion Hubert Steins (Koeln) Wiederholung dieser Sendung M D R 5.April ab 20 Uhr.
18.3.	**Le Son Transformé** IRCAM, Paris	u.a. Yan Maresz Metallics" pour trompette et électronique
19.3.	**MontagsMusik** Podewil, Berlin	zeitkratzer mit Werken von Glass, Reed, Nono, Stockhausen, Guenter, Krieger, Delay
20.3.	**Un Compositeur, une oeuvre** IRCAM, Paris	Francois Sarhan „Nuit sans date" pour voix et électronique On Wednesday 21st March 2001 at the New York University the following activity will take place:
21.3.	**Concert-Lecture** New York University	Javier A. Garavaglia (ICEM) presents electrocustic works from the ICEM ‚Folkwang Hochschule Essen: Javier Alejandro Garavaglia, Sven Ingo Koch, Thomas Neuhaus, Dirk Reith
21. - 24.3.	**AI and Creativity in Arts and Science** University of York	A symposium as part of AISB'01, the 2001 Convention of the Society for the Study of Artificial Intelligence and the Simulation of Behaviour • Cognitive Musicology & Intelligent Sounds and Music Systems • Computer-Based Visual Art • Creative Language, especially humour and stories • Scientific Creativity • Methodologies for study and/or simulation of creative behaviour • Art works of all kinds whose creation involves computational creativity www.aisb.org.uk/2001convention/
22.3.	**Konzert** Aaron Copland School of Music, Queens College - NYC	Electroacustic Music from Germany and Argentina Javier Alejandro Garavaglia, Dirk Reith, Daniel Schachter
26.3.	**MontagsMusik** Podewil, Berlin	zeitkratzer mit Werken von Glass, Reed, Tenney, Nicolai, Goetsching, Schumacher, Krebs
29. - 31.3.	**Performance** Marstall, München	Albrecht Ostermaier „Abriss" Szenische Lesung mit Musikperformance: Sebastian Hilken (Cello), Bert Wrede (Electronics, Gitarre), Andre Bartetzki (Electronics, Klangregie)
29. - 31.3.	**Tenth Annual Florida Electroacoustic Music Festival** University of Florida emu.music.ufl.edu/	Composer-in-Residence, Richard Boulanger, editor and contributing author of "The Csound Book" (MIT Press) Celebrating its tenth year, the Florida Electroacoustic Music Festival has featured an international variety of contemporary electroacoustic art music. Past composers-in-residence have included internationally renowned composers such as Hubert S. Howe, Jr., Cort Lippe, Gary Nelson, Jon Appleton, Joel Chadabe, Larry Austin, and Barry Truax.

		On Friday, 29th March included in a curated concert by Javier Garavaglia with music by composers from the german society for electronic music DEGEM featuring the following works: 4. Bild: "Das Stille Zimmer - Der Abgrund", Michael Hirsch (Germany) Evil Fruit, Mario Verandi (Argentina) "Klang Milieu I And II" from "Sonic Lines N' Rooms" ,Sabine Schaefer / Joachim Krebs (Germany) Cities' Drift, Werner Cee (Germany) Epexergasia-Neun Bilder, Hans Tutschku (Germany) Contraries (resonances), Javier Alejandro Garavaglia (Arg/It)
30.3. 0.05 Uhr	**DeutschlandRadio Werkstatt**	Harald Muenz: BeethovEnBloc (2000) tape composition with the 37 mouvements of Beethoven's 9 symphonies
31.3.	**Hörspiel unterm Sternenhimmel** Zeiss-Großplanetarium Berlin	Hörstück von Carsten Nicolai „gaia 125. eine welt reise"
1. - 2.4.	**CHI 2001 Workshop** **New interfaces for musical expression** Seattle	• Design reports: novel controllers and interfaces for musical expression • Surveys of past work and/or stimulating ideas for future research • Performance Experience reports: Live performance and composition using novel controllers • Controllers for novices and education • Perceptual & cognitive issues in the design of musical controllers • Novel controllers for collaborative performance • Interface protocols, MIDI and alternative controllers • Artistic, cultural, and social impact of new musical interfaces www.csl.sony.co.jp/person/poup/research/chi2000wshp
2.4.	**Konzert** Auditorium St. Germain, Paris	Ensemble 2E2M Hans Tutschku "Über unsere Gräber" für Flöte, Schlagzeug und Tonband
3.4.	**Notes en blocs** IRCAM, Paris	Brice Pauset „Perspectivae Syntagma I" pour piano et électronique, Gérard Grisey „Prologue" pour alto et électronique, Brice Pauset „Perspectivae Syntagma II" pour ensemble et électronique
4. - 7.4.	**School of Sound** Glasgow	A unique symposium exploring the art of sound with the moving image. This year the focus is on music. www.schoolofsound.co.uk
4. - 6.4.	**IRCAM Forum Workshops** IRCAM, Paris	New software: jMax 2.5 for Linux and OSX, a new alpha version of AudioSculpt, presentation of IRCAM's new EU projects on sound databases in collaboration with CreamWare. www.ircam.fr/departements/valorisation/forum/ateliers-e.html
5.4.	**Notes en blocs** Goethe-Institut, Paris	Elektroakustisches Konzert der GRM Werke von Wilfried Jentzsch, Ludger Brümmer, Daniel Teruggi, Hans Tutschku
5.4.	**Konzert** Alte Feuerwache, Köln	„Urvogels Klangfunde in Colonia Agrippiniensis" hans w. koch: auszeiten (2001) for duo Archaeopteryx and electronics (WP) Maria de Alvear: UR (2000) a celebration for two percussion players, recording and video installation Harald Muenz: writing (1998) for two players on a contact-miked bass drum with tape hans w. koch, live-electronics, Harald Muenz, sound control duo2 ArchaeOpteryX: Ulrich Ludat (recorders/percussion), Armin Sommer (percussion/recorder)
6.4.	**Notes en blocs** IRCAM, Paris	u.a. Günter Steinke „Arcade" pour violoncelle et électronique, Marc André „Ab II" pour ensemble et électronique, Lugi Nono „A Pierre" pour flöte, clarinette et électronique in Zusammenarbeit mit dem Experimentalstudio Freiburg
6. - 8.4.	**MICROFEST 2001** Claremont Colleges, Claremont California www2.hmc.edu/~alves/ microfest2001.html	CONFERENCE AND FESTIVAL OF MUSIC IN ALTERNATE TUNINGS Special guest: Lou Harrison Topic areas could include but need not be limited to: o Theories of scale construction and use in contemporary composition; o Historical tunings and temperaments in the West; o Tuning systems in non-Western cultures; o Analysis and demonstrations of tuning in compositions; o Practical performance considerations and instrument construction; o Psychoacoustic foundations of tuning systems.

6. - 14.4.	**Musica Viva** Auditorio Helena Sá e Costa, Porto Miso Music Portugal, Center for Creation, Development and Promotion of New Music misomusic@misomusic.com www.misomusic.com	Música Viva, is an unique initiative in opening electroacoustic music to a wider audience in Portugal. With the devoted presence of a number of Portuguese composers, Música Viva presents an opportunity for the exchange and development of working relationships. The first Portuguese "loudspeaker orchestra" is one of the attractions of the festival. The concept behind the "loudspeaker orchestra" derives from the idea of sound diffusion as interpretation and performance. The system is reconfigured for each composer. s needs allowing for the integration of spatial elements into each composition. Courses: Jean-Claude Risset: composition master class. Tomás Henriques: Max/MSP software programing. Pedro Rebelo / Franziska Schroeder: multimedia and interactive performance. Miguel Azguime: introduction to Ircam. s "Open Music" software. Hans Tutschku: electroacoustic processing composition. Works by Cândido Lima, Paulo Chagas, Miguel Azguime, Mesias Maiguashca, Jean-Claude Risset, Emanuel Marcelino, Giacinto Scelsi, Carlos Caires, João Pedro Oliveira, Tomás Henriques, James Dashow, António Sousa Dias, Migueç Azguime, Otto Romanowsky, Nicolaus A. Huber, Johannes Kalitzke, Virgilio Melo, Pedro Amaral, Johannes Schollhorn, João Pedro Oliveira, Pedro Rebelo, Hans Tutschku, Tozé Ferreira, Iannis Xenakis, Emmanuel Nunes, Miguel Azguime, Gérard Grisey, Daniel Hoffmann, Matthias von Hintzenstern
7. - 11.4.	**Arbeitstagung** Institut für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt	Forumskonzert Elektroakustische Musik junger Komponisten: Werke von Paul Fretwell, Sun-Yun Park, Gilles Sornette, Shamrokh Yadegari, Frank Eleberg, Sven Ingo Koch Neue Computermusik: Werke von Francis Larvor, Peter Batchelor, Elio Martusciolo, Paul A. Oehlers, Aliocha Van der Avoort, Natasha Barret, Hans Tutschku, Ludger Brümmer Analyseseminare Elektroakustischer Musik (Prof. R. Frisius, L. Brümmer, H. Tutschku) Workshop Klangkomposition (L. Brümmer, H. Tutschku), Computerworkshop (Dr. A. Schwan)
18. - 20.4.	**GESTURE WORKSHOP 2001** City University, London www.zeric.co.uk/gw2001	The 4th International Workshop on Gesture and Sign Language based Human-Computer Interaction Within the focus of human-computer interaction or computer-mediated communication, the workshop will encompass all aspects of interaction involving gesture and sign language, together with the research relating to gesture and sign-language technology. The programme includes over 40 presentations, posters and demonstrations of research work from at least 10 countries including the USA and China relating to: * Gestures and sign language in human-machine interaction * Gesture and sign language technology * Nature of gesture and sign language * Multimodality
9.4.	**Multiphonies** Maison de Radio France, Paris	Multimédia - Works of Serge De Laubier, Rémy Dury and Jean-Baptiste Barrière www.ina.fr/grm
13. - 15.4.	**Two Days and Two Nights of New Music** Odessa members.nbci.com/2d2n/	The annual International Festival of Modern Art in Odessa now is one if the most large and informative festivals for new music and performing art in Ukraine. A specific feature of the festival is 48 hours non-stop action (more exactly two 12 hours sessions) on the 3rd week-end of April from 13 to 15 April (this edition). Musical performances are theatralised and combined with visual arts actions, sound, video, cinema and multimedia installations. Unconventional modes of action rely on unconventional situation for the public. The festival promotes all trends of avant-guarde, modern and post-modern music, including live-electronics, taped and/or computer music
19.4.	**Porträtkonzert** Puerto Rico, Universität	Elektroakustische Musik von Hans Tutschku
20.4.	**Konzert** Schloßkirche Stuttgart	Uraufführung "Si" für ensemble v.act und Zheng(chinesisches Ziter) von Yueyang Wang im musikalischen Projekt mit Licht "Die sieben Plagen" mit Prof. Angeleka Luz.
21.4. - 6.5.	**Boston Cyberarts Festival**	www.bostoncyberarts.org/home/events.html
23.4. 14.05	**Hörspiel** SWR2	„Konrad-Adenauer Soundportrait" von Johannes S. Sistermanns
23. - 27.4.	**13th Meeting of th Brazilian Asscociation for Research and Graduate Studies in Music** Belo Horizonte, Brazil	Twentiey-First Century Music: Tendencies, Perspectives and Paradigms http://www.musica.ufmg.br/anppom

24.4.	**Un Compositeur, une oeuvre** IRCAM, Paris	Bruno Mantovani „Le Gran Jeu" pour percussion et électronique
25. - 29.4.	**European Media Art Festival** Osnabrück	An international forum for film, video, performance, multimedia installations and for digital media such as CD-ROM, DVD and the Internet. www.emaf.de
26. - 27.4.	**musica viva** Gasteig, München	Lautpoesie/-Musik : 2 Konzerte mit Werken von Luciano Berio, Nobuo Kubota, Michael Hirsch, Amanda Stewart, Valeri Scherstjanoi, Fatima Miranda, Jaap Blonk, Isabella Beumer, Michael Lentz / Zoro Babel
28. - 29.4.	**Electroacoustic Music Weekend** York University	With guest artists and live instrumentalists, the York Electroacoustic Music weekend features cutting-edge electro-acoustic music and computer animation. Lunchtime events, installations, workshops and an internet-broadcast are included. www.york.ac.uk/depts/music/
28.4.	**Konzert** Bunker Ulmenwall , Bielefeld	Konzert mit Frank Niehusmann, Aufführung der Live-Performance "Schnitt!". www.niehusmann.org www.bunker-ulmenwall.de
30.4. Deadline	**CYNETart award** www.body-bytes.de	Internationales Festival für Computergestützte Kunst 8. - 18. November 2001
1.5.	**Computermusik** Theaterhaus, Jena	uigi Ceccarelli und das Ensemble für Intuitive Musik Weimar Werke von L. Ceccarelli, H. Tutschku und M.v.Hintzenstern
2. - 6.5.	**Open Ears Festival** Kitchener, Ontario	Soundwalks, sound installations,bsymposium/workshops, electoacoustics, concerts featuring the Kitchener-Waterloo Symphony, Numus Concerts, Kitchener Waterloo Philharmonic Chamber Choir, Penderecki string Quartet, and Dancetheatre David Earle. www.kwsymphony.on.ca/openears
3. - 5.5.	**30 Jahre elektroakustische Musik an der Folkwang-Hochschule Essen**	Das ICEM wird in drei Konzerten Produktionen aus den 70ern (3.5.) aus den 80ern (4.5.) und aus den 90ern (5.5.) auffuehren. Tagsüber finden Veranstaltungen im Rahmen der "Offenen Tür" im ICEM statt. Die Konzerte sind jeweils 20:00 Uhr in der Neuen Aula der Hochschule.
3.5.	**Konzert** Nottingham	Harald Muenz: schweigenderest, Harald Muenz: BeethovEnBloc (2000) tape composition with the 37 mouvements of Beethoven's 9 symphonies
3.5.	**Un Compositeur, une oeuvre** IRCAM, Paris	Mauro Lanza „Erba nera che cresci segno nero tu vivi" pour voix et électronique
4. - 6.5.	**Wittener Tage für neue Kammermusik 2001**	Konzerte, Installationen, Performances www.wdr.de/radio/neue_musik/
4.5.	**Konzert** Michaeliskirche, Erfurt	"Zusammenspiel im Niemandsland - IM Conrad berichtet" Konzert zur 20jährigen Gründung des Ensembles für Intuitive Musik Weimar
4.5.	**Theater** Theater im Depot, Dortmund	Theaterstück "Mama" von R.Dennemann (Buch, Regie) und F.Niehusmann (elektroakustische Musik) www.planet-mama.de offlimits-symposium.de
5.5.	**Konzert** Neues Museum, Weimar	Ensemble für Intuitive Musik Weimar
10.5.	**Konzert** Alte Feuerwache, Köln	Harald Muenz: new piece (2001) for flute and CD player (WP) as well as works by Dror Feiler, Stefan Froleyks, Georg Hajdu, Hanna Kulenty, Laurie Schwartz and others Carin Levine, flute / speech / objects; Georg Hajdu, electronics
10.5. Deadline 14.5.	**Festival "Synthèse 2001"** Bourges **Multiphonies** Maison de Radio France, Paris	31e Festival international des musiques et créations électroniques 8. - 16. 6. www.gmeb.fr Live Electronics III: Works by Diego Losa, Marie Hélène Bernard, Cheng Bi An, Horacio Vaggione, Gérard Buquet, and Xavier Garcia. www.ina.fr/grm

14.5.	**Angelica 2001"11th edition** Bologna	Presents a program between old fashioned and electronic music. Invention, simplicity, naivety, searching for music. Record players, old pianos, unbalanced double basses, electric devices from everyday life ...escape from the past and mix in a new context. www.aaa-angelica.com
16. - 20.5. und 24. - 27.5.	**Theater** Theater im "Kunsthaus Tacheles", Berlin	Theaterstück "Mama" von R.Dennemann (Buch, Regie) und F.Niehusmann (elektroakustische Musik) www.planet-mama.de www.tacheles.de
17. - 27.5.	**Konzert** Theater im "Kunsthaus Tacheles", Berlin	Elektroakustische Nachtmusik "Analog Audio" mit Frank Niehusmann. www.tacheles.de www.niehusmann.org
17. - 18.5.	**musica viva** Gasteig, München	Konzert, Filme und Vorträge mit dem IRCAM Werke, von Brice Pauset, Yan Maresz, Marco Stroppa
17. - 18.5.	**The Art of David Tudor** The Getty Research Institute, Los Angeles	Indeterminacy and Performance in Postwar Culture The Getty Research Institute, repository of the archive of the composer and pianist David Tudor, will hold an international symposium focusing on Tudor's work and its relation to developments in the art, dance, and music of the postwar period. A series of events co-sponsored with the California Institute of the Arts will complement the symposium, including concerts on May 18 and 19 of music composed by Tudor or written for him, and a realization of Tudor's electroacoustic environment Rainforest. www.getty.edu/research/tools/digital/davidtudor
19.5.	**Konzert** Pavillonpresse, Weimar	Konzert zum Museumstag - im Dialog mit Druckmaschinen Ensemble für Intuitive Musik Weimar
21.5.	**Acousmathèque** Maison de Radio France, Paris	Echos du Monde: Echos de Hongrie, concert and lecture with Istvan Szigeti www.ina.fr/grm
21.5. - 3.6.	**25th Gulbenkian Encounters Of Contemporary Music** Lissabon	www.musica.gulbenkian.pt/
29.5.	**Konzert** Hochschule für Musik Weimar	Neue Elektroakustische Musik aus dem SeaM, Weimar Konzert mit Trompete (Bill Forman) und Elektronik (Andre Bartetzki) mit Werken von Stockhausen, Harvey, Cope
1.6.	**Multiphonies** Maison de Radio France, Paris	Acousmatique III: Works of Alain Savouret, Kazuo Uehara, Benjamin Thigpen, Hans Tutschku, Robert Normandeau and Jean-Francois Minjard www.ina.fr/grm
1.6.	**Konzert** Saal der Großen Gilde, Riga	Trompete (Bill Forman) und Elektronik (Andre Bartetzki) mit Werken von Stockhausen, Harvey, Cope, Göritz, Bartetzki, Takemitsu
3. - 4.6.	**Konzert** Schloßtheater Rheinsberg	Paul-Heinz Dittrich „Zerbrochene Bilder" Eine szenische Musik
4. - 10.6.	**June in Buffalo** State University of New York at Buffalo	A workshop and festival dedicated to composers, with an extensive schedule of seminars, lectures, master classes, and open rehearsals as well as performances open to the general public and critics. www.music.buffalo.edu/juneinbuffalo
7. - 17.6.	**KlangArt** Osnabrück klangart@osnabrueck.de www.osnabrueck.de/klangart	Konzert u.a. mit Klaus Schulze, Hellmut Hattler und Kraan, Nils Petter Molvaer, Rochus Aust KlangArt-Kongreß "Neue Musiktechnologie 2001" am 14.-16. Juni 2001 an der Universität Osnabrück statt; Schwerpunktthema "Digital & Multimedia Music Publishing" www.musik.uni-osnabrueck.de/veranstaltungen/klangart
7. - 9. 6.	**JIM2001** Bourges www.gmeb.fr/JIM2001 jim2001@ime-bourges.org	The Journées d'Informatique Musicale is an annual meeting of researchers in computer music and of musicians who use the computer as a means of expression or as a tool for composition. JIM 2001 is organized by IMEB, in collaboration with the ENSI of Bourges. Formalization and representation of musical structures, Formalization and modeling of musical knowledge, Environments and languages for musical composition, Automatic composition and arrangement systems, Tools for musical analysis, Musical editing and publishing systems, Optical score recognition software, Musical performance modeling and simulation, Software and hardware interfaces for musical performance,

Sound synthesis systems and environments, Musical instrument modeling, Signal analysis and processing systems, Sound spatialization and acoustic modeling, Software and hardware systems for interactive music , Automatic recognition and extraction of musical parameters, Musical perception modeling and simulation, Normalization, archival and transmission of musical information, Real-time systems and protocols for computer music, Reports from musical research centers
Major Theme: Gestual control interface

8. - 16. 6. **Festival "Synthèse 2001"**
Bourges

31e Festival international des musiques et créations électroniques
Deadline: 10. Mai 2001
www.gmeb.fr

9. - 26.6. **Festival AGORA 2001**
IRCAM / Cité dela Musique, Paris

Konzerte, Theater, Tanz, Film, Workshops, Sommerakademie, Tage der offenen Tür

11.6. **Aulakonzert Neue Musik des Elektronischen Studios**
Hochschule für Musik Köln

Harald Muenz: schweigenderest (2000/2001, German premiere) phonetic tape composition with the Sportpalast speech by Goebbels (02/18/1943)
Harald Muenz, sound control

13. - 22.6. **IRCAM Sommerakademie**
IRCAM, Paris

This 9th session of the IRCAM Summer Academy, now part of the Agora festival, offers the entire music community (composers, performers, musicologists, sound professionals, technical researchers, computer technicians) an intensive curriculum devoted to recent technological advances relevant to music creation and choreography. Each morning, Brian Ferneyhough and Marc-André Dalbavie will offer composition classes and scientific lectures by IRCAM researchers will discuss aspects of musical research. Every afternoon, technology workshops will give participants hands-on presentations of various programs designed for computer-assisted composition, analysis and sound synthesis, real-time interaction and spatialization. One workshop will be specifically devoted to using these systems in the framework of music-dance interaction.
www.ircam.fr/departements/pedagogie/calendrier/page-e.html

14. - 17.6. **MIX.01**
DIEM, Aarhus
www.diem.dk

incl. NICE-Meeting

International Festival of Electronic Music
MIX.01 is the first in a series of annual electronic music festivals presented by DIEM, Denmark's national center of electroacoustic music. MIX.01 will be held in and around the beautiful Concert Hall in Aarhus, Denmark, where DIEM is situated. The festival will present a diverse mix of electronic music ranging from experimental interactive chamber ensembles to DJ's, from 3-D virtual reality to strange and unusual laptop noises, from interactive dance to 8-channel sonic art.
Worskhop on Virtual Reality Art
Prior to the festival itself (June 12 - 14), Maurice Benayoun, Jean-Baptiste Barriere (F) and Margaret Watson (USA) will conduct a two-day workshop on Virtual Reality Art at CAVI, the new multimedia center at the University of Aarhus. The workshop will cover concept development, graphic design, sound and music in virtual reality art. The workshop is intended for sound artists, composers, visual artists and multimedia artists.

15. - 20.6. **Musica Nova Sofia 2001**
www.angelfire.com
/bc2/scmbcall/

u.a. Electroacoustic Night
Michail Goleminoff, Gilles Gobeil, Blagomir Alexiev, Robert Mackay, Vladimir Djambazov , Mathew Adkins, Francis Dhomont, Javier Alejandro Garavaglia, Frank Ekberg, Hideko Kawamoto, Andrew Lewis, Beatriz Ferreyra, Pedro Ochoa, Rene Uylenhoet

16.6. **Konzert**
Thermen, Trier

"Wasserlinien" 16-kanalige Klanginstallation von Hans Tutschku
und Konzert des Ensembles für Intuitive Musik Weimar

21. - 23. 6. **Music without Walls? Music without Instruments?**
De Montfort University, Leicester
www.cta.dmu.ac.uk
/mtirg/nowalls/

This three-day conference will include papers, musical events, installations, listening posts, internet stations for interactive music-making, round tables and a plenary session.Hosted by the Music, Technology and Innovation Research Group, this conference investigates both the practical and theoretical aspects of future music-making. Digital music is now more common than acoustic music. Where is this taking us? What forms will musical creativity take tomorrow?

21. - 24.6. **19th AES Conference**
Schloss Elmau, Garmisch Partenkirchen
www.aes.org/events/19/

"Surround Sound: Techniques, Technology and Perception"
- Microphone and mixing concepts for multichannel recording
- Reproduction and evaluation of multichannel sound
- Binaural technology applied to reproduction of multichannel sound
- Alternatives to 5.1 multichannel sound
- Perception of spatial sound

23.6.	**Performance** Winds Gallery Tokyo	tea membrane ceremony, KlangPlastik von Johannes S. Sistermanns
25. - 30.6.	**Festival Musica Scienza 2001** Crm - Centro Ricerche Musicali, Rom info@crm-music.org www.crm-music.org	International Festival of Music, Art, Contemporary culture International Colloquium "Man-machine interaction in contemporary music" Concerts And Multimedia Events Concerts for ensembles, soloists instruments and live electronics, intermedia events. New productions by international composers. Sound processing in real time with digital systems operating in real time Sound Installations in artistic venues and in the park. The sound installations will be based on the most innovative sound diffusion systems realized at CRM expecially Holophones. The Holophones-sound projectors, are multiphonic sound systems based on plane waves emission and designed to ensure an accurate control of the sound-wave movement and profile.
27.6. 20.30 Uhr	**Hörstück** HR2	DRIFT Ursendung des Hörstückes von Werner Cee, Mitwirkende: Chor "Kamer" Riga 1.Preis für radiophone Komposition von RadioClasicaEspana und CDMC Madrid
28.6.	**Konzert** Hochschule für Musik Weimar	Konzert mit dem SeaM, Weimar Gast: Ludger Brümmer
29.6. - 7.7.	**New Music Indaba 2001** Grahamstown, South Africa	ISCM South African Section and National Arts Festival presents concerts and workshops u.a. Cuban Electroacoustic Music, Tangos, AustralianVideo Compositions newmusic.ru.ac.za
2. - 27.7.	**CCMIX Sommerkurs** Paris	CCMIX (Centre de Creation Musicale Iannis Xenakis) offers a month-long intensive course in electronic music and composition. CCMIX maintains UPIC, MARS and Pro Tools studios. The UPIC is the revolutionary graphic composition/synthesis system created by Iannis Xenakis. Recent studio acquisitions include Giuseppi Di Giugno's MARS workstation, SuperCollider, and KYMA.
5. - 21.7.	**Darmstädter Ferienkurse**	41. Internationale Ferienkurse für Neue Musik www.imd.darmstadt.de/imd.htm
13. - 14.7.	**RATFG-RTS 2001** Vancouver	Second International Workshop on Recognition, Analysis and Tracking of Faces and Gestures in Real-time Systems In conjunction with ICCV 2001 www.research.ibm.com/people/a/aws/ratfg/
13. - 15.7.	**Randspiele** Zepernick bei Berlin	Konzerte, Performance, Installation www.randspiele.de
16. - 27.7. und 30.7. - 10.8.	**CCRMA Summer Workshops** Department of Music, Stanford University	16 - 27.7. Digital Signal Processing for Audio: Spectral and Physical Models, Perry Cook and Xavier Serra 30.7. - 10.8. Linux Sound: Open Source Music Synthesis, Composition, and Audio Programming, Fernando Lopez-Lezcano and Miller Puckette Both workshops will include lectures and labs in current computer music research and applications. www-ccrma.stanford.edu/workshops/2001/
18. - 25.7.	**Workshop** Viktring-Klagenfurt	Musikforum Viktring-Klangenfurt: Elektronik Workshop mit Dieter Kaufmann, Wolfgang Musil, Hans Pollinger www.happynet.at/musikforum
21.7. - 4.8.	**ElectroAcoustic Composition Course** Dartington Hall, Devon	Applications need to be received by May the 1st. - for further details see the festival website at www.dartingtonsummerschool.co.uk
22. - 25.7.	**SCI 2001** Orlando, Florida	The 5th Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics Session „SCI in musical acoustics" : • Physical Modeling and digital simulation of musical instruments/voice • Dynamical Systems and the study of the instrument's regimes • Experimental Techniques and comprehension of the physics of the instrument/voice • Control of the sound synthesis: man-machine interaction and design/construction of interfaces/input devices. • Realizations of musical systems and practical demonstrations
31.7. - 3.8.	**8th Brazilian Symposium on Computer Music** Fortaleza	www.cin.ufpe.br/~sbcm2001

29.7. - 1.8.	**ICAD 2001** University of Technology, Helsinki www.icad.org/	The Seventh International Conference on Auditory Display ICAD is a forum for presenting research on the use of sound to display data, monitor systems, and provide enhanced user interfaces for computers and virtual reality systems. It is unique in its singular focus on auditory displays, and the array of perception, technology, design and application areas that these encompass.
5. - 12.8.	**Stockhausen-Kurse** Kürten	Kompositions- und Interpretationskurse, Szenen von FREITAG aus LICHT Deadline für Anmeldung: 30. Juni 2001 www.stockhausen.org
2. - 9.9.	**International Gaudeamus Composition Competition** Amsterdam	Deadline: 31. Januar 2001 www.gaudeamus.nl
18. - 22.9.	**ICMC 2001** Havanna	www.icmc2001.org Deadline: 15.2.2001
1.10. Deadline	**Kompositionspreis** BR München	BMW Kompositionspreis der musica viva Dritte Ausschreibung: Orchester, Sampling und Solisten
3.10. - 10.10.	**Weltmusiktage 2001 der IGNM** Yokohama, Japan	The theme of this music festival is "Sea and Harbour" in connection with Yokohama, Japan's major and historical harbour city Deadline for entries is 31 March 2000 www.xs4all.nl/~iscm/iscm2001.htm
19. - 21.10.	**Donaueschinger Musiktage 2001**	swr-online.de/donaueschingen
8. - 18.11.	**CYNETart 2001** Festspielhaus Hellerau, Dresden	Internationales Festival für Computergestützte Kunst mit CYNETart award: Deadline 30.4.2001 www.body-bytes.de
17. - 24.11.	**Concerts d'Hiver & d'Aujourd1hui** Annecy	10ème édition www.collectifetcie.fr.fm/cha/
30.11. - 1.12.

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 8 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken, Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis März 2001 herausgegebenen 39 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 375.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern: DEGEM-CD 01 - 05 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992), eine CD-ROM mit Arbeiten von Klangkünstlern (SCHOTT)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Michael Harenberg (2. Stellvertreter)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitgliedschaft, Finanzen:
Manfred Fox

Mitteilungen, WWW:
Andre Bartetzki

DEGEM im Internet:
HTTP:
`www.degem.de`

E-MAIL:
`info@degem.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	DM 70	/ EUR	35,79	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	DM 250	/ EUR	127,82	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	DM 26	/ EUR	13,29	(ohne CD)

A U F N A H M E A N T R A G

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❏
Name, Vorname: _____ ❏
Straße : _____ ❏ Bitte kreuzen Sie hier an,
PLZ-Stadt : _____ ❏ ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM
Telefon: _____/_____ ❏ allgemein zugänglich ver-
FAX: _____/_____ ❏ öffentlicht werden dürfen.
Email: _____@_____ ❏
WWW: http://_____ ❏

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 2001 :

70,- DM / 35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
250,- DM / 127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
26,- DM / 13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____
BLZ: _____
bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

DEGEM

Jahresversammlung 2001 der DEGEM

Unsere diesjährige Mitgliederversammlung wird im November im ICEM an der Folkwanghochschule in Essen stattfinden. Das genaue Datum steht noch nicht fest. In jedem Fall wird die Versammlung in den Rahmen eines der beiden Essener Festivals 30 Jahre ICEM oder November Music stattfinden.

Der genaue Termin und alle wichtigen Daten werden allen Mitgliedern demnächst zugesandt.

IMPRESSUM

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
mitteilungen@degem.de www.degem.de

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 40** war der 30.07. 2001. Die Auflage für dieses Heft beträgt 375 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 1. September 2001.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

N A C H R I C H T E N

Neue Zeitschrift für Musik - DEGEM-Abonnement

Die DEGEM hat von Schott ein Angebot für ein vergünstigtes Abonnement der „Neuen Zeitschrift für Musik" bekommen. Jedes DEGEM-Mitglied kann auf den üblichen Wegen (Internet, Zeitschriften-Coupon etc.) diese Zeitschrift bestellen. Dabei muß gleichzeitig auf die Mitgliedschaft in der DEGEM hingewiesen werden. Schott fragt dann beim Vorstand an, ob der betreffende zukünftige Abonnent tatsächlich Mitglied ist. Diese Vergünstigung gilt auch für die Mitglieder, die bereits Abonnenten der NZfM sind!

Hier die genauen Konditionen:

DEGEM-Mitglieder erhalten die Neue Zeitschrift für Musik zum Sonderpreis von 59 DM pro Jahr + Porto. Dies entspricht einer Ermäßigung von 25 % gegenüber dem Normalpreis (74 DM+ Porto). Das Porto beträgt im Inland 17,50 DM und im Ausland 24,50 DM.

Die Mitglieder werden von Schott direkt beliefert und erhalten auch die Rechnung direkt von Schott. Um die Vergünstigung zu erhalten, teilen die Mitglieder Schott bei der Bestellung mit, dass Sie DEGEM-Mitglied sind. Schott gleicht dann die Adresse mit dem Mitgliedsbestand der DEGEM ab. Dieses Angebot steht allen Mitgliedern frei. Es entsteht kein Pflichtabonnement. Falls das eine oder andere Mitglied die Neue Zeitschrift für Musik bereits abonniert haben sollte, wird ab der neuen Abonnementslaufzeit der günstigere Betrag berechnet.

Die Anschrift des Verlags lautet:

Schott Musik International GmbH & Co. KG
Postfach 36 40
55026 Mainz
Fon + 49 6131/24 68 56
Fax +49 6131/24 64 83
www.schott-music.com

Informationsmaterial des Deutschen Kulturrates

www.kulturrat.de

In der Geschäftsstelle der DEGEM liegen folgende aktuelle Veröffentlichungen des Deutschen Kulturrates vor:

- Verbändealmanach Kultur, ein Verzeichnis aller in den Sektionen des Kulturrates vertretenen Verbände von „Amateurtheater" bis „Zupfmusik", mit Adressen, Telefon, Fax, Email, Web-Adresse und in den meisten Fällen auch einer kurzen Selbstdarstellung
- Handbuch Kulturverwaltung, eine Übersicht der Kulturverwaltungen auf kommunaler, Landes- und Bundesebene, mit Adressen, Telefon, Fax, Ansprechpartner
- Lobbyarbeit für die Kultur 2000/2001 - Jahresbericht des Deutschen Kulturrates, u.a. mit Tätigkeitsberichten der Gremien des Kulturrates, Dokumentation der Öffentlichkeitsarbeit und Projekte sowie Resolutionen, Positionen und Stellungnahmen in kulturpolitischen Angelegenheiten

Informationswünsche (z.B. Adressen usw.) bitte an die Geschäftsstelle der DEGEM unter

info@degem.de

Manfred Fox

Orm Finnendahl wird für seine Komposition „Kommen und Gehen" der CynetArt Award in der Sparte AudioArt in Dresden verliehen. Für dieses Stück bekam er bereits den Anerkennungspreis der diesjährigen Ars Electronica in Linz.

Die radiophone Komposition „Drift" von *Werner Cee* ist von der ARD-Jury in der Kategorie Musik für den diesjährigen Prix Italia nominiert worden. Eine elektronische Kurzfassung mit dem Titel „Cities' Drift" erhielt beim 28. Wettbewerb für elektroakustische Musik und Klangkunst in Bourges eine Anerkennung.

Ludger Brümmer erhielt für sein Tonbandstück „Nyx" den „Pierre d'or" des 28. Concours International de Musique et d'Art Sonore Electroacoustiques 2001 in Bourges.

Christian Banasik ist mit seinem Stück "Was im Gedächtnis bleibt" vom Deutschen Musikrat in Zusammenarbeit mit BMG Classics und RCA Red Seals für die CD Edition "Musik in Deutschland 1950 - 2000" im Bereich Filmmusik ausgewählt worden. Die CD dokumentiert anhand von Beispielen die Film- und Fernsehmusik der letzten 50 Jahre in Ost- und Westdeutschland. Zusammen mit Ausschnitten von Hanns Eisler (Der Rat der Götter, 1950), Paul Dessau (400cm3, 1966) Peer Raben (Faustrecht auf Freiheit, 1974), Hans Werner Henze (Die verlorene Ehre der Katharina Blum, 1975) sowie Jürgen Knieper (Der Himmel über Berlin, 1988) und Enjott Schneider (Stalingrad, 1993) vertritt Banasik mit seiner Musik die jüngere Komponistengeneration.

SEAMS (Society of EloctroAcoustic Music in Sweden) is the new official name of former swedish section of ICEM . The Section left ICEM and renamed in the year 2000. SEAMS is a pressure group for electroacoustic music and works nationally as well as internationally forwarding the music of this genre. SEAMS organizes concerts ,seminars and various events. SEAMS runs a recording label „elektron" which publishes electroacoustic music on cd and dvd. SEAMS has to-day 86 members.Composers,musicians and others interested in this particular genre. To find out more about SEAMS please visit

www.seams.nu

Z E I T S C H R I F T E N

Production Partner 7/01
www.production-partner.de

- Diskussionen um High-Resolution Audio und hochfrequentes Hören
- Audio-Watermarking
- Die Zukunft von MPEG-4

MusikTexte (89) „Iannis Xenakis"
www.musiktexte.de

- mit Beiträgen von Milan Kundera, François-Bernard Mâche, Graciela Paraskevaídis, Irvine Arditti, Gerard Pape, Iannis Xenakis, Richard Toop, Yuji Takahashi, Friedrich Goldmann, Sharon Kanach, Julio Estrada, Yuval Shaked, Joel Chadabe, Elzbieta Chojnacka, Olav Anton Thommessen, Jô Kondô, Georg Hajdu, George Antunes, Roger Reynolds, Steffen Schleiermacher, Josef Anton Riedl, Orm Finnendahl, Hans Rudolf Zeller, Mariano Etkin, Ivar Frounberg, Maja Trochimczyk. Dimitri Terzakis, Robert HP Platz, Gespräch Feldman – Xenakis
- Helmut Oehring (Stefan Amzoll)
- Rolf Julius und Andreas Oldörp (Sabine Sanio)

Tonmeisterinformationen 2/2001
www.tonmeister.de

- Stefan Weinzierl „Tonträger-Recherche I" (Artikel über diskographische Verzeichnisse)

Computer Music Journal (Vol 24) 4/00
mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Joel Chadabe „Remarks on Computer Music Culture"
- Kim Cascone „The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music"
- Emmanuelle Loubet „Laptop Performers, Compact Disc Designers, and No-Beat Techno Artists in Japan: Music from Nowhere"
- David Evan Jones „A Compositional Assistant for Atonal Counterpoint"
- Roberto Bresin and Anders Friberg „Emotional Coloring of Computer-Controlled Music Performances"

Computer Music Journal (Vol 25) 1/01

- Simon Emmerson „From Dance! to "Dance": Distance and Digits"
- Guy E. Garnett „The Aesthetics of Interactive Computer Music"
- Stan Link „The Work of Reproduction in the Mechanical Aging of an Art: Listening to Noise"
- Martin Supper „A Few Remarks on Algorithmic Composition"
- Horacio Vaggione „Some Ontological Remarks About Music Composition Processes"

Journal of New Music Research 1/00
www.swets.nl/jnmr/jnmr.html

- Agostino Di Scipio „An Analysis of Jean-Claude Risset's Contours"
- Dalia Cohen and Naphtali Wagner „Concurrence and Nonconcurrence between Learned and Natural Schemata: The Case of J.S. Bach's Saraband in C Minor for Cello Solo"
- Dirk Moelants „Statistical Analysis of Written and Performed Music - A Study of Compositional Principles and Problems of Coordination and Expression in "Punctual" Serial Music"
- Ilya Shmulevich and Dirk-Jan Povel „Measures of Temporal Pattern Complexity"
- Zoltán Juhász „Contour Analysis of Hungarian Folk Music in a Multidimensional Metric-Space"
- Uzay Bora, Selmin Tufan and Semih Bilgen „A Tool for Comparison of Piano Performances"

Journal of New Music Research 2/00

- Elvira Brattico and Fiorella Sassanelli „Perception and Musical Preferences in Wishart's Work"
- Dan Trueman and Perry Cook „BoSSA: The Deconstructed Violin Reconstructed"
- Renee Timmers, Richard Ashley, Peter Desain and Hank Heijink „The Influence of Musical Context on Tempo Rubato"
- Zoltán Juhász „A Model of Variation in the Music of a Hungarian Ethnic Group"

Journal of New Music Research 3/00

- Antonio Camurri, Paolo Coletta, Mateo Ricchetti and Gualtiero Volpe „Expressiveness and Physicality in Interaction"
- Anders Friberg, Johan Sundberg and Lars Frydén „Music from Motion: Sound Level Envelopes of Tones Expressing Human Locomotion"
- Roberto Bresin and Giovanni Umberto Battel „Articulation Strategies in Expressive Piano Performance"
- Sofia Dahl „The Playing of an Accent"
- Christine Ericsdotter Bresin „Deriving Vowel-to-Vowel transitions with the Apex Articulatory Model"
- Tamas Ungvary and Roel Vertegaal „Designing Musical Cyberinstruments with Body and Soul in Mind"

B Ü C H E R

Musik mit Wurzeln im Äther

Interviews mit und Essays über sieben amerikanische Komponisten (deutsche Übersetzung)
Robert Ashley
Köln 2001, Vertrieb über Musiktexte-Verlag
260 Seiten
www.musiktexte.de

Texte über David Behrman, Philip Glass, Alvin Lucier, Gordon Mumma, Pauline Oliveros, Roger Reynolds, Terry Riley, Robert Ashley.

Zu den Landschaften mit David Behrman, Philip Glass, Alvin Lucier, Gordon Mumma, Pauline Oliveros, Terry Riley und Robert Ashley sind je zweistündige Videobänder erhältlich.

Dieter Schnebel - Lesegänge durch Leben und Werk

Gisela Nauck
ISBN: 3795703034, Schott 2001
370 Seiten

Presences of Iannis Xenakis

Makis Solomos (Hrsg.)
Publication Cdmc (Centre de Documentation de la Musique Contemporaine, Paris, 2001)
ISBN 2-951644-01-9
268 Seiten
www.cdmc.asso.fr

Beiträge von Iannis Xenakis, Makis Solomos, François Delalande, Evelyne Gayou, James Harley, Mihu Iliescu, Ricardo Mandolin, Agostino Di Scipio, Benoît Gibson, Angelo Bello, Jean-Luc Hervé, Joëlle Caullier, Carmen Pardo, Matthieu Guillot, Cãndido Limá, Antonio Lai, Helena Santana, Ronald Squibbs, Linda M. Arsenault, Ellen Flint, Beatrix Raanan, Serge Bertocchi, Peter Hoffmann, Elisabeth Sikiaridi, Philipp Oswalt, Sven Sterken

Portraits Polychromes : Luc Ferrari

Une co-édition CDMC, INA Groupe Edition-Documentation
ISBN 2-86938-173-5
85 Seiten
www.ina.fr/GRM/acousmaline/polychromes

Le site internet prolonge la lecture en présentant des photos, des interviews et des analyses graphiques d'oeuvres, essentiellement les pièces dites "anecdotiques" dont Ferrari fut l'inventeur dans les années 1960, avec la célèbre Hétérozygote et la série des Presque rien.

Acoustic Communication

Barry Truax
ISBN: 1567505376, Ablex Publishing 2000
312 Seiten, incl. CD-ROM

This second edition of Barry Truax's groundbreaking book champions an interdiscplinary perspective to the study of sound and updates his original and important study about the interrelation between sound perception and the sonic environment. Truax argues for a communication model that approaches sound as an exchange of information. Sound, meaning, the quality of the sound environment ('soundscape'), and the treatment of sound as a consumable, are profoundly interconnected in Truax's perspective. He explores the potential of electroacoustic music, and new perspectives about sound that it suggests, as a hopeful development. He points out that progressive, conscious choices in soundscape design are needed to address the negative changes in the sound environment.

This new edition expands his earlier study in that it explores in greater depth the influence of recording media on sound perception. We can now also access sound examples, noted in the text, and an excellent glossary of acoustics terminology, on an (included) accompanying CD-ROM of Truax's excellent book, 'Handbook for Acoustic Ecology'. The CD-ROM, along with research described in 'Acoustic from Truax's participation in the World Soundscape Project of the 1970s.

Machine Musicianship

Robert Rowe
ISBN 0262182068, MIT-Press 2001
416 Seiten, incl CD-ROM

This new book, a strong follow-up to his earlier 'Interactive Music Systems', is a theoretical and practical guide to writing programs that enables computers to develop basic musical skills. The title 'Machine Musicianship' refers to a comprehensive understanding of those skills by which human beings listen to, compose, and perform music. Rowe applies knowledge about musical analysis, compositional techniques, improvisational processes, and interactivity, to design programs in C ++ and Max/MSP that can produce musically satisfying results. He draws upon the work of significant composer/programmers to offer useful examples, amply described in text, schematics, and computer code, upon which the reader can build. An accompanying CD-ROM includes C ++ and Max/MSP code and patches, along with sound examples. Other topics addressed include multimedia, algorithmic expression and musical cognition, and installations.

Jonathan Harvey's BHAKTI - Serialism, Electronics and Spirituality

John Palmer
ISBN 0-7734-7436-6, Edwin Mellen Press 2001
196 Seiten
www.mellenpress.com

Composing Music with Computers

Eduardo Reck Miranda
ISBN 0240515676, Focal Press 2001
256 Seiten, mit CD-ROM

The book focuses on the role of the computer as a generative tool for music composition. It introduces a number of computer music composition techniques ranging from probabilities, formal grammars and fractals, to genetic algorithms, cellular automata and neural computation. Anyone wishing to use the computer as a companion to create music will find this book a valuable resource.

mapage.noos.fr
/press.release/compmusic.htm

Sound Design - Die virtuelle Klangwelt des Films

Barbara Flückiger
ISBN 3-89472-506-0, Schüren Verlag 2001
520 Seiten
www.schueren-verlag.de/autor/sound-des.htm

Mitte der 70er Jahre begann sich das ästhetische Vokabular des Filmtons auffällig zu verändern. Plötzlich sausten kreischende Jets über die Köpfe des Publikums und Hubschrauber durchflogen alle vier Quadranten des Kinoraums. Neu erschienen auch das Dolby-Stereo-Logo und die Berufsbezeichnung Sound Designer auf der Leinwand. Eine Generation von tonbesessenen Regisseuren wie Francis Ford Coppola, George Lucas oder Martin Scorsese hatte das suggestive Potenzial des totalen Sound erkannt.

Sound Design – die virtuelle Klangwelt des Films analysiert die jüngsten klangästhetischen Entwicklungen des amerikanischen Mainstreamfilms. Das Buch durchleuchtet Konventionen und scheinbare Selbstverständlichkeiten und öffnet den Zugang zur komplexen Architektur der filmischen Tonspur.

Klanggestaltung und Popmusik

Hans-Joachim Maempel
ISBN 3-935025-23-8, Synchron Wissenschaftsverlag 2001
288 Seiten, 2 Audio-CDs
www.synchron-publishers.com

Results of the 2th - 8th Oldenburg Symposium on Psychological Acoustics

New CD-Edition of Contributions to Psychological Acoustics Vol II-VIII.

Edited by August Schick, Jürgen Hellbrück, H. Höge, M. Klatte, G. Lazarus-Mainka, Markus Meis, Carsten Reckhardt, K.P. Walcher & R. Weber.
Oldenburg: Institute for Research into Man-Enviroment-Relations IRMER,
University of Oldenburg (2001).

Order by e-mail:
DEGA@aku.physik.uni-oldenburg.de

or fax: +49-441-798-3698

In 2001 a complete CD edition appeared, comprising all the preceding volumes on the Oldenburg Symposia on Psychological Acoustics. This 3410-pages CD edition contains contributions which cover seven volumes concerning the following fields from psychological and physiological acoustics, psychoacoustics, hearing research and noise impact research. Among other things, the main topics are such as:

- Sound Perception and Models of Auditory Perception
- Noise Effects: Cognitive Performance and Annoyance
- Sound Evaluation: Differences in Gender and Culture
- Sound Evaluation: Loudness, Roughness, Tonality, Sharpness
- Sounddescription and Sounddesign
- Classroom Acoustics
- Physiological Processes and Models of Auditory Perception
- Acoustical Orientation/Complex Sound Attributes
- Speech Perception
- Psychoacoustical Scaling
- Speech Intelligibility in Hearing Impaired Persons
- Visual-Auditory Interaction

Contributions of numerous junior scientists, promising and imaginative, and of internationally renowned experts, with long years of reputation, make the volume offer not only a good insight into the current state of the debate among German research groups, informs about the Graduate School on Psychoacoustics (funded by the Deutsche Forschungsgesellschaft) but shows also the state of the art in the relevant topics. This CD edition also is of historic value because it documents two decades of the wide variety of research in psychological acoustics, from 1981 (Vol. II) to 2000 (Vol. VIII).

Volumes II and III are German-language articles, whereas Volume IV and the following are in English. The articles on the CD edition are stored as .pdf files. A Table of Content for each volume facilitates an immediate selection of the specific articles. It is possible to copy and install current Acrobat Reader versions (in English and German, and with extended search functions).

mediacult.doc 05/01

www.mediacult.at

Robert Harauer (Hg.): VIENNA ELECTRONICA. Die Szenen der Neuen Elektronischen Musik in Wien.

Durch die VIENNA ELECTRONICA erlebte Wien in den letzten zehn Jahren einen bedeutenden Innovationsschub im Bereich des Musiklebens. Wiener Komponisten der neuen elektronischen Musik werden nach London, Paris, Tokio und New York eingeladen, um dort ihre Musik zu präsentieren.

Die Publikation gibt einen fundierten Überblick über die Wiener Elektronische Szene, über Personen, Labels, Events und Locations, erörtert das Verhältnis zur etablierten österreichischen Kunstszene und die Präsenz in nationalen und internationalen Medien, verdeutlicht, dass es das Ziel einer ambitionierten Kulturpolitik sein muß, endlich adäquate Rahmenbedingungen für die VIENNA ELECTRONICA zu schaffen.

mediacult@mediacult.mdw.ac.at

Csound Book, 2nd Printing

Mit der 2. Auflage des Csoundbuchs wurden die Texte und vor allem die beigelegten CD-ROMs korrigiert und aktualisiert. Eine Übersicht über die Korrekturen und Änderungen findet man unter:

csounds.com/secondprinting

C O M P A C T D I S C

Tap&Scat records TS0101,
Dieter Salbert **Vom Glanz der Trauer**,
Werke für Stimme, Instrumente und elektronische Klänge
www.tap-and-scat-records.de

Starkland SK113-2, **Immersion**

Pamela Z, Bruce Odland, Maggi Payne, Carl Stone, Phil Kline, Ellen Fullman, Paul Dresher, Lukas Ligeti, Pauline Oliveros, Paul Dolden, Merzbow (Masami Akita), Ingram Marshall, Meredith Monk

13 cutting-edge electronic music composers were commissioned to create musical works exclusively for DVD-Audio 5.1 surround sound. And this DVD, which contains more than 90 images, will also play on all standard DVD-Video players. Surround sound in its fullest playback employs not only stereo front channels, but two rear, one center, and a low-frequency subwoofer channel, resulting in the most realistic reproduction of a concert hall space ever. This recording is in the vanguard of a new genre of works that allow composers to explore spatialization as a core element of music that can be listened to at home. It is also extraordinary in that all of these works were commissioned by Starkland exclusively for premiere on this DVD-Audio / Video release.

Waikato WU100, **New Zealand Sonic Art 2000**

John Young', John Elmsly', Michael Norris, Miriama Young, Chris Cree Brown, John Rimmer, Matthew Suttor, Lisa Meridan-Skipp, Dugal McKinnon

This compilation is a great survey of electronic music from New Zealand. There's a wide variety of approaches, including focus on timbre, soundscapes, texts, spectral shaping, traditional instruments, and sound art.

Bridge 9103, Paul Lansky **Ride**
Idle Chatter Junior, Ride, Looking Back, Heavy Set, Dancetracks: Remix
www.bridgerecords.com

GNP Crescendo GN100 , **Forbidden Planet**

The original 1956 soundtrack to MGM's 'Forbidden Planet' by Louis and Bebe Barron. In their words, „We created individual cybernetic circuits for particular themes and leit motifs..." One of the first electronic film tracks.

Empreintes Digitales IM156, Gilles Gobeil
... Dans le Silence de la Nuit ...

The compositions include 'Derriere la porte la plus eloignee ...' (1998), 'Projet Proust' (1995, 2001), 'Point de passage' (1997), and 'Nuit cendre' (1995).

Empreintes Digitales IM157, Yves Daoust **Bruits**

The compositions include 'Children's Corner' (1997), 'Nuit' (1998), 'Fete' (2001), 'Impromptu' (1995), 'La gamme' (1981, rev 2000), and 'Ouverture' (1989).

EMF Media EM129, Trevor Wishart **Voiceprints**

Two Women (1998), American Triptych (1999), Anna's Magic Garden (1982), Blue Tulips (1994), Tongues of Fire (1995)
www.cdemusic.org

Empreintes Digitales IM158, Robert Normandeau
Claire de Terre

The compositions include 'Malina' (2000), music for a staged reading of a Ingeborg Bachmann novel; 'Erinryes' (2001), transforming voice sounds; and 'Clair de Terre' (1999), a 12-movement work that combines soundscapes with musical instrument sounds and the sounds of various objects.

Mode Records MO166, **Subotnick: Electronic Works 1** (DVD)

This new DVD-audio and - video package by electronic music pioneer Morton Subotnick demonstrates an exceptional talent. It also takes him from playing a part in the development of the first synthesizers in the 1960s to the sounds of digital audio and 5.1 surround sound. There are also interviews with the composer and performers. And a separate CD-ROM, included in the package as a 'bonus', contains an interactive performance instrument with which you can perform a Subotnick work by changing the nature of your gestures in moving a mouse across an image.

Studio Panaroma PA206, Flo Menezes **Maximal Music 7**

The compositions include 'Sinfonias' (1998) for octophonic electroacoustic sounds, and 'Harmonia das Esferas' (2000).

Resonance RE500, **Krydsfelt - Norpol**

Opiate, Fuzzy/B9, Jonas Olesen, Hans Hansen, Jacob Kirkegaard, Runar Magnusson, Biosphere

This CD is a collection of wonderful and unusual sound art created by 7 artists from Denmark, Norway and Iceland who were invited to produce sound works with a computer at the Museum for Contemporary Art in Roskilde, Denmark, and then present those works to the public.

Tacuabe TB114, Coriun Aharonian **Los Cadadías**

Elektronische und instrumentale Kompositionen

Chrysopée Electronique LDC 278 1118, Francisco Kröpfl **musica electroacustica**

IMEB LDC 278 1112/14, **Opus 30 vol 1 1970-1983**

Clozier, Christian - Serra, Luis-Marie - Savouret, Alain - Kotonski, Wlodzimierz - Boeswillwald, Pierre - Hanson, Sten - Asuar, Jose Vicente - Pongrácz, Zoltán - Body, Jack - Truax, Barry - Bodin, Lars-Gunnar - Coulombe St. Marcoux, M. - Katzer, Georg - VandenBogaerde, Fernand -

IMEB LDC 278 1115/17, **Opus 30 vol 2 1984-1999**

Voigtländer, Lothar - Kaufmann, Dieter - Daoust, Yves - Barriere, Françoise - Rai, Takayuki - Normandeau, Robert - Boesch, Rainer - Berenguer, José-Manuel - Bennett, Gerald - Artemiev, Eduard - Kosk, Patrick - Dodge, Charles - Kröpfl, Francisco - Sani, Nicola - Vaggione, Horacio - Parmerud, Ake

marc-aurel-edition MA 20007, Mark Polscher
Die mechanische Braut Oper für Mezzosopran, Tenor, Orchester und Elektronische Musik (Tonband)
`www.aurel.de`

Sargasso SCD 28029, **Jonathan Harvey**

tombeau de messiaen, mortuos plango vivos voco, 4 Images after Yeats, ritual melodies
`www.sargasso.com`

z.matrix

www.zmatrix.de

z.matrix ist eine Software, die es ermöglicht, 16 Klangquellen frei im Raum zu steuern – bei bis zu 16 Lautsprechern, ebenfalls frei konfigurierbar. Sie können jedes Geräusch einzeln steuern – oder zu Gruppen zusammenfassen. Alle Bewegungen sind sowohl über Maus als auch über MIDI steuerbar und können mit jedem beliebigen Sequenzer gespeichert und editiert werden. Dabei spielt es keine Rolle ob es sich um Live-Signale oder aufgezeichnete Sounds handelt. z.matrix ist ein PlugIn für die creamware SCOPE/Pulsar-Plattform, läuft sowohl unter Win 9x, als auch Mac OS.

PulsarGenerator

The Center for Research in Electronic Art Technology CREATE) at the University of Californa, Santa Barbara, has released PulsarGenerator by Alberto de Campo and Curtis Roads. PulsarGenerator is a new interactive MacOS application for pulsar synthesis (PS). PS is a method of electronic music synthesis based on the generation of trains of sonic particles. PS can produce either rhythms or tones as it criss-crosses perceptual time spans. PS generates sounds similar to vintage electronic music sonorities, with important enhancements such as precise programmable control, waveform flexibility, a graphical interface, and built-in digital recording. The pulsar synthesis technique is explained in detail by Curtis Roads in the March 2001 issue of the Journal of the Audio Engineering Society.

PulsarGenerator is the only implementation of pulsar synthesis available today. The program, which runs under MacOS 8.5.1, 8.6, and 9.1, is recommended for PowerMacintosh 8600/9600, G3, and G4 computers.

The free demo program can be downloaded from the CREATE web site:
www.create.ucsb.edu

Opensource: Macintosh Common Lisp

Digitool is pleased to announce the open sourcing of MCL's kernel and compiler. The MCL "kernel and compiler" will become available as opensource under the Lesser GNU Public License (LGPL). The opensource project will be maintained and overseen by Gary Byers at

www.clozure.com/openmcl.

The opensourcing of the MCL kernel and compiler compiler will mean, for example, that interested parties can port MCL to platforms other than the Macintosh running MacOS -- such as LinuxPPC -- and that products developed with MCL under MacOS could be ported to the opensource version of MCL and delivered on other platforms.

Note that the LGPL does not require that applications which use the „library" provided by opensourced MCL to themselves be opensourced. The LGPL does not extend to other parts of MCL, such as its window system.

Soundhack for MacOS X

- OS X and Carbon compatible
- reads tx16w and sd i files
- reads mp3 files
- uses the PEAK chunk in AIFF-C files
- enhancements to QT coder
- sound playback and record code completely rewritten to use portaudio (thanks Phil!!)
- new PICTs and icons from Eloy Anzola

www.soundhack.com

GMEM MAX/MSP Objects

Von den Seiten des GMEM (Marseille) können einige MAX/MSP-Objekte frei heruntergeladen werden, die vorzugsweise zur Raumklangsteuerung geeignet sind.
www.gmem.org/recherche/dvlpt_A.html

Das GMEM bietet für die Editierung und algorithmische Programmierung von räumlichen Bewegungen die Software Holo-Edit an, mit der Bewegungspfade für SIGMA1 oder Holo-Spat, das ebenfalls vom GMEM angeboten wird, erstellt werden können.

PD

Miller Puckette's Signalverarbeitungssoftware pd hat inzwischen eine eigene Domain bekommen:

www.pure-data.org

Dort findet man neben der Software (für Windows und Linux) auch eine umfangreiche FAQ-Seite, eine Online-Dokumentation sowie pd-Objekte und Projekte.

The Snack Sound Toolkit

www.speech.kth.se/snack/

The Snack Sound Toolkit is designed to be used with a scripting language such as Tcl/Tk or Python. Using Snack you can create powerful multi-platform audio applications with just a few lines of code. Snack has commands for basic sound handling, e.g. sound card and disk I/O. Snack also has primitives for sound visualization, e.g. waveforms and spectrograms. It was developed mainly to handle digital recordings of speech, but is just as useful for general audio. Snack has also successfully been applied to other one-dimensional signals. The combination of Snack and a scripting language makes it possible to create sound tools and applications with a minimum of effort. This is due to the rapid development

nature of scripting languages. As a bonus you get an application that is cross-platform from start. It is also easy to integrate Snack based applications with existing sound analysis software.

Highlights:

- High level sound objects, with flexible storage management and streaming support.
- Multiple simultaneous playback and recording threads (system dependent).
- All audio data handled as floating point internally for fast and accurate computations.
- Multi-platform, same scripts usable on Windows 95/98/NT/2000, Linux, Macintosh, Sun Solaris, HP-UX, FreeBSD, NetBSD, and SGI IRIX.
- Script compilation tool included, for easy deployment using stand-alone executables.
- Filters which can be used to process sound objects or during playback for on-the-fly operation.
- Visualization with waveforms, spectrograms, and spectrum sections. Also, postscript support.
- Real-time visualization/spectrum analysis.
- Web enabled, possible to run scripts embedded in web pages through the use of the Tcl plug-in.
- Extensible, new commands, filters, and sound file formats can be added using the Snack C-library.
- Lots of examples included as well as a skeleton C-extension.
- Supported sound file formats: WAV, AU, AIFF, MP3, CSL, SD, SMP, and NIST/Sphere

WaveSurfer

`www.speech.kth.se/wavesurfer/`

WaveSurfer is an Open Source tool for sound visualization and manipulation. It has been designed to suit both novice and advanced users. WaveSurfer has a simple and logical user interface that provides functionality in an intuitive way and which can be adapted to different tasks. It can be used as a stand-alone tool suited for a wide range of tasks in speech research and education, but is also a platform for more advanced applications. WaveSurfer can be extended through plug-ins. It is also possible to embedded it in other applications or to control it remotely.

Highlights:

- Multi-platform - Linux, Windows 95/98/NT/2K, Macintosh, Sun Solaris, HP-UX, FreeBSD, and SGI IRIX
- Flexible interface - handles multiple sounds
- Common sound file formats - reads, and writes WAV, AU, AIFF, MP3, CSL, SD, and NIST/Sphere
- Transcription file formats - reads, and writes HTK (and MLF), TIMIT, ESPS/Waves+, and Phondat.
- Unlimited file size - playback and recording directly from/to disk
- Sound analysis - e.g. spectrogram and pitch analysis
- Customizable - users can create their own configurations
- Extensible - new functionality can be added through a plugin architecture
- Embeddable - WaveSurfer can be used as a widget in custom applications
- Scriptable - hosts a built-in script interpreter

New version of Mac CSound

I stripped-out mac-specific code from "perf" and compiled it as a shared library "plugin" that will potentially allow many features we have always wanted in mac CSound! I have also started a totally new "front-end host" written in C++/Powerplant, which at this point already has:

- pseudo-reentrant Perf [no lauch/relaunching!]
- cooperative multitasking [you can run more than 1 perf at once!]
- a simple text editor
- project window that easily switches among views [orc/sco/output/etc]
- playback of sound file
- realtime rendering

This currently runs on OS9[and earlier?] only, but transitioning to OSX should be very easy - Perf already compiles as a Carbon Lib, and there are only a few instances in the Front-End that are not Carbon-Compliant.

Iam currently willing, wanting, and able to develop fulltime for the next couple of months on this new version of csound. to achieve this, i am requesting donations from all interested mac csound users -- this would really help me out and would help ensure that this next stage in the mac port gets completed! I have setup an online donation through paypal.com, or you can go directly to the address on the web site.

If you are at all interested, please take a look at my web page's list of proposed features, download the alpha [it might be a bit slow, as its on my home server], and please email me any comments, feature requests, bug reports, or other great things you have always wanted to have in mac CSound. I can see many directions for this new development but want to know what the general priorities/interests/wishes are.

`sonomatics.com/csound/index.html`

matt ingalls

CsndX.app for Mac OS X

I am pleased to announce CsndX.app, a graphic user interace for Mac OS X computers to MIT Csound. Written entirely in Java using the Cocoa framework, CsndX is a rewrite of my NeXT Csound GUI, Csnd.app. CsndX.app will have many of its previous features (file management, drag & drop compiling, click & drag soundfile analysis), along with some new features (custom binaries, matt ingall's score generation program). Although the application is not yet ready for distribution, I will distribute copies shortly to qualified alpha-stage testers.

If you are interested in becoming an alpha tester for CsndX, please contact me directly at sdbeck@lsu.edu.

CsndX.app will be made widely available free of charge beginning with its public beta stage. Our target date for beta is August 20, 2001, just in time for fall classes.

Please see the CsndX web site at

www.madstudio.lsu.edu/csndx/

Stephen David Beck

Csound GUI Instruments Collection

I did a small collection of GUI instruments, called „Classic Sound Synthesis Techniques". As a guest of Csounds.com I will maintain it here:

http://csounds.com/pavan/

I plan to enlarge this collection, which should be used for educational purposes or simply to enjoy sounds that are in the history of electronic and computer music. The instruments can run alone or together (and still DirectCsound should not give troubles). Take a look and enjoy it!

Luca Pavan
pavan@panservice.it

TH-S v1.5

- Flexible ASIO Unterstützung
- DirectConnect Fähigkeit für ProTools/Digi001 User
- Direktkopie von Audio Files durch Drag&Drop auf die jeweiligen Player
- Integration von INTERLEAVER in TH-S
- Integrierte Realtime Samplerate Conversion
- WAVE-File / Server / Alias Support

www.apbtools.com

asFFT Xtra

Version 1.3 : The asFFT Xtra is now available in autodownloadable package, for use in Shockwave, on Macintosh and Windows. You can download it on

www.as-ci.net

asFFT Xtra is a Macromedia Director Xtra that computes a FFT (Fast Fourier Transform) on live sound input. Macintosh and Windows versions (no NT, sorry). Freeware.

Antoine Schmitt

Java Music Specification Language (JMSL)

JMSL v101 is now shipping!

www.algomusic.com

Java Music Specification Language (JMSL) is a new Java-based development tool for experiments in algorithmic music composition, live performance, and intelligent instrument design. JMSL is the evolutionary successor to the Hierarchical Music Specification Language (HMSL).

JMSL's strengths include:

- Its Java core. Uses the industry standard Java language so you can take advantage of the vast resources available to Java developers including graphics and networking tools.
- Hierarchical real-time polymorphic scheduling.
- Device abstraction. JMSL supports Robert Marsanyi's JavaMIDI, SoftSynth's JSyn, Grame's MidiShare, and Sun's JavaSound (beta) at a level that hides their implementation.
- Stylistically neutral core.
- Includes JScore, a Common Music Notation Editor that you can extend with your own compositional algorithms.
- The composer can create stand-alone JMSL applications or deploy JMSL applets on the web.

JMSL is being released in two versions: JMSL Lite (free) and JMSL Composer (individual license costs $45 for students, $90 for others). We have set up an account with Paypal for secure credit card transactions.

Nick Didkovsky and Phil Burk

JMSL dev group

Computer Music Links

www.softsynth.com/musiclinks.html

It has lots of selected links for DSP, programming, theory, history, standards and software.

Phil Burk

PortMusic

I would like to call attention to an effort to create a set of portable, easy-to-use software interfaces for Audio IO, MIDI IO, and other low-level music software tasks. The collection of APIs and libraries is called "PortMusic".

PortMusic has been endorsed by a number of researchers and institutions. Our goal is to provide a standard interface, similar to C's standard IO library (aka stdio.h), but for audio, MIDI, time, sound files, etc.

After much discussion, it was decided to adopt PortAudio (and use their name, too!) by Phil Burk and Ross Bencina. A very similar-looking API was designed for MIDI (PortMidi). PortAudio runs on Windows, Mac, and Linux. PortMidi runs under Windows, with ports to other systems underway. No standard audio file API exists yet, but this is a logical next step.

More information is available at

www.cs.cmu.edu/~music/portmusic

I encourage this community to join this informal collective from CMU, U.Michigan, CCRMA, CREATE, NYU, SoftSynth, AT&T, and others to share and support these interfaces. This will save everyone software development time while generally enhancing their software quality.

Roger Dannenberg

Mikropolyphonie 5 : ACMC 1999
http://farben.latrobe.edu.au/mikropol/

- Jonty Harrison „Imaginary Space - Spaces in the Imagination (Keynote Address)"
- Eduardo Reck Miranda „Exploring the Potential for Digital Life-Forms: Music as Emergent Behaviour"
- Densil Cabrera „PsySound: a Computer Program for the Psychoacoustical Analysis of Music"
- Densil Cabrera „The Size of Sound: Auditory Volume Reassessed"
- Ian Kaminskyj „Multidimensional Scaling Analysis of Musical Instrument Sounds' Spectra"
- Greg Schiemer, Narayan Mani, Siri Rama „Shantivanam 2: interactive performance using an audio signal processor"
- Warren Burt „The Spectacle and Computer Music: A Critical Assessment"

Mikropolyphonie 6 : ACMC 2000

- Andrew Brown „Modes of Compositional Engagement"
- Alan Dorin „Boolean Networks for the Generation of Rhythmic Structure"
- Greg Schiemer „Boolean logic as a harmonic filter"
- Steve Dillon „Making computer music meaningful in schools"
- Ian Kaminskyj „Multi-feature Musical Instrument Classifier"
- Ian Stevenson „Diffusion: Realisation, Analysis and Evaluation"
- Roger Alsop „Teaching Electro-Acoustic Composition to the Uninitiated"
- Warren Burt „Brisbane Nocturn - An Algorithmic Composition Using Softstep"

Csound Magazine Summer 2001
www.csounds.com/ezine/

- „Talisman IV" a composition by Jeffrey Hall
- Real-Time Instrument Design: Creating the Schnackertronics Phrase Looper In Csound by Glenn Ianaro
- Controlling FOG parameters in realtime using DirectCsound by Richard Bowers
- GeoMaestro & Csound: An introduction to the Compositor tool by Stéphane Rollandin
- Csound random Generators, Compiled from various sources 1998-2001 by rasmus ekman
- Simple Instrument/Complex Score, The creation of Composition Zeta (section three) by Michael Rhoades

Annuaire 2001 des acteurs de l'informatique musicale et des musiques électroacoustiques

listet online über 130 Adressen in Frankreich: Studios, Forschungseinrichtungen, Universitäten, Musikschulen, Bibliotheken, Verbände und Organisationen
http://tc2.free.fr/AnnuIM.html

Crossings
http://crossings.tcd.ie/

Crossings is a peer-reviewed multidisciplinary academic journal that aims to explore the areas where technology and art intersect. Papers are encouraged on any topic related to art, technology or the philosophical issues raised by attempts to bridge the gap between art and science. Technology is a moving target, and the 21st-century euphoria over the developments in media, communications and technology is fuelling the pace of change. Crossings attempts to place a multitude of ideas and observations of our accelerated human society within theoretical frameworks with a longer life-expectancy than individual technologies and media fads. Its aim is long-term: to interpret and to generalise, and to make observations that can help us understand the world and what it means to be human not only now and in five years but also in fifty years or more.

Deutscher Kulturrat

Der Deutsche Kulturrat bietet auf seiner neu gestalteten Web-Site aktuelle Informationen und Diskussionsbeiträge, z.B. zu folgenden Themen:

PDF-Download des Newsletters
www.kulturrat.de/aktuell/zeits.htm

Künstlersozialversicherung
www.kulturrat.de/themen/ksvg-reform.htm

Stiftungsrecht
www.kulturrat.de/themen/stiftung-reform.htm

Urheberrecht
www.kulturrat.de/themen/urheberrecht.htm

Besteuerung ausländischer Künstler
www.kulturrat.de
/aktuell/Stellungnahmen/sogausl.htm

Kostenloses Vogelstimmen-Archiv online
www.vogelstimmen.de

Unter dieser Adresse kann jeder Internetnutzer kostenlos Stimmen verschiedenster Vogelarten anhören und sogar an andere Interessierte per E-Mail verschicken. Nach einem Klick auf den Vogelnamen öffnet sich ein Fenster, in dem der Surfer ein störungsfreies fünf bis 15 Sekunden langes Sample der Vogelstimme im RealAudio-Format starten kann. Angemeldete Nutzer können zudem einen Newsletter abonnieren, der über Veränderungen im Archiv und themenbezogene Neuigkeiten im Internet informiert. Zusätzlich finden Vogelliebhaber in der Rubrik Shops Links zu verschiedenen Internet-Händlern, die einzelne Vogelstimmen als CD oder auch Alben per Post verschicken.

C A L L F O R W O R K S

Call for Works: emsPrize 2001 Text-sound competition

After some years of silence it is again time for an international competition arranged by EMS and the Swedish Concert Institute. What was formerly called the Stockholm Electronic Arts Award (SEAA) has now undergone some changes.The name is new: the emsPrize ;the content is new as well:text-sound compositions.This is a genre that originated in Sweden more than thirty years ago and has by now been disseminated throughout the world.

The competition is for works in one category:
electroacoustic music with a text-sound content.

Competitors may be of any nationality and age,and may enter no more than one work. The work should not have been produced before 1998. A first prize of SEK 20,000 (approx.USD 2,000) will be awarded.The jury may also decide to give honorary mentions.

Deadline for contributions is the 15th of September 2001.

Complete competition rules and form can be downloaded as PDF-files from

www.ems.srk.se

Information:

EMS,
Södermälarstrand 61,
118 25 Stockholm,
tel:+46-8-6581990,
fax: +46-8-6586909,

ems@ems.srk.se

Call for Works: Karl-Hofer-Preis

Interdisziplinärer Kunstpreis der Hochschule der Künste Berlin

Seit 1978 vergibt die Hochschule der Künste jährlich den Karl-Hofer-Preis. Der Preis trägt seinen Namen zu Ehren des ersten Direktors der Hochschule für bildende Künste Berlin, des Malers Karl-Hofer. Karl Hofer, dem der Wiederaufbau der Hochschule nach dem Zweiten Weltkrieg zu verdanken ist, hat sich in seinem künstlerischen Schaffen und kulturpolitischen Wirken mit den Beziehungen zwischen den Künsten und dem Verhältnis von Kunst und Wissenschaft auseinandergesetzt.

Ausschreibung für das Jahr 2001

Die Hochschule der Künste - seit 1975 eine künstlerische und wissenschaftliche Hochschule - verleiht den Karl-Hofer-Preis, um Künstlerinnen und Künstlern aller Disziplinen (bildende Kunst, Musik, Tanz, Performance, Video etc.), Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Anreiz und Gelegenheit zu Arbeiten - auch Projekten und Projektkonzeptionen - zu geben, die sich im Spannungsfeld zwischen den Künsten bzw. zwischen Künsten und Wissenschaften bewegen. Zur Realisierung können alle künstlerischen und wissenschaftlichen Mittel eingesetzt werden.

In diesem Jahr lautet das Motto der Ausschreibung - zu verstehen als Anregung und Wegweiser:

heim@t

Der Karl-Hofer-Preis soll Anregungen und Impulse für die künstlerische und wissenschaftliche Lehre an der HdK geben. Deshalb ist mit der Auszeichnung die Aufgabe verbunden, eine Lehrveranstaltung für die Studierenden der HdK durchzuführen, die nicht extra honoriert wird.

Der Preis ist mit 10 000 DM dotiert.

Die Form der Lehrveranstaltung - beispielsweise Workshop, Blockseminar, Vorlesung mit Diskussion - steht der Preisträgerin / dem Preisträger zur Wahl frei. Die Dauer der Lehrveranstaltung soll eine Woche nicht überschreiten.

Reise- und Aufenthaltskosten trägt die HdK.

Die Auszahlung der gesamten Preissumme ist an die Durchführung der Lehrveranstaltung gebunden.

Die HdK verpflichtet sich, im Anschluß an die Preisverleihung und Lehrveranstaltung eine Dokumentation der prämierten Arbeit, der Laudatio und der Lehrveranstaltung herauszugeben.

Die vorgelegten Arbeiten sollen nicht bereits von anderer Seite ausgezeichnet worden sein.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind bereit, für den Fall, daß der Preis ihnen zugesprochen wird, eine Lehrveranstaltung an der HdK durchzuführen.

Der einzureichenden Arbeit soll eine Beschreibung dieser Lehrveranstaltung beigelegt werden.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind damit einverstanden, daß ihre prämierte Arbeit in einer von der HdK herausgegebenen Publikation dokumentiert wird.

Zur Teilnahme sind Einzelpersonen und Gruppen berechtigt. Ausgeschlossen sind hauptamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der HdK sowie die Mitglieder der Jury und ihre Stellvertreter.

Das Abgabedatum 15. Oktober 2001 gilt einschließlich. Spätestens an diesem Tag müssen die Beiträge in der Zentralen Hochschulverwaltung der HdK eingehen. PR-V1, Postfach 12 05 44, 10595 Berlin

Es ist nicht erforderlich, Originale einzureichen; Reproduktionen, die die Arbeit hinreichend dokumentieren, genügen. Videobänder sind im Format VHS, mit Angabe der Spieldauer einzureichen. Bei der Einreichung von umfassenden literarischen bzw. wissenschaftlichen Arbeiten ist eine Zusammenfassung von max. 5 Seiten beizufügen. Bei CD's bitte Angabe ob Audio-CD oder CD-Rom, bei CD-Rom bitte

auch das Betriebssystem angeben. Die Jurysitzung wird am 17. November 2001 stattfinden. Der Autor / die Autorin bzw. die Autorengruppe der prämierten Arbeit wird sofort informiert und eingeladen, an der voraussichtlich im Januar erfolgenden Preisverleihung teilzunehmen. Die Lehrveranstaltung soll spätestens bis zum Ende des folgenden Sommersemesters (Mitte Juli 2002) stattfinden.

Die nicht prämierten Wettbewerbsbeiträge liegen ab dem 21. November zur Abholung bereit. Sie können auch auf Kosten des Bewerbers / der Bewerberin zurückgesandt werden, sofern dies bei der Einreichung gesondert vermerkt wird. Für nicht abgeholte oder zurückgeforderte Beiträge besteht wie grundsätzlich für alle eingereichten Arbeiten während des Wettbewerbs keine Haftung seitens der HdK. Die HdK behält sich nach Ablauf von drei Monaten die Verfügung über diese Beiträge vor.
www.hdk-berlin.de

Call for Works: Composers' competition for the young generation

Amsterdam, September 2 - 8, 2002

Rules & Regulations

Composers who are born after September 8, 1971 may enter works. Works may already have been performed, but they must have been composed not more than three years ago. It is possible to enter more than one work.

Two selections will be made:

a. An international committee will select the works which will compete for the Gaudeamus Prize. After the performance of the selected compositions during the Music Week 2000, an international jury will award this prize. This Gaudeamus Prize consists of NLG 10.000,- as a commission for a new composition which will be premiered during the International Gaudeamus Music Week the following year, 2003.

b. A different committee will program other works for performance during the International Gaudeamus Music Week 2002, possibly out of the remaining entries. These works however will not compete for the Gaudeamus Prize.

Compositions can be entered into the following categories:

A. ORCHESTRA

B. CHAMBER MUSIC

In principle everything is possible in this category, within the limits of solo instruments to ensembles consisting of maximally 16 instruments; with or without electronics, video, etc.; written for specific performers or for any musician/ensemble. Several ensembles have already been booked, and so it is possible to send works especially for their instrumentation. Other possibilities are several Dutch chamber groups. More information about these ensembles is available at Gaudeamus.

C. CHOIR AND CHAMBER CHOIR

The International Gaudeamus Music Week will also pay attention to electroacoustic music, music installations, and different other types of music, for instance improvised music. Proposals for performances of such works are welcome.

The entry fee is ¤ 25,- (Euro) for each work and should be paid by credit card, international postal money order/mandat de poste international (no bank cheques) or transferred to Postbank no. 381200 orABN/AMRO Bank at Bilthoven, , IBAN CODE: NL86ABNA0552420220 , of Gaudeamus Foundation, referring to 'Music Week 2002'. (more details at Entry form for the International Gaudeamus Music Week 2002)

Only the title, the year of composition and the duration of the works may be included in the scores. Thecomposer's name may not appear in/on the score so that the selection committees can judge the score anonymously.

The composer's name, his/her correspondence address, and the title of the work must be written on an envelope enclosed with the score and containing:

the completed entry form

a biography of the composer (preferably in English

a commentary on the work for the program book (preferably in English)

Composers who don't want to compete for the Gaudeamus Prize should mention this expressly in a separate letter.

The composer must provide the performance material if the work is selected by one of the selection committees. The performance may not result in charges, such as rental fees, for the Gaudeamus Foundation, the performers, the radio, or cd-producer.

Deadline: January 31, 2002

During the International Gaudeamus Music Week composers whose works have been selected will be hosted by the Gaudeamus Foundation. Accommodation and a daily food-allowance will be provided.

The entered works will be kept in the library of the Gaudeamus Foundation. They will be returned only if this is expressly requested and the composer has paid his entry fee.

All works entered before January 31, 2002 will be judged by the selection committees. By entering his/her work(s), the participant indicates his/her acceptance of these conditions and the decisions of the selection committee. Works by composers who do not submit to the requirements above will be disqualified.
www.gaudeamus.nl/uit2002.htm

Call for Works: Cycle de Concerts de Musique par Ordinateur 2001/2002

Université Paris VIII

Computer music for alone tape (CD).

Computer music for tape (CD) and performer.

The live electronic will not be guaranteed by the University.

Composers all nationalities or age.

Preferably works not older than five years.

The scores and CDs will not be returned.

Entries must be indicated: Composer's name, date of birth, citizenship, address, e-mail. Title of composition, performing time, year of composition.

Deadline: 15. September 2001

Mario Mary
6, rue du Borrégo
75020 Paris
mmary@ ipt.univ-paris8.fr
julienas.ipt.univ-paris8.fr/
~mmary/cycle.html

Call for Works: 23° International Composer Competition Luigi Russolo

The "Russolo - Pratella" Foundation of Varese to honour the memory of the futurist composer Luigi Russolo (1885-1947) organizes the 23rd edition of the international electronic music competition. The competition is opened to Italian and foreign composers up the age of 35.

1 - Each competitor can take part with one or two compositions telling exactly the chosen category:

a) electronic music for tape alone

b) electronic music with instruments or voice

2 - Each composition must be recorded separately on CD (preferable) or DAT, for a maximum length of 15 minutes for each piece and having a short description.

3 - For section B is requested:

- 1 CD complete of work, with the tape and the instrumental or vocal part

- 1 complete score of the piece.

4 - before the 31st of July 2001 each competitor must send his written application to the Foundation.

Fee: 25$ postal order receipt

8 - The compositions must be unpublished and destitute of editorial tie, will not be returned and will become part of the archives of the "Russolo -Pratella" Foundation. Moreover the Foundation reserve itself the right to use this material for the public auditions even outside its office residence.

9 - An International Jury will listen and value the works and, with its unquestionable judgment, will assign the qualifications. The Foundation doesn't think it's right to provide the Competition with money prizes but to publish a CD in 500 copies, not for sale. In this CD will be inserted the first piece classed in each category and eventually other pieces pointed out from the Jury. Will be assigned also some honor's mentions. Each competitor with his piece inserted in the CD will have 10 copies free. The other competitors with the certificate of specialization will have 1copies free. The CD will be successively sent to Institutes, Research Centers, Radios and specialized magazines.

The performance of the award works will take place on Sunday 23 September 2001 at 5 p.m. The Jury's resolutions will be immediately announced to the competitors and to the means of communications.

Info:

Fondazione "Russolo - Pratella",
Via Bagaini, 6 -,
21100 Varese, (Italy),
tel: +39-0332-237245,
fax: +39-0332.280.331
michele.biasutti@unipd.it
www.unipd.it
/esterni/wwwedus1/russolo.html

Call for Works: IV CIMESP 2001 in São Paulo

International Electroacoustic Music Contest of São Paulo

1. The International Electroacoustic Music Contest of São Paulo (CIMESP - Concurso Internacional de Música Eletroacústica de São Paulo) happens every two years and is promoted by the Studio PANaroma de Música Eletroacústica da Unesp/FASM, directed by the composer Flo Menezes. This fourth edition of the contest in 2001 is open to composers of any nationality, from both Brazil and abroad, without age limit. As in the previous editions of the competition, no pieces realized at Studio PANaroma may be accepted.

2. Two kinds of Electroacoustic Compositions can be inscribed:

A) Acousmatic works of the 'tape music' genre (i.e., composed for electroacoustic sounds alone - for 2 up to 8 channels - to be projected in the space of the concert through loudspeakers).

B) Mixed works for instrument(s) and/or voice(s) with electroacoustic sounds and/or live-electronics (real time sound transformation procedures).

DO NOT MENTION please the name of Studio PANaroma in the package in which your work will be sent!

4. The technical standards and requirements for each entry must be as follows:

• Works for Electroacoustic Sounds Alone: "If the piece is originally conceived for more than 2 (up to 8) channels: an ADAT tape (the order of channels in sound diffusion must be clearly indicated on the tape) AND a CD-R or DAT cassette with its stereophonic reduction. If the piece is originally conceived for 2 channels: only a CD-R or DAT.

• Mixed Electroacoustic Works with Instrument(s) and/or Voice(s):

1) a CD-R or DAT containing a full recording of the work. The recording must have all the parts of the instrument(s)/voice(s) with electroacoustic sounds/live-electronics together;

2) in works which utilize electroacoustic sounds, a recording of the electroacoustic sounds alone must also be included (if stereo: on CD-R or DAT; if for more than 2 channels: on ADAT tape);

3) a complete score of the piece.

• For All The Works: the compositions must have identification (ID) at the outset on the CD-R or DAT box and a clear indication of 44.1 or 48 kHz if sent on a DAT tape. On ADAT tapes the work(s) must be clearly indicated regarding timing and sample-rate. It is advisable to place a test signal of 1000 Hz at -12 dB, preferably before the recordings.

6. The works presented must neither have been produced in the form of a CD-recording nor have received a prize prior to the date of the final selection.

7. There is no entry fee. The works and scores submitted will not be returned; all entries will be archived for possible future performances organized by the Studio PANaroma, for the promotion of the Contest and of the works themselves.

8. postmarked by July 31, 2001 at the latest, entries should be sent by registered mail. "9. The Jury will announce the selection of eight up to ten finalists by October 20, 2001. These compositions will be presented in a public concert in São Paulo on October 27, 2001.

10. After the Concert on October 27, 2001, the Jury will announce the winner of the CIMESP 2001. The Jury may also select a second prize winner and works which merit honorable mention. A "Public Prize" will be also awarded, based on the opinion of the audience present. The decisions of the Jury are final and incontestable.

11. The composers of the selected works are welcome to interpret their work personally at the Concert in São Paulo, however, the organization of the Contest cannot assume any travel expenses whatsoever. Should the composer be unable (or not desire) to execute his/her work, the organization will assume the control of the mixer and of the sound diffusion at the concert.

15. The International Jury comprises six members of international reputation. These are:

- Flo Menezes (President of the Jury: Composer; Director and Founder of Studio PANaroma; Professor of Composition and Electroacoustic Music at the State University of São Paulo - Unesp);
- Hans Humpert (Composer; Professor of Electronic Composition and Director of Studio für elektronische Musik at Musikhochschule-Köln, Cologne);
- Léo Kupper (Composer; Founder and Director of Studio de Recherches et Structurations Musicales, Brussels);
- Hans Tutschku (Composer; Professor at IRCAM, Paris; Director of Studio Klang-Projekte, Weimar);
- Rajmil Fischman (Composer; Professor of Electroacoustic Composition at the University of Keele, U.K.);
- Christoph von Blumröder (Musicologist; Professor at the University of Cologne; Editor of Karlheinz Stockhausens Writings).

16. Any entry made to the Contest implies the acceptance of the above rules.

Info:

IV CIMESP 2001,
Flo Menezes,
Al. dos Guainumbis, 1435,
04067-003 São Paulo - SP, Brazil,
Fax: +55-11-2412401;
flomenezes@uol.com.br
sites.uol.com.br/flomenezes/cimesp.html

Call for Works: The Polytech Choir 100th anniversary composition contest

The Polytech Choir and the Polytech Choir Patrons' Association organize a composition contest in celebration of the Polytech Choir's coming 100th anniversary.

The purpose of the contest is to encourage composers to compose new music for by male choirs.

- All composers born on or after September 1, 1967, regardless of nationality, have the right to participate in the contest.

- It is in the jury's discretion to reward any number of compositions and distribute the prize money of 7,000.

- The composition has to be composed either for male choir or for male choir and maximum of three instruments one of which can be a voice tape oran electronic background.

- The duration of the composition must be between one and ten minutes.

- The composition can be with or without text; when used the text can be chosen without restrictions.

Contest opens on May 26, 2001 and the deadline for submissions is September 1, 2002.

- The results will be announced on April 24, 2003.

- The best winning composer, in addition to the prize sum, will receive an invitation to attend the premiere of the winning composition at the Polytech Choir 100th anniversary concert on April 24, 2004.

- The best winning composer will also receive an invitation for two to the following 100th anniversary party.

Polytech Choir and Tapani Länsiö have during the past decades commissioned and premiered more than 30 new works, many of which have been recorded. Polytech Choir Patrons' association supports the choir and has published much of Polytech Choir's music as music scores and records.

The members of the jury are: composer Tapani Länsiö (chair), choral director Matti Hyökki, director of the National Opera of Finland Erkki Korhonen and music editor Minna Lindgren.

Info:

The Polytech Choir Patrons' Association Contest Office,
Mikko Kontiainen,
Post Box 69,
Otakaari 12,
FIN-02151 Espoo, Finland
tel: +358 40 5511001,

http://pk.tky.hut.fi/contest

Call for Works: 11th „Francesc Civil" Composition Prize

The 11th "Francesc Civil" composition competition, which has as the aim of promoting the creation of contemporary music, is now open to entries.

- The competition is open to all composers, without any restrictions regarding age or nationality.

- This award is for works composed for string orchestras with or without soloists (maximum 3), and with or without electro-acustic devices.

- The competition prizes are as follows: Francesc Civil Prize of 1,000,000 pta./6010 Euros, Special prize of 50,000 pta/300 Euros endowed by the Catalan Composers Association for the best composition by a Catalan.

- The work awarded the Francesc Civil Prize will be its premier performance within the programme of music established for the Auditori de la Mercè during the year 2002. The composer shall undertake not to perform this work publicly until this premier performance.

- All works must be unpublished, not previously performed in public nor awarded prizes; they must not form part of a subsidised work.

- Two copies of the works, along with the requested documentation must be handed at the Registre d'Entrada de l'Ajuntament de Girona or sent by registered mail to

Registre d'Entrada
Plaça del VI, 1 -
7004 Girona

The works can be registered until September 28, 2001

Info:

Centre Cultural la Mercè,
Pujada de la Mercè 12,
7004 Girona, Spain,
tel: +34-972-223305,
Fax: +34-972-218345,

ccm@grn.es
www.ajuntament.gi/ccm

Call for Works: Composers/Musicians Project 2002

2002, the year of the introduction of the Euro, one of the symbols of bordercrossing initiatives in Europe. A fine year for a great multidisciplinairy festival in the Euregion; Gelderland/Overijssel (the Netherlands) and Münsterland (Germany). In June and July 2002 there will be many multidisciplinairy activities with one main theme "The Rumour". On behalf of the discipline "contemporary music" there will be a Composers/Musicians Project, for which 18 composers will be selected, to compose - in close co-operation with the musicians - a piece not longer than 10 minutes with "The Rumour"as its leading theme. These compositions will be performed and recorded in the months of June and July 2002, on 4 locations (2 in The Netherlands and 2 in Germany), by 2 different ensembles who will each rehearse and perform 9 pieces.

- Ensemble A: (10 musicians): electronics and computer, 2 perc. (also mel. perc.), pi./synth., a.- and b.sax., trp., mezzo sopr., bssn./c.bssn., cello and d.b.

- Ensemble B: (10 musicians): git.(ac./el.), e-bass, Chinese perc., drumset, pi., trb., tenor, vl., vla. and cello.

- 6 rehearsels/workshops will take place on several locations in the Euregion (travelling-expenses will partly be compensated). The rehearsels are open to the public.

- There will be 2 jury-prizes (1rst prize euro 2270 and 2nd prize euro 1360) and one prize rewarded by the audience (euro 460).

Composers who are interested can subscribe until October 31, 2001 and should submitt 2 recent works (score/audio) and a CV for pre-selection.

- There are no further restrictions.

Info:

Stichting Kunstinitiatief in de Regio,
Composers/Musicians Project,
Sloetsweg 341,
7556 HS Hengelo, The Netherlands,

R. Lohues, tel: +31-74-2919981, 0618546701,
E. Strikker, tel: 31-74-2910686, 0625147626,
e.strikker@worldonline.nl

Call for Works: International Award for Musical Composition Ciutat De Tarragona 2001

1 The Award is open to all composers, regardless of nationality or age.

2. Symphonic compositions may be submitted for this Award either with up to 3 soloists or without, and with or without electro-acoustics devices.

3. The compositions shall have never been performed in public nor been awarded any prize. Participants must submit a signed statement confirming this.

4. The Award consists of: 1.500.000 pesetas. The Award will not in any way affect the artistic rights of the author. The Award is undivisible.

5. Each composer may present only one composition.

6. Score and documents shall be handed over personally against receipt, or be sent by registered mail to the General Registry Office of the Town Council of Tarragona (address: Ajuntament de Tarragona, Registre General, Plaça de la Font, 1, E-43003 Tarragona) with the notation "Premi Internacional De Composició Musical Ciutat De Tarragona 2001". Not later than the 15 th of November, 2001

7. The Honourable Mayor of the Town Council of Tarragona wil appoint Jury upon the recomendations of the Commission of Culture.

8. The Jury's decision will be made public before the 15th of December 2001.

9. The Prize winning score will be given its world première the year after the competition, and performed by the Orquestra Simfònica de Barcelona i Nacional de Catalunya; therefore the composer formally agrees to thus reserve the première and to hand over in time score and parts.

10. The winning composers must formally agree to include the statement Prize International Award for Musical Composition Ciutat De Tarragona 2001 in any further publications, performances, recordings, etc. of the award-winning composition.

11. The composer awarded with the Prize in this Ciutat de Tarragona competition won't be allowed to take part again.

12. Up to the 31st of December 2001, the compositions which have not been awarded a Prize may be retrieved at the Town of Council of Tarragona. After that date no compositions shall be saved.

13. The Municipal Government will, upon request of the Jury, clarify any questions not foreseen in the present rules.

14. By taking part in the Contest, the participants entirely accept the present rules as well as the decisions made by the Jury.

Info:

Premi Internacional de Composicio Musical,
Ciutat de Tarragona, Ajuntament de Tarragona,
Placa de la Font,1,
43003 Tarragona, Spain,
tel: +34-977-250923,
fax: +34-977-245988
ajtargna@tinet.fut.es
www.fut.es/~ajtargna

Call for Works: IX Musical Radio Works Contest

The CDMC and Radio Clásica (RNE) are undertaking a series of radiophonic music productions, commissioning various composers in order to promote this type of composition. Within this line, a contest of ideas is called subject to the following

1) The works will necessarily be pieces of radiophonic music, that is to say, whose most suitable means of production and diffusion is the radio. The works will not have been previously awarded nor emited.

2) Words, noises, music, electronic or radiophonic editings and other similar elements may be the base of the work, to which up to six interpreters-- instrumentalists, singers, reciters or actors-- may be added.

3) The project may be in several languages or in only one, which should be Spanish. The use of language or voice may also be omitted.

4) To enter the contest it will not be possible to send accomplished works, but mere projects: a written description of the work and of the elements that it will require, some excerpts as a model in cassett, CD or DAT, scores or fragments of these, acoustical materials, etc. Any form of presentation will be admitted, provided that it makes possible to the Jury to appreciate the interest of the projected idea.

5) There is no age nor citizenship limit.

6) The deliveries should be made before the 31st December 2001 by any of the procedures allowed by the Administrative Procedure Act (such as registered mail, personal delivery, etc.) and they sholud be addressed to the

Centro para la Difusión de la Música Contemporánea,
Santa Isabel 52, 5º planta
28012 Madrid

7) There is no limit to the number of projects to be sent by each author.

8) The projects should arrive anonymously with an assumed name that will be reproduced on an enclosed closed envelope containing a photocopy of the DNI or passport and personal details of the author or authors. In the case of using texts by another author, his opportune permit must be accreditated.

9) A jury appointed by the CDMC and Radio Clásica will choose on the project considered the most suitable. The decisions of the jury are without appeal.

10) The selected project will be the object of a commission by the CDMC, endowed with 500.000 pesetas gross. This Commission will be considered as the Prize of the Contest and it is independant or the productions costs, wich will be assumed by Radio Clásica.

11) Radio 2 will produce the work with the means that the radio itself will determine. For that purpose, in addition to the facilities of the Radio, The facilities of the Laboratorio de Informática y Electrónica Musical del CDMC (LIEM-CDMC) can also be used. The radio broadcasting will take place during the last term of year 2002, although the premiere will be on the edition of that year during the Festival Internacional de Música Contemporánea of Alicante. The project should be developed with enough time so that it may be produced and emitted on time.

12) By the simple act of participating, the competitors accept the terms of these Bases and the decision of the jury.

13) The non-awarded projects will be available to their authors who can to fetch them personally at the CDMC, previous identification or the assumed name, within the period of three months after the awarding is made.

14) Once this period is over, the non-collected projects will be destroyed in order to preserve the anonimity of the Contest.

Information:

Centro de Arte Reina Sofía,
Santa Isabel,52,
28012 Madrid,
Tel: +34-914 682 310, 34- 914 682 931,
Fax: 34-91-5308321
correo@cdmc.inaem.es
cdmc.mcu.es

Call for Works: IV Contest „Citta' di Udine"

International Contemporary Music

The contest is divided into two sections:

- Instrumental compositions for chamber instrumental group.

- Electro-acoustic, analogical, and digital music.

- Only unpublished musical compositions will be admitted into the contest. The pieces may have been already performed. Composers may be of any citizenship.

- Musical scores for the chamber instrumental group section must be no longer than eight minutes. they are required to use the following instruments:" *string quartet (two violins, viola and cello), *piano, *flute, *clarinet, *percussions chosen between: vibrafono, glockenspiele, set of tom-toms (max.5), suspended cymbals, tam tam, temple-blocks, little instruments usually used like triangle, wood-blocks, maracas ecc..) (oneplayer) These instruments may be used in any combination. It is possible to use magnetic tape (DAT ot compact disc) together with the chamber instrumental group.

- The Composition for the electro-acoustic, analogical, and digital music section. must be no longer than ten minutes. (DAT or compact disc)

- The City Council of Udine, together with TauKay Music Publishing House, will organize a public performance to be held in Udine during autumn 2002. A compact disc will be recorded.

- All works must be submitted no later than April, 30th 2002 to:

Comune di Udine
U.O. Coordinamento Segreteria Attività Teatrali
viale Ungheria 15
33100 Udine Italy

The postmark will bear witness to the date.

The jury's decision will be made public on June, 30th 2002.

Info:

Settore Attivita' Culturali ed Educative del Comune di Udine
viale, Ungheria 15
33100 Udine Italy

TauKay Music Publishing House
vittorio.vella@taukay.it
www.taukay.it

Call for Works: Música Viva 2002

Electroacoustic Music Competition

In order to stimulate and encourage electroacoustic music creation, Miso Music Portugal promotes the Música Viva 2002 Electroacoustic Music Competition for recorded pieces composed in studio, projected on loudspeakers in concert with the intervention of no live sound sources.

For all composers not older than 35 years of age at 31/01/2002.

Information at
www.misomusic.com/competition.html

misomusic@misomusic.com

Deadline for entries 31 January 2002.

Info:

Miso Music Portugal,
Center for Creation, Development and Promotion of New Music,
Rua do Douro 92, Rebelva,
2775-318, Parede, Portugal
tel: +351-214575068
fax: + 351-214587256

Call for Works: The BONK Festival

The BONK Festival is an annual forum for avant-garde and experimental music that is decidedly out of the mainstream of contemporary classical music and therefore rarely presented at the more mainstream music festivals in the United States. The BONK Festival of New Music welcomes submissions of non-mainstream music for programming consideration, particularly from composers whose work makes use of electronics and computer technology; submission guidelines are provided below. Participating composer/performers travel at their own expense, though we are happy to provide letters of support to facilitate outside travel funding.

Submissions of works must include:

1. Curriculum vitae/resume; a list of works MUST be included.

2. A maximum of three scores and/or tapes (it is helpful to include a recorded performance of the work if possible). Preference will generally be given to more recent works.

NOTE: If the proposed composition is NOT one that you plan to perform yourself, please keep in mind our current availa-

ble instrumentation (this will be updated in June 2001 - some of these might not be available for Bonk2001, and additional instruments are possible but cannot be guaranteed): tape

(DAT or CD), piano(s) and other keyboards, percussion, percussion ensemble, flute/piccolo, clarinet/bass clarinet, bassoon, horn, trombone, violin.

3. A brief bio and at least one photo for use in promotion

4. A COMPLETE list of necessary instruments, equipment and personnel required for performance of works.

5. Include program notes for submitted work(s)

6. A statement of your ability to attend the festival and contribute as a performer.

7. A self-addressed, postage-paid envelope for the return of materials

8. Materials must be received no later than September 30th, 2001, regardless of postmark date.

Those interested in submitting scores and/or tapes for consideration in 2001 may send them to:

BONK Festival of New Music,
Prof. Robert Constable,
New College of USF, Division of Humanities,
5700 N. Tamiami Trail,
Sarasota, Florida, 34243-2197 USA,
Tel. +1-813-9308440,
Fax: +1-941- 3594479
constabl@satie.arts.usf.edu
www.bonkfest.org/bios/constabl.html

Call for Works: 3. Weimarer Frühjahrstage für zeitgenössische Musik 3. - 7.April 2002

Kompositionswettbewerb

Der via nova - zeitgenössische Musik in Thüringen e.V. schreibt aus Anlaß der 3. Weimarer Frühjahrstage einen Kompositionswettbewerb für in Deutschland lebende KomponistInnen aus. Erwartet werden Kompositionen in kammermusikalischer Besetzung (2-4 Stimmen). Zur Verfügung stehen Klarinette, Violoncello, Schlagzeug (1 Spieler) und Sopran. Die Hinzunahme eines Tonbands ist möglich.

Es wird ein teilbares Preisgeld von 10.000 DM zur Verfügung gestellt. Der Wettbewerb ist anonym. Einzureichen sind 5 Partiturexemplare. Die Komposition ist mit einem Kennwort zu versehen und darf keinerlei Hinweise auf Namen und herkunft des Autors enthalten. Der Einsendung ist ein gesondertes, geschlossenes Kuvert mit Kennwort beizulegen, das Name, Adresse, Geburtsdatum, Staatsangehörigkeit und künstlerische Vita enthält sowie die Erklärung, daß der Komponist im Falle der Auswahl mit der Aufführung, eventuellen Mitschnitt und Sendung seines Werkes einverstanden ist und daß er der alleinige Urheber des Werkes ist.

Einsendeschluß ist der 15.1.2002

Informationen

via nova -
zeitgenössische Musik in Thüringen e.V.
z.Hd. Herrn Johannes K. Hildebrandt
Goetheplatz 9b
D - 99423 Weimar
tel/fax +49-3643-490748

Call for Papers: Crossings

Crossings is a peer-reviewed multidisciplinary academic journal that aims to explore the areas where technology and art intersect. Papers are encouraged on any topic related to art, technology or the philosophical issues raised by attempts to bridge the gap between art and science. The journal is free of cost to readers and published only in electronic form at http://crossings.tcd.ie/

Philosophy

Technology is a moving target, and the 21st-century euphoria over the developments in media, communications and technology is fuelling the pace of change. Crossings attempts to place a multitude of ideas and observations of our accelerated culture within theoretical frameworks with a longer life-expectancy than individual technologies and media fads. Its aim is long-term: to interpret and to generalise and to make observations that can help us understand the world and what it means to be human not only now and in five years but also in fifty years or more.

Papers

Crossings generally publishes two types of papers:

Longer (8-10 page) papers with a strong academic emphasis and analytical angle

Shorter (3-4 page) papers typically of more practical nature, documenting actual work or ideas in progress

Short reviews of relevant books, web sites, etc.

Gallery

In addition to academic papers, the journal's web site offers a gallery space for the presentation of creative works under discussion. This space is of permanent (archival) nature and free of cost for artists. The gallery is updated continually and work can be submitted independently of paper deadlines.

Artworks submitted to the gallery may be actual work in digital media but also documentary information (such as video or audio footage) of non-digital work. Currently, text, images, audio, video, and other types of digital media are supported.

Deadline for papers:

Issue 1.3 15 September 2001

Issue 1.4 15 December 2001

Submission Guidelines

Full submission and style guidelines are available from the journal's web site or from the following address:

Crossings: Electronic Journal of Art and Technology
O'Reilly Institute
Trinity College
Dublin 2
Ireland
Fax: +353 1 677 2204
crossings@tcd.ie
http://crossings.tcd.ie/

Call for Papers and Participation: CP'2001

Musical Constraints Workshop

Dec 1, 2001, Paphos, Cyprus

The one-day Musical Constraints Workshop will take place at Paphos, Cyprus, during the Seventh International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming CP-2001, Nov 26 - Dec 1, 2001.

Important dates:

Sep 14, 2001 - Deadline for paper submission.

Oct 5, 2001 - Notification of acceptance.

Oct 15, 2001 - Camera-ready copies of papers.

Dec 1, 2001 - Workshop at CP'2001.

The aim of this workshop is to present recent works dealing with constraint programming applied to music. Musical applications of computer science include: compositional tools and languages, musical sound analysis, synthesis and processing, instrumental gesture modeling, musical information retrieval, etc. Constraint programming (CP) issues related to these topics include: constraint resolution methods, representations, languages and interfaces as adapted to musical problems.

It is clear that music benefits from CP. Maybe less obvious is the benefit for the CP community. One can consider that music states difficult and unusual problems, that are challenging for the CP community. Furthermore many of the constraints systems designed for musical purposes have integrated CP techniques in a very original way, because of the musical particularities. Some musical constraints systems give original issues in problem modeling, human interface issues, specific programming tools, etc. Thus, this workshop should also be of interest for the constraint community in general.

Topics of interest include Constraint Programming applied to:

- composition tools and languages
- musical sound analysis, synthesis and processing
- instrumental gesture modeling
- musical information retrieval
- sound spatialization
- musical constraint languages
- automatic harmonization
- musical analysis
- others ...

The program committee invites submissions of papers, no longer than 8 pages. Eventually, submission of extended abstracts will be considered.

Please submit PostScript file or RTF documents to
Charlotte.Truchet@ircam.fr

Papers will be examined by two reviewers. The reviewing process will be anonymous. We ask for original papers, not yet published in any constraint or music conference / journal, or being considered.

Accepted papers must be presented during the Workshop (45 minutes). The workshop program will be ready on Oct 15, 2001.

For further information contact the workshop organizers.

Charlotte Truchet, Charlotte.Truchet@ircam.fr

Carlos Agon, agonc@ircam.fr

Gerard Assayag, Gerard.Assayag@ircam.fr

Call for Papers: Workshop on Current Research Directions in Computer Music

Barcelona, Nov 15-16-17, 2001

The Audiovisual Institute of the UPF organizes this workshop in the context of the MOSART network. It will focus on presenting and discussing the current research directions in the field of Computer Music, specifically in the areas of Music Generation, Music Performance, Music Interfaces and Music Sound Modeling. It will include panel discussions, overview papers, and specific topics in the form of poster presentations. The overview papers will be published in the proceedings of the workshop.

Proposals in the form of abstracts for both overview papers and poster presentations should be sent to
workshops@iua.upf.es

by August 30th.

The finished form for the accepted overview papers should be submitted by October 15th.

Music and Technology Group
Institut Universitari de l'Audiovisual
Universitat Pompeu Fabra (Spain)
www.iua.upf.es/mtg/mosart

W O R K S H O P S

musikmachen im netzwerk

Musik-Workshops in Dresden und Berlin mit

Guy van Belle (Belgien)

Sergi Jordà (Spanien)

Chris Brown (USA)

Vom 5. bis 6. Oktober (Dresden) sowie vom 8. bis 9. Oktober (Berlin) bieten drei Netzwerkmusiker Workshops an. Die Workshops richten sich an Musiker (DJs, Digitalmusiker, Klangbastler), die mit Computer oder Elektronik arbeiten, sowie an Künstler und Medienarbeiter, die sich für intermediale Interaktionsformen interessieren. Spezielle Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Die drei elektronischen Musiker und Medienkünstler vermitteln in einzelnen Praxis-Workshops ihre individuellen Methoden des Musikmachens im Netzwerk. Jordà, van Belle und Brown zeigen, mit welchen kreativen Techniken im Internet neue Formen des musikalischen Zusammenspiels entstehen.

Sergi Jordà führt die Workshop-Teilnehmer in die Spielweise einer neuen real-time Version seines preisgekrönten Software-Instruments FMOL (F@ust Music On Line) ein. Die Spieler konstruieren sich aus Synthesizer- und Effekt-Bausteinen ihre eigenen, miteinander vernetzten Instrumente. Die Musik entsteht improvisativ über ein intuitives Interface.

Guy van Belle zeigt den Teilnehmern, wie man sich aus Audio- und Video-Freeware oder mit einfachen Max-Patches ein vernetztes „Gruppen-Instrument" zusammenbauen und spielen kann. Die Teilnehmer suchen sich jeweils ein Software-Instrument aus und erzeugen mit Samples und Synthles, Live-Spiel und Maschinen-Spiel zusammen Musik und Bilder.

Chris Brown studiert in einem kürzeren Workshopteil mehrere seiner viskosen Software-Stücke für die Performance ein und demonstriert grundlegende Methoden der Netzwerk-Komposition mit der Programmierumgebung Supercollider.

networkshop Dresden, Festspielhaus Hellerau:

In Dresden gliedert sich der networkshop in einen Tag mit Praxis-Workshops für Schüler am Freitag 5.10. und einen weiteren Tag am Samstag 6.10. mit Diskussions-Workshops und Performance am Abend.

Die Diskussions-Workshops finden in englischer Sprache statt. In ihnen kann aus Zeitgründen nur begrenzt praktisch gearbeitet werden.

Veranstalter: Dresdner Zentrum für zeitgenössische Musik
Information für Dresden: Marc Ernesti

ernesti@zeitmusik.de

networkshop Berlin, Staatsbank Französische Strasse:

In Berlin laufen die Praxis-Workshops über zwei Tage. Sie sind offen für alle Interessierten. Am Abend des zweiten Tages findet die Performance statt.

Praxis-Workshops: Mo 08.10.01, 12-18 Uhr + Di 09.10.01, 10-16 Uhr

Performance: Di 09.10.01, 20 Uhr

Anmeldung für den Praxis-Workshop bis zum 31.8.2001

(begrenzte Platzzahl)

Die Workshops sind in englischer Sprache.

Veranstalter: Freunde Guter Musik Berlin e.V. in Zusammenarbeit mit der Staatsbank Französische Strasse

Information für Berlin: Vilém Wagner
freunde@snafu.de

Der networkshop ist eine Produktion des Dresdner Zentrums für zeitgenössische Musik.

Organisation: Golo Föllmer golo@adk.de

SoundXChange - Werkstatt für Klang und Gestaltung

Die Ausgangslage

Berlin gilt international als Hauptstadt der Klanggestaltung in all ihren Facetten und Anwendungsbereichen -von Sound Design zu Klanginstallationen, von akustischer Kommunikation zu radiophoner AudioArt bis hin zu elektronischer Popmusik. Seit Beginn der neunziger Jahre entstand hier eine einflussreiche Szene autodidaktischer Produzenten von PopElektronik, sichtbar in Clubs und Galerien, Zeitschriften und Radiostationen - und im Sommer 2000 fand die jährliche ICMC (International Music Conference) in Berlin statt. Das Genre der Klanggestaltung im weitesten Sinne -der hybride Bereich zwischen Klangkunst, Sound Design, akustischer Gestaltung und radiophoner Kunst- liegt damit quer zu etablierten Kunstformen und Disziplinen.

Im Herbst 2000 haben sich darum Hochschullehrer, akademische Mitarbeiter und Lehrbeauftragte der HdK zusammengefunden mit dem Ziel, dieses künstlerisch-wissenschaftliche Themenfeld an der Hochschule zu etablieren - unter besonderer Berücksichtigung der Neuen Medien.

Das Ziel des Projektes

Entwicklung,Aufbau, Etablierung und Evaluation eines neuen, zukunftsträchtigen Studienangebotes zum Thema Klang und Gestaltung mit fachlicher und finanzieller Unterstützung durch Institutionen und Unternehmen.

Der Weg

Ab dem Sommersemester 2001 wird das Projekt an der HdK Berlin von zwei Seiten her aufgebaut: Zum einen werden spezielle Seminare und Übungen angeboten. Diese hochschulinternen Veranstaltungen richten sich fakultätsübergreifend an Studierende der Bildenden Kunst, Gestaltung, Musik und Darstellenden Kunst und ein interessiertes Fachpublikum.

Zum anderen findet eine öffentliche Vortrags- und Performancereihe mit renommierten Vertreterinnen und Vertretern des Genres statt - aus Kunst, Wissenschaft, Medien und Wirtschaft. Diese öffentliche Veranstaltung soll helfen, das Feld des Arbeitens mit Klang zu sondieren und Möglichkeiten eines Studienganges aus der Sicht verschiedener Experten zu beleuchten. Außerdem soll gemeinsam mit Lehrenden der Hochschule ein Fachbeirat gebildet werden, der bei der Konzeption des Studienangebotes unterstützend zur Seite steht.

Die drei öffentlichen Veranstaltungen werden an unterschiedlichen Orten in Berlin stattfinden, die für das Arbeiten mit und Rezipieren von Klang von besonderer Bedeutung sind; es werden Experten eingeladen, die für je kontroverse Berufsbilder und Arbeitsweisen im Umgang mit Klang stehen.

Die Performancereihe

Zu jeder der drei Veranstaltungen sind vier Experten eingeladen. Anhand ihrer eigenen Arbeit werden sie in Paarungen zu zweit die Fragestellung des Abends (die Instrumentalisierung von Klang, der Klangraum oder die Musikalität von Klang) diskutieren. Experimentell arbeitende Künstler treffen auf Sound Designer großer Unternehmen, eine Musikwissenschaftlerin auf Software-Entwickler, Komponisten elektronischer Musik auf Performance-Künstler, DJ-Elektroniker auf Vertreter der Musiktheorie.

Jede Veranstaltung wird abgeschlossen von einer gemeinsamen Diskussion aller vier Referenten zur Frage: "Welche Erwartungen werden an ein Studienangebot 'Klang und Gestaltung' gestellt? Was halten Sie für problematisch, was erhoffen Sie sich? Wie würde Ihr Beitrag zur Lehre aussehen?"

Kontakt: Christoph M. Scheller, Dr. Holger Schulze

Tel. 030 / 31 85 21 01

soundXchange@hdk-berlin.de

1st International Meeting on Computer and Artistic Creation

10 - 17 November 2001, Grenoble - France

Organized by ACROE

www-acroe.imag.fr
/rica2001/rica2001.html

A 6 days (full time) workshop on CORDIS-ANIMA / GENESIS / MIMESIS - Software from ACROE for sound and music creation, animated images creation, multisensorial creation

Seminar & Colloquium : The physical model as a general paradigm : from the senses to the multisensoriality, from micro- to macro-structure, from the gesture to the idea

Two concerts with several pieces created thanks to the ACROE tools

Exposition / installation : " Mouvement du son - Mouvement de l'image "

Musiques & Recherches

stage de composition de musique electroacoustique

par Dimitri Coppe

26.8. - 2.9.2001

stage de spatialisation des musiques acousmatiques

par Anette Vande Gorne

4.9. - 9.9.2001

Anmeldungen bis zum 17. August 2001

Musiques & Recherches
place de Ransbeck 3
B- 1380 Ohain
musiques.recherches@skynet.be
www.skynet.be/musiques.recherches

Centro Ricerche Musicali

November 19 - 24, Rome, Italy

High level course in computer music

„New electronic instruments and new instrumental techniques"

The developing of new electronic and digital devices in the last years have modified the way of composing and changed the instruments for musical composition. The course will be focused on the study of changements that these technological instruments have caused in the composition, in the performing techniques and in the interpretation of contemporary music. The course has a duration of six days and it will be held by composers and researchers who have for years been active in the developing of computer music and acoustics of musical instruments.

Info:

CRM
via Lamarmora 18
00185 Roma, Italy,
tel. +39-06446416
fax: +39-064467911
info@crm-music.org
www.crm-music.org

SUPERCOLLIDER

Einführung in die Programmierung, Teil 1

Andre Bartetzki

Mit diesem Beitrag soll ein mehrteiliger Einführungskurs zum Softwaresynthesizer *SuperCollider* (SC) beginnen. SC wurde von James McCartney für das MacOS entwickelt und läuft zur Zeit ausschließlich unter diesem Betriebssystem. Die Software stellt die bei Synthesizern üblichen Baugruppen (Oszillatoren, Sampleplayer und -recorder, Hüllkurven- und Zufallsgeneratoren, Filter, Delays u.a.) in vielen Varianten zur Verfügung. Im Gegensatz zu vielen anderen Softwaresynthesizern, wie Csound oder Reaktor, ist SC aber auch eine komplette Programmiersprache. Diese Sprache weist gewisse Ähnlichkeiten mit *C* und *Lisp* auf, basiert aber auf der im Bereich musikalischer Anwendungen bisher eher selten verwendeten Programmiersprache *Smalltalk*. Die Realisierung klanglicher und musikalischer Vorstellungen mit Hilfe einer Programmiersprache stellt für viele SC-Anfänger gewöhnlich eine große Hürde dar. Wer aber bereits über Erfahrung in der gezielten Programmierung von Synthesizern und Effektgeräten sowie im Umgang mit Tonstudiotechnik verfügt, sollte genügend fachliche Voraussetzungen für das Erlernen und kreative Anwenden von SuperCollider besitzen. Wer darüber hinaus schon eine andere höhere Musik- oder Synthesesprache kennt, wie etwa CommonMusic oder OpenMusic bzw. Csound, Cmix, MAX/MSP oder jMax, dem sollte der Umstieg auf SC nicht besonders schwer fallen. Ich kann berichten, daß es selbst in Klangsynthese, Tontechnik oder Informatik gänzlich unerfahrenen Studenten nach relativ kurzer Einarbeitungszeit gelungen ist, eigene durchaus komplexe klangliche und strukturelle Ideen mit Hilfe von SC selbständig umzusetzen.

Bevor dieser Kurs nun beginnt, hier noch einmal einige wichtige Features dieser Software:

- umfangreiche Bibliothek von Synthese-, Sampling- und Controllerobjekten
- optimiert für Echtzeitsynthese und dynamische Alloziierung von Audio- und Controlobjekten
- Unterstützung von MIDI Input und Output, darüber hinaus auch OpenSoundControl
- programmierbare graphische Oberfläche zur Steuerung und Kontrolle
- Grafiksynthesizer (ab Version 3)
- komplette objektorientierte Programmiersprache
- erlaubt die Programmierung eigener Objekte in C++ als PlugIns (ab Version 3)
- fertige Patches können zusammen mit SCPlay als „standalone"- Programm verteilt werden

Quellen und Installation

SuperCollider ist ein kostenpflichtiges Programm. Alle Informationen zum Bezug des Programms und die Software selbst findet man auf der Homepage von SC:
`www.audiosynth.com`

Es ist auch möglich, die Software unregistriert als Demo-Version laufen zu lassen. Dabei gibt es folgende Einschränkungen:

- die Echtzeitsynthese arbeitet jeweils nur 1 Minute lang, danach unterbricht das Programm die Klangerzeugung
- 30 Minuten nach dem Start von SC beendet sich das Programm selbständig und muß wieder gestartet werden
- es können keine Soundfiles auf die Festplatte geschrieben werden, SC-Dateien lassen sich aber speichern

Neben dem sehr nützlichen eingebauten Help-Mechanismus werden zur Einarbeitung mit dem Programm viele Beispieldateien und einige Tutorials mitgeliefert. Eine weitere sehr empfehlenswerte und ständig wachsende Quelle für Beispiele, musikalische Anwendungen, Tutorials und spezielle Fragen der objektorientierten Programmierung befindet sich unter dieser Internetadresse:
`swiki.hfbk.uni-hamburg.de:8080`
`/MusicTechnology/6`

Weitere Links, vor allem zu SC-Anwendern und Projekten, sind auf der SC-Homepage angegeben.

Um das Programm nach dem Download zu installieren, muß es nur entpackt und an den gewünschten Ort verschoben werden. Es werden keinerlei Systemerweiterungen oder Libraries im Systemordner installiert, aus diesem Grunde ist auch kein Neustart notwendig. Besitzer von Soundkarten sollten lediglich in den SC-Unterordner `ASIO Drivers` den entsprechenden Treiber ihrer Hardware kopieren.

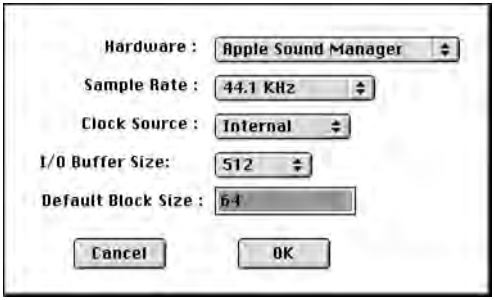
Konfiguration

Eine Sitzung mit SuperCollider sollte, nach dem Starten des Programms, mit der Überprüfung und gegebenenfalls der Änderung der Audiokonfiguration beginnen. SC benutzt die etablierte ASIO-Schnittstelle, um mit verschiedenen Soundkarten oder den internen Ein- und Ausgängen des Apple-Rechners zu kommunizieren. Während letztere nur Stereo-In- und Output ermöglichen, kann SC mit entsprechenden Soundkarten und Interfaces auch mehrkanalig arbeiten. Das gilt übrigens auch für Soundfiles. Zur Zeit gibt es kaum ein Programm, das mehrkanalige Soundfiles direkt unterstützt, obwohl die Formate AIFF, SoundDesignerII und WAV seit langem die Möglichkeit bieten, mehr als nur 2 Kanäle zu speichern. SC dagegen liest und schreibt auch mehrkanalige Files, kennt viele unterschiedliche Soundfileformate und

unterstützt verschiedene Quantisierungen (8bit, 16bit, 24bit und 32bit Integer sowie 4byte und 8byte Floatingpoint).

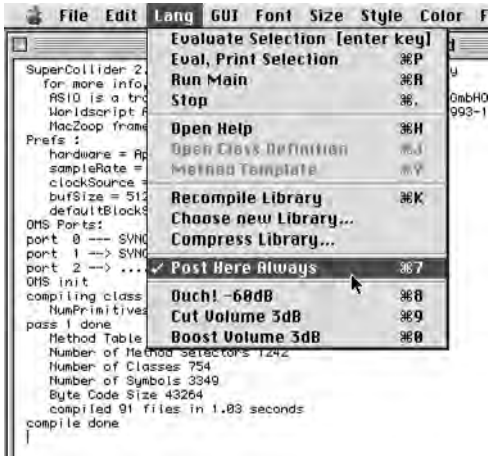
Die Samplingrate der Soundfiles kann beliebig sein, die Samplingrate für die Echtzeittonausgabe richtet sich dagegen nach der vom verwendeten ASIO-Treiber zur Verfügung gestellten Auswahl. Die ASIO-Treiber müssen sich vor dem Start von SC im SC-Unterordner `ASIO Drivers` befinden, um vom Programm erkannt zu werden.

Beim Starten von SuperCollider werden, ähnlich wie in MAX/MSP, die eingestellten Parameter der Audiohardware sowie die aktuelle Konfiguration von OMS, ohne das in SC keine MIDI-Ein- und Ausgabe funktioniert, angezeigt. Über das `File`-Menü erreicht man den `Audio-Setup`-Dialog, mit dem sich die gewünschte Soundkarte (*Hardware*), die Samplingrate, die Wordclocksynchronisation, der I/O-Buffer sowie der Signalbuffer (*Default Block Size*) einstellen lassen, sofern die Hardware und die entsprechenden ASIO-Treiber Änderungen dieser Parameter erlauben:



Erste Schritte

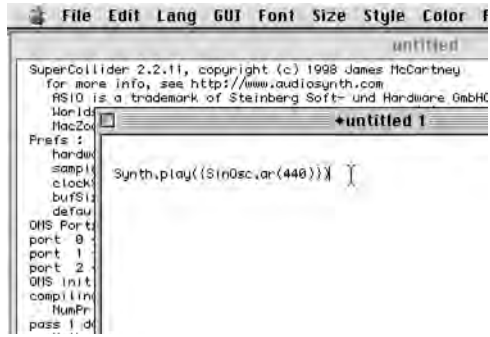
Beim Starten von SuperCollider erscheinen in einem Startfenster Meldungen über die Audiohardware und das MIDI-Setup sowie das erfolgreiche Kompilieren der Klassenbibliothek. Dieses Startfenster sollte nun im nächsten Schritt als Fenster für alle Arten von Fehlermeldungen und Anzeige von Text angemeldet werden. Dies geschieht durch Markieren des Menüeintrags `Post here always` im Menü `Lang`, was auch mit dem Tastaturkürzel [CMD-7] erreicht werden kann. Wichtig ist, daß das Startfenster oder ein anderes Fenster, in das man alle Meldungen ausgeben lassen möchte, gerade *im Vordergrund* ist, wenn man diese Einstellung vornimmt. Vergißt man diese Einstellung, werden alle späteren Fehlermeldungen und Ergebnisse an der aktuellen Cursorposition im Programmtext eingefügt, also an einer Stelle, wo man diese Meldungen normalerweise am wenigsten benötigt!



Mit dem üblichen [CMD-N] oder Anwahl von `New` im `File`-Menü erzeugt man ein leeres Textfenster, in das die nun folgenden Beispiele eingetippt werden können.

Anleitungen zum Erlernen von Programmiersprachen beginnen zumeist mit einen „Hello World"-Progrämmchen, das eben diese beiden Worte am Bildschirm druckt. Das „Hello World" eines Audioprogramms sollte dagegen etwas Klingendes sein - also beginnen wir mit einem einfachen Sinuston:

```
Synth.play({SinOsc.ar(440)})
```



Beim Abtippen dieser Zeile sollte unbedingt auf die *exakte Groß- und Kleinschreibung* geachtet werden, da diese Unterschiede für SC signifikant sind und eine falsche Schreibweise zu manchmal schwer auffindbaren Fehlern führen kann. Die beiden *Punkte* vor `play` und `ar` sind syntaktische Einheiten und dürfen ebenfalls nicht mit anderen Zeichen, wie etwa Komma oder Semikolon, verwechselt werden. *Geschweifte Klammern* sind auf Macintosh-Tastaturen über [ALT-(] bzw. [ALT-)] zu erreichen.

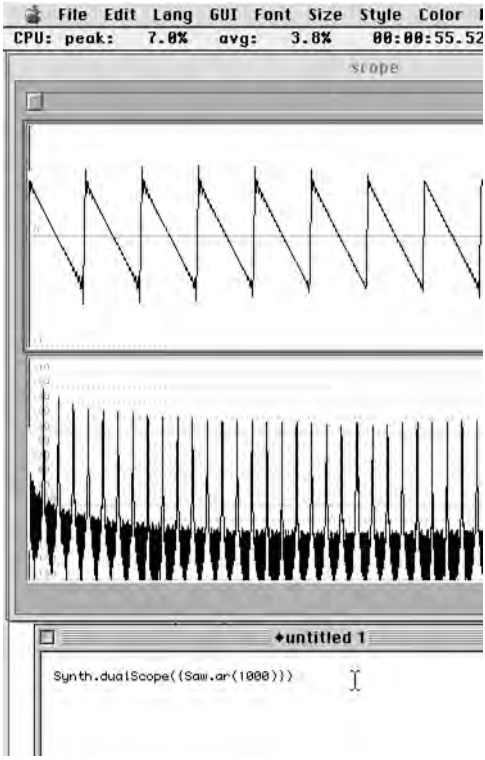
Um nun den Kammerton zu hören, positioniert man den Schreib-Cursor irgendwo in der mit dem Wort `Synth....` beginnenden Zeile und betätigt die am *Ziffernblock* befindliche [ENTER]-Taste , die nicht mit der für das Einfügen von neuen Zeilen zuständigen [RETURN]-Taste verwechselt werden darf. Falls die Freude über diesen Oboenersatz schnell verfliegt, kann man die Audiosignalerzeugung mit [CMD-.] (Apfel-Punkt) gleich wieder abbrechen.

Signale können mit SC auf einfache Weise auch sichtbar gemacht werden, indem man die Message `play` durch die Message `scope` ersetzt:

```
Synth.scope({SinOsc.ar(440)})
```

Zusätzlich zum Ozillogramm kann auch das Spektrum angezeigt werden:

```
Synth.dualScope({Saw.ar(1000)})
```

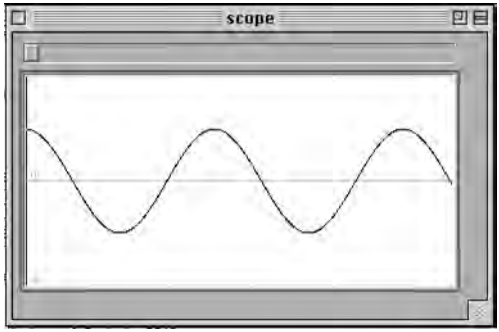


Oder das Spektrum alleine:

```
Synth.fftScope({Saw.ar(4000)})
```

Selbstverständlich kennt ein Sinusoszillator in SC neben der *Frequenz* [Hz] auch die beiden anderen Parameter *Amplitude* und *Phase*. Ein 300 Hz-Ton mit 50%er Amplitude und einer Phasenverschiebung von 90° schreibt sich in SC so:

```
Synth.scope({SinOsc.ar(300, pi/2, 0.5)})
```

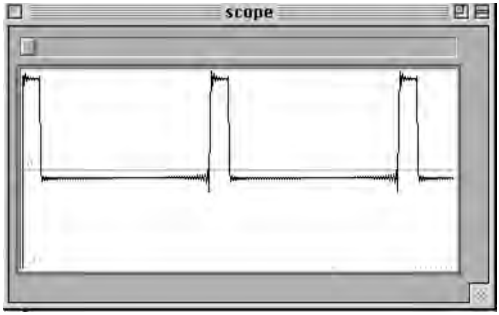


Wie in jedem anderen Softwaresynthesizer stehen auch in SuperCollider unterschiedliche Wellenformen zur Verfügung:

```
// eine Sägezahnwellenform
// mit 300 Hz und 50% Amplitude:
Synth.scope({Saw.ar(300, 0.5)})

// eine Rechteckwelle:
Synth.scope({Pulse.ar(300)})

// 300 Impulse pro Sekunde:
Synth.scope({Impulse.ar(300)})
```

Die Parameter verschiedener Generatoren sind nicht immer gleich. So kennen z.B. `Saw` und `Impulse` keine Phase und `Pulse` hat als 2. Parameter anstelle der Phase die relative *Pulsbreite*:

```
// Pulswelle mit geringer Breite:
Synth.scope({Pulse.ar(300, 0.9)})
```



Welche Parameter bzw. Argumente die einzelnen Oszillatoren und die anderen Audioobjekte erwarten, kann man mit der *Online-Hilfe* in Erfahrung bringen. Dazu wird das fragliche *Wort* per Doppelklick *selektiert*, in unserem Beispiel `Pulse`, und dann wird per [CMD-H] der Hilfetext aufgerufen.

Dieser Text gibt Auskunft über die Art des Objekts und seiner Parameter:

```
Pulse.ar(freq, width, mul, add)
```

Oft finden sich in diesen Hilfetexten kleine Beispiele, die die Wirkungsweise des Objekts und seiner Parameter illustrieren. Diese Beispiele sind ganz normaler SC-Code und können mit der üblichen Methode (Selektieren und [ENTER]) abgespielt werden.

UGens - unit generators

`Saw, Pulse, Impulse, SinOsc` und weitere Oszillatoren sowie alle anderen Bausteine, die Klang erzeugen, bearbeiten oder steuern, wie Rauschgeneratoren, Filter, Delays, Controller usw., werden in SuperCollider *unit generators* genannt – abgekürzt: *UGen*. Die „Eingänge" dieser UGens können in der Regel durch andere UGens gesteuert werden.

Zum Beispiel kann die Amplitude des `Saw`-Generators entweder eine *konstante* Zahl sein oder per UGen generierte *veränderliche* Werte annehmen:

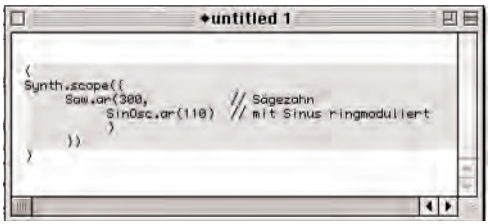
```
// ziemlich leise:
Synth.play({Saw.ar(300, 0.1)})

// crescendo in 10 Sekunden:
Synth.play({Saw.ar(300,Line.kr(0,1,10))})

// periodisch schwankend:
Synth.play({Saw.ar(300,SinOsc.kr(2))})
```

Natürlich können die steuernden UGens wiederum von anderen UGens gesteuert werden:

```
(
Synth.play({
  Saw.ar(
     300,
     // immer schneller schwankend:
     SinOsc.kr(Line.kr(1, 20, 10))
     )
  })
)
```

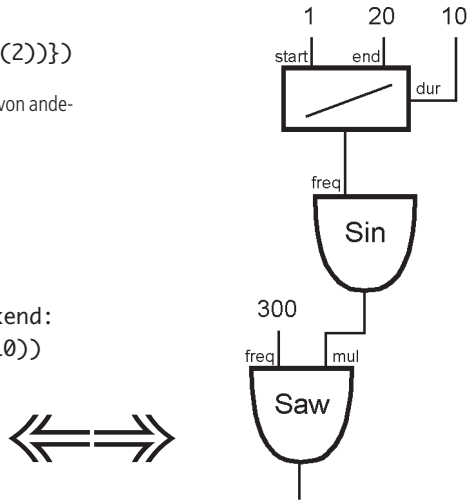
Aus Platzgründen habe ich für den Abdruck in diesem Heft bereits dieses einfache Patch auf mehrere Zeilen aufgeteilt. Es ist natürlich weiterhin möglich, dieses Beispiel, wie alle vorhergehenden, in einer Zeile zu schreiben. Das Aufteilen in mehrere Zeilen empfiehlt sich aber ohnehin, um die Struktur des Codes besser zu verdeutlichen, Kommentare einfügen zu können und die Fehlersuche sowie nachträgliche Änderungen zu erleichtern.

Zum *Selektieren von mehrzeiligem Code* reicht es nicht, den Cursor irgendwo im Code zu positionieren, vielmehr muß das *gesamte Patch*, d.h. alle Zeilen, selektiert werden. Dies erreicht man ganz einfach durch doppelklicken auf die einleitende oder schließende Klammer, die das Patch umfassen:



Eine solche Verschaltung von UGens wie im letzten Beispiel heißt in SC *ugenGraph*. Ein ugenGraph ist das Pendant zu MSP-Patches, DX7-Algorithmen und Ähnlichem. Selbst ein einzelner ungesteuerter unit generator, wie z.B. unser erster Sinusoszillator kann als ugenGraph angesehen werden.

Die Bezeichnung Graph läßt einen eher an eine Zeichnung oder an das mathematische Konzept der Graphen denken und weniger an einen Text. Tatsächlich kann das letzte Beispiel auch in grafischer Form dargestellt werden:



Bei dieser Art von Darstellung werden die Zusammenhänge (Graphen) zwischen den einzelnen Synthesebausteinen (Knotenpunkte) besser verdeutlicht, als in Form eines Textes. Andere, zumeist kommerzielle Softwaresynthesizer erlauben die Programmierung von Klängen in dieser grafischen Form, die eigentlich dem Modell eines modularen Hardwaresynthesizers mit Baugruppen, Buchsen und Patchkabeln nachempfunden sind. Visualisierung und grafische Editierung sind unbestritten von Vorteil, wenn es um das Verständnis von einfachen Zusammenhängen geht. Leider unterstützt SuperCollider das Programmieren von Patches mit grafischen Methoden nicht. Die Textform ist aber keinesfalls ein Nachteil, z.B. wenn es um die Programmierung dynamischer Strukturen oder nicht-visualisierbarer abstrakter Zusammenhänge geht.

Als „Ersatz" für eine übersichtliche Grafik sollte man sich unbedingt einen strukturierten Programmierstil zu eigen machen:

- Aufteilung in mehrere Zeilen
- Einrücken (mit Tabulator), um Hierarchien zu verdeutlichen
- schließende Klammern in eine eigene Zeile
- Kommentare einfügen (mit //)

Als weiteres Hilfmittel zur Erhöhung der Lesbarkeit erlaubt SC über das Menu `Color` das *Syntax Colorizing*, wodurch z.B. Objekte blau, Kommentare rot oder Zeichenketten grün gefärbt werden.

Funktionen und Argumente

Nun sollten wir etwas genauer auf die sicherlich erklärungsbedürftige Klammernschreibweise eingehen, die uns das Abtippen der bisherigen Beispiele ziemlich erschwert hat. Wir kommen damit zu einigen allgemeinen Grundlagen der Syntax (Grammatik) der Sprache SuperCollider, die zunächst nicht viel mit Klangsynthese zu tun haben. Auch im weiteren Verlauf dieser Artikel werden wir zwischen Fragen der angewandten Klangprogrammierung und der Beschreibung der Sprache hin und her wechseln.

Alles zwischen *runden* Klammern () sind *Argumente* einer *Funktion* oder einer *Message* bzw. *Methode*:

```
// Sinus von Pi
sin(pi)

// drucke den Sinus von Pi
postln(sin(pi))

// rufe die Zufallsfunktion rrand
// mit den Argumenten 64 (Minimum)
// und 127 (Maximum) auf
rrand(64, 127)

// drucke einen Zufallswert
postln(rrand(64, 127))
```

Das „Drucken" mit Hilfe der Funktion bzw. Message `post` bzw. `postln` (hierbei erfolgt zusätzlich ein Zeilenvorschub) erfolgt im zuvor mit `post here always` markierten Fenster:

Weitere Bespiele:

```
// erzeuge ein neues Array
// mit Hilfe der Methode rand,
// die 3 Argumente übergeben bekommt
// die Anzahl der Listenelemente (8)
// der Minimalwert (0) und
// der Maximalwert (127)
Array.rand(8, 0, 127)

// Erzeugen und Anzeigen des Arrays:
postln(Array.rand(8, 0, 127))
```

```
// ein neuer Sinusoszillator
// mit Audio-Samplingrate (ar)
SinOsc.ar(300, pi, 0.7)
```

Die Parameter des Sinusoszillators (Frequenz, Phase, Amplitude) und anderer UGens sind also - *syntaktisch betrachtet* - Argumente der Messages `ar` (*Samplingrate*) oder `kr` (*Controlrate*). Aus der Perspektive der Hardwaresynthesizer handelt es sich dabei eher um Eingänge eines Moduls. Der Ausgang eines Moduls wäre dann das Ergebnis einer Funktion bzw. der Datenstrom, den ein Audioobjekt erzeugt. Diese Sichtweise ist sehr hilfreich für die Konstruktion von komplexen Synthesepatches. Allgemeiner dagegen ist das Konzept der Argumenten und Funktionen. Niemand wird z.B. bei dem (Maximalwert-)Argument eines Zufallszahlengenerators von einem „Eingang" sprechen, obwohl er strukturell durchaus mit einem Gerät, einer Baugruppe oder einem Modul vergleichbar wäre. Allerdings macht es Sinn bei einem Rauschgenerator, der eigentlich nichts weiter als ein mit der Samplingrate getakteter Zufallsgenerator ist, von einem (Amplituden-)Eingang zu sprechen.

```
// Zufallszahl zwischen 0.0 und 1.0
rand(1.0)
// Rauschen mit der Amplitude 1.0
WhiteNoise.ar(1.0)
```

Immer dann, wenn es um die Programmiersprache geht, werden wir eher von Argumenten sprechen. Bei Synthesemodulen (allgemein: *Objekte,* spezieller: *UGens*) sprechen wir meist von Eingängen oder genauer *input parameters*.

Runde Klammern fassen nicht nur die Argumente für eine Funktionen zusammen, sie können auch eine bestimmte *Reihenfolge von Operationen* forcieren, so, wie wir es von mathematischen Ausdrücken gewohnt sind:

```
3 * (4 + 5)
// zuerst 4 plus 5, dann mal 3
3 * 4 + 5
// zuerst 3 mal 4, dann plus 5
```

In SC gelten übrigens nicht die üblichen Vorrangregeln mathematischer Operationen, wie z.B. „Punktrechnung geht vor Strichrechnung", sondern eine strenge Abarbeitungsreihenfolge von links nach rechts:

```
3 + 4 * 5
// zuerst 3 plus 4, dann mal 5 !!!
```

Ausnahme von dieser Regel bilden Funktionen und Messages:

```
3 + pi.sin * 5
// addiere 3 und den Sinus von Pi,
// multipliziere dann mit 5
```

Mit runden Klammern kann man natürlich auch hier eine bestimmte Reihenfolge der Berechnung forcieren:

```
(3 + pi).sin * 5
// addiere 3 und pi,
// ermittle davon den Sinus
// und multipliziere dann mit 5
```

Natürlich kann man sich die Ergebnisse solcher mathematischen Ausdrücke auch anzeigen lassen:

```
postln((3 + pi).sin * 5)
```

Wir können das letzte Beispiel auch anders schreiben:

```
((3 + pi).sin * 5).postln
```

Zu der hier verwendeten Schreibweise `().sin` anstelle von `sin()` oder `().postln` anstelle von `postln()` kommen wir etwas später.

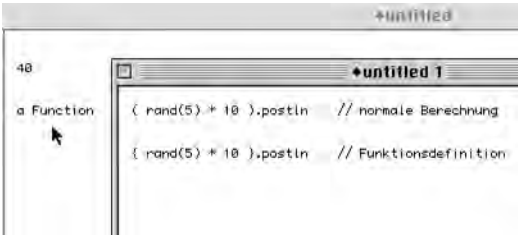
Das Anzeigen von Ergebnissen mathematischer Berechnungen bzw. ganz allgemein von SC-Ausdrücken läßt sich auch ohne `post`-Funktion mit Hilfe der Tastenkombination [CMD-P] erreichen. Dazu muß man den Schreibcursor in die entsprechende Zeile bringen und [CMD-P] betätigen.

Alles zwischen *geschweiften* Klammern `{}` ist in SuperCollider eine Funktions*definition*.

Der Ausdruck innerhalb der geschweiften Klammern wird also nicht sofort ausgewertet, sondern definiert lediglich das Verhalten der Funktion im Falle ihres Aufrufs.

```
rand(5) * 10
// Ergebnis ist ein Zufallswert
// aus der Menge: 0, 10, 20, 30, 40

{ rand(5) * 10 }
// Ergebnis ist eine Funktion
// für einen Zufallswert aus
// 0, 10, 20, 30, 40
```

Dieser Screenshot verdeutlicht noch einmal den Unterschied zwischen einer Berechnung und einer Funktionsdefinition:



Wie man solche selbstdefinierten Funktionen aufruft, werden wir ebenfalls später sehen.

Zunächst zurück zu den UGens und zum Synth:

Synth und die ugenGraph function

Der `Synth` bzw. die Message `play`, mit deren Hilfe Klänge gespielt werden, bekommt also als Argument eine Funktion übergeben – in Form eines Ausdrucks in geschweiften Klammern. Durch das Einklammern von UGens wird aus dem Graphen eine Funktion, die erst dann, wenn sie aufgerufen wird, als Ergebnis eben diesen ugenGraph zurückgibt. Den Vorteil dieser Schreibweise wird man möglicherweise an dieser Stelle noch nicht ganz ermessen können. Um es vereinfacht zu sagen: Was der Synth abspielen wird, ist das Ergebnis eines Funktionsaufrufs. Was für einen ugenGraph die Funktion erzeugt, muß zum Zeitpunkt der Programmierung noch nicht unbedingt festliegen. Das könnte z.B. einer von mehreren möglichen ugenGraphs sein, der per Zufallsentscheidung oder Echtzeitsteuerung ausgewählt wird. Wir übergeben dem Synth also keine bestimmten Module oder Patches sondern ein Art *Maschine* (die Funktion!), die Patches und Module erst später erzeugen wird.

Das *Objekt* Synth wird als *Container* für *UGens* betrachtet, die zusammen einen *ugenGraph* bilden, der von einer *Funktion* zurückgegeben wird.

Diese ugenGraph function ist aber nur das erste Argument für `Synth.play` oder `Synth.scope`. Das zweite und alle weiteren Argumente können ganz verschieden sein:

```
Synth.play({PinkNoise.ar}, 2)
// spiele nur 2 Sekunden

Synth.scope({PinkNoise.ar}, 0.4)
// zeige 0.4 Sekunden per Bild

Synth.plot({Saw.ar(80)},0.1,"test")
// generiere und zeige 100 ms
```

```
// schreibe ein 10 Sekunden
// langes Soundfile mit dem Namen
// „test.aiff“ auf die Festplatte:

(
Synth.record(
  {PinkNoise.ar}, // ugenGraph
  10,             // duration
  „test.aiff“,    // file name
  'AIFF' )        // file type
)
```

Welche und wieviele Argumente es für `play`, `scope`, `plot` usw. gibt und welche Werte für sie zulässig sind, erfährt man wieder durch Aufrufen des Helpfiles, in diesem Fall für `Synth`. Die Worte `play`, `scope`, `record`, `write` und `plot` sind *messages* an das *Objekt* `Synth`. Objekte in SC werden immer mit *großem Anfangsbuchstaben* geschrieben und haben eventuell weitere Großbuchstaben, wie z.B. `SinOsc`, `LPF` oder `WhiteNoise`. Messages bzw. Methoden werden dagegen immer klein geschrieben und mit einem Punkt von dem Objekt getrennt, an das sie geschickt werden.

```
Synth.play( {Saw.ar(300) }, 3)
```

bedeutet also:

Schicke die Message `play` an das Objekt `Synth` und übergebe dabei als Argumente eine *ugenGraph function* und eine *Dauer* von 3 Sekunden. Die ugenGraph-Funktion gibt einen Sägezahn-Generator zurück, der durch die message `ar` (ar = audio rate) und das Argument 300 als 300 Hz-Audiogenerator spezifiziert wurde.

Generatoren

SC stellt eine Fülle von Oszillatoren, Rausch- und Impulsgeneratoren bereit. Die Palette der Oszillatoren umfaßt Standardwellenformen, wie `SinOsc`, `Saw` und `Pulse` und einfachen Wavetable-Generatoren, wie `Osc`, bis hin zu spezialisierten Objekten wie `OscX4` (ein zwischen 4 Wavetables interpolierender Oszillator, etwa wie in Wavestation-Synthesizern) oder `Formant` (ein FOF-Generator).

Rauschgeneratoren stehen in Form von `WhiteNoise`, `PinkNoise`, `BrownNoise` und vielen anderen Objekten, z.B. auch Chaosfunktionen, bereit.

Impulse können mit `Impulse` generiert werden und `Dust` stellt als Zufallsimpulsgenerator eine Brücke zu den Rauschgeneratoren dar.

Neben den Audiogeneratoren, von denen hier nur einige wenige genannt wurden, gibt es eine Vielzahl von Generatoren für Steuerzwecke (*Controls*), klangbearbeitende Objekte,

wie Delays und Filter, Samplingobjekte, FFT-Objekte und viele weitere UGens. Auch mathematische Operatoren können in diesem Zusammenhang als Unit Generators zur Klangbearbeitung verstanden werden, z.B. ist die Addition von Audiosignalen mit + nichts weiter als Mischen, die Multiplikation mit * entspricht einer Verstärkung und die Absolutwertfunktion abs ist eine Gleichrichtung.

Eine Übersicht über alle derzeit in SC implementierten UGens erreicht man, indem man das Main Help File aufruft. Dazu darf nichts selektiert sein, während man [CMD-H] tippt, sonst wird das spezielle Helpfile für das selektierte Wort aufgerufen. Im Main Help File, das viele kleine einführende Tutorials und Dokumentationen bietet, findet sich unter der Überschrift `Unit Generator Classes` ein Link zum `[UGen_Ref_Sheet]`:

Die Übersicht ruft man durch Doppelklicken auf eine der eckigen Klammern [ ] - dadurch wird wie üblich alles zwischen den Klammern selektiert - und anschließendes [CMD-H] auf.

In dieser Hilfedatei werden alle UGens in Kategorien zusammengefaßt präsentiert. Von hier aus erreicht man die Hilfedateien der UGens, ohne den entsprechenden Namen eintippen zu müssen. Das `UGen_Ref_Sheet` kann als Lexikon und Erinnerungshilfe dienen, wenn man für die Lösung eines bestimmten Problems einen geeigneten Unit Generator sucht.

mul und add

Beim Überfliegen der UGen-Liste fällt auf, daß nahezu alle Unit Generators neben ihren speziellen Input Parametern auch immer die beiden „Eingänge" `mul` und `add` aufweisen:

```
SinOsc.ar(freq, phase, mul, add)
LFSaw.ar(freq, mul, add)
PinkNoise.ar(mul, add)
Dust.ar(density, mul, add)
Resonz.ar(in, freq, rq, mul, add)
```

Der Parameter `mul` wird mit dem vom jeweiligen UGen produzierten Signal *multipliziert*. Daher könnte man diesen Parameter auch als Amplitude des Signal auffassen - dies gilt aber nur dann, wenn das Signal vor dieser Multiplikation einen Maximalwert von ±1.0 aufweist. Immer wenn man Signale mit irgendetwas Anderem, z.B. Konstanten oder anderen Signalen, multiplizieren möchte, sollte man sich des `mul`-Parameters bedienen. Der erzeugte Code arbeitet dann effizienter als wenn man explizit multiplizieren würde.

```
// nicht besonders effizient:
Saw.ar(400) * 0.3;
Saw.ar(400) * SinOsc.ar(5);

// besser:
Saw.ar(400, 0.3);
Saw.ar(400, SinOsc.ar(5));
```

Gleiches gilt für `add`. Dieser Parameter wird, nach erfolgter Multiplikation mit `mul` zum Gesamtergebnis *addiert*.

Ein Vibrato mit 5 Hz und einem Frequenzhub von ± 10 Hz auf einer Frequenz von 300 Hz könnte man nun so formulieren:

```
{Saw.ar(SinOsc.ar(5,0,10,300))}.play
```

`SinOsc` erzeugt hier ein mit 5 Hz periodisch schwankendes Signal mit Werten zwischen -1.0 und 1.0. Die Phase ist 0°. Das Signal wird durch Multiplikation auf einen Wertebereich zwischen -10.0 und 10.0 gebracht. Anschließend wird 300 addiert, so daß sich Werte zwischen 290.0 und 310.0 ergeben. Diese Werte werden `Saw` als Frequenz übergeben.

Werden `mul` und `add` nicht spezifiziert, so nehmen sie die Standardwerte 1.0 und 0.0 an. Die beiden folgenden Ausdrücke sind daher äquivalent:

```
Saw.ar(300, 1.0, 0.0)
Saw.ar(300)
```

Fortsetzung folgt ...

K A L E N D E R

bis 2.9.	**Klanginstallation** Cité de la musique, Paris	Christina Kubisch „Jardin Magnetique" www.cite-musique.fr
bis 23.9.	**Klanginstallation** Philharmonie, Berlin www.berlin-transition.de	„transition - berlin junction - eine klangsituation", interaktive installation von georg klein in richard serras skulptur „berlin junction" vor der philharmonie täglich durchgehend veränderbar :in vier stimmen: eine frauenstimme, eine männerstimme verkehrsrauschen und computergenerierte sinustöne mit einem text von bertolt brecht
2. - 27.7.	**CCMIX Sommerkurs** Paris	CCMIX (Centre de Creation Musicale Iannis Xenakis) offers a month-long intensive course in electronic music and composition. CCMIX maintains UPIC, MARS and Pro Tools studios. The UPIC is the revolutionary graphic composition/synthesis system created by Iannis Xenakis. Recent studio acquisitions include Giuseppi Di Giugno's MARS workstation, SuperCollider, and KYMA.
5. - 21.7.	**Darmstädter Ferienkurse**	41. Internationale Ferienkurse für Neue Musik www.imd.darmstadt.de/imd.htm
12. - 14.7.	**HyperKult X** Rechenzentrum der Universität Lüneburg www.uni-lueneburg.de /hyperkult/	Workshop: Computer als Medium Computer games stehen für die kybernetische Besetzung der Lebenswelt, für die Trainingsplätze einer neuen Technikkultur, in der remote control und real time der harten Regelkreise virtueller Finanzplätze wie reale Kampfmaschinen antizipiert werden. Die hohen technischen Standards der interaktiven Spieloberflächen geben die Meßlatte für zukünftige vernetzte Arbeitsumgebungen vor. Das Spielerische selbst hat Einzug in die Interfaces gehalten: Assistenten in Form von Büroklammern und andere Kindereien bieten sich als Hilfe an und verkaufen die user gleichzeitig für dumm. Oberflächen von Computergraphik-Systemen machen number and pixel crunching zu einem Kinderspiel. Es sieht beinahe so aus, als müßte niemand mehr wissen, was eigentlich wirklich in Rechnern abläuft, als würde man auf Computern »spielen« wie auf einem Musikinstrument.
13. - 14.7.	**RATFG-RTS 2001** Vancouver	Second International Workshop on Recognition, Analysis and Tracking of Faces and Gestures in Real-time Systems In conjunction with ICCV 2001 www.research.ibm.com/people/a/aws/ratfg/
13. - 15.7.	**Randspiele** Zepernick bei Berlin	Konzerte, Performance, Installation www.randspiele.de
16. - 27.7. und 30.7. - 10.8.	**CCRMA Summer Workshops** Department of Music, Stanford University	16 - 27.7. Digital Signal Processing for Audio: Spectral and Physical Models, Perry Cook and Xavier Serra 30.7. - 10.8. Linux Sound: Open Source Music Synthesis, Composition, and Audio Programming, Fernando Lopez-Lezcano and Miller Puckette www-ccrma.stanford.edu/workshops/2001/
16. - 20.7.	**Max/MSP Night School** CNMAT	To learn more about previous Max/MSP Night Schools and CNMAT's ongoing Max work, visit the Max page on our web site: http://cnmat.CNMAT.Berkeley.EDU/Max/
18. - 25.7.	**Workshop** Viktring-Klagenfurt	Instructors: David Wessel, Matthew Wright, Adrian Freed, Richard Dudas, Leslie Stuck
21.7. - 4.8.	**ElectroAcoustic Composition Course** Dartington Hall, Devon	Musikforum Viktring-Klangenfurt: Elektronik Workshop mit Dieter Kaufmann, Wolfgang Musil, Hans Pollinger www.happynet.at/musikforum
22. - 25.7.	**SCI 2001** Orlando, Florida	Applications need to be received by May the 1st. - for further details see the festival website at www.dartingtonsummerschool.co.uk The 5th Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics Session „SCI in musical acoustics" : • Physical Modeling and digital simulation of musical instruments/voice • Dynamical Systems and the study of the instrument's regimes • Experimental Techniques and comprehension of the physics of the instrument/voice • Control of the sound synthesis: man-machine interaction and design/construction of interfaces/input devices. • Realizations of musical systems and practical demonstrations

22. - 29.7.	**2nd International Seminar on Mathematical Music Theorie** Sauen bei Berlin	Mathematik in Musiktherie und Komposition http://flp.cs.tu-berlin.de/MaMuTh/ u.a. Konzert mit elektroakustischer Musik von Hans Mittendorf, Torsten Anders und Andre Bartetzki
23. - 27.7.	**Workshop** Universität Greifswald	Matthias Schneider-Hollek „der inszenierte klang - ideen zur gestaltung akustischer prozesse mit Hilfe von rechenmaschinen", Seminar Konzert DURBAN POISON IV: Klaus Burger: Didgeridoo, Cimbasso, Tuba, u.a., Matthias Schneider-Hollek: MSP, WX7, Prof. Michael Soltau: Schlagzeug, Perc.
26.7. - 9.9.	**hoergalerie in parochial** Parochialkirche, Berlin	Terry Foy „A Cloud Ladder" www.singuhr.de
27. - 29.7.	**Projekt "1-2-3"** KLEVE / Schloß Gnadenthal	Konzerte: u.a. mit Frank Niehusmann (live-Elektronik) Außerdem: Open-Air-Klanginstallation "FRAGRANCE" von Frank Niehusmann im Park von Schloß Gnadenthal. www.niehusmann.org/bulletin.html
29.7. - 1.8.	**ICAD 2001** University of Technology, Helsinki www.icad.org/	The Seventh International Conference on Auditory Display ICAD is a forum for presenting research on the use of sound to display data, monitor systems, and provide enhanced user interfaces for computers and virtual reality systems. It is unique in its singular focus on auditory displays, and the array of perception, technology, design and application areas that these encompass.
31.7. - 3.8.	**8th Brazilian Symposium on Computer Music** Fortaleza	www.cin.ufpe.br/~sbcm2001
2. - 12.8.	**Mulitmediafestival g-GARAGE** Stralsund	Klanginstallation mit Kurzwellen- und CB-Funkempfänger von Tilman Küntzel www.tkuentzel.de/
5. - 12.8.	**Stockhausen-Kurse** Kürten	Kompositions- und Interpretationskurse, Szenen von FREITAG aus LICHT www.stockhausen.org
10.8. 0:05 Uhr	**DeutschlandRadio WerkStatt** DeutschlandRadio Berlin	Kanadische Klangkunst (1), Zusammenstellung Nathalie Singer
13.8. - 24.9.	**Resonance** Seoul Metropolitan Museum, Seoul	International Sound Art Festival
13. - 19. 8.	**Futura 01** Crest (Drôme)	Konzerte und Installationen mit elektroakustischer Musik Schwerpunkt: Luc Ferraris gesamte elektroakustische Werke http://perso.wanadoo.fr/futura
17.8. 0:05 Uhr	**DeutschlandRadio WerkStatt** DeutschlandRadio Berlin	Kanadische Klangkunst (2), Zusammenstellung Nathalie Singer
24.8. 0:05 Uhr	**DeutschlandRadio WerkStatt** DeutschlandRadio Berlin	Kanadische Klangkunst (3), Zusammenstellung Nathalie Singer
24.8. 0:05 Uhr	**DeutschlandRadio WerkStatt** DeutschlandRadio Berlin	„Die Komponistin Unsuk Chin" Porträt von Hanno Ehrler
ab 25.8.	**Klanginstallation** Stadtgalerie Buntentor Bremen	Interaktive Klanginstallation von Tilman Küntzel www.tkuentzel.de/
1. - 6.9.	**Ars Electronica** Linz	www.aec.at/festival2001/
1. - 2.9.	**Sound Travels** Gibraltar Point Centre for the Arts, Toronto	HOW do you LISTEN...? when SOUND TRAVELS. Outdoor concert series that includes works for live and automated 8-channel diffusion featuring the aXio midi controllor and Audiobox diffusion system. Composers include David Eagle, Hildegard Westerkamp, Francis Dhomont, Darren Copeland, Tim Brady, Joergen Teller, David Gamper, Anne Bourne, Sarah Peebles, Bruno Degazio, Kristi Allik, and WP of -Entropic Twilights- by Paul Dolden. www.interlog.com/~darcope/adven.html

2. - 9.9.	**International Gaudeamus Composition Competition** Amsterdam	Deadline: 31. Januar 2001 www.gaudeamus.nl
8.9.	**Konzert** Fabrikhof Böhlen	Ensemble für Intuitive Musik Weimar
ab 9.9.	**Klanginstallation** CENTRE DÀRTS PLASTIQUES ALBERT CHANOT, Clamart (F)	Klanginstallation von Tilman Küntzel www.tkuentzel.de/
14. - 15.9.	**TAKTLOS-BERN 2001** Kulturhallen Dampfzentrale, Bern	Internationales Festival www.dampfzentrale.ch www.taktlos-bern.ch
15.9. Deadline	**emsPrize 2001**	Text-sound competition www.ems.srk.se
15.9. Deadline	**Cycle de Concerts de Musique par Ordinateur 2001/2002** Université Paris VIII	julienas.ipt.univ-paris8.fr/~mmary/cycle.html
18. - 22.9.	**ICMC 2001** Havanna	www.icmc2001.org Deadline: 15.2.2001
20. - 22.9.	**CIRCUS 2001: New Synergies in Digital Creativity** Glasgow	1st International Conference for Content Integrated Research in Creative User Systems The circus conference will bring together artists, designers, performers, theorists and computer scientists to debate the research issues posed by the next generation of advanced information technology for the creative and performing arts, media and the electronic publishing industry (in its broadest sense). The circus conference will bring together previously distinct disciplines and encourages the replacement of 'technology push' by 'creative pull' for multiple-media research that integrates advanced technologies with new media types and modes of creation. The circus conference will relate technological applications research to content issues in a theoretical understanding of vision, sound and movement. www.music.arts.gla.ac.uk/events/CircusConference2001/
21. - 29.9.	**44. Warschauer Herbst**	Internationales Festival Neuer Musik www.warsaw-autumn.art.pl
23.9.	**Preisträgerkonzert** Varese	23° International Composer Competition Luigi Russolo www.unipd.it/esterni/wwwedus1/russolo.html
28.9.	**Newcomer Werkstatt** DeutschlandRadio Berlin	neue Arbeiten von Audio-Art Künstlern
28. - 29.09.	**Kryptonale 37** Wasserspeicher Prenzlauer Berg, Berlin	37 Stunden Neue Musik, Elektronik, Tanz, Video, Performance, Installationen www.kryptonale.de
30.9. - 10.10.	**15. Dresdner Tage für zeitgenössische Musik**	Konzerte, Klanginstallationen, Workshops, Kolloquien, Vorträge in Verbindung mit der Europäischen Werkstatt zeitgenössischer Musik u.a. mit Beiträgen von Hans Tutschku, Johannes Fritsch, Mark Polscher, Johannes S. Sistermanns, Golo Föllmer, Luigi Nono, Melvyn Poore u.v.a.m. www.zeitmusik.de/Veranst/Fest2001/programm.htm
2. - 7.10.	**Impakt Festival 2001** Utrecht	Impakt is an international festival of idiosyncratic audiovisual art: film, video, music, installations, and live acts. www.impakt.nl
3.10. - 10.10.	**Weltmusiktage 2001 der IGNM** Yokohama, Japan	The theme of this music festival is "Sea and Harbour" in connection with Yokohama, Japan's major and historical harbour city www.xs4all.nl/~iscm/iscm2001.htm
3. - 7.10.	**8th International Acousmatic Festival "The Space of Sound"**	Concert of the classics with a work by James Bentley and a creation by Panayiotis Kokoras. Concert of works from six qualified electroacoustic composers, graduates of the Conservatoire Royal de Mons

	Théâtre Marni, Brüssel	Solo concert and "carte blanche" concert by Régis Rénouard Larivière Solo concert and "carte blanche" concert by Hans Tutschku Solo concert and "carte blanche" concert by Denis Dufour Solo concert and "carte blanche" concert by Denise Garcia www.skynet/musiques.recherches
5.10. - 18.11.	**Klanginstallation** KULTURFORUM Guth Wienebüttel, Lüneburg	"DREI FARBEN (Mauerblühmchen)" - drei Klangraum-Inszenierungen von Tilman Küntzel www.tkuentzel.de/
6. - 13.10.	**"Göteborg Art sounds (GAS)** www.gas-festival.com	Contemporary music festival (Classical,improvised,soundart,beat) Konzerte,Performance,Installationen usw.
10. - 18.10.	**NYYD 2001** Tallin www.concert.ee	International New Music Festival u.a. Konzerte, Vorträge und Präsentationen vom IRCAM Konzert des elektronischen Studios der Estnischen Musikakademie
11.10. - 2.11.	**Ausstellung** Galeria Taller Del Pasaje, Sevilla	"Duende" - Ausstellungsprojekt, gemeinsam mit Dieter Zurnieden (Litho/Zeichnung), Johannes S. Sistermanns (Komposition/Klangplastik), Bettina la Castano (Flamencotanz), Fritz Eicher (bild. Künstler)
12.10.	**Musiktheater** Staatstheater Kassel	Anna Ikramova „Der schlafende Reiter" eine virtuelle musikalische Bühnenhandlung.
19. - 21.10.	**Donaueschinger Musiktage 2001**	swr-online.de/donaueschingen
19. - 24.10.	**Festival Rauschen** Podewil, Berlin	Concerts - Installations - Lectures: Rauschen1/Akustik, Rauschen2/Pop, Rauschen3/Technik, Rauschen4/Kunst, Rauschen5/Sprache, Rauschen6/Aura, Rauschen7/Rausch
19. - 21.10.	**"Spinnerei!?"- Festival für Zeitgenössische Musik in der Alten Baumwollspinnerei** Baumwollspinnerei Leipzig sowie Kulturrathaus und Musikhochschule Dresden	Das Anliegen des Festivals ist es, mit den Schwerpunkten Weltmusik, elektroakustische Musik, Impressionismus, Musiktheater und neue Kammermusik, ein breites Publikum anzusprechen. Es werden internationale Gäste und bekannte Solisten auftreten. Zudem fühlen sich die Initiatoren des Festival "Spinnerei" der Förderung junger hochbegabter Absolventen sächsischer Hochschulen verpflichtet. Neben den engen Kontakten zu den beiden sächsischen Musikhochschulen finden Vorgespräche zwecks Produktion oder Übertragung durch den Rundfunk statt.
20.10.	**Konzert** Johanneskirche/Stadtkirche Düsseldorf	Christian Banasik, Uraufführung für (midifähige) Orgel und Elektronik Joachim Vogelsänger, Orgel
21. - 28.10.	**27. Festival Neue Musik Lüneburg** www.neue-musik-lueneburg.de	Elektroakustische Musik aus Ungarn, Konzert: Violoncello und Live-Elektronik, Elektroakustische Musik aus Bourges, Elektroakustische Musik aus Dresden, Konzert: Ensemble Intégrales Hamburg, Konzert: GitarrenTrio und Live-Elektronik, Elektroakustische Musik aus Estland, Konzert: Live-Elektronik- Ensemble Holland, Elektroakustische Musik aus Den Haag, Konzert: Performance Oldenburg und Ensemble Neue Musik Lüneburg + Live-Elektronik Ensemble Hamburg, Elektroakustische Musik aus Lüneburg, Konzert: Duo Klavier und Percussion plus Live-Elektronik Paris
23. - 26.10.	**Rencontres Arts Electroniques.07** Rennes www.uhb.fr/culture/station	International festival of recent art and technology The DIGITAL EMOTION The emotion is one of the engines of artistic creation. The "Rencontres Arts Electroniques.07" will give the opportunity to the artists to present their artistic works whose subject or object of work is the emotion, from the point of view of the author or the witness, through a technical device (collecting and / or restitution of the emotions) whatever the supports used or the requested artistic fields: video, music, CD-Rom, installation, Web, performance... (nonrestrictive).
25. - 28.10.	**14. Tage Neuer Musik in Weimar** „mon ami", Weimar	„Musik und Szene" u.a. mit dem Ensemble für Intuitive Musik Weimar
26. - 28.10.	**Interactivité Musique - Technologie** Théâtre La Chapelle, Montréa,	Konzerte mit Werken von Rainer Boesch, Sean Ferguson, Gérard Grisey, Jonathan Harvey, Tristan Murail, Philippe Moënne-Loccoz u.a.
27.10.	**Preisträgerkonzert** São Paulo	International Electroacoustic Music Contest of São Paulo sites.uol.com.br/flomenezes/cimesp.html
2. - 11.11.	**AUDIO ART FESTIVAL** Krakow	u.a. Performance von Tilman Küntzel www.audioart.z.pl

3.11.	**Medien-Nacht** **20. Synthesizer Musik Festival** LOT-Theater Braunschweig www.kulturserver.de/home/nab	„Bläsermusik + Elektronik", Werke von Christian Banasik, Bernfried Pröve, Dieter Salbert, Helmut Zapf, Gerald Eckert „Solo", Michael Schiefel, Stimme und Live-Elektronik, „Gläserne Klangwelten", Glasmusik-Ensemble Kassel
5. - 11.11.	**30 Jahre ICEM** Folkwang-Hochschule, Essen	Konzerte und „Tage der Offenen Tuer" zum 30 jaehrigen Jubileum des ICEM Einweihung des neuen AV-Studios und des neuen Tonaufnahmestudios. icem-www.folkwang-hochschule.de
7. - 9.11.	**MTAC 2001 - Multidisciplinary Digital-Media Conference** University of California at Irvine	www.mtac.uci.edu
8. - 18.11.	**CYNETart 2001** Festspielhaus Hellerau, Dresden	Internationales Festival für Computergestützte Kunst mit CYNETart award www.body-bytes.de
9. - 11.11.	**BEAST Konzerte** Birmingham	A weekend of electroacoustic music and sonic art at the CBSO Centre in Birmingham www.beast.uk.com
10. - 17.11.	**RICA 2001** Grenoble	1st International Meeting on Computer and Artistic Creation www-acroe.imag.fr/rica2001/rica2001.html
16. - 20.11.	**november music** Folkwang-Hochschule, Essen	Internationales Festival „november music". u.a. Konzerte mit elektroakustischer Musik www.novembermusic.net
17.11.	**DEGEM-Jahresversammlung** Folkwang-Hochschule, Essen	im Rahmen von „November Music"
15. - 18.11.	**Tage für Neue Musik Zürich**	www.kultur.stzh.ch
15. - 17.11.	**Mosart Workshop** Universitat Pompeu Fabra, Barcelona	Workshop on Current Research Directions in Computer Music www.iua.upf.es/mtg/mosart
16. - 23.11.	**Concerts d'Hiver & d'Aujourd'hui** Annecy	10ème édition www.collectifetcie.fr.fm/cha/
17. - 18.11.	**Musiktheater** Christuskirche am Rathaus, Bochu	Anna Ikramova „Die Du in den Gärten wohnst"
30.11. - 1.12.	**WEDELMUSIC2001** Florenz www.wedelmusic.org/wedelmusic2001	International Conference on Web Delivering of Music The conference focuses on both the challenges posed by Internet in its role as a major player for business changes and music distribution, as well as opportunities as a new infrastructure for enabling technology. In addition, this conference seeks to promote discussion and interaction between researchers, practitioners, developers and users of tools, technology transfer experts, and project managers. Of particular interest is the exchange of concepts, prototypes, research ideas, and other results which could both contribute to the academic arena and also benefit business and the industrial community. WEDELMUSIC-2001 will bring together a variety of participants to address not only different technical issues, but also the impact of Internet on the preservation of cultural heritage. Topics of interest include but are not restricted to the following aspects: Protection formats and tools for music • Transaction Models for delivering music • Business model for publisher • Copyright ownership protection • Formats and models for distribution • Watermarking techniques for protecting music sheets and audio files • Music manipulation and Analysis • Music Excerpts, score and audio • Music and tools for impaired people • Publishers and distributors servers • Viewing and listening tools for music • Databases for institutions: publishers, conservatories, libraries, theatres, etc. • Music Education Techniques • Braille music and tools • Cataloguing Aspects and tools • Conversion aspects, techniques, quality, reliability and tools • Music Sheet Digitalisation, techniques, tools, quality • Music editing and manipulation
1.12.	**Musical Constraints Workshop** Paphos, Cyprus	The one-day Musical Constraints Workshop will take place at Paphos, Cyprus, during the Seventh International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming CP-2001, Nov 26 - Dec1, 2001.
1. - 2.12.	**WDR Konzerte** Funkhaus Wallrafplatz, Köln	Elektronische Klangwelten. Realisationen des Studios für Elektronische Musik des WDR Köln: Karlheinz Stockhausen „Gesang der Jünglinge" (1956)\, György Ligeti „Artikulation" (1958), Franco Evangelisti „Incontri di

fasce sonore" (1957) , Herbert Eimert „Epitaph für Akichi Kuboyama" Komposition für Sprecher und Sprachklänge (1960-62)
Elektronische Klangwelten „WDR 3 Nachtmusik": Wilhelm Bruck, Theodor Ross und Christoph Caskel, Klangerzeuger, Klangregie: Manos Tsangaris. Mauricio Kagel Acustica (1968-70) für experimentelle Klangerzeuger und Lautsprecher
Elektronische Klangwelten. Marco Blaauw, Trompete, Schlagquartett Köln, musikFabrik, WDR Rundfunkchor Köln, Conductor: Manfred Schreier. Isabel Mundry Werk (2001) für Trompete und Live-Elektronik (comission of the WDR) (WP), Younghi Pagh-Paan Tsi-Shin-Kut (1991-94) für vier Schlagzeuger und Computerklänge, (comission of the WDR), Johannes Kalitzke Wind Stille Zeit (2000-01) für Chor, Blechbläser, Schlagzeug und Tonband (comission of theWDR)

31.12. Deadline — **IX Musical Radio Works Contest** CDMD, Madrid — cdmc.mcu.es

2002

31.1. Deadline — **Composers' competition for the young generation** — Gaudeamus Music Week Amsterdam, September 2 - 8, 2002 www.gaudeamus.nl/uit2002.htm

31.1. Deadline — **Música Viva 2002 Electroacoustic Music Competition** — www.misomusic.com/competition.html misomusic@misomusic.com

4. - 6.4. — **SEAMUS 2002** University of Iowa — seamus.lsu.edu

12.7. — **musica viva** Herkulessaal, München — Vinko Globokar „Mars" für Orchester und Live-Elektronik mit dem Experimentalstudio Freiburg

2. - 8.9. — **International Gaudeamus Music Week 2002** Amsterdam — Deadline: 31.1.2002

1.10. Deadline — **Kompositionspreis** BR München — BMW Kompositionspreis der musica viva Dritte Ausschreibung: Orchester, Sampling und Solisten

11. - 19.10. — **Weltmusiktage 2002 der IGNM** Hongkong — The festival will emphasize the idea of "innovation through integration" or "the need to connect" between artists and society. www.iscm.nl

2003

3. - 7.9. — **Mittwoch aus LICHT** Bern — Uraufführung der 6. Oper Stockhausens aus dem Zyklus LICHT zur Biennale Bern HMT, Papiermühlestr. 13a, 3000 Bern 22, Switzerland, Tel.: +41-31 634 93 51; facs: +41-31 634 93 90 office@hmt.bfh.ch www.freie-akademie.ch www.biennale-bern.ch

26.9. - 3.10. — **Weltmusiktage 2003 der IGNM Slovenien** — www.iscm.nl www.wmd2003.s5.net

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 8 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken, Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis März 2001 herausgegebenen 39 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 375.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern: DEGEM-CD 01 - 05 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992), eine CD-ROM mit Arbeiten von Klangkünstlern (SCHOTT)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Michael Harenberg (2. Stellvertreter)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*	*DEGEM im Internet:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki	HTTP: `www.degem.de`
			E-MAIL: `info@degem.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	DM	70	/ EUR 35,79	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	DM	250	/ EUR 127,82	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	DM	26	/ EUR 13,29	(ohne CD)

A U F N A H M E A N T R A G

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik
❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❏
Name, Vorname: _____ ❏
Straße : _____ ❏ Bitte kreuzen Sie hier an,
PLZ-Stadt : _____ ❏ ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM
Telefon: _____/_____ ❏ allgemein zugänglich ver-
FAX: _____/_____ ❏ öffentlicht werden dürfen.
Email: _____@_____ ❏
WWW: http://_____ ❏

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 2001 :

70,- DM / 35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
250,- DM / 127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
26,- DM / 13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____
BLZ: _____
bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

41

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • **ISSN 1435-5884**

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •
mitteilungen@degem.de www.degem.de

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 41** war der 11.12. 2001. Die Auflage für dieses Heft beträgt 375 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 15. Januar 2001.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 26,- DM / Jahr (4 Hefte je 5 DM zzgl. Versandkosten) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

NACHRICHTEN

Neue Zeitschrift für Musik - DEGEM-Abonnement

Die DEGEM hat von Schott ein Angebot für ein vergünstigtes Abonnement der „Neuen Zeitschrift für Musik" bekommen. Jedes DEGEM-Mitglied kann auf den üblichen Wegen (Internet, Zeitschriften-Coupon etc.) diese Zeitschrift bestellen. Dabei muß gleichzeitig auf die Mitgliedschaft in der DEGEM hingewiesen werden. Schott fragt dann beim Vorstand an, ob der betreffende zukünftige Abonnent tatsächlich Mitglied ist. Diese Vergünstigung gilt auch für die Mitglieder, die bereits Abonnenten der NZfM sind!

Hier die genauen Konditionen:

DEGEM-Mitglieder erhalten die Neue Zeitschrift für Musik zum Sonderpreis von 59 DM pro Jahr + Porto. Dies entspricht einer Ermäßigung von 25 % gegenüber dem Normalpreis (74 DM+ Porto). Das Porto beträgt im Inland 17,50 DM und im Ausland 24,50 DM.

Die Mitglieder werden von Schott direkt beliefert und erhalten auch die Rechnung direkt von Schott. Um die Vergünstigung zu erhalten, teilen die Mitglieder Schott bei der Bestellung mit, dass Sie DEGEM-Mitglied sind. Schott gleicht dann die Adresse mit dem Mitgliedsbestand der DEGEM ab. Dieses Angebot steht allen Mitgliedern frei. Es entsteht kein Pflichtabonnement. Falls das eine oder andere Mitglied die Neue Zeitschrift für Musik bereits abonniert haben sollte, wird ab der neuen Abonnementslaufzeit der günstigere Betrag berechnet.

Die Anschrift des Verlags lautet:

Schott Musik International GmbH & Co. KG
Postfach 36 40
55026 Mainz
Fon + 49 6131/24 68 56
Fax +49 6131/24 64 83
www.schott-music.com

DEGEM-CDs

Die von *Elena Ungeheuer* zusammengestellte neue DEGEM-CD 6 mit dem Titel „Kontinuum ... bruchlos?" wird folgende Stücke enthalten:

J. A. Garavaglia „Overture (in memoriam T.A.T.)"
H. Mittendorf-Labiche „Invisible Worlds"
S.-I. Koch „saxl"
H-ED Roland „N.A.M.A.:"booty!" don't walk"
W. Cee „Drift" (Auszug)
K.F. Gerber „Stream"
F. Niehusmann „Arbeit"
F. Hartmann „Electric Symphony (Fuge)"
R. Doati „Felix Regula IV"

Die nächsten DEGEM-CDs werden von *Robin Minard*, *Johannes Fritsch* und *Stefan Fricke* kuratiert. Die CD-Kuratoren wurden vom Vorstand ausgewählt.

GEMA

Frank Niehusmann hat dem Vorstand zu der neuen Einordnung elektronischer Musik bei der GEMA geschrieben:

Liebe Kollegen,

wie schon während der Jahresversammlung in Essen angesprochen, findet sich nun im neuen GEMA Jahrbuch 2001/2002 eine für die elektronische Musik eindrucksvolle Neuerung:

Auf S.327 liest man nun, daß die elektronische Musik jetzt als „Punkt 11" im Abschnitt X des „Gema-Verrechnungsschlüssels für ernste Werke ..." geführt wird - und sieht zugleich, daß der gute alte "Abschnitt XII (S.330) von elektronischer Musik nichts mehr sagt.

Zum Vergleich:

das alte Gema-Jahrbuch 2000/2001 (siehe dort S.307) sortierte die elektronische Musik noch unter Abschnitt XII ein, d.h. bei der „Verrechnung von Werken, die sich nicht in Abschnitt X, XI oder XII einstufen lassen (z.B. elektroakustische Musik ...)".

Fazit:

die elektronische Musik ist mit dem Gema Jahrbuch 2001/2002 nun doch endlich bei der „ernsten Musik" angekommen. Was das im einzelnen praktisch bedeutet, dürften zunächst diejenigen zu schätzen wissen, die viele Werke anmelden und auch ebensoviele an verschiedensten Orten aufführen. Die Gefahr, mangels einzelner Werk-Einstufung durch den Werkausschuß als Alleinunterhalter oder Tanzmusiker abgerechnet zu werden, scheint nun gebannt.

Anmerkung:

Die Punktbewertung wurde nicht verändert, d.h. daß ein Werk von „bis zu 2 Minuten" weiterhin 12 Punkte bekommt und ein Werk „über 60 Minuten" weiterhin 1200 Punkte, so daß finanziell durch diese Neuerung keine Vor- oder Nachteile entstehen.

Ausblick:

Weiterhin lautet die Punktbewertung im Rundfunk für die elektronische Musik „1" (wie bei Werken für Blockflöte solo), während Streichquartette „2,25" bekommen und Werke für „großes Orchester" die maximal möglichen „2,5". (Klar: die Elektroniker dürfen auch weiterhin wieder für jedes einzelne Werk Anträge schreiben, die dann begutachtet werden und ggf. von „1" bis auf „2,5" hochgestuft werden. Ein lästige Schikane, wie ich meine).

Also: da Fortschritt offenbar möglich ist, sollten wir da nicht auch darauf hinwirken, die Rundfunk-Bewertung weiterzuentwickeln? Wie wärs mit einem Antrag, statt Rundfunkbewertung „1" pauschal für alle ernste elektronische Musik auf eine „2,25" hin zu verhandeln?

Frank Niehusmann

Zu diesem Thema werden wir in einem der nächsten Hefte einen Beitrag von Dr. Brandhorst zum Thema Bewertung, Neuerungen so wie über Anmelde- und Einstufungsmodi bei der GEMA abdrucken.

Für dieses Heft hat uns Konrad Boehmer den Text seines Vortrags über Urheberrecht, den er auf der DEGEM-Jahresversammlung gehalten hatte, zur Verfügung gestellt.

Mitgliedernachrichten

Im KompositionsWettbewerb „Blaue Brücke", ausgeschrieben vom Dresdner Zentrum für zeitgenössische Musik unter dem Thema Musik im Spannungsfeld audiovisueller Medien hat die Jury die mehrmediale Komposition „I thought I saw you" für 4 Schlagzeuger, 4 Monitore, 4 Videos, elektroakustische Komposition und Live-Elektronik von *Johannes S. Sistermanns* mit einer Anerkennung ausgezeichnet. Ein Preis wurde an keinen der 3 aus dem Wettbewerb ausgewählten Finalisten vergeben. „I thought I saw you" wurde am 8.10.2001 im Festspielhaus Hellerau vom Schlagquartett Köln und Jay Schartz, Sounddesign/Klangregie, innerhalb der 15. Dresdner Tage für zeitgenössische Musik uraufgeführt.

Sven-Ingo Koch hat mit „Saxl" eine Anerkennung beim CYNETart-Wettbewerb November 2001 in Dresden bekommen.

Andre Bartetzki hat für „Rondeaux Trouvés" beim diesjährigen CIMESP in São Paulo eine Anerkennung bekommen. Dieses Stück wird auch auf der CIMESP-CD 2001 erscheinen.

Christian Banasik erhielt den schwedischen „EMS-Prize" für Elektronische Musik. Sein Werk „Letzte Gebärde offener Münder" wurde im Fylkingen-Saal während eines Festivals ausgezeichnet. Das Hörstück beruht auf einer computergestützten Text-Klang Komposition nach Gedichten des Dresdner Autors Michael Wüstefeld und entstand im Auftrag der Filmstiftung NRW 1998/99.

C O M P A C T D I S C

Innova CD 118, **Sonic Circuits IX**

Werke von Yuanlin Chen, Rolf Wöhrmann, Susan Parenti, Jon Christopher Nelson, Douglas Geers, John Richey, Christoph Theiler, Michael Croswell, Richard Lerman, Preston Wright

Musica Maximalista, **IV CIMESP 2001**

Werke von Kent Olofsson, John Young, Gilles Gobeil/Arturo Parra, Andre Bartetzki, Gary Berger

Sargasso SCD 28038, John Palmer **Encounter, Hinayana, Epitaph, Between**
www.sargasso.com

Georg Klein **t r a n s i t i o n**

live recordings of the sound installation by georg klein in richard serras sculpture 'berlin junction'

insgesamt 66 Minuten, in einem außergewöhnlichen Coverformat, handgefertigt und in einer einmaligen, limitierten und nummerierten Edition von 182 Stück.
www.berlin-transition.de

Caprice Records CAP 21666, Erik Mikael Karlsson
Night of Enchantment
www.swedishmusicshop.com

EMF Media, Laurie Spiegel **Obsolete Systems**

EMF Media, Jurgen Brauninger, ed., **Southern Cones** Music from Africa and South America
www.cdemusic.org

cybele 960.104, **EX MACHINA Vol. 4** - "Die 70er Jahre"

cybele 960.105, **EX MACHINA Vol. 5** - "Die 80er Jahre"

cybele 960.106, **EX MACHINA Vol. 6** - "Die 90er Jahre"
www.cybele.de

Mode Records mode 81, **Luc Ferrari: Vol.1**

Mode Records mode 90, Paul Koonce **Walkabout and Back**

PlingPlong Productions, Frank Ekeberg **Intra**
www.anomalousrecords.com

CAI-6602-4/CAI-6606-4, **modulations - cinema for the ear** (DVD)

traces the evolution of electronic music as one of the most profound artistic developments of the 20th century, from the early pioneers to today's bedroom producers and worldwide superstars.

Acousmatica1298, **Musique concrète, 50 ans - 3èmes rencontres internationales**
oeuvres de Beranger, Bernard, Cellario, Donzel-Gargand, Kustel, Laronde, Purnell

Acousmatica1200, **Acousmatique, 4èmes rencontres internationales**
oeuvres de Blanchard, Bocca, Bonaldi, Mihalic, Larivière, Stollery, Streibig
www.acousman.com

I N T E R N E T & S O F T W A R E

Spectroscopic Toolkit

64 bit integer source for nano-tonal synthesis to generate sounds as alchemistic symbols
www.hku.nl/~pieter/SOFT/ST/html/index.html

Spectroscopic Toolkit provides 64 bit integer DSP for massive additive synthesis or granular synthesis. It is open-source software in ANSI C for the public domain. It renders audio files and graphic files, it was not designed for real-time synthesis, and does not offer a graphical user interface. Spectroscopic Toolkit software translates quantumphysical data to AIFF file. The process is alchemistic in file ST.c01_twoWeeks.c: atomic spectra of the seven metals Au, Ag, Fe, Hg, Sn, Cu, Pb, in that order, are transposed 40 octaves downwards. Frequencies are shaped into elongated, overlapping, Gaussian grains. This sequence is followed by 6 ions: Ag+, Fe+, Hg+, Sn+, Cu+, Pb+ (Au+ is missing because the database doesn't include gold-ions).

Spectroscopic Toolkit is public domain software for anybody who is interested in alchemy, electronic composition, nanotonality, and so on. The toolkit can be applied in electronic composition, for instance, to generate sounds as alchemistic symbols.

Sources were developed on Silicon Graphics UNIX (IRIX6.2 to 6.5 with MIPS/MIPSpro compiler) and Apple Macintosh (OS7.6 to 9.1, Metrowerks CodeWarrior pro 4 to 6). I restrained to ANSI-C as much as possible so it should not be too hard to port to other platforms. The code is supposed to work correctly on both little endians and big endians.

Pieter Suurmond
pieter@kmt.hku.nl

CsoundAV

web.tiscali.it/G-Maldonado/csound

CsoundAV (AV standing for Audio-Video) now supports graphical output, based on OpenGL. It is present a numerous family of opcodes related to OpenGL API. An additional engine (alongside normal audio engine) is provided to support realtime graphics in both 2 dimensions and 3 dimensions. All graphic opcodes are intended to be beta-versions (the realtime camera capture feature is alpha and works only on Win98, not on Win2000 at present time). Graphic engine design could change to be improved in the future.

Gabriel Maldonado

New CSound for the Mac

sonomatics.com/csound/index.html

Current list of implemented and proposed features.

- csound engine as a shared library "plugin"
- all platform-specific code exported to host
- a totally new, carbonize-able, front-end host written in c++/powerplant
- pseudo-reentrant [no starting/restarting of another application!]
- advanced memory management for optimal real-time performance
- WASTE text editor and full support of .csd file format
- project window that easily switches among views [orc/sco/output/etc]
- playback of rendered sound file
- real-time rendering
- real-time gui controls
- real-time gui displays
- real-time line event creation

Matt Ingalls

csound~ - the MAX/MSP external

music.columbia.edu/~matt

to install:

- put csound~ wherever you normally put your externals
- put CSoundLib in the extensions folder or max/msp's folder

features:

- N-channel realtime audio i/o
- "k-rate" float value i/o
- realtime score[line] events
- internal 'direct to object' MIDI support
- allows simultaneous csound~ objects

Matt Ingalls

Common Music 2.3

is available from ccrma

ftp://ccrma-ftp.stanford.edu/pub/Lisp/cm/sources/

ftp://ccrma-ftp.stanford.edu/pub/Lisp/cm/binaries/

Here's whats new:

- Updated documentation with new sections, examples and entries. Greatly improved formatting and appearance thanks to Tobias Kunze,
- Plotter enhancements
- On the Macintosh CM is now saved as a true application with its own Finder icons, splashscreen and a new Mac "creator" type CM-2.
- The HELP function supports a new keyword :TYPE that controls what types of entries are listed. Can be :all :class :clause :function :macro :menu or :variable. On the Macintosh the Help Worksheet allows the help entry types to be specified using the new pop-up menu of Help types.
- Removed the MIDIT object. The MIDI object now outputs microtonal keynums (Michael Klingbeil)
- New microtonal support in MIDI. New options to MIDI port and files:
- Removed the RELEASE slot from MIDI objects
- New #E read macro for creating musical events. #E is similar to Lisp's #S read macro except that #E creates EVENT instances.
- PRINT-OBJECT now prints events as #E expressions.
- New *E-FORMAT* variable controls how event slots in #E expressions are printed
- The OF option to patterns now accepts non-lists as data so the forms (new pattern of 'x) and (new pattern of '(x)) are equivalent.
- INTERPL and TENDENCY now allow the :SCALE and :OFFSET args to be alternately specified as :MIN an :MAX. In this case :offset is set to :min and :scale is set to (max-min).
- CM ported to MCL 4.3.1 and ACL 6.1

Rick Taube

WebDrum

I have just released a new version of the WebDrum, a multiplayer drum pattern editor. It uses the TransJam server to communicate between Applets in a browser. The WebDrum uses the JSyn browser plugin for real-time audio synthesis. The instruments are built from samples, stochastic models, band-limited oscillators, filters, modulated delays, etc.

Come jam with us at:

www.transjam.com

Phil Burk

JSyn,pForth,DSP,ASIC - www.softsynth.com

Portable Audio I/O - www.portaudio.com

EyesWeb

Our EyesWeb software is freely available for download (incl documentation) from our web site:
`infomus.dist.unige.it`

EyesWeb is an open software platform that we developed during the last four years after our experience with our HARP system.

Basically, it consists of a development system (a visual environment to build patches in some aspects similar to Opcode Max, csound etc and a Wizard sw enabling users to develop new modules, datatypes, and libraries) and a runtime system for real time performance.

A library for realtime processing of videocamera data, and of data from other sensors (see our web pages) is included, as well as a sound library including Steinberg VST compatibility (so you may use your preferred plugins).

The system in its current and previous versions has been used in many public events (eg 1999 Salzburg Festival, opening opera by Luciano Berio, on-stage interaction and technology; several permanent museum installations; several dance performances, eg with Virgilio Sieni dance company in 1999 and 2001).

EyesWeb users are more than 200 (in our knowledge).

A free newsgroup for EyesWeb users is also freely available (for bugs, questions, patches exchange among users etc). You may subscribe from our EyesWeb web page.

Antonio Camurri

Lab on Musical Informatics - InfoMus

DIST University of Genova

Snd version 5.5

is available.
`ftp://ccrma-ftp.stanford.edu/pub/`

Changes in this version:

- many improvements in the contrib/dlp directory thanks to Dave Phillips
- Mac OSX "native" audio support
- xm-enved.scm (xm-based envelope editor)
- edit123.scm in contrib thanks to Tom Roth
- reopen menu in examp.scm
- emacs-style-save-as variable
- new-widget-hook (for fancy backgrounds, etc), menu-widget
- draw-mark-hook (see mark-sync-color in snd-motif.scm)
- more env.lisp translations
- add-tooltip in snd-motif.scm
- snd-remember-paths variable for %load-path

Bill Schottstaedt

Ableton LIVE

Die Demoversion des neuartigen Audiosequencers Live 1.0 steht zum Download bereit:
`www.ableton.com`

CALMUS

CALMUS is a computer program that is designed for contemporary music composition. The program has been used for musical compositions of various kind, for research in harmony, melody and musical development in general. The project started as a part of Licentate diploma from the Sibelius Academy in Finland but since 1995 it has been developed further through various compositions and research programs. Music composed with the program has been released on CDs and performed at various international music festivals, such as ISCM World Music Days, Nordic Musicdays, DarkMusicDays.

Get a 30 day trial version of the program CALMUS:
`www.listir.is/calmu`

Kjartan Olafsson

svd1
`www.channelthree.net`

Svd1 is a high performance digital media mixer for demanding creative proffessionals. With this first of a kind application, you can mix 3D models, 2D graphics, digital movies and live video inputs in real time. All you need is a standard Windows-based PC equipped with a DirectX compatible 3D accelerator. You can mix and combine 3D models, still images, digital movies and live video input. All in real time. Sync your video to the music using the built in audio analyzer. Or hook up a MIDI device to sync using MIDI-clock.

Svd1 can be controlled by mouse, keyboard, MIDI device or a combination of all three. The open effect architecture allows you to write your own controllers. It is possible to control svd1 via MIDI. Hook up a MIDI controller to explore new levels of control. You can control svd1 like you would control a regular synthesizer.

The basis of all things visual in svd1 are the Effects. Effects are plug-ins that manipulate your selected media. Registered users can download more effects from the User Area. The svd1 SDK will be available for free, so you can create your own plug-ins.

Musik im Netz

Website mit theoretischen und künstlerischen Beiträgen zu Musik im Netz:
`crossfade.walkerart.org`

Texte von Josephine Bosma, Chris Salter, Atau Tanaka und Golo Föllmer. Alle Texte enthalten reichhaltig Links und sind auf deutsch/englisch. Der Pool an Texten und Projekten wird laufend erweitert. In meinem Text (soft music) sind noch run-

de 50 Interview-clips mit Aussagen von Chris Brown, Atau Tanaka, Karlheinz Essl, Sergi Jordà, Guy van Belle und der Gruppe Skop.

Golo Föllmer

Homepage Hans Peter Haller

`h.p.haller.bei.t-online.de/inhalt.html`

Auf der Seite von Hans Peter Haller finden sich neben Vorträgen und Interviews anläßlich nationaler und internationaler Veranstaltungen auch die Texte von 4 Lehrheften:

Heft 1 Vocoder,
Heft 2 Raumklang/Klangraum,
Heft 3 Klangtransposition,
Heft 4 Klangselektion/Klangsteuerung

SOUNDCELL

`www.soundcell.net`

A new web site for composers, musicians and sound designers to place information about their work for FREE. Created by artists and led by artists.

Initially SOUNDCELL will provide a space to gather and find information about composers, musicians, sound designers. For artists who do not have a website this will be an easy and efficient way to internet presence. For artists who do have a website this will be a way to increase traffic to their site. For people with musical needs this will be a place to quickly find creative individuals.

SOUNDCELL will develop driven by its content and the imagination of its participants. It's built from the ground up and not financed by venture capital, that's why you know it will still be here in 2 years time...

We believe this site is based on a good idea and a real need. Its future will depend on many factors of which you are one. by using this website and contributing to it you support the idea of innovative music and global art cooperation.

It's FREE to join!

Developing and Using Snd: Editing Sound Under Linux

Online-Artikel

`linux.oreillynet.com/pub/a/linux/2001/10/05/snd_partone.html`

Like Cool Edit, Snd has been in lengthy development. Snd author Bill Schottstaedt has programmed Snd continuously since 1996, but his involvement with writing sound file editors dates back to the late 1970s when he wrote the Dpysnd audio editor for the PDP-10 minicomputer. However, Snd's user interface and other basic design differences are problematic for Cool Edit users, and it is easy to miss Snd's great power and utility. I decided to expose more of that power to the novice and to try to create a working environment similar to Cool Edit. This article will relate how that work has been accomplished so far and will indicate the work that remains.

Snd has been designed to function within a rich sound processing and music composition software environment developed at CCRMA

`www-ccrma.stanford.edu`

Stanford University's Center for Computer Research in Music and Acoustics. That environment includes the Common LISP Music (CLM) sound synthesis language, the Common Music (CM) scoring tools for CLM and other output formats (such as Csound and MIDI), and the Common Music Notation (CMN) package. Indeed, Snd could be considered as a graphic display front-end for CLM: The standard build incorporates CLM as a built-in module, Snd provides a window called the Listener for entering code to access the module's synthesis and processing functions, and the interface provides various ways to play and represent the newly synthesized sound.

In contrast to the uniformity of Cool Edit, Snd's user interface could be thought of as "multiform" by design. In the default GUI, the mouse is extensively employed, but far more program control is available through Snd's emacs-style keyboard commands. And while considerable processing power lurks under its surface, access to that power has been restricted to users willing to learn the necessary scripting language. Thus, in order to use Snd to its fullest potential, the user must learn to manage Snd's more complex control interface and acquire some proficiency in the Guile/Scheme language. With that proficiency, the developer can customize the program's appearance and behavior, warping it into quite a different Snd, something more like Cool Edit but definitely still Snd.

Dave Phillips

Linux-Audio-User mailing list

`www.linuxdj.com/audio/lad/user.php3`

I'm happy to announce the newly created Linux-Audio-User (LAU) mailing list. It is intended to provide a forum for people using Linux for audio editing, composition, MIDI sequencing etc. On LAU, we'd like to talk about:

- which application is best suited for a particular job
- how apps can be made to work together
- how to tune your system for low latency
- how to get the best audio quality out of your system
- sharing tips & tricks for audio editing/synthesis/recording, etc.
- how you use your linux box as a guitar FX rack/P.A. equalizer/line delay/younameit
- record release announcements "made with Linux"
- announcements for new applications and/or updates
- streaming media
- audio encoding
- ....

We suggest not to post driver issues and very basic "my hardware does not play sounds" questions. There is no better place for this than `alsa-user`.

There are many different lists with audio subjects, but most are project-specific or centered around one special tool (like the Common Music or Csound lists). LAU is intended to be a common exchange point for *all* audio users although it remains a good idea to follow the mailing list of your favourite programs as well.

Another goal is being close to the application developers. Many software authors and contributors to the Linux-Audio-Dev list lurk on LAU, ready to listen to users' woes and wishes.

For the subscription procedure, please visit

`www.linuxdj.com/audio/lad/user.php3`

This site also has a searchable list archive, news, infos and links to many audio-related sites.

Jörn Nettingsmeier
`nettings@folkwang-hochschule.de`

Media_API

`www.create.ucsb.edu/mailman/listinfo/media_api`

is for discussion of platform- and language-independent APIs for sound and MIDI I/O. Feel free to join Media_API.

Roger Dannenberg

www.musicline.de

Die offizielle Musikdatenbank und -suchmaschine der deutschen Musikindustrie gibt eine schnelle Antwort auf Fragen zu Künstlern und bietet einen umfassenden Überblick über alle im deutschen Handel erhältlichen Musikprodukte. Dazu gehören 150.000 Coverabbildungen und 1,7 Mio. Soundfiles zum Reinhören! Zu diesen idealen Recherchemöglichkeiten für Neuerscheinungen und Backkatalog aus allen Musikbereichen bietet `musicline.de` eigene Bereiche zu 13 Genres, unter anderem Pop, Schlager, Klassik und Metal. Von Experten geschriebene News und Themen-Specials berichten über wichtige Events und bringen Hintergrundinfos über viele Stile und Musiker.

Swiss-MusicNet

Im Januar 2000 ist das Internetprojekt Swiss-MusicNet online gegangen.

`www.swiss-music.net`

- gesamtschweizerischer Veranstaltungskalender mit bis heute über 2700 publizierten Veranstaltungen - (gratis für einfache Konzertmeldungen)
- gesamtschweizerische Musikerdatenbank mit über 4200 BerufsmusikerInnen eingetragen. (kostenlose Anmeldung für alle CH-MusikerInnen)
- aktive Links zu Musiker- und Ensemblehomepages (kostenlos für alle CH-MusikerInnen)
- Adressen bzw. Links zu vielen MusikerInnen, Ensembles, Musikorganisationen, Ausbildungsinstituten und sämtlichen Musikschulen in der Schweiz (kostenlos)
- direkte Links zu den Neuerscheinungsseiten von vielen Musikverlegern im Internet
- ein Forum für alle, welche Artikel publizieren wollen (kostenlos)
- allgemeine Computertipps und Finale-Tipps (Musiknotensatz am Computer)
- Musikshareware

The EMF Institute

The EMF Institute website is now online.

The site is a new web-based resource center documenting the history and charting the future of electronic music. This pre-launch beta version, in advance of a public announcement in December, is exclusively for EMF Subscribers and other professionals.

How will it help you? As the site grows between now and its launch date, and indeed as it grows through the years, it will make your activities, past, present, and future, visible as an important part of our cultural history. It will facilitate research, providing materials through distribution and publication. It will serve as a directory, pointing to materials worldwide. And it will provide you with artistic and professional resources. Have a look ...

`emfinstitute.emf.org`

The next step for The EMF Institute is a physical presence. We'll soon begin to develop plans for a space in New York City that will function as a performance venue, experimental laboratory, education and demonstration center, archival center, and a space for exhibiting historical instruments.

How can you be a part of this project?

First, as an electronic music professional, you can become a Founder. Your financial and professional support are essential to the success of this project. In fact, to help us keep on schedule, we ask you to become a Founder within the next few weeks.

`emfinstitute.emf.org/aboutus/invitation.html`

And to emphasize the importance we place on your quick response, please choose any EMF Media CD as a gift when you become a Founder before December 1.

More. If you would like to work with us on any aspect of The EMF Institute, or contribute photographs or other materials, please contact us. We will acknowledge your contribution in whatever way is appropriate. We welcome your proposals.

`emfinstitute@emf.org`

CALL FOR WORKS

Call for Works: Arbeitstagung Darmstadt 23-27 März 2002.

Das Institut für Neue Musik und Musikerziehung veranstaltet auf seiner Arbeitstagung vom 23. bis 27. März 2002 ein Präsentations- und Analyseminar, einen Workshop und ein Konzert mit elektroakustischer Musik. Hierzu werden Komponisten aller Nationalitäten im Alter von bis zu 35 Jahren aufgefordert, eigene elektroakustische Werke vorzuschlagen und einzusenden.

Eine Themengruppe der stattfindenden Konzerte, Seminare und Workshops kreist, innerhalb des Hauptthemas Stimme, um elektroakustische Musik.

Dazu werden unter anderem Komponistenportraits bzw. Konzerte und Vorträge von Francois Bayle, Dieter Schnebel und Josef A. Riedl veranstaltet. Die Seminare und Workshops um das Themengebiet elektronischer Musik werden von Prof. Dr. Rudolf Frisius, Dr. Alexander Schwan, Hans Tutschku und Ludger Brümmer gehalten.

Die Veranstaltungen werden in deutscher Sprache durchgeführt. Im Bedarfsfalle können auch Französisch und Englisch als Veranstaltungssprachen einbezogen werden.

Am 26. März wird ein Konzert stattfinden, das den ausgewählten Werken junger Kompositionen gewidmet sein soll. Hierzu werden Komponisten aller Nationalitäten im Alter von bis zu 35 Jahren aufgefordert, eigene mit dem Thema Stimme in Verbindung stehende elektroakustische Werke vorzuschlagen und einzusenden.

Eine Jury trifft eine Auswahl aus den eingesandten Stücken, die im Rahmen der Konzerte aufgeführt werden. In Verbindung mit den Präsentations- und Analyseseminaren, den Workshops, Komponistenportraits und Vorträgen ist somit eine wesentlich tiefergehende Auseinandersetzung mit den präsentierten Werken möglich. Neben ästhetischer Auseinandersetzung werden auch Einblicke in neue technische Möglichkeiten der Computermusik gegeben.

Die einsendenden und andere interessierte Komponisten, die an der Tagung teilnehmen, sind zur Mitwirkung an Präsentation und Analyse ihrer Werke eingeladen. Leider können keine Reise-, Verpflegungs- oder Unterbringungskosten übernommen werden.

Die eingesandten Werke sollten in den Formaten Stereo- oder Mehrkanal-Tonband auf CD, DAT bzw. ADAT, Tascam DA88 Tonträgern an die folgende Adresse gesandt werden.

Institut für Neue Musik und Musikerziehung
"Ausschreibung elektroakustische Musik"
z. H. Frau Dr. Susanne Ziegler
Olbrichweg 15,
D 64 287 Darmstadt

Über diese Adresse werden auch genauere Auskünfte über die Ausschreibung erteilt.

Einsendeschluß ist der 1.2.2002. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Call for Works: PAMINA Kompositionswettbewerb 2002

PAMINA ist nicht nur eine Hauptpartie in Mozarts „Zauberflöte", sondern auch der Name der seit 1988 bestehenden Drei-Ländergemeinschaft Nord-Elsass, Südpfalz und Mittlerer Oberrhein in Baden. Die „Weingartner Musiktage Junger Künstler", beheimatet in der PAMINA-Region, möchten mit einem Kompositionswettbewerb, der der Namenspatronin der Gemeinschaft gewidmet ist, ein Kulturprojekt initiieren, das Keimzelle für zukünftige „PAMINA-Kulturwochen" werden kann.

Die Komposition:

Eine freie Bearbeitung der Arie der Pamina „Ach, ich fühl's, es ist entschwunden" oder des Duetts Pamina & Papageno „Bei Männern, welche Liebe fühlen" aus der Oper „Die Zauberflöte" von W.A. Mozart.

Die Komposition sollte die Dauer von 10 Minuten nicht überschreiten.

Besetzung: freie Besetzung (Instrumentalisten, Sänger , Elektronik), 3-5 Ausführende

1. Preis 2500 euro, 2. Preis 1500 euro, 3. Preis 1000 euro

Teilnahme:

Der Wettbewerb richtet sich an Studierende im Fach Komposition jeder Nationalität, die an einer deutschen oder französischen Musikhochschule immatrikuliert sind.

Anmeldung und Einsendeschluß: 15. Februar 2002

Anmeldeformulare sind erhältlich unter:

PAMINA-Kompositionswettbewerb
Koordination: Petra Jahn
Postfach 3013
75192 Remchingen
Tel. 07232-70278
Fax. 07232-71413
paminakomp@yahoo.de
www.weingartner-musiktage.de

Call for Musical Works: Weltmusiktage 2003

The 2003 ISCM World Music Days will be held in Slovenia from September 26 to October 3, 2003.

Throughout the thousand year long development of art music new centuries usually brought about far-reaching changes. We have left the 20th century and 2nd millennium, and have

already entered the 21st century and 3rd millennium. The age we are living in confronts us with media that influence the individual as well as whole nations, both the creative artist and the public. The alienation of artistic achievements, that due to hasty search of new boundaries together with categorical denial of tradition find no contact with the broader public, represents a rather rigid frontier. The theme of the 2003 World Music Days "New Music for the Third Millennium" anticipates changes to come: music should increase the number of its listeners, while preserving the purity of its expressive contents. It wants to trespass on the other side and to enter a new era in which, without disavowing the creativity of the olden times, it can seek and find new artistic impulses. On the threshold of the 3rd millennium let us look forward to greater sophistication, closeness and creativeness of the media, our wish being that the theme chosen will stimulate the composers' creativity. That is its sole purpose.

Already before the official „Call for Musical Works" the Slovene Section announced the following preliminary international calls:

- Installation "Light and Music" (opening multimedia event in the city centre of Ljubljana)
- Electro-acoustic musical installation in the Postojna Cave (percussion and electronics in the Carst underworld)
- Musical event on Tartini Square (installation on the central square of a coastal town)
- World premiere of three ballet compositions (orchestra with possible use of electro-acoustics, free-chosen themes, three prizewinning works)
- Symphonic composition of a young composer (for young composers up to 35 years of age, within national selections or individually, only one prize to be awarded)

The intention of these calls was to ensure extra possibilities and give the composers additional time for the completion of their works.

As with the general call, the deadline for entries is April 30, 2002. Details are to be found on the website

`www.WMD2003.s5.net`

Entries and Score Selection

A duration of up to 15 minutes for each submitted work (with the exception of multimedia projects and ballet music) is recommended, since our wish is to present at least one work from each member country or rather associated member. Only thus a fully global survey of world creativity can be achieved.

The programme for the ISCM World Music Days - Slovenia 2003 will be arranged in accordance with the following procedures:

a. Preliminary shortlisting of potential works as regards their medium of performance is to be carried out by the WMD 2003 Artistic Committee.

b. An International Jury, consisting of five renowned composers, three foreign and two Slovene, selects and proposes works to be performed at the Festival. Those works that have secured a majority of votes represent the official selection. Among the selected symphonic works by young composers up to 35 years of age, a special award will be made to the one achieving the highest points.

c. The final programme is the task of the Artistic Director, in cooperation with the International Jury and the Artistic Committee of the Festival. The artistic leaders are committed to present at least one work from each ICSM member country or associated member.

Procedures for Submitting Entries

1. Each National Section and Associate Member of the ISCM may submit up to six works from at least two different categories as an official submission.

2. Individual composers, including those from countries not affiliated with the ISCM, may submit only one work. An entry fee of Hfl. 100,- (hundred Dutch guilders) has to be paid by credit card, by international money order/mandat de poste internationale (no bank cheques) or transferred by bank, referring to "ISCM World Music Days 2003". If one wishes to pay by bank cheque, Hfl. 25,- have to be added. Any submission will be disqualified if the entry fee is not received by the ISCM past the advertised deadline.

3. Publishers may submit only works with a letter of consent from the composer.

4. Only one submission per composer can be accepted, whether as a result of national selection or individual submission. Preference will be given to official submissions.

5. Equal attention will be given to all categories of music:

a. Orchestra (with or without soloist(s); with or without organ) 3-3-3-3/4-3-3-1/4 perc. (including timpani), kbd. (pf. and/or cel. and/or harpschrd.) 2, hrp. 1/16-14-12-10-8. Recommended soloists: alto, flute, clarinet, organ.

b. Ballet music+ (data regarding choreographers and other details will be obtainable on the official website or from the Festival Secretariat) 3-3-3-3/4-3-3-1/4 perc. (including timpani), kbd. (pf. and/or cel.) 1, hrp. 1/8-7-6-5-4

c. Chamber groups (with or without soloist(s)) 1-1-1-1/1-1-1/perc. 1, hrp. 1, kbd. (pf. and/or cel.) 1-1-1-1-1

d. Chamber string orchestra (with or without soloist(s)) 4-4-3-2-1

e. Symphonic wind orchestra

f. Chamber music (1-9 players)

g. Choral music (children's choir/female choir - SSAA/mixed choir)

h. Electronic and computer music+ (with 2-5 acoustic instruments or without; combinations with nothing but percussion recommended; speaker system with not more than 4 channels)

i. Multimedia/crossmedia installation+

j. Organ solo (manual (61 notes) x 3, pedal (32 notes) x 1, total 62 stops)

k. Piano solo, piano duo

l. Tape (only CD and DAT formats are accepted) and Video (DVD, VHS NTSC or PAL)

6. All submissions must be accompanied by the following materials:

a. Short biography of the composer in English (approximately 200 words)

b. Statement and proof of his/her nationality

c. Mailing address and e-mail address (preferred if available) of the composer

d. A recording of the work if available (midi version would be highly recommended) (only cassette tape, MD and CD are accepted for audition purpose)

e. Programme notes of the submitted work in English (approximately 200 words)

f. Year of composition and a fairly accurate duration of the work

g. All necessary information/documentation relevant for judging by the International Jury (especially for category h: a recording, a score, a scheme of the total system, a list of equipment, etc.)

h. Submissions by individual composers or publishers have to be accompanied by a proof of payment of the entry fee

i. A recent photo of the composer

7. Deadline for entries: April 30, 2002 (postmark)

8. All materials should be sent by air-mail to the Secretariat of the Festival:

2003 ISCM World Music Days
ISCM Slovene Section
Slovenian Composers Society
Trg francoske revolucije 6/I
SI-1000 Ljubljana
Slovenia

9. By submitting to the Festival, the composer or publisher must agree to provide all necessary performance material (including scores and parts, special uncommon instrument(s), tapes, etc.) for the execution of the work if selected.

10. All entries will be treated with great care. However, the ISCM and the organizer will take no responsibility for any loss or damage of scores, tapes or any other submitted material.

11. Any submitted material will only be returned if expressly requested and the cost or postage or freight has been paid. Delegates of the National Sections and Associate Members may collect submitted material from their countries at the 2003 General Assembly.

12. Submissions which do not meet the above-mentioned conditions or deadline will not be considered.

Financial Conditions

The organizers of the ISCM World Music Days 2003 will bear the costs for the performance of works selected. In case of a composer having special requirements concerning the performance (e.g. specific performer or specific instrument), the expenses must be covered by the composer, National Section or Associate Member.

Festival Website

Since May 2001, an official website has been set up:
`www.WMD2003.s5.net`

Method of Payment

Please send this form (including bank-draft or cheque) to the central ISCM Secretariat. A copy of this correspondence with proof of payment has to be sent to the 2003 World Music Days in Slovenia to validate any individual submission.

ISCM Secretariat
c/o Gaudeamus
Swammerdamstraat 38
1091 RV Amsterdam
The Netherlands
Tel.: +31 20 694 73 49
Fax.: +31 20 694 72 58
`info@iscm.nl`
`www.iscm.nl`

Call for Works: Electronic Music Midwest

For complete information and submission guidelines, please visit:
`home.earthlink.net/~mikemcferron/festival/`

Lewis University, Kansas City Kansas Community College, and the Conservatory of Music-University of Missouri at Kansas City are pleased to announce a call for scores for Electronic Music Midwest Festival to be held March 22-24, 2002, in Kansas City. Mark Applebaum, Assistant Professor of Music at Stanford University, will be the featured composer for this festival. Each concert will feature an 8-speaker diffusion system. Any composer regardless of region, age or nationality may submit up to two works for consideration in the following categories:

1) Two channel works for tape alone
2) Eight channel (ADAT) works for tape alone
3) Instrument(s) and tape or electronics (composer must supply performer and instruments except for piano)
4) Works for video
5) Sound Installations and Interactive Media (composer must provide all non-standard equipment)

In addition, submissions for research and technical papers, panel discussions, and technical demonstrations are also requested. Student submissions are strongly encouraged.

Deadline: December 1, 2001 (postmark deadline - must arrive by December 15, 2001)

Entry Fee: none

Submission: Submitted pieces must be on DAT, ADAT, CD, DVD, VHS, or S-VHS.

Please include a cover letter with contact information. If performers are required, please indicate that you will be able to provide players. In addition, "works in progress" will be considered if a substantial portion of the work is submitted. For paper proposals, please submit an abstract of topic and technical requirements. Composers and authors whose works are selected for this festival are required to submit a $25 registration fee upon selection and attend the conference. Regrettably, we are not able to offer travel stipends or honorariums to festival participants.

Submitted works will not be returned. They will be archived for future considerations.

For More Information contact:

Mike McFerron
Lewis University-Music Dept.
One University Parkway
Romeoville, IL 60446-2298
(815)836-5857
mikemcferron@earthlink.net

Send Submission Materials to:

Dr. Connie Mayfield

Music Department

Kansas City Kansas Community College
7250 State Avenue
Kansas City, KS 66112

ICMC 2002 - Voices of Nature
www.icmc2002.org

Sept 16-21, 2002

Music Submission

All submissions must be received by February 1, 2002. Detailed information on submission procedures will be available later.

Computers must play an important part in the creation of all submitted material, either as an instrument live on stage, in the creation of material prerecorded on tape, or as a composition tool.

Submissions are welcomed in the following categories:

- Chamber music, with electronics and/or algorithmically created
- Music for solo guitar and/or solo trombone
- Music for duos, trios, etc.
- Improvised music for musicians and computers
- Music for 17th century organ
- Music for 12-part choir
- Tape pieces
- Sound installations
- Installations for children
- Visual arts with computer music

Music submissions are encouraged for the following performance groups and musicians:

- Gageego: soprano, flute, clarinet, bassoon, trombone, 3 percussionists, piano, piano, viola + possible guest instrumentalist
- The Göteborg Chamber Soloists: flute, clarinet, guitar, 2 percussionists, piano, violin and cello
- The Göteborg ICMC Sinfonietta
- The Rilke Ensemble: twelve solo singers conducted by Professor Gunnar Eriksson
- Cikada duo: piano, percussion
- Ivo Nilsson: trombone, Stefan Östersjö: guitar, Johannes Landgren: organ, Sten Sandell: piano improvisation, Anders Jormin: double bass improvisation

We also encourage papers on musical topics, such as comments on submitted pieces, analyses of composer's work, etc. These can be submitted as regular papers (see paper submissions), but we will also organize a conference session on submitted works where more informal contributions are welcomed. In that case, a short abstract for a talk should be submitted with the composition.

Paper Submission

ICMC 2002 welcomes contributions on artistic, behavioral,

musicological,scientific and technological aspects of computer music. In view of this year's theme, Voices of Nature, we particularly welcome papers that explore the boundary between the natural and the artificial in computer music, ranging from scientific to philosophical viewpoints.

Relevant topics include the use of simulations of natural processes (whether physical, biological, cognitive or other) in musical creation, and the relation between evolved human perception and sonic art. We also encourage submissions on artistic aspects of computer music, such as composers' comments and reflections on their own work.

Please note that the paper submission scheme has been significantly changed compared to previous ICMC conferences. All details will be given in the full Call for Papers which will available soon.

All submissions must be received by March 1, 2002. The submissions must be full papers in PDF or Postscript.

ICMC2002 Information
School of Music
P.O. Box 210
SE-405 30 Göteborg
Sweden
info@icmc2002.org

Call for Works: IV Contest „Citta' di Udine"

International Contemporary Music

The contest is divided into two sections:

- Instrumental compositions for chamber instrumental group.

- Electro-acoustic, analogical, and digital music.

Only unpublished musical compositions will be admitted into the contest. The pieces may have been already performed. Composers may be of any citizenship.

Musical scores for the chamber instrumental group section must be no longer than eight minutes. they are required to use the following instruments:" *string quartet (two violins, viola and cello), *piano, *flute, *clarinet, *percussions chosen between: vibrafono, glockenspiele, set of tom-toms (max.5), suspended cymbals, tam tam, temple-blocks, little instruments usually used like triangle, wood-blocks, maracas ecc..) (one player) These instruments may be used in any combination. It is possible to use magnetic tape (DAT ot compact disc) together with the chamber instrumental group.

The Composition for the electro-acoustic, analogical, and digital music section. must be no longer than ten minutes. (DAT or compact disc).

The City Council of Udine, together with TauKay Music Publishing House, will organize a public performance to be held in Udine during autumn 2002. A compact disc will be recorded.

All works must be submitted no later than April, 30th 2002 to:

Comune di Udine
U.O. Coordinamento Segreteria
Attività Teatrali
viale Ungheria 15
33100 Udine
Italy

The postmark will bear witness to the date. The jury's decision will be made public on June, 30th 2002.

Info:
`www.taukay.it`

Call for Works: IX Musical Radio Works Contest

The CDMC and Radio Clásica (RNE) are undertaking a series of radiophonic music productions, commissioning various-composers in order to promote this type of composition. Within this line, a contest of ideas is called subject to the following

BASIS:

1. The works will necessarily be pieces of radiophonic music, that is to say, whose most suitable means of production and diffusion is the radio. The works will not have been previously awarded nor emited.

2. Words, noises, music, electronic or radiophonic editings and other similar elements may be the base of the work, to which up to six interpreters-- instrumentalists, singers, reciters or actors-- may be added.

3. The project may be in several languages or in only one, which should be Spanish. The use of language or voice may also be omitted.

4. To enter the contest it will not be possible to send accomplished works, but mere projects: a written description of the work and of the elements that it will require, some excerpts as a model in cassett, CD or DAT, scores or fragments of these, acoustical materials, etc. Any form of presentation will be admitted, provided that it makes possible to the Jury to appreciate the interest of the projected idea.

5. There is no age nor citizenship limit.

6. The deliveries should be made before the 31st December 2001 by any of the procedures allowed by the Administrative Procedure Act (such as registered mail, personal delivery, etc.) and they sholud be addressed to the Centro para la Difusión de la Música Contemporánea, Santa Isabel 52, 5º planta28012 Madrid.

7. There is no limit to the number of projects to be sent by each author.

8. The projects should arrive anonymously with an assumed name that will be reproduced on an enclosed closed envelope containing a photocopy of the DNI or passport and personal details of the author or authors. In the case of using texts by another author, his opportune permit must be accreditated.

9. A jury appointed by the CDMC and Radio Clásica will choose on the project considered the most suitable. The decisions of the jury are without appeal.

The selected project will be the object of a commission by the CDMC, endowed with 500.000 pesetas gross. This Commission will be considered as the Prize of the Contest and it is independant or the productions costs, wich will be assumed by Radio Clásica.

11. Radio 2 will produce the work with the means that the radio itself will determine. For that purpose, in addition to the facilities of the Radio, The facilities of the Laboratorio de Informática y Electrónica Musical del CDMC (LIEM-CDMC) can also be used. The radio broadcasting will take place during the last term of year 2002, although the premiere will be on the edition of that year during the Festival Internacional de Música Contemporánea of Alicante. The project should be developed with enough time so that it may be produced and emitted on time.

12. By the simple act of participating, the competitors accept the terms of these Bases and the decision of the jury.

13. The non-awarded projects will be available to their authors who can to fetch them personally at the CDMC, previous identification or the assumed name, within the period of three months after the awarding is made.

14. Once this period is over, the non-collected projects will be destroyed in order to preserve the anonimity of the Contest.

Information:

Centro de Arte Reina Sofía
Santa Isabel,52
28012 Madrid
Tel: +34-914 682 310, 34- 914 682 931
Fax: 34-91-5308321
correo@cdmc.inaem.es
cdmc.mcu.es

Call for Works: MÚSICA VIVA 2002

3rd Electro-acoustic Composition Competition

In order to encourage the creation of electro-acoustic music, Miso Music Portugal, the Portuguese section of the ISCM (International Society of Contemporary Music) and member of ECPNM, is organising, as part of the MÚSICA VIVA International Festival of Electro-acoustic Music, the 3rd MÚSICA VIVA Electro-acoustic Composition Competition 2002.

This competition is sponsored by the Ministry of Culture/IPAE.

1. The works submitted shall be recorded electro-acoustic pieces, composed in studio, projected by loudspeakers in concert with the intervention of no live sound sources. They may include a maximum of eight channels and should have a duration of between five and fifteen minutes. The competition is open to composers of any nationality, aged no more than 35 years on 31/01/2002, each of whom may submit only one work, which must not have been commercially published or awarded a prize in any national or international competition.

2. The entries shall be sent in triplicate, in stereo version (on CD or DAT), as well as a copy of the original multichannel version in the case of works with more than two channels (in this case the works shall submitted in ADAT format, or CD-R with the audio files corresponding to each of the channels in SDII, AIFF or WAV format).

3. The works entered shall be identified only by their titles, on pain of disqualification, and shall be sent in triplicate by 31 January 2002 (by registered mail, the date being determined by the post mark) to:

Miso Music Portugal
Música Viva Electro-acoustic Composition Competition,
Rua do Douro 92 Rebelva
2775-318 Parede
Portugal

Entrants shall attach to each copy of their composition a closed envelope, bearing only the title of the composition, and containing the details required to identify the composer, together with contact information. Please also send a short CV, a brief description of the work and photograph of the composer. The materials submitted as entries to the competition shall kept in the archives of Miso Music Portugal.

4. Prizes: the judges may select up to 3 works which will be presented during Festival Música Viva 2002 at a concert given by the Loudspeaker Orchestra, and which will then be released on CD by Miso Records, provided the composers of the works selected agree with the terms offered by the record company.

5. The judges shall comprise two non-Portuguese composers and the Portuguese composer Miguel Azguime, and will announce its decision at the official opening of the Música Viva Festival 2002.

6. The judges may decide that none of the works submitted merit selection. The judges' decision shall be final.

7. Submission of an entry to the competition implies acceptance of all the provisions of these regulations.

8. Any questions which may arise as to the interpretation of these regulations shall be clarified by Miso Music Portugal.
www.misomusic.com/competition.html

call for sound works: art@radio

invites artists and experimental musicians to submit sound works to be considered for RealAudio broadcast. We are looking for works which explore concepts such as serialism and ultra-rationality, aleatory and anti rational, musique concrète, chance music, text-sound composition, sound/noise, synthetic and ambient space.

Send submissions to:

Steve Bradley, Associate Prof.Visual Arts,
University of Maryland Baltimore County,
art@radio, Visual Arts Department,
1000 Hilltop Circle,
Baltimore,
Maryland 21250
USA.
www.research.umbc.edu/~sbradley

Call for Works: EARPLAY 2002

EARPLAY announces the second annual Earplay Composers Competition.

Composers of any age or nationality may submit works for one to seven performers, of any duration, selected from the following instruments:

Flute (Piccolo/Alto), Clarinet (Bass Clarinet), Oboe, Piano, Percussion, Violin, Viola, Cello

Works with electronics will also be considered.

A prize of $500 will be awarded to the winning work, which will be performed during the 2002/2003 season. The winner will be announced in May. The judges reserve the right to not award a prize if no composition is deemed prize-worthy. All entries may be considered for performance.

There is an entry fee of $25 for one score, or $20 per score if more than one is submitted. Please make check or money order payable to Earplay.

The postmark deadline is February 16, 2002.

Please send:

- score(s) [anonymous]; title may appear on score
- recording(s) (CD, DAT, or cassette), if available [anonymous]; title may appear on recording
- a sealed envelope containing an information sheet with the work's title, composer's name, address, telephone, and e-mail
- entry fee
- a self addressed stamped envelope for return of materials (international submissions cannot be returned)

Please send entries to:

Earplay 2002 Composers Competition
P.O Box 192125
San Francisco, CA 94119-2125
USA
(415) 974-9300
earplay@thecity.sfsu.edu
thecity.sfsu.edu/~earplay/earplay.html

Call for Works: ORPHEUS 2001-2002

The Teatro Lirico Sperimentale "A. Belli", in association with Casa Ricordi of Milan, announce the 4. International Competition for New Chamber Operas

The competition is open to composers of any nationality, who are under 35 years of age on 31 December 2001.

To be eligible for the competition compositions must be unpublished, have never been performed nor won prizes in other competitions.

The librettos can be written in italian, german, english, french or spanish. In addition, competitors must provide a short synopsis of the libretto, typewritten in the same language as the libretto and, if possible, also in italian.

The scores must conform to the following specifications:

- no more than 4 voices, with the possibility of a chamber choir (of up to 12 singers);
- instrumental body of no more than 15 performers (electronic instruments and equipment are permitted);
- a duration of not less than 45 minutes and not more than 60 minutes, with only one stage setting.

Any competitor can submit more than one opera.

The winning opera will be published by Casa Ricordi which will supply the material for its performance. Should composers be contractually linked with a publishing house other than Ricordi, they must provide a declaration signed by the composer and by the publishing house concerned consenting to and authorising the publication of the chosen opera by Casa Ricordi.

The world premiere of the winning opera will take place at the Teatro Caio Melisso during the 2001 season of the Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto "A. Belli". The Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto "A. Belli" reserves the right, in its own unquestionable judgement, to perform - always as a world premiere during its 2002 season - one of the operas which may be considered noteworthy by the Jury. Furthermore, during the period between the date of the submission of the operas to the competition (for which purpose the date of the postmark will be witness) and the date of the announcement of the winning opera at Spoleto (no later than 31 March 2002) none of the operas submitted can be performed or carried out in concert form, nor can they be filmed or recorded by audio-visual means, nor transmitted by radio or television, nor can they be the subject of any exclusive contract either editorial and/or representational, either regarding filming and/or recording. For the winning opera and also those considered noteworthy by the Jury, these conditions and limitations continue to be valid until the date of the performances. Competitors must accept the decisions of the Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto "A. Belli" in all matters concerning the performances. The Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto "A. Belli" reserves the right to arrange several performances of the winning opera - and if applicable, an opera considered noteworthy by the Jury - during the period up to 31 December 2002. The prize for the winning composer of the Competition will consist of the performance of his work at the Theatre Caio Melisso in Spoleto together with the sum of Italian Lire 10,000,000 (ten million)/Euro 5.160.

The composers of the operas staged will be given hospitality in Spoleto on the occasion of the performances.

The Jury will be composed as follows:

- President: Luciano Berio

- 5 musicians of international renown;

- the Artistic Director of the Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto "A. Belli"

All entries should be send to:

Segreteria del Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto
"A. Belli"
Piazza G. Bovio n. 1
Spoleto 06049 (PG)
Italy.

They must be sent not later than 31 December 2001; the date of the postmark will bear witness. The decisions of the Jury will be made public by 31 March 2002.

Further informations may be obtained from:

Istituzione Teatro Lirico Sperimentale di Spoleto
Telephone 743/221645 or 743/220440
Fax: 743/222930
www.caribusiness.it/lirico
teatrolirico@mail.caribusiness.it

Call for Works: 8e Concours International de Composition de musiques sacrées de Fribourg

Organisé en collaboration avec la Radio Suisse Romande " Espace 2 "

Œuvre de musique électroacoustique

Jury : Thüring Bräm (Suisse) - Françoise Barrière (France) - Gerald Bennett (Suisse) - Francis Dhomont (Canada) - Georg Katzer (Allemagne)

Délai d'envoi : 30 mars 2002

Prix

- 1er Prix Frs. 8'000 - (huit mille francs suisses)
- 2e Prix Frs. 2'000 - (deux mille francs suisses)
- 3e Prix Frs. 1'000 - (mille francs suisses)

et première audition publique du 1er Prix lors du Festival de Musiques Sacrées de Fribourg, Suisse, dans la période du 7 au 14 juillet 2002

Atelier public de musique électroacoustique : le lundi 8 juillet 2002 à Fribourg

Règlement et inscription sur le Site :
www.fms-fribourg.ch

Renseignements:

Festival de Musiques Sacrées de Fribourg
Concours de composition
Case postale 292
CH - 1701 Fribourg (Suisse)
sacredmusic@tiscalinet.ch
www.fms-fribourg.ch

Call for Works: 2ème concours de composition OFF

Concours ouverts à tous les compositeurs, sans limite d'âge.

Deux catégories :

A: Orchestre de flûtes seul (10 à 24 fl)

B: Orchestre de flûtes et bande ou dispositif electroacoustique live.

Date limite : 15 juin 2002

Anmeldung: 1. Juni 2002

Toutes les informations sur le site:
www.off.fr.fm

Renseignements

Concours de composition OFF
chez Alto Musique
20 rue Clavel
75019 Paris
off@libertysurf.fr

Call for Proposals: RHEIN.TANZMEDIA.WEB

an international competition for net/dance/performance

presented by the network rhein.tanzmedia.net

rhein.tanzmedia.web invites international media and dance performance artists with ideas and concepts for net dance performance to develop new models of artistic expression that are based on the particular communication and design possibilities the internet offers.

The selection will be made by a jury composed of international experts in the field who will award two prizes, which are comprised of the production and the presentation of the project.

Deadline for applications is December 3, 2001

The application can be downloaded in a pdf-format from our web site
www.rheintanzmedia.net

or directly asked for at tanz performance köln:

tanz performance köln
Melchiorstr. 3
D-50670 Köln
tel ++49-221-722133
fax ++49-221-7392030
info@tanzperformance.net

The international competition rhein.tanzmedia.web offers an opportunity for international media and dance performance artists with original ideas related to the internet to realize and present them and encourages new artistic approaches which present themselves through the synthesis of real/tangible and virtual presentation. The projects can range from interactive art works whose outcome depends on the recipient's participation, open networked processes, as well as telematic performances or installations, to „live-streaming" events. The field is left open to experiments of all and any kind as long as the artists are working with the internet or similar online communication systems. The selection will be made by a jury composed of international experts in the field who will award two prizes, which are comprised of the production and the presentation of the project.

A growing number of artists in the dance and performance scene have shown that there is a strong interest for work incorporating computer and media-art. In numerous workshops, organized by media and art organizations performers, media artists and computer specialists have been investigating performance situations which connect the physical world with the virtual and have begun to explore the possibilities that the net offers. Questions of authorship, body representation and the level of interaction between the work and the recipient dominate the productions of many of the recent dance productions and touch upon the central question of artistic identity.

These developments have presented the artist with a list of artistic challenges.

Can a list of data serve as a stage, and how can this be conveyed to an audience? Can the techniques of theatre be applied to a virtual space, and what does this offer the internet in return? What is left over in dance when the physical world has been taken away? Do virtual dancers have a physical memory? How can dance be rethought within the confines of the internet? Where is the human body left in the era of gene- and nano-technological developments and the merging of the human body with machines.

With its international call for proposals rhein.tanzmedia.web pushes this discussion forward and creates a link between research and artistic production. At the same time the competition is a means of taking stock of the artists who work in this field. There is still a tremendous shortage of production facilities which can fulfill the artists needs in terms of money, space and technology which are necessary for these kind of projects. The rheintanzmedia.web has every intention of improving this situation.

Call for Proposals: Subtle Technologies Conference

May 2002, University of Toronto
`www.subtletechnologies.com`

We are currently accepting lecture and presentation proposals for Subtle Technologies 2002.

The Subtle Technologies Conference is an opportunity for scientists and artists to come together and share each others' language in those areas which are still searching for definitions, explanations and meaning. This conference explores the discoveries made by artists and scientists. We are looking for speakers to provide a global perspective on the exploration of subtle phenomena and its representations.

Approaches that go beyond mainstream theories and would be considered controversial are welcome. Some of the topics which we are interested in having represented by scientists and artists include but are not limited to:

consciousness research, quantum physics including quantum computing and other unconventional computing technologies, holographic modeling, mathematical explorations including neural networks and fuzzy systems, biomagnetics, alternative energy systems, chaos theory, genetics, sonic explorations, bioenergy, pharmacology, theories of cosmology, neurobiology, sensing systems and devices, cybernetics, and artificial intelligence.

It is our goal to have a varied program to provide a forum for the cross pollination of ideas.

Presentations will be 50 minutes long including questions. An honorarium will be offered to all speakers. Since the audience will be from diverse backgrounds, presentations should be accessible to a general audience.

If you have any questions, feel free to contact us. If you know any one who would be interested in speaking, please pass this invitation along to them.

The deadline for submissions is December 21 2001.

Subtle Technologies is sponsored by the Canada Council for the Arts and Toronto Arts Council.

Please send submissions to

`cinetron@passport.ca`

or mail to:

Subtle Technologies Proposals
258 Salem Avenue
Toronto, ON
M6H 3C7
Canada

Call for papers: Journées Design Sonore

Paris 20. - 21.3.2002
`hera.loa.espci.fr/ds2002/indexen.html`

Is sound design a new interdisciplinary field or simply a mediatic concept?

It is now commonplace to trace back the remarkable progress of our daily environments in the two hundred years that have elapsed since the industrial revolution. The inexorable rise in uncontrolled noise was relatively little acknowledge until the nineteen seventies with the appearance of noise pollution in collective culture. As a result, the war against noise was declared accompanied by environmental noise norms and the concept of sound quality. The latter is typically identified with the elimination of noise nuisance, implying concretely a decibel reduction in noise. Recent progress regarding the functioning of the auditory system has produced sharper measures of perceived sound level, as well as other psychoacoustic criteria relating to sound quality. However, sound quality cannot be reduced to a pure acoustic level in the same way as the aesthetic attraction and pleasing aspect of an object are not intrinsic to it, but depend on the individual, whichever senses are concerned.

Sound design is based on this relationship between individual sound and object. And therefore is at the interaction of human sciences, acoustics and design (ergonomics, semiotics, aesthetics).

The group 'audition' of the Acoustical Society of France (SFA), is organizing a two-day conference on the theme of sound design and is inviting the engineers, designers, researchers and composers interested in the project to submit paper proposals. The conference will be held on 20 and 21 march 2002. The concept of sound design will be developed in three principal directions: sound identity, sound function and sound quality.

You are invited to submit contributions on the relation human-object-sound according to the following topics:

- Design
- Ergonomics
- Semiotics
- Aesthetics
- Psychology (perception, memory, etc.)
- Sociology (sounds and social behaviour, sounds and social recognition)
- Psychoacoustics
- Acoustics
- Musical composing

Instructions to authors

The presentations will be selected from the abstracts submitted by the authors. The deadline to send the abstracts is the 30th of November. Authors will be notified of acceptance before the 20th of december. At that point, the authors will be asked to write a more detailed paper.

Abstracts can be sent by:

email, attached file in Word (RTF) or PDF format, to:
`frederique@laps-design.com`

post on paper, in three copies at the following address:

Journées Design Sonore
Société Française d'Acoustique
23 avenue Brunetière
75017 PARIS
FRANCE

Call for articles and works: Organised Sound

An International Journal of Music and Technology

Volume 7, Number 2

Issue thematic title:

Mapping Strategies in real-time computer music

Date of Publication: August 2002

Publishers: Cambridge University Press

Guest Editor: Marcelo M. Wanderley, McGill University, Montreal, Canada.

Traditionally the main focus in gesturally-controlled real-time interactive computer music has been on either the design of novel input devices (gestural controllers) or on new synthesis algorithms, where one-to-one mappings between gestural variables and synthesis variables were the rule. Nowadays, there is a trend to broaden the focus to include considerations on the role of different mapping strategies, their definition and their influence on design.

In this issue of Organised Sound, our goal is to analyse in detail the various approaches to the definition of mapping strategies in both the design of new digital musical instruments and as part of interactive music systems. Questions to be addressed include:

- Is mapping part of a composition, part of an instrument, or both?
- How can one devise mapping strategies for these different systems? Are there models of mapping strategies available?
- Should mapping be explicitly defined or devised using methods such as neural networks? Should it be static or dynamic? Simple or complex?
- What is the influence of the choice of mapping strategies in the expressive capabilities of new instruments? Is it simply an aesthetic choice?

We invite original contributions on the role of mapping and on the design of mapping strategies in both new instruments and interactive systems, including the review of existing works where the definition of mapping is intrinsically analysed.

Deadline for submissions is February 1, 2002. Audio and/or audio-visual material will be presented as part of our annual CD which will appear with issue 7/3.

The editors, as always, welcome submissions that fall outside of the scope of this issue's theme.

Notes for Contributors/further details can be obtained from the inside back cover of published issues of Organised Sound or from:

`uk.cambridge.org/journals/oso/`

Hard copy of articles and other material should be submitted to:

The Editors
Organised Sound
Centre for Technology and the Arts
Clephan Building
De Montfort University
Leicester LE1 9BH
UK

Email submissions should be mailed to
`os@cage.york.ac.uk`

PhD program in Composition and Computer Technologies

The University of Virginia McIntire Department of Music is pleased to announce a new PhD program in Composition and Computer Technologies.

Four-year Fellowships and Teaching Assistantships are available to a select number of qualified applicants.

The Virginia Center for Computer Music (VCCM), founded in 1988, provides a rich development environment for computer music and new audio technologies. The Center houses a wide range of computer resources including Linux and Macintosh computers, and a variety of commercial and in-house-developed software and hardware. Students have the opportunity to actively create their own new technologies and become involved with on-going VCCM research projects. Current work involves multichannel digital audio, interactive computer music performance, multimedia, and alternate controllers.

PhD students augment their composition and computer music studies with courses in analysis, critical studies, conducting, orchestration and performance. In addition they can draw on the broad academic resources of the University of Virginia.

To be considered for admission with funding, complete applications must be submitted by January 1. More information is available at

`www.virginia.edu/music/graduatestudy.html`

Please contact Judith Shatin (jsa@virginia.edu) or Matthew Burtner (mburtner@virginia.edu) if you would like to discuss the program.

Application materials can be found on the University of Virginia web site at

`www.virginia.edu`

The application form can be downloaded at

`www.virginia.edu/artsandsciences/admissions/download.htm`

The Department of Music at Brown University offers a graduate program at the Master of Arts level in Computer Music and Multimedia Composition. The program focuses on the production of original works exploring the use of digital music and video in combination with still images, text, and movement. Students should have some experience in music, but a music degree is not required. We have a special interest in multimedia performances and welcome students from all arts backgrounds, including dance.

Application deadline: January 1, 2002.

For detailed information about the program see:

`www.brown.edu/Departments/Music/grad_computer.html`

Job offer: programmer position for the development of Modalys at IRCAM

Project Presentation

Modalys is a software environment for sound synthesis by physical modeling, based on modal description of vibrating structures. From the description of a number of basic objects (plates, strings, tubes, membranes, etc...) and nonlinear coupling interactions, it enables building "virtual instruments", whose sound can be synthesized from time-varying excitation parameters. Instrument programming is currently available to the user by means of a textual language (Scheme, LISP dialect), and through a graphical interface, Modalyser, developed in collaboration with University of Hertfordshire (a 3D graphical interface for instrument programming, based on Java3D, is under development) for the Macintosh. Modalys is written in C++. Its mainly used version is on the Macintosh. Platforms to support in priority are the Macintosh. See also :

`www.ircam.fr/produits/logiciels/log-forum/modalys-e.html`

Position Description

A one-year part-time developer position is available immediately in the Instrumental Acoustics Team. It may be further renewed. Task definition follows :

Software engineering

- Development and support of the Modalys software projet,
- Addition of new synthesis features deriving from research,
- adaptation of the source code to Ircam real time jMax environnement,
- Communication with internal and external users for development specification and support, musical applications and derived products.

Required Profile

Education : Computer science, specialization in numerical computation and/or software engineering. Basic knowledge in Digital Signal Processing. Excellent programming experience in C /C++/Java on Macintosh (PowerPlant) and Unix systems. Experience in Computer Music.

Fluency in written and spoken French and English.

Autonomy, creativity, methodology, productivity for design and development Relational qualities for exchanges with users and other teams

Applications

Please send your resume with a photo and any suitable information adressing the above issues preferably by email to: Hugues Vinet, Scientific Director, IRCAM, with a copy to René Caussé, head of Instrumental Acoustics team :

`vinet@ircam.fr (Hugues Vinet).`

`cc : causse@ircam.fr (René Caussé).`

`Subject : Poste developpeur Modalys - FirstName LastName`

(FirstName LastName : to be replaced with candidate's)

URHEBERRECHT: ELEKTRISCH?

Mit dem folgenden Text drucken wir einen Vortrag von Konrad Boehmer ab, den er auf Einladung der DEGEM zur Mitgliederversammlung 2001 in Essen gehalten hat.

Konrad Boehmer

Um zu einem konkreteren und nicht nur rein formaljuristischen Verständnis des Verhältnisses von Urheberrecht und elektrischer Musik zu kommen, sollten wir uns vorab über einige allgemeinere Ausgangspunkte verständigen.

Der Ruf um einen Schutz künstlerischer Werke wurde im 18. Jahrhundert sehr laut; in der französischen Revolution fand er Gehör. 1791 beschloss die revolutionäre Nationale Convention das erste Urheberrecht der Geschichte. Der Grund für diesen Entschluss lag vor der Hand: Mit der Zerschlagung feudalabsolutistischer Strukturen, innerhalb welcher Komponisten ein relativ sicheres, jedoch künstlerisch sehr eingeengtes Leben führten, standen unsere Vorfahren auf der Straße, oder besser: auf dem freien Markt. Das Urheberrecht sollte ihre Produkte schützen, und zwar sowohl in ökonomischer wie auch in moralischer Hinsicht. Die ökonomischen Entwicklungen des Musikmarktes schon während des 19. Jahrhunderts und in deren Folge die Herankunft der Musikindustrie haben auch das Urheberrecht in die Dichotomie hineingetrieben in der die Musik selber sich befindet. Die Dichotomie zwischen Kunst und Marktware. Im Zuge dieser historisch-industriellen Entwicklung wurde die Kunstmusik stets mehr marginalisiert. War rund 1950 ihr Anteil im ökonomischen Verkehr noch etwa 10%, so ist er inzwischen unter 3% gesunken, Tendenz: fallend, vor allem, da ökonomisch tragende Komponisten dieses Genres wie etwa Bartók, Berg oder Strauss bald aus der Schutzperiode herausfallen.

Innerhalb dieses zunehmend marginalisierten Bereichs nehmen die verschiedenen Formen elektrischer Musik wiederum eine schwache Randposition ein. Das hat nicht nur mit der Jugend des neuen Genres zu tun, sondern auch mit seinen Produktions- und Verbreitungsbedingungen, die noch kaum feste Traditionen entwickelt haben. Dies hat sozialökonomische Konsequenzen. Die nahezu an den Salon des 19. Jahrhunderts gemahnenden Zusammenkünfte, während welcher diese Musik vorgeführt wird, generieren nicht die Geldmassen, die vonnöten wären, um urheberrechtlichen Schutz in ökonomischen Gewinn umzusetzen.

Als etwa rund 1950 die ersten elektrischen Kompositionen entstanden, riefen sie nicht nur aggressive Reaktionen bei Publikum und Presse hervor, sondern auch die Frage, ob diese Klang-Konfigurationen überhaupt der Musik zuzurechnen und urheberrechtlich zu schützen seien. Erst etwa 10 Jahre später liess sich die GEMA ein Gutachten des Kölner Musikwissenschaftlers Prof. Fellerer erstellen, der das neue Genre durchaus für schutzwürdig hielt. Sie wissen, daß die betreffenden Werke so niedrig wie nur eben möglich eingestuft wurden: durchweg in der Kategorie „Kompositionen für 1 Instrument". Mit Ausnahme Frankreichs und der Niederlande konnte man ähnlich niedrige Einstufungen in nahezu allen Urheberrechtsgesellschaften der ganzen Welt antreffen. Manche Gesellschaften u.a. in Latein-Amerika behaupten noch heute steif und fest, solche Musik käme bei ihnen überhaupt nicht vor. 1966 hatte der Conseil International des Auteurs de Musique (CIAM) Der Komponisten-Rat der CISAC eine erste Resolution in Sachen 'Elektronische Musik' angenommen, die ebenso wirkungslos wie blöde war, weil sie den eigentlichen Gegenstand mit „aleatorischer Musik" durcheinanderwürfelte. 1980 war immer noch nichts in Bewegung, und der schwedische Komponist Lars Gunnar Bodin, dem man inzwischen das Dossier anvertraut hatte, hatte sich große Mühe gegeben, einfache Dinge so kompliziert zu machen, daß die braven Kongressteilnehmer überhaupt nichts mehr kapierten. Danach habe ich das Dossier übernommen und Jahre später während meiner Präsidentschaft des CIAM eindeutige Resolutionen verabschieden lassen. Wie das immer bei Weltorganisationen ist, befinden die sich wahrscheinlich noch immer auf dem Amtswege. Obendrein haben die Urheberrechtsgesellschaften in ihrer Bewertungs- und Repartitions-Policy ein hohes Maß an Autonomie, da kann auch die CISAC nichts machen.

Lange also musste jeglicher Versuch scheitern, die Einstufung elektrischer Musik zu verbessern. Dem lag eine falsche Auffassung des Verteilungsproblems namentlich von Seiten der Komponisten von U-Musik zugrunde. Sie haben vielfache Versuche der elektrischen Komponisten, ihre Situation zumindest auf ein Mindestmaß von Akzeptanz zu erheben, abgeblockt, weil sie bang waren, ihr Teil am großen Urheberrechtskuchen würde sich durch solcherlei Verbesserungen verringern. Nachdem ich mir Jahre lang Euer Leiden aus großer Entfernung angeschaut hatte, habe ich vor einigen Jahren den Vorsitzenden des Aufsichtsrats der GEMA zu einem langen Spaziergang am Strand von Albufeira (Portugal) überredet, wo ich ihm dann im weißen Sand einiges vorgerechnet habe. Die Rechnung lief auf folgendes hinaus:

X hat eine Million Euro, Y hat 1 Euro. Y hätte gerne gerne doppelt soviel Geld und bittet X darum. Wird X nun ärmer? Gewiß nicht. Den einen Euro wird er noch nicht mal spüren. In einigen Minuten hat der ihn aus seinem Kapital dick und doppelt regeneriert.

Mein sehr lustiger Gesprächspartner hat meinen Ausführungen aufmerksam zugehört, und wie Sie wissen kam die GEMA dann auch endlich in Bewegung. Ihre DEGEM-Publikation hat seinerseits die Resultate veröffentlicht. Ich halte sie für eine Verbesserung, aber immer noch für viel zu kompliziert und nicht weitreichend genug. Die musikalischen Verhältnisse entsprechen durchaus jenem kleinen Rechenexempel, denn innerhalb der ohnehin schon verschwindend kleinen Sparte urheberrechtlich geschützter E-Musik (ich rede lieber von Kunst-Musik), stellt die elektrische Musik eine Menge vor, die man selbst unterm Mikroskop kaum ausfindig machen kann.

Lassen Sie mich kurz versuchen, ein wenig Licht auf das „Produktionsfeld" der elektrischen Musik zu werfen (um mich des Terminus von Pierre Boudrieu zu bedienen). Der Erwerb von oder die Verfügung über Produktionsmittel und -stätten verdankt sich zum übergroßen Teil nicht privatwirtschaftlichen Mitteln sondern dem Sponsoring öffentlich-rechtlicher Institutionen. Der Art dieser neuen Musik entsprechend, konnte sie sich so gut wie nicht in das traditionelle Konzertleben integrieren, dieweil ihr in der Restaurationsepoche der Nachkriegszeit adäquate Aufführunsstätten verwehrt blieben. Das ist bis zum heutigen Tage so. Die Übertragunstechnologien haben sich in den letzten Dezennien radikal modernisiert, die Räume, in denen sie eingesetzt werden, sind so kümmerlich wie eh und je. In gesellschaftlicher Hinsicht hat die elektrische Musik also noch lange nicht ihre Autonomie erobert; sie krankt an Widersprüchen zwischen prometheischen Ansprüchen und einer immer banaler werdenden Wirklichkeit, und dies hat zur Folge, daß sie sich darin Avantgardebewegungen der Literatur, Malerei oder Musik im 19. und 20. Jahrhundert nicht unähnlich auf die Sphäre des „Salons" beschränken muss, also auf kleine Abnehmerkreise, die zumeist aus den Künstlern selbst oder aus ihnen nahestehenden Eingeweihten bestehen. Die wenigen spektakulären Ausnahmen sind bei weitem nicht in der Lage, dem gesamten Genre einen ökonomischen Unterbau zu verschaffen, der seine gesellschaftliche oder wirtschaftliche Autonomie sicherstellen könnte.

Übersetzen wir diesen Zustand, unter dem wir alle leiden und der uns oft entmutigt, in Terme des Urheberrechtsschutzes. Für Konzertaufführungen hantieren die Urheberrechtsgesellschaften Parameter, wie etwa:

Größe des Raumes/Anzahl der Plätze, oder Kasseneinkünfte oder etwa (bei frei zugänglichen, subventionierten Konzerten) Höhe der Honorare oder Abfindungen.

Es ist selbstredend, daß diese und ähnliche Parameter nicht dazu taugen, aus Konzertaufführungen Einkünfte von Bedeutung zu generieren. Moderner instrumentaler Kammermusik geht es übrigens ähnlich. Die Lösung, jene Konzerteinnahmen aus den Einnahmen anderer, bessergestellter Rubriken zu subventionieren, scheint mir unrealistisch. Der Komponist übrigens, der seiner Urheberrechtsgesellschaft nachweist, in einem kleinen Saal in Hameln oder Hintertupfingen seine elektrische Musik aufgeführt zu haben, klagt von einer Situation aus, deren ökonomischer Streitwert oftmals nicht mehr als 10 Euro beträgt. Allein die Verwaltungshandlungen, die die Urheberrechtsgesellschaften verrichten müssen, um besagte Beträge einzutreiben, kosten oft das Doppelte oder gar Dreifache. Die Lösung liegt also auch nicht ein einer Zunahme solcher Ermittlungshandlungen. Die urheberrechtliche Ökonomie von Radio- oder Fernsehsendungen ist anders strukturiert. Die Rundfunkgesellschaften bezahlen den Urheberrechtsgesellschaften eine Jahresbetrag. Sie sind dazu verpflichtet, über die gesendeten Werke sowie die Dauer der Sendungen genaustens Buch zu führen. Diese Buchhaltung, sowie die eigenen Erhebungen der Urheberrechtsgesellschaften finden ihre Widerspiegelung in jenen Ihnen bekannten Rubriken (E, U, Orchester, Kammermusik, Solo usw.) und Punkt-Rubriken, auf die die Medieneinkünfte nach Rato der gesendeten Minuten pro Genre verteilt werden. Wenn einmal die Beträge inkassiert sind und somit deren absolute Höhe bekannt ist, werden sie durch die Anzahl der im betreffenden Jahr anfallenden Werkpunkte geteilt und wird pro Punkt ein Punkt-Wert berechnet, der vielleicht in einem Jahr 0,86 Euro betragen kann und im nächsten vielleicht 1,03 Euro. Daraus errechnet sich dann, was der einzelne Komponist erhält.

Auf dieser Ebene hat sich der Streit zwischen U und E-Musik und später dann auch der Komponisten elektrischer Musik abgespielt. Die nun schon so manches Jahrzehnt andauernd wiederholte Argumentation der U-Komponisten, eine höhere Punkt-Bewertung der E-Musik gehe nur zu ihren Lasten, ist in vieler Hinsicht unrealistisch. Sie übersieht, daß es sich bei den beiden Genres um vollkommen verschiedene ökonomische Systeme handelt. Um nur einen einzigen Aspekt zu nennen: Würde ein neuer Pop-Song pro Woche nur 10 Mal gesendet, so müssten die Urheber und ihre Produzenten dies als eine ökonomische Katastrophe betrachten, denn das Werk muß in einer ganz kurzen Zirkulationsdauer maximalen Profit abwerfen. Wird nun etwa eine avancierte elektrische Komposition 3 Mal innerhalb eine Jahres gesendet, so würde deren Komponist sich stolz auf die Brust schlagen können und vor Glück sich vielleicht sogar ein Eis am Stiel genehmigen.

Es sind nicht in erster Linie die kompositorischen Leistungen und Anstrengungen, die man zum Maßstab erheben sollte, denn diese Diskussion wird niemals zu einem befriedigenden Schluß kommen, sondern es ist die Zirkulations-Frequenz nach vollbrachter Leistung, die Maßstab für Differenzen im Punktsystem sein sollte. Dem steht jedoch entgegen, daß seit Jahr und Tag die Programme, die moderne Kunstmusik senden, mit astronomischer Geschwindigkeit aus den öffentlichen Rundfunkanstalten verdrängt werden. Sendungen elektrischer Musik sind inzwischen beinahe so selten wie ein Marsmensch auf dem Ku-Damm. Einer Erhöhung des Punktwertes dieser Musik steht also eine Abnahme von deren Masse im musikalischen Zirkulationsverkehr gegenüber. Die Gesamtbilanz kommt hierdurch wieder auf 'Null', wiewohl mancher individuelle Komponist vielleicht eine kleine Verbesserung in seiner Tasche fühlt. Im urheberrechtlich-ökonomischen Sinn tragen also beide Bereiche traditioneller musikalischer Kommunikation nicht für die elektrische Musik. Im Konzertleben findet sie sich eingequetscht wie der Floh zwischen zwei Fingernägeln, und im Rundfunkbereich hat man ihr die Schwindsucht angehängt.

Kein Wunder, daß viele Komponisten seit vielen Jahren auf die neuen Medien setzen und annehmen, in ihnen könne die elektrische Musik endlich ein Zuhause finden, in dem auch die Miete stimmt. Da brach dann das Internet über uns herein und es gab Momente, wo ich Bitten von Kollegen kaum noch zählen konnte, mir doch ihre Musik down zu loaden oder sie gar über Satellit in entfernte Konzertsäle zu projizieren ohne daß eine ästhetische Notwendigkeit dafür ersichtlich wäre. Von Hundert solcher Versuche ging dann durchschnittlich einer gut, aber dies alles ist hier nicht unser Problem. Unser Problem ist die Wertschöpfungsseite solcher neuen Formen musikalischer Kommunikation, und zwar im urheberrechtlichen Sinn. Vor zwanzig Jahren schon, bei der Einführung des Satellitenfernsehens, hatte sie den Urheberrechtsgesellschaften Kopfzerbrechen veruracht, denn es war nicht deutlich, wer denn nun bezahlen müsse: der Up-Beamer oder der Down-Beamer, auf deutsch: der Sender oder der Empfänger und Weiterverteiler. Wenn zum Beispiel eine Sendung des WDR, die die Rheinländer ergötzen sollte, über Schüssel und Kabel auch die Hörer in Amsterdam erreichen sollte, mußte dann drei Mal Urheberrecht bezahlt werden: vom WDR, vom Satellitenbetreiber und vom Eigentümer des Amsterdamer Kabelnetzes? Manche Komponisten haben damals geglaubt, nun sei das goldene Zeitalter angebrochen, aber dem war nicht so, denn je mehr Glieder es in einer Wertschöpfungskette gibt, um so weniger zahlen sie. Im Internet stellt sich die Sache noch komplizierter dar. Wenn Sie dort Ihre Kompositionen individuell anbieten und die Empfänger anmutigen, sie gegen Gebühr down zu loaden, wird Sie das nicht sehr weit bringen, weil die Zahl der potentiellen Kunden unendlich viel geringer ist als etwa im Falle von Mainstream-Pop. Diese wenigen Benutzer jedoch gehen genauso unbekümmert mit avancierter Musik um wie die Napster oder Gnutella-Kids mit Jackson oder McCarthy. Haben sie das Zeug einmal auf ihrer harten Scheibe, dann kann kein Mensch kontrollieren, an wen sie es weiterverbreiten. Schutzcodes anzubringen hilft da nicht viel: die können alle geknackt werden. Rentabel wird der Prozess des Downloadens erst bei einer so großen Masse von Benutzern, daß eine Geldmasse zustandekommt, der das Schwarzkopieren nicht mehr weh tut. Das gilt für U2, die professionelle Geldsammelmaschine, jedoch nicht für uns. Wenn Sie Ihre Kompositionen in's Internet stellen, dann ergibt sich das Problem der Erkennbarkeit, welches Marktgesetzen unterliegt. Auch im Internet müssen Sie soviel Propaganda machen und sich in den Suchmaschinen so weit nach vorne drängen, daß Sie überhaupt sichtbar werden. Komisch und lehrreich war in dieser Hinsicht der Artikel von Andreas Heck in der letzten NMZ (10/01, S.21), der sich im Internet auf die Suche nach "seltener Musik" begeben hatte, um unter dem deutschen Stichwort 10.500 Topics zu finden und unter dem englischen "Rare Music" gar 215.000 Titel, von denen jedoch kein einziger nur das entfernteste mit "seltener" Musik zu tun hatte. Manchmal gemahnen die musikalischen Angebote im Internet an Straßenprostitution, weil jegliche Form einer Strukturierung des musikalischen Angebots fehlt. Stellen Sie da Ihre Musik unter "elektrisch" oder "elektronisch" ein, so werden Sie bald merken, daß die Kunden die auf diese Stichworte abgehen, Ihr Angebot für einen Irrtum halten, weil sie, nach "House" oder "Rave" suchend, schon dermaßen konditioniert sind, daß selbst der faszinierendste elektrische Geistesblitz sie nur erschreckt.

Historisch wird unsere Musik noch manch unerwarteten Transformationsprozess durchmachen müssen, bevor sie breiteres soziale Echo findet, aber das setzt eine andere Musikkultur voraus. Kurzfristig muß ich vor ökonomischen Erwartungen an das Internet warnen. Der Gesetzeslage nach sieht es so aus, daß wenn Sie ihre eigenen Kompositionen, die Sie ordentlich bei der GEMA angemeldet haben, ins Netz einbringen, Ihre Persönlichkeit sich spaltet. Sie sind zwar der Komponist, der Urheber, aber gleichzeitig werden Sie Retailer, also Händler. Sie müßten also Schutzegbühren nach den geltenden GEMA-Tarifen bezahlen und ich vermag nicht abzusehen, was da überwiegt: das Zahlen oder das Empfangen. Die GEMA hat ihre Tarife auf ihrer website bekannt gemacht, andere Gesellschaften, wie etwa die englische PRS und die niederländische BUMA bereiten sich darauf vor, für Lizenzvergabe und Inkasso im Internet eigene Betriebe zu gründen. Das hätte den Vorteil, daß

Benutzer alle möglichen Lizenzen (Musik, Bild usw.) an einem einzigen Schalter einholen könnten. Natürlich auch die Rechte für elektrische Musik und avancierte Multi-Media-Produktionen.

Diese Anpassung des musikalischen Wirtschaftsverkehrs an neue Technologien musikalischer Distribution sind gewiss ein großer Fortschritt, hilft dem elektrischen Genre jedoch nicht viel weiter, denn es tastet die etablierten musikalischen Marktgesetze nicht im geringsten an. Die traurige Geschichte der „New Economy" dürfte Sie im letzten Jahr ja hinreichend hierüber belehrt haben: die Neue Ökonomie ist die alte. Das gilt auch für die Musik. Sollte es stimmen, daß es musikalischen Massenandrang zu jenen Urheberrechts-Schaltern gibt, dann wird dies unter dem Druck der Musikindustrie dazu führen, daß die Urheberrechtstarife mit Rabatten gesenkt und letztendlich nach unten nivelliert werden. Bei Tonträger-Tarifen hat die Musikindustrie solche Rabatte schon längst erzwungen. Hier gilt das Gesetz der großen Zahl. Wenn der Anteil des Komponisten am Marktprodukt etwa 1,6% ist, dann wird er bei einer Million in den Handel gebrachter Exemplare auch dann nicht am Hunngertuch nagen, wenn sein Anteil auf 1,5% sinkt. Für uns, die wir vielleicht 500 oder 1000 Exemplare in den Handel bringen, drücken solche Rabatte gewaltig auf's Portemonnée. Das Gesetz der großen Zahl mag vielleicht ökonomisch funktionell sein, der Kunstmusik schadet es in jeder Hinsicht.

Es hat den Anschein, die elektrische Musik sei zwischen alle Stühle gepurzelt. Der Grund dafür ist einfach: mit der Industrialisierung der Musikmärkte hat Musik in so hohem Maße Warencharakter angenommen, daß das Urheberrecht zunehmend wie ein Markenrecht funktioniert. Wie auch immer sie ästhetisch begründet sein mögen: musikalische Genres, die versuchen, sich dem Warencharakter zu entziehen, können im Musikmarkt nicht mitspielen.

Das gilt ganz im Besonderen für die avancierte elektrische Musik, die ja schon innerhalb des Feldes der Kunstmusik eine Randerscheinung ist.

Demgegenüber steht das legitime Bedürfnis der Komponisten, für ihre schwierige Arbeit eine existenzsichernde Belohnung zu empfangen. Die urheberrechtlichen Mechanismen, die ich Ihnen kurz darzustellen versucht habe, können als solche nicht greifen, so traurig das auch ist. Es hat dabei auch keinen Zweck, sich an den Einkünften jener ganz weniger lebender Großkomponisten von Kunstmusik zu orientieren: lassen Sie diese Illusionen fahren. Im Normalfalle nämlich hat avancierte Kunstmusik, soweit sie nicht das Los totaler Vergessenheit trifft, eine lange Zeitspanne nötig, bevor sie in einen halbwegs gewinnbringenden Zirkulationskreis eintritt. Beethovens späte Streichquartette benötigten dazu ungefähr 100 Jahre. Damit will ich Sie nicht trösten, sondern Sie nur mit der Nase auf die Wirklichkeit drücken. Schon viele Komponisten vor uns haben aus diesem Grunde ein Doppel oder Dreifach-Leben geführt: neben ihrer kompositorischen Tätigkeit waren sie Bibliothekar, Musiklehrer, Hochschulprofessor oder was auch immer. Das Musikleben ist wahrhaftig kein Freudenhaus, in dem der Komponist sich genüßlich suhlen kann.

Ich will nicht weiter über mögliche historische Perspektiven der elektrischen Musik rätseln. Meine Zweifel darüber, ob sie sich innerhalb eines rein musikalischen Konzertlebens wird behaupten können und sich nicht ein völlig neues Aktivitätsfeld werde schaffen müssen, sind Ihnen bekannt. Diese Zweifel verstärken sich auch darum, weil dieses Konzertwesen selber durch die um sich greifende Musiktechnologie und -industrie beständig ausgehölt wird. Aus dieser historischen Krise - eins ihrer Kennzeichen ist Überbetriebsamkeit - werden sich, so ich hoffe, gänzlich neue Formen musikalischer Produktion und Kommunikation herausschälen, und schon jetzt zeichnet sich ab, daß in ihnen nicht nur die Rolle des Komponisten sich radikal ändern wird, sondern auch das Feld der Tätigkeiten, die mit seinem Beruf verknüpft sind. Auch in diesen neuen Konfigurationen kann und wird das Urheberrecht nur eine der möglichenø ökonomischen Komponenten im musikalischen Wirtschaftsverkehr sein. Ich bin daher überzeugt, daß Komponisten, die bewußt oder unbewußt zur Entwicklung gänzlich neuer Perspektiven beitragen, an zwei Fronten kämpfen müssen. Sie müssen ihre ganze Phantasie und Tatkraft dazu einsetzen, daß elektrische Musik in ihren vielfältigsten Formen sich zu dem entwickelt, was Pierre Baudrieu ein "autonomes Feld" genannt hat, daß sie also im Musikleben die nötige Masse entfaltet, und gleichzeitig dürfen Sie keinen Augenblick die urheberrechtlichen Zügel locker lassen. Wenn man bedenkt, daß in Frankreich elektrische Musik in die Kategorie „Orchester", also extrem hoch, eingestuft ist, dann lohnt es sich, allen Urheberrechtsgesellschaften, die in dieser Sache noch immer mit faulen Ausreden kommen, Feuer unter dem Hintern zu machen. Künstlerischer Mut und Selbstvertrauen widersprechen einander nicht. Selbstvertrauen bedarf manchmal eines frechen Maulwerks.

Viel Mut also!

(c) 2001 by Konrad Boehmer

I N T E R V I E W

Das Elektronische Studio der Technischen Universität Berlin

Gespräch mit Folkmar Hein, Frühjahr 2000

John Palmer

JP. Zuerst möchte ich mich herzlichen bedanken, dass ich heute überhaupt die Gelegenheit hatte hier mein Stück aufzunehmen mit so einem großen Musiker wie Vinko Globokar und für die Tatsache, dass wir auch diese beiden Interviews zusammen machen können. Ich bin hier, vor allem um zu versuchen, diese wunderbaren Studios hier an der Technischen Universität in Berlin innerhalb der englisch sprechenden Welt bekannter zu machen. Ich selber war fast schockiert, als ich das erste mal hierher kam und merkte, wieviel Geschichte es hier gibt. Was sind es? 40, 50 Jahre?

FH. Fast 45 Jahre!

JP. Ja, 45 Jahre genau und dann hast Du mir dieses ganz dicke Buch gegeben über die Geschichte von Boris Blacher... eine ganz intensive Geschichte, die ich gerne versuchen möchte vor allem (aber nicht nur) innerhalb der englisch sprechenden Welt noch bekannter zu machen.

FH. Gut, das freut mich!

JP. Das erste Ziel dieses Interviews ist es, ein Blick in die Geschichte und in die heutigen Aktivitäten des elektronischen Studios zu erhalten. Das zweite Thema dieses Gespräches ist Folkmar Hein als Leiter dieses Studios. Wer ist Folkmar Hein? Also ich beziehe mich auf so eine Situation wie wir sie gerade heute hier erfahren haben: ein Komponist oder ein Interpret kommt hierher mit einer Partitur oder einer musikalischen Idee, um eine Aufnahme, oder sogar eine ganze Produktion zu verwirklichen. Wie es so oft der Fall ist, wenn die Zuhörer diese fertigen Produktionen erleben, denkt man immer an den Komponisten und die Aufführenden, aber weniger an die Leute, die dahinter stecken, Leute wie ein Tonmeister oder ein Produzent oder so einen Musiker wie Folkmar Hein. Im zweiten Teil unseres Interviews möchte ich mich also auf Deine Arbeit konzentrieren, wo es überhaupt noch viel zu verstehen gilt.

FH. Ja, gerne, ja, ich verstehe.

JP. So, dann gehen wir zurück zum ersten Teil, zur Technischen Universität, zum elektronischen Studio. Könntest Du mir erzählen, wie alles entstanden ist?

FH. Ja, ich hatte gerade ein bisschen Zeit, mir über unsere Geschichte ein paar Gedanken zu machen, und zwar deshalb, weil wir kürzlich ein Jubiläum gefeiert haben und eben dieses neue Studio hier bauen konnten. Der Anfang unseres Studios für experimentelle Musik, wie es zunächst hieß, ist zu finden nach dem Ende des 2. Weltkrieges: die Technische Universität lag im britischen Sektor; und die britische Regierung hat hier aus der Erfahrung der braunen Geschichte der TU (man denke allein an die Bücherverbrennung!) die Konsequenzen geschlossen und angeordnet, dass sich die TU der Geisteswissenschaft öffnet. Ich persönlich halte das für eine wichtige und auch sehr kluge Idee. Wir, mit unserem Institut, gehören zum Fachbereich 1, dem geisteswissenschaftlichen Fachbereich der TU Berlin; wir fühlen uns in beiden Gebieten zu Hause, in der Geisteswissenschaft wie auch in der Ingenieurwissenschaft. Nur hat sich in der Zeit von den 50er bis in die 80er Jahre hinein alles derartig geändert, dass wir heute etwas Schwierigkeiten haben, uns auch zu beiden Gebieten bekennen zu können. Auf der einen Seite wollen wir in der Geisteswissenschaft zuhause sein, was vor allem die systematische Musikwissenschaft betrifft, aber wir wollen auf der anderen Seite nicht nur Geisteswissenschaftler bleiben, sondern eben durch Forschung und Lehre auch die Ingenieurwissenschaft in Forschung, Lehre und Produktion bedienen. Das bedeutet: wir haben es mit einem sehr sehr großen Gebiet zu tun, wie wir alle wissen, welches mit der elektroakustischen Musik zu tun hat: es geht um Akustik, um Informatik, um Nachrichtentechnik, um Elektrotechnik und Elektronik.

JP. Das ist ein so riesenhaftes Gebiet, dass ich mich sehr wundere, wie ein relativ kleines Institut, wie eures, so ein Programm schaffen kann...

FH. Gerade aus diesem Grunde haben wir eine Tradition entwickelt, die vor allem die Studiotechnik betrifft - so hieß unser Fachgebiet früher einmal, im Gegensatz zu unserem heutigen Namen, der sehr lang und unschön ist: nämlich Kommunikationswissenschaft. So also zurückblickend in die Geschichte heißt das, dass wir 1954 zum 1. Mal mit der Sache Elektroakustische Musik zu tun gehabt haben. Wir waren zunächst ein unbedeutendes Studio mit der Hauptaufgabe, in der musikwissenschaft-

lichen Vorlesung von Prof. Stuckenschmidt Bänder einzuspielen. Also eine erste Serviceleistung, die dann später Ende der 50er Jahre sich beachtlich ausweitete, denn man begann, die ersten Studiogeräte selbst zu bauen: das erste Mischpult wurde selbst entwickelt. Man darf ja nicht vergessen, dass es in den 50er Jahren überhaupt keine speziellen Musikcomputer gab oder ein elektroakustisches Musikequipment, wie es heute der Fall ist - das gab's einfach nicht. Man hatte nur Laborgeräte wie z.B. Analysatoren, Oszilloskope und überhaupt Geräte der Rundfunkstudiotechnik; und wir besaßen auch mehrere Tonbandgeräte, die damals das wichtigste Instrument waren. Und so hat sich allmählich eine Situation ergeben, in der man schon mal ein Tonband produzieren konnte.

1954 fand wie gesagt die erste Produktion für ein kleines Puppentheater statt. Das war wahrscheinlich die erste musique concréte Produktion in Deutschland, von Herrn Schröpfer. Dieses erste Werk dauerte fast 80 Minuten! In den folgenden Jahren wurde diese Idee der Produktion weitergeführt, verbunden auch mit vielen Vorträgen, die der damalige Gründer und Leiter Fritz Winckel in Deutschland selbst im Rundfunk aber auch auf Reisen vor allem in den USA gehalten hatte. Neben den Beispielbändern für seine Vorträge hatte sich Winckel auch auf die Erforschung der Singstimme spezialisiert. Es gab auch schon eine Raumakustikforschung: Winckel hatte eine ganze Sammlung von Schüssen aus den unterschiedlichsten Konzertsälen der Welt angelegt (Impulsantworten zur Akustik-Forschung).

JP. Wenn ich mich nicht täusche, gibt es auch spezielle Forschungsmomente in den sechziger Jahren.

FH. Ja. 1964 war der Zeitpunkt gekommen, wo man ein richtiges Studio einrichtete mit nicht nur selbstgemachten sondern mit kommerziellen professionellen Geräten der StudiotechnikiIndustrie. 1968 erfolgte ein weiterer Schritt, als an anderer Stelle wieder ein neues Studio gebaut werden konnte: man zog also aus einem Büroraum aus - was es eigentlich nur war - in einen speziell hergestellten Studio-Regieraum in einem neuen Gebäude. Mit dem Einzug 1968 in dieses neue Studio kam auch gleich die Zeit mit einem sehr ernsten und schwierigen Großprojekt, nämlich der technischen Durchführung der Ideen von Karlheinz Stockhausen bei der Weltausstellung in Osaka 1970. Man hatte eine Vorbereitungszeit von nur eineinhalb Jahren und einen ganzen Mitarbeiterstab von 6 bis 7 Ingenieuren, die diese spezielle Raumakustik entwickelten, und auch das Konzept der steuerbaren Klänge im Raum eigentlich auf ganz interessante Weise lösten.

JP. In dieser Zeit war der künstlerische Leiter des Studios auch der Rektor der Musikhochschule, nämlich der Komponist Boris Blacher. Was für eine Rolle spielte er in dieser Entwicklungsphase?

FH. Blacher war quasi Hauskomponist in unserem TU Studio und er hatte nun auch die Aufgabe, mit Raum, Raumakustik, vielen Lautsprechern im Raum seine musikalischen Experimente zu machen. Nun, dafür gab es eben dieses Kugelauditorium in Osaka. Dieses Kugelauditorium, für das überwiegend Stockhausen, aber auch Blacher und andere deutsche Komponisten Aufträge erhalten hatten, wurde nach Beendigung der Weltausstellung einschließlich der gesamten elektronischen Raumklangsteuerung verschrottet; es wurde schlicht und ergreifend verschrottet. Es war eine riesen Enttäuschung hier in Berlin, wo man erwartet hatte, dass nun das wunderbare Auditorium nach Deutschland zurückkommt, und dass man mit diesem Kugelauditorium weiterhin elektroakustische Konzerte veranstalten könnte. Es blieb leider bei der Verschrottung, und als einziges übriggeblieben sind zwei auf Magnetfilm basierende Tonbandmaschinen, die bis auf den heutigen Tag in unserem Besitz sind. Die Jahre von 1970 bis 1974 waren eine Übergangszeit, da Fritz Winckel und Boris Blacher pensioniert wurden. Übrigens, Blacher starb 1975, und damit war ein ziemlicher Tiefpunkt erreicht: da waren keine Produktionen mehr und das war genau der Zeitpunkt, wo ich als Tonmeister von Fritz Winckel hierhergeholt wurde. Ich hatte vorher bereits an der TU Elektrotechnik, und an der Musikhochschule Tonmeister studiert, etwas, was mit beiden Dingen zu tun hat, mit Musik und Technik. Das war nun die Situation, vor der ich stand. Als ich hier Anfang 1974 mit der Arbeit begann, versuchte ich zunächst einmal eine neue Basis für technisches und künstlerisches Arbeiten zu schaffen.

JP. Was ist Dein erstes Ziel gewesen?

FH. Mir schien, die beste Sache wäre erstmal alte Freunde in einen Arbeitskreis hineinzuholen: wir gründeten damals eine Gruppe mit dem Namen „Klangwerkstatt". Zu dieser Gruppe gehörte vor allem Frank Michael Beyer (er war damals Professor für Komposition an der Musikhochschule, bei dem ich auch ganz kurz studiert hatte), sowie einige andere Mitarbeiter der Musikhochschule, die inzwischen „Hochschule der Künste" hieß (kurz HdK), und eben auch ein paar Mitglieder der TU Berlin. Diese Klangwerkstatt produzierte ziemlich fleißig; die Gruppe war auch der Meinung, man müsse lehren, Lehrfilme machen und überhaupt anderen Leuten etwas beibringen, auch direkt zur

Geschichte der EM. Es wurde z.B. ein bisschen zur Geschichte des Trautoniums geforscht - allein schon wegen der Verbindung zur HdK (man denke an die Rundfunkversuchsstelle, die 1928 in der damaligen Musikhochschule von Paul Hindemith und Trautwein gegründet wurde). 1976 veranstalteten wir ein Konzert bei den Festwochen, wo wir das Mixturtrautonium und andere elektronische Instrumente erklärten. Das war sozusagen die Perspektive der Klangwerkstatt: nicht nur die Produktion sondern auch ein bisschen die Musikwissenschaft.

JP. Dann kamen Herbert Brün und Józef Patkowski...

FH. Genau. Das war der Zeitpunkt, von dem ein großer Sprung in unseren Köpfen ausging. Die Einladung des amerikanischen Professors Herbert Brün erfolgte schon 1978. Brün wurde in Berlin geboren, war zwischenzeitlich in Israel und wurde dann später nach Urbana-Champaign, Illinois, berufen. Diese Einladung, die die HdK ausgesprochen hatte, verbrachte Herbert Brün im wesentlichen im TU Studio. In dieser Zeit hatte er eine Gruppe von etwa 10 Menschen, Studenten der TU und der HdK aber auch externe, einfach interessierte Musikwissenschaftler zusammengeführt, und hier wurde zum ersten Mal wirklich herum diskutiert. Es wurde sehr viel gesprochen - das ist ja nun das Charakteristikum von Herbert Brün, und offen gesagt das war eigentlich für mich persönlich der wichtige Punkt, weil man bis zu diesem Zeitpunkt eigentlich nicht über die philosophischen Hintergründe gesprochen hatte. Ein zweiter glücklicher Moment kam ein Jahr später, 1979, als Józef Patkowski, der damalige Leiter des Experimentalstudios in Warschau, als Gastprofessor von der HdK berufen wurde. Wiederum war Patkowski nicht in der HdK, sondern eigentlich ausschließlich bei uns; er war auch der Leiter des Warschauer Herbstes und ein großer Kenner der internationalen Szene der elektroakustischen Musik. Patkowski hat im Grunde genommen unsere Öffnung nach außen bewirkt. Wir haben mit ihm Konzerte veranstaltet, aber nicht nur mit unseren eigenen Arbeiten, sondern mit auswärtigen Produktionen. Meiner Meinung nach war das der wichtigste Schritt gewesen davon abzukommen, immer nur die eigenen Sachen vorzuspielen, sondern offen zu sein gegenüber den Produktionen aus anderen Studios, aus anderen Ländern und Kontinenten. Dieses „nicht-lokale" Denken haben wir Józef Patkowski zu verdanken.

JP. Wie sahen die achtziger Jahre aus?

FH. Im Jahre 1980 war schließlich der Zeitpunkt gekommen, wo man endlich Kontakte knüpfen konnte, nicht nur mit Komponisten und Studenten aus Berlin, sondern aus dem Ausland. Und das war als erster professioneller Komponist Ricardo Mandolini aus Argentinien, der nun schon ein Jahr lang in Deutschland war und an der Musikhochschule in Köln arbeitete. Mandolini war der erste Komponist, der zu meiner Zeit wirklich professionelle Tonbandstücke bei uns herstellte. Mit dieser Öffnung gegenüber ausländischen Komponisten wurde es selbstverständlich, dass wir auch mit der Institution, die per se mit ausländischen Komponisten zu tun hatte, nämlich dem Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD), in enge Kooperation traten.

JP. Das gilt bis heute. Worin genau bestand diese Kooperation?

FH. Zunächst organisierten wir eine gemeinsame Konzertreihe, die „Stimmen" hieß; „Stimmen" wurde überwiegend veranstaltet in der Technischen Universität, in unserem Lichthof, außerdem noch im Amerika-Haus in der Hardenbergstraße und in der Hochschule der Künste. Diese Konzertreihe mit dem DAAD gipfelte dann wenig später, nämlich 1982, in dem ersten Festival „Inventionen". Übrigens wurde das Inventionen-Programm anfänglich mit dem Koreaner Sukhi Kang und auch mit Józef Patkowski zusammengestellt.

JP. Das Festival Inventionen ist heute eines der wichtigsten künstlerischen Ereignisse hier in Berlin geworden. Was ist der Schwerpunkt des Festivals?

FH. Die Inventionen sind ein Festival zeitgenössischer Musik mit einem Schwerpunkt auf elektroakustischer Musik, Performances und experimentelle Kunst, und auf Klanginstallationen. Das war von Anfang an der Fall. Wir haben die akusmatische Musik eingeladen, nämlich die GRM aus Paris. 1983 haben wir dann unseren ersten britischen Schwerpunkt gehabt mit 4 Konzerten in zwei ganzen Tagen. Es war auch eine Bekanntmachung der englischen Welt, die damals ganz anders war als heute. Die englische elektroakustische Musikszene werden wir übrigens im Jahre 2001 wieder einladen. Damals war es Tim Souster und diese Generation, die auch als Interpret und Komponist eingeladen war, wir hatten damals weniger die Tonbandmusik aus England. Durch den Kontakt mit dem DAAD kannten wir auch seine Gäste, Gäste, die dann auch hier bei uns im Studio arbeiteten (insgesamt ungefähr 40 DAAD-Komponisten seitdem). Große und kleinere Produktionen von DAAD-Gästen stellten wir dann auf dem Inventionen Festival vor. Allerdings bleibt die Idee dieses Festivals, ein breites Spektrum zu erhalten. Wir haben versucht, dem Festival ein Motto zu geben, wie zum Beispiel 1986 „Musik und Sprache", oder „Nono",

„Stockhausen"; letztes Jahr war es „Fünfzig Jahre Musique Concrète". Wir hatten zwischendurch immer wieder Mitveranstalter wie zum Beispiel die Akademie der Künste, die Berliner Festspiele und der Sender Freies Berlin. Unser Studio hat eine solche Entwicklung genommen, die sich zu diesem Kontext bekennt. Also sollte sich das Studio nach außen öffnen, es sollte in der Lage sein, Gäste aufzunehmen und Konzerte zu geben, sollte also einen gewissen Veranstalterstatus haben. Wenn man das will, muss man sich genau die passende Studioausrüstung überlegen und das Studio so ausbauen, dass man seine Geräte mit in die Konzertsäle nehmen kann. Das war von Anfang an ein gewisses Konzept und ein wichtiger Schritt der Erkenntnis. Unser heutiges Studio ist also so gebaut, dass wir mit seinen vielen Lautsprechern sowie Tonbandgeräten, Mischpulten und Rechnern ziemlich umfangreiche Konzerte autark gestalten können.

JP. Wieviel Leute seit ihr, die hier ständig arbeiten?

FH. Wir haben vor dem Umbau im Oktober 1996 neben mir als ständigen Mitarbeiter und Leiter des Studios noch zwei andere wissenschaftliche Mitarbeiter gehabt und vier Tutoren. Heute ist es nur noch ein Kollege, der mit mir in diesem Bereich arbeitet und wir haben keinen TU-Tutor. Das ist für uns einer der bittersten Schläge! Wegen dieser Finanzprobleme hier in Deutschland wurden die Tutoren (die studentischen Hilfskräfte, wie man auch sagt) eingespart. Das hat uns sehr tief getroffen. Aus diesem Grunde mussten wir eine Konstruktion überlegen, wie wir dennoch Mitarbeiter und Lehrer finden. Die hatten wir bereits gefunden, als wir die Hochschule der Künste für eine Kooperation überzeugen konnten, das hatte schon eine lange Tradition: etwa zu der bereits beschriebenen Zeit, wo der Kontakt zum DAAD geknüpft wurde, das war 1979, wurde auch ein Vertrag zwischen der TU und der HdK geschlossen, in dem sich die TU verpflichtet, einen Teil der Tonmeisterausbildung zu übernehmen und den Kompositionsstudenten wöchentlich ein bestimmtes Stundendeputat zur Verfügung zu stellen; auf der anderen Seite bezahlt die HdK unseren Professor (eine ziemlich synergetische Konstruktion, wie ich finde). Wir hatten bis vor kurzem einen Lehrauftrag für Klanginstallation, hatten bis auf den heutigen Tag einen Lehrauftrag für die Geschichte und Ästhetik der elektroakustischen Musik; wir haben sporadisch immer wieder Lehraufträge für zum Beispiel Csound, Common Music und Sound Design. Es gibt hier in Berlin Gott sei Dank mehrere sehr kompetente Menschen für diese Lehraufträge. Die neuste Entwicklung, ab dem Jahr 2000, sieht die Einrichtung einer Gastprofessur Computermusik vor. Diese sogenannte Edgard-Varèse-Gastprofessur wird vom DAAD ohne zeitliche Befristung finanziert und kann bzw. soll in jedem Semester mit einem vollen Lehrauftrag neu besetzt werden; auf diese Weise wird sie in den Lehrplan voll eingegliedert. Mit dieser Gastprofessur hoffen wir, wichtige Wissenschaftler aus dem Ausland einladen zu können, und dass aus diesem regelmäßigen Angebot eine sehr bunte, interessante Mischung von Forschung und Lehre entsteht.

J.P. Trotz den Problemen, die Deutschland in den letzten 10 Jahren betroffen haben, ich meine vor allem die wirtschaftliche Probleme, scheint es mir, dass der Geist doch noch nicht nur sehr lebendig, sondern auch sehr produktiv geblieben ist.

F.H. Es ist doch momentan eine irgendwie erstaunliche Situation in Deutschland. Auf der einen Seite gibt es tatsächlich diese finanziellen Schwierigkeiten, auf der anderen Seite sind aber doch in den letzten Jahren erhebliche Gelder dagewesen, um neue Studios wie das ZKM in Karlsruhe zu bauen. Diese Merkwürdigkeit gilt übrigens auch für unseren Studioneubau: die ersten Anträge für eine größere Geldsumme wurden 1988 gestellt, als klar wurde, dass dieses Studio im Hauptgebäude, welches 1968 gebaut wurde, einfach nicht mehr der Zeit entspricht. Es war überhaupt nicht mehr in der Lage, Gruppen von Studenten zu fassen, und es war von der ganzen Technologie her altertümlich. Ab 1994 bekamen wir dann eine Finanzierungszusage, die uns erlaubte eine ganz neue Basis zu schaffen. Die Hauptideen konzentrierten sich auf die Räume und die Menschen, den Inhalt, die Technik, die technische Ausrüstung. Aber: die Technologie veraltet, wie wir wissen, sehr schnell in den nächsten 4 bis 5 Jahren und all das, was jetzt ganz toll und wunderbar funktioniert, wird in 4 Jahren alt sein und wird womöglich nichts mehr taugen - aber die Räume bleiben. Sie bilden mit den darin arbeitenden Menschen die fortwährende Basis!

JP. Kannst Du die Studios beschreiben?

FH. Wir haben zwei eigentliche Studios. Das große Studio misst ca. 80 Quadratmeter und das kleine Studio ca. 45 Quadratmeter. Wir haben dann noch Nebenräume, in denen ebenfalls Workstations stehen, sowie einen separaten Maschinenraum, wo die unseren Studio zugeordneten Computer stehen. Das ist eine wichtige Idee unseres neuen Baukonzeptes, dass alle Störgeräusche in diesen Raum verbannt sind. Das hat sich hervorragend bewährt. Aus diesem Grunde sind unsere beiden Studioräume so leise, dass man auch eine Mikrofon-

aufnahme machen kann, gerade wie Du es heute gemacht hast; und natürlich kann man in Ruhe die vorbereiteten Klänge abhören. Ein weiteres Hauptaugenmerk legten wir im großen und kleinen Studio auf die Möglichkeit der Raumklangsteuerung. Wir haben nämlich im großen Studio 12 Lautsprecher und im kleinen Studio 8 Lautsprecher, die an einer spinnenartigen Decken-Schienen-Konstruktion aufgehängt sind und beweglich sind. Wir erwarten, dass mit zunehmender Anzahl der Lautsprecher auch die Raumabbildung bzw. die Klangortung besser wird; wir planten deshalb einen Abstandswinkel von 30 Grad, das ergibt 12 mal 30 gleich 360 Grad, rundherum. Die Beweglichkeit der Lautsprecher erlaubt uns, das übliche Schema wie Front-Seite-Hinten zu verlassen.

JP. Und jetzt Folkmar Hein, der Tonmeister und Produzent! Ich bin wohl der Meinung, dass Leute wie Du sehr wichtig und kostbar sind, aber leider gleichzeitig sehr oft unterschätzt. Denken wir, zum Beispiel, an die Produktion eines elektroakustischen Werkes: viele Komponisten kommen hierher mit wenigen Kenntnissen von Klangproduktion und dessen entsprechenden Techniken. Und das Publikum erfährt fast nie etwas über die Arbeit der Toningenieure, die eigentlich viel mehr als nur Techniker zu bezeichnen sind. (Das Wort „Techniker" gefällt mir eigentlich nicht, weil Tonmeister und Producers eigentlich echte Musiker sind). Allerdings sind sie Musiker, die ganz wesentliche musikalische Entscheidungen treffen müssen. Könnten wir über Deiner Arbeit und Erfahrung in diesem Zusammenhang sprechen?

FH. Ja, da brauchen wir nicht über Folkmar Hein zu sprechen, es ist ein allgemeines Problem. Ich habe mir auch darüber sehr viele Gedanken gemacht! Es gibt zum Beispiel einen Artikel von mir, der mit dieser Fragestellung zu tun hat, und ich habe auch einen Vortrag in Basel gehalten, in Zusammenhang mit dem Studiengang Sound Design, den Thomas Kessler dort aufgebaut hat. Ich habe lange Jahre mit ihm auch über dieses Thema gesprochen und habe ihn sehr ermutigt, in diese Richtung weiter zu machen.

JP. Also es geht hier nicht nur um die Arbeit eines Tonmeisters, sondern auch um Sound Design und Sound Diffusion. Du wirst sicherlich bestätigen, dass ein Tonmeister und ein Aufführender von live-electronics die Funktion eines Interpreten haben. Aber die Funktion eines solchen Interpreten hat sich in den letzten Jahrzehnten gewandelt...

FH. Ja. Wir hatten in den Fünfziger Jahren noch die alten Studios. Die Rundfunkstudios sind sowieso diese Art von Studios, wo man gar nicht alleine arbeiten kann, sondern rein mechanisch und von den Wegen her eine Kooperation von mindestens zwei Menschen voraussetzt, nämlich einen, der am Mischpult sitzt und die Technik bedient, und jemand anderes, der überwiegend hört und abhört und stets kontrolliert, ob das, was gemacht ist, auch in Ordnung ist. Es ist im übrigen auch die Situation, die ich am Anfang kannte, als ich zum Beispiel mit Ricardo Mandolini in größere Produktionen richtig eingestiegen bin. Dort war die Situation nämlich die, dass auch eine Art von Arbeitsteilung stattgefunden hat. Diese Arbeitsteilung sah so aus: der Komponist war die Person, die im Endeffekt die Verantwortung für das gesamte Projekt übernimmt und auch mit seinem Namen unterzeichnet. Der Verantwortliche hat sich auch organisatorisch darum gekümmert, die Übersicht über dutzende von Bändern und dieses ganze Klangarchiv zu behalten. Die Aufgabe für mich bestand dann darin, ein Angebot zu machen, wie man nun fortschreitet, rein strategisch weitermacht, um zum Ziel zu kommen. Diese Ziel war auch manchmal undefiniert, es war manchmal auch gar kein Ziel da; es gab zwar irgendeine vage Vorstellung, aber oft war gar kein Ziel da. Das bedeutet, dass ich mir über das Ziel Gedanken machen musste, um es dann gemeinsam anzugehen. Das Wichtigste war natürlich das zu machen, was normalerweise der Interpret schon immer gemacht hat, nämlich irgendwie die Musik zu spielen. Die Musik zu spielen heißt, dass man den Klang erzeugt und irgendwie gezielt eine Interpretation ablaufen lässt. Das ist in der elektroakustischen Musik natürlich nicht genauso möglich, wie das z.B. beim Geigenspiel der Fall ist, wo der Interpret wirklich selbst und alleinig mit seinem Körper und der Geige alles macht. Hier in unserem Falle ist es also nicht nur das körperliche, sondern es gibt darüber hinaus diese ganzen verlängerten Arme des Interpreten, die bestimmte interpretatorische Dinge vollziehen. Sei es im einfachsten Fall, dass etwas lauter oder leiser wird, oder dass es einen Start- oder Endpunkt gibt, oder dass ein Klang irgendeine Entwicklung nimmt. Das Interessante bei dieser Tätigkeit ist: es sind die gleichen künstlerischen Fragen, die auf uns zukommen. Die Fragen, die mich hier im Studio mit der Technik beschäftigen, sind die gleichen Fragen, die mich in einem Streichquartett als Cellist meiner Stimme beschäftigen. Ich will auch betonen: ich komme eigentlich auch aus dieser traditionellen Interpretenschule, ich habe selber auch Cello studiert, und halte gerade diese Erfahrung meines Musizierens in überwiegend kammermusikalischer Besetzung für sehr wesentlich und als Voraussetzung für das, was ich heute tue. Ich sehe auch keinen so großen

Unterschied darin. Es ist halt ein anderes Instrument, aber mein Gefühl ist eigentlich ziemlich gleich, ich muss mich nur gedanklich und mit meinen Sinnen auf dieses andere Instrument einlassen. Das hat Thomas Kessler in Basel bedacht. Ich bin durchaus der Meinung, dass man solche Interpreten ausbilden kann, die dann in der Lage sind die wichtigsten Dinge der elektroakustischen Musik zu interpretieren bzw. künstlerisch zu gestalten. Dazu gehört: Aufnahmen zu machen, dazu gehört die Klangumformung im weitesten Sinne, und dazu gehört auch die Darstellung und die Aufführung des Klanges. Alle diese Dinge müssen als gemeinsames Ganzes gesehen werden. Alles muss mitbedacht werden und es ist gut, wenn der Komponist mit einem Interpreten zusammenkommt und solche Vorgänge immer wieder mit denkt. Es ist vollkommen klar, dass die Komponisten manchmal diese komplexen Probleme nicht verstehen! Komponisten sind oft diejenigen, die gar nicht wissen, wie zum Beispiel Klänge aufgebaut sind. Es ist traurig, dass die Ausbildungen dies einfach nicht berücksichtigen; dass die Komponisten nicht wissen, wie zum Beispiel die Abstrahlcharakteristik einer Flöte wirkt oder wie eine Orgel funktioniert, und zwar nicht nur, welche Tasten und Register vorhanden sind, sondern wie eben die unterschiedlichen Orgelpfeifen abstrahlen …

JP. ...und um diese Kenntnisse zu erreichen muss man auch experimentieren können...

FH. Das Experimentieren ist immer sehr wichtig, auch um andere klangliche Bereiche mit elektroakustischen Mitteln zu nutzen die zum Beispiel mit der Orgel normalerweise nicht erreicht werden. Im übrigen ist nach meiner Auffassung der Interpret der elektroakustischen Musik nicht derjenige, der die anderen Interpreten verdrängt. Dies ist mit einem gewissen Recht mal der elektroakustischen Musik vorgeworfen worden in einem Zusammenhang, wo die traditionellen Interpreten durch Automaten ersetzt worden sind - aber das ist eine ganz andere Geschichte! So wie ich diesen Interpreten verstehe ist das ein Musiker, der die neuen, meist elektronischen Musikinstrumente spielen kann - aber die Alten nicht verdrängt; die sind genauso wichtig, aber die Neuen sind eben auch wichtig und müssen jetzt mehr gefördert werden. Mein Wunsch ist, dass dieser Berufsstand mehr bewusst wird; und so, wie ich es vermag, versuche ich unsere Studenten darin zu überzeugen, dass sie sich auch darüber Gedanken machen müssen, dass sie diejenigen sind, die in gewisser Weise der Kunst dienen...

JP. ...warum „dienen"?

FH. Die Sache mit dem Dienen ist ein schwieriges Thema, da der Interpret der Elektroakustischen Musik nicht im Rampenlicht steht; er hat keinen Scheinwerfer auf sich gerichtet; er sitzt nicht vorne am Flügel in der Philharmonie und er wird auch nicht beklatscht. Der Interpret der elektroakustischen Musik arbeitet im Hintergrund, er ist bisher (aber das kann sich alles noch ändern!) hinter einem Mischpult verborgen und trägt letzten Endes doch die Verantwortung für das, was das Publikum schließlich hört. Also, ich weiß, dass man auch eine gewisse Überzeugung mitbringen muss, um im Gegensatz zu den herkömmlichen Interpreten dieses Moment des Dienens zu akzeptieren. Ich diene der Komposition, ich diene diesem musikalischen Gedanken; ich bin verpflichtet, die musikalischen Gedanken möglichst so herzustellen oder zu ändern, dass sie im Konzertsaal oder in der Klanginstallation im öffentlichen Raum oder wo auch immer ein Lautsprecher steht, „richtig" klingen.

JP. Dass heißt, ein Mischpult oder ein Softwareprogramm ist eigentlich ein musikalische Instrument und genauso wichtig wie eine Geige oder ein Klavier; ein Instrument, das seine eigene Technik und Performance-Logistik beinhaltet?

FH. Ja, so ist es; es ist eigentlich ganz einfach. Ich habe übrigens auch noch eine andere Definition der elektroakustischen Musik: die richtige Darstellung von Klang im Raum. Wobei der Raum nicht das Studio ist (es ist das Studio nur für den Fall, wo die Aufführung auch im Studio stattfindet, aber das ist selten). Der Raum ist das wichtigste; es ist der Raum, der sehr vielfältig ist. Inzwischen sind ja auch die ganzen Klanginstallations-Räume und die Medien-Räume hinzugekommen. Gemeint sind alle Räume.

JP. In diesem Sinn entspricht eine CD oder eine Rundfunksendung auch einem ganz bestimmten musikalischen Raum...

FH. Das ist der Unterschied zwischen unseren elektronischen Studios und Rundfunkstudios. Die Tonmeister im Rundfunk arbeiten entweder für eine Konserve, also z.B. eine CD, oder für die Ausstrahlung der Sendung, die eigentlich einen vollkommen anonymen Raum erreicht: das kann die Küche oder ein Kopfhörer sein, das kann im Auto sein, das kann überall sein; aber das ist nur ausnahmsweise der Raum, den sich der Komponist überlegt hat! Es gibt auch neue Kunstformen, die eine anonyme Raumsituation mitbedenken; und dann spreche ich von einem radiophonen Werk, das überall gespielt werden kann. Aber meistens ist diese räumliche Anonymität nicht

vom Komponisten gewollt. Meiner Erfahrung nach meinen die Komponisten spezielle Räume, wie das schon immer so war: in der gesamten europäischen Musikgeschichte sind immer bestimmte Räume mit bestimmten Kompositionen verbunden und das ist für mich eine ganz wichtige Sache. Deshalb ist für mich auch die ganze Frage der Aufführung hinsichtlich der räumlichen Darstellung des Klanges so wichtig!

JP. Du bist wohl ein Musiker...

FH. Also ich persönlich fühle mich als Tonmeister und Interpret. Beinahe wäre ich Cellist geworden, hätte ich am Anfang meines Studiums eine bestimmte Aufnahmeprüfung nicht bestanden; womöglich wäre alles anders gelaufen und ich wäre vielleicht Cellist in einem Orchester geworden. Offen gesagt: ich bin eigentlich ganz froh, dass ich kein Cellist geworden bin, denn das Dasein eines Orchestermusikers ist nicht so mein Ideal. Ich finde eigentlich die Arbeit eines Musikers in einem Studio wie hier viel interessanter.

JP. Bist Du eigentlich hier realisiert als Musiker?

FH. Nein. Es gibt natürlich in der Technischen Universität keine Anstellung als Musiker, das ist vollkommen klar. Aber in dieser Ausschreibung, die damals zu Fritz Winckels Zeiten veröffentlicht wurde, haben sie einen Tonmeister gesucht. Und deshalb: wenn mich jemand fragt, was ich eigentlich bin, so sage ich: ich bin Tonmeister.

JP. Ich habe aber absichtlich das Wort „Musiker" verwendet...

FH. Ja, das ist richtig. Für mich ist ja der Tonmeister ein Musiker; und so ist er in seinem Berufsbild auch gefasst. Es gibt in der deutschen Sprache ja auch noch den Toningenieur - das ist eine andere Geschichte. Die Bezeichnung Tonmeister ist nicht geschützt. Das bedeutet, dass sich jeder Tonmeister nennen kann. Aber das, was die Tonmeister im Moment lernen, ist im Prinzip das, worüber wir gerade sprechen. Die Tonmeisterausbildung hier in Berlin, Detmold und Düsseldorf ist überwiegend eine Ausbildung, die die zeitgenössische Musik nicht mit einschließt. Mein Wunsch ist, dass zukünftig die Tonmeister ihre Geräte mehr als Musikinstrument verstehen. Dann wird eine Aufführung nicht nur für eine CD konzipiert, sondern auch für den Raum.

JP. Was Du sagst, entspricht bloß der Wichtigkeit der Rolle des Tonmeisters in der Zukunft der Musik. Versuchen wir diese Gedanken auf die Musik des XXI. Jahrhunderts zu projizieren: der Tonmeister wird eine zunehmende Bedeutung haben, ich kann mir sogar vorstellen, dass aus dieser Gelegenheit neue Gattungen in der Musik entstanden könnten...

FH. Ja, so sehe ich es auch! Es gibt schon ganz interessante Tonmeister. Im übrigen, in unserem Sprachgebrauch und in der deutschen Definition ist der „Tonmeister" ja auch gleichzeitig der verantwortliche Aufnahmeleiter, der für die technische und musikalische Qualität verantwortlich ist. Der Tonmeister ist dann letzten Endes derjenige, den man beschimpfen kann, wenn die Idee der Partitur nicht wirklich realisiert ist. Ein anderer Tonmeister, der mit dem Bild, welches ich hier angeschnitten habe, übereinstimmt, ist ja zum Beispiel Hans Peter Haller. Er war langjähriger Leiter des Studios der Heinrich Strobel Stiftung in Freiburg, inzwischen ist er pensioniert. Er ist auch genauso jemand, der sich aufgeopfert hat für die Realisierung der Partituren und die Neuentwicklung von Musikinstrumenten. Man kann auch sagen, dass auf diesem Sektor noch andere Tonmeister sind, mit denen ich mich wohl sehr gerne vergleichen wollte. Aber sie sind doch sehr vereinzelt. Es liegt, denke ich mir, auch ein bisschen an der Konstruktion des TU Studios, dass es dazu gekommen ist. Ich bin ja froh, dass die Universität diese Konstruktion nicht nur einfach akzeptiert, sondern auch in der Praxis zulässt: dass wir nämlich hier in der Lage sind, Gäste arbeiten zu lassen, und dass ein Schnittpunkt zwischen internationalem und lokalem Erfindergeist stattfindet. Für meine Begriffe ist es richtig, dass hier Kunst gelehrt wird. Interpretationskunst lehren heißt selbstverständlich das Handwerk zeigen; darüber hinaus ist der Kontakt mit anderen Künstlern so wichtig. Dieser Kontakt ist nicht selbstverständlich! Ich weiß zum Beispiel, dass dies ein Haken in England ist. Dort ist es im Prinzip nicht erlaubt, dass in den Uni-Studios die Studenten weiterarbeiten können, wenn sie ihr Studium beendet haben. Dort ist es so: sie haben ihr Studium beendet und werden dann aus dem Studio rausgeschmissen. Diese Kontinuität ist aber für meine Begriffe sehr wichtig, weil die „Alten" den Jüngeren zeigen, wie man's macht. Sie müssen es nicht unbedingt in Form von Lehraufträgen oder „richtigen" Professuren zeigen, sondern im Gespräch: was ein Komponist macht, wie er denkt und arbeitet. Wie gesagt: das ist auch in Deutschland kaum üblich! Es ist auch in Deutschland schwierig durchzusetzen, dass neben den Mitarbeitern und Studenten auch noch Gäste in den Studios arbeiten dürfen. Umgekehrt ist es in der Strobel Stiftung: da sind gar keine Studenten, sondern nur Gäste. Also: wir fühlen uns hier sozusagen beiden Gesichtspunkten gleicher-

maßen verpflichtet, wollen Produktions- und Lehre-Status über die anwesenden Künstler zusammenführen.

JP. Zum Abschluss möchte ich Dein musikalisches und allgemeines Denken besser kennenlernen. Du arbeitest mit Filmmusik: es gibt so viele Musiker, mit denen Du eng zusammengearbeitet hast, dass heißt: Du befindest Dich ständig in der Mitte einer Gruppe von Musikern aus verschiedenen Kulturen und mit verschiedenen Denkweisen. Ich kann mir gut vorstellen, dass diese Gelegenheiten dir eine gewisse Offenheit in den letzten 20-30 Jahren gebracht hat. Wie nimmst Du eine solche Erfahrung wahr?

FH. Ich habe folgende Erfahrung gemacht, die vielleicht den ein' oder anderen verwundert, aber ich glaube: einer, der viele Menschen aus anderen Ländern kennt, wird mir beipflichten: die Unterschiede sind gar nicht so groß! Ich sehe in der Welt der elektroakustischen Musik momentan eigentlich nur eine europäische Welt. Die andere existiert nicht! Wir haben nichts in Afrika; es gibt so gut wie nichts in der lateinamerikanischen Welt, die man wirklich nicht als „europäisch" bezeichnen könnte. In Asien, in Indien kenne ich auch keinen: man muss akzeptieren, dass die elektroakustische Musik eine europäische Kultursache ist.

JP. Meinst Du wohl Komponisten wie Alexandro Viñao zum Beispiel...

FH. Natürlich! Da ist sehr sehr wichtig zu wissen, dass gerade die Argentinier sich europäisch fühlen; sie sind voll in der europäischen Kultur. Und gerade so Leute wie Viñao, Mandolini, Vaggione, Teruggi sind in der Musik ja nicht die Exoten! Ich habe zum Beispiel auch sehr eng mit dem Koreaner Sukhi Kang zusammengearbeitet; als er hier bei uns war, hat er ganz klar an der europäischen Kultur teilgenommen. Es ist selbstverständlich, dass er auch noch irgendwie interessante koreanische Momente mitgebracht hat, aber ich lehne es ab, hier von einer koreanischen Musik zu sprechen. Ich bin da auch ziemlich sicher: die meisten hören es auch gar nicht. ob ein Komponist Koreaner oder Europäer ist. Es gibt in der elektroakustischen Musik einen wesentlichen europäischen Charakter. Das bedeutet, dass im Unterschied zu anderen Künsten die geographischen Unterschiede in der elektroakustischen Musik relativ gering sind. Es wird kaum jemand merken, ob jemand als Engländer in Birmingham oder London gearbeitet hat, oder ob er vielleicht in Paris bei der GRM gearbeitet hat. Diese französische oder englische, deutsche oder italienische Sache ist ja nicht heraushörbar. Das muss schon ein richtiger Kenner sein, der sagt, oh, das ist jetzt ein Spanier oder so. Ansonsten: es gibt eine internationale Basis der elektroakustischen Musik. Es gibt hier sogar einen vollkommen nicht-nationalen und deshalb natürlichen Gedankengang. Ich muss auch sagen: es entspricht der Denkweise, die im Moment hier in Deutschland vorherrscht, nämlich, dass man nicht mehr deutsch denkt, sondern irgendwie europäisch. Das ist auch fester Bestandteil einer Zukunftsaussicht, die ich nicht nur für Europa, sondern für die ganze Welt sehe; aber sie bleibt doch etwas, was ich als europäische Kultur bezeichnen würde.

JP. Und empfindest Du das als sehr positiv auch, zum Beispiel, für einen Japaner?

FH. Ja! Auch für einen Japaner, das ist klar. Vielleicht wird sich durch die Tatsache, dass in China gerade die ICMC stattfand, so ähnliche Auswirkungen wie nach der ersten ICMC in Japan beobachten lassen, dass plötzlich eine ungeheure Menge von jungen Leuten auf die Idee kommen, dieses neue Musikinstrument zu verwenden, und womöglich in einer Art und Weise, die dann eben doch chinesisch bleibt. Das ist möglich, das halte ich also für denkbar! Ich habe halt bloß solche Tendenzen bis jetzt noch nicht bemerkt. In Japan auch nicht! Also was ich zumindest erfahren habe (ich habe bis jetzt mit 3 oder 4 Japanern zusammengearbeitet) kann ich mit bestem Willen nicht als pure japanische Tradition erkennen. Bis jetzt höre ich eine europäische Tradition. Vielleicht wird es in der Zukunft anders sein, und das wäre auch ganz interessant! Die elektroakustische Musik sehe ich momentan als eine globale Masse so wie die Industrie, und ich halte das - ehrlich gesagt - nicht für einen Nachteil. Ich habe eher die Erwartung, dass die elektroakustische Musik durch die Ausweitung in den neuen Technologien die Kunst sein wird, die am ehesten eine internationale Zukunft hat - und wenn es überhaupt eine Zukunft gibt, kann sie ja nur international für mich sein, wenn sie positiv gemeint ist. Also für mich ist ein nationales Denken eher negativ!

John Palmer

S U P E R C O L L I D E R

Einführung in die Programmierung, Teil 2

Andre Bartetzki

Dieser mehrteilige Einführungskurs zum Softwaresynthesizer *SuperCollider* (SC) begann in den Mitteilungen 40 und wird an dieser Stelle fortgesetzt. Am Schluß dieses 2. Teils finden sich noch einmal Hinweise auf die Quellen für die Software und ergänzendes Informationsmaterial.

mul und add (Fortsetzung)

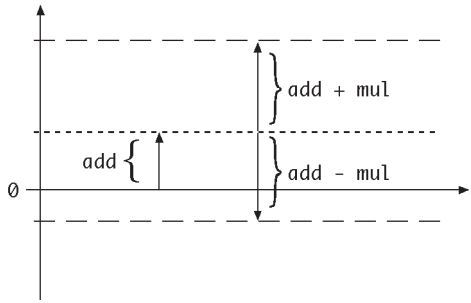
Die Input Parameter `mul` und `add` kommen sollten immer dann zum Einsatz kommen, wenn es um die Anpassung des vom jeweiligen UGen erzeugten Signal an den gewünschten Verwendungszweck geht. Das oben aufgeführte Vibrato-Patch ist ein Beispiel für die Werteanpassung für eine Modulation. Mathematisch gesehen handelt es sich bei einer Multiplikation mit nachfolgender Addition um eine einfache lineare Transformation:

$$y = m * x + a$$

Manchen Anwendern fällt es jedoch schwer, den von Oszillatoren produzierten Wertebereich von -1.0 bis 1.0 in einen anderen Bereich zu transformieren, wie es bei Modulationen häufig notwendig ist. Vielleicht ist folgende Sichtweise etwas hilfreicher:

`add` ist der *Mittelwert*, das Zentrum des neuen Bereichs

`mul` ist die halbe *Breite* des neuen Bereichs



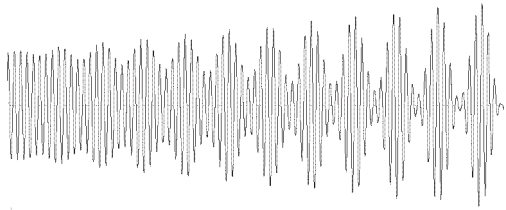
Mit Hilfe von SuperCollider könnte man es so formulieren:

```
( var min, max, mul, add;
  min = -50; max = 400; //Beispielwerte
  mul = (max - min)/2;
  add = (min + max)/2;
)
```

Dies läßt sich auch am Beispiel der Amplitudenmodulation illustrieren. Die Ringmodulation ist eine einfache Multiplikation zweier Signale, z.B.

```
{SinOsc.ar(300) * SinOsc.ar(40)}.play
// oder besser:
{SinOsc.ar(300,0,SinOsc.ar(40))}.play
```

Daher wird für die Momente, in denen eines der beiden Eingangssignale 0 ist, ein Ausgangssignal mit dem Wert 0 erzeugt. Dagegen wird bei der Amplitudenmodulation das Trägersignal nicht beeinflußt, wenn die Amplitude des Modulators 0 ist. Die Amplitude (`mul`) des Modulators wird als Modulationsgrad aufgefaßt. Ist entweder der Modulationsgrad gleich 0 oder der Momentanwert der Modulatorschwingung gleich 0 so ist der momentane Output des Modulator-UGens wegen des Offsets (`add`) von 1 ebenfalls 1. Durch die Multiplikation mit 1 wird die Trägerschwingung nicht verändert. Da in diesem Beispiel bei 100%iger Modulation die resultierende Amplitude 2 wäre, wird hier zur Vermeidung von Übersteuerungen die Amplitude anschließend noch halbiert.



```
( var modgrad;
  Synth.scope({
     modgrad = Line.kr(0,1,20);
     SinOsc.ar(300, 0,
        SinOsc.ar(40, 0, modgrad, 1)
        * 0.5
     )
  })
)
```

Variablen, Fehler und Literale

Der besseren Lesbarkeit wegen, habe ich im letzten Beispiel den von 0 auf 1 linear ansteigenden Modulationsgrad `Line.kr(0,1,20)` an eine Variable namens `modgrad` übergeben.

Variablen können ganz verschiedene *Werte* zugewiesen werden, zum Beispiel:

```
( var a, b, c, d, e, f, g;
  // eine Zahl
  a = 3.5;
  // ein String
  b = "Hallo!";
  // ein Symbol
  c = 'linear';
  // ein Array
  d = [a,b,c];
  // ein neues Objekt
  e = MouseX.new;
  // eine Funktion
  f = {arg x; rand(2**x)};
  // der Wert eines Ausdrucks
  g = [1,2,3,4].scramble;
)
```

Variablen müssen vor einer Wertzuweisung immer erst deklariert werden. Dies muß am Anfang eines Patches oder einer Funktion geschehen. Dazu wird den Bezeichnern das *Schlüsselwort* `var` vorangestellt. Man kann die Deklaration der Variablen auch auf mehrere logische Zeilen aufteilen, die alle mit `var` beginnen müssen.

Eine Variable besteht somit aus einem *Wert* und einem *Bezeichner*. Bezeichner für Variablen und Messages müssen in SC immer mit einem kleinen Buchstaben beginnen, im Gegensatz zu Objekten, deren Bezeichner immer mit einem Großbuchstaben beginnen. Variablen, deren Bezeichner nur aus einem einzigen Buchstaben `a...z` bestehen, müssen übrigens nicht unbedingt deklariert werden.

Versucht man, einer Variablen, die noch nicht deklariert wurde, einen Wert zuzuweisen, erhält man eine Fehlermeldung:

```
(
  test = 7.sqrt;
  test.postln;
)
-> • ERROR: Variable 'test' not defined.
```

Vergessene Variablendeklarationen gehören sicherlich zu den häufigsten Programmierfehlern im Umgang mit SuperCollider. Allerdings kann man solche Fehler als eher harmlos bezeichnen, da sie vom Interpreter sofort entdeckt und angezeigt werden. Schwierigkeiten bereiten dagegen immer wieder die oft schwer zu lesenden *Fehlermeldungen*. Falls es syntaktische oder semantische Fehler sind (also Fehler, die den Programm*text* betreffen), wird die fehlerhafte Programmzeile ausgedruckt. Dabei steht ein fetter schwarzer Punkt nach dem fehlerhaften oder falsch verwendeten Sprachelement bzw. nach der Stelle, an der der Fehler vom Interpreter entdeckt wurde. Die vollständige Fehlermeldung, die beim Ausführen des letzten Beispiels gedruckt wird, lautet:

```
• ERROR: Variable 'test' not defined.
   in file 'selected text'
   line 2 char 15 :
     test = 7.sqrt;•
     test.postln;
-----------------------------------
• ERROR: Variable 'test' not defined.
   in file 'selected text'
   line 3 char 5 :
     test•.postln;
```

Umgekehrt ist es für den Interpreter zunächst unproblematisch, wenn man eine Variable deklariert, aber ihr keinen Wert zuweist. Variablen, denen noch kein Wert zugewiesen wurde, haben automatisch den Wert `nil`.

```
( var test;
  test.postln;
)
-> nil
```

Natürlich können auch hier Fehler entstehen: immer dann, wenn vom Programm oder vom Programmierer ein anderer Wert als `nil` von so einer Variablen erwartet wird:

```
( var test;
  test.sqrt.postln;
)
-> ERROR:
-> Message 'sqrt' not understood.
```

Das heißt, man kann keine Quadratwurzel von `nil` bilden! Genauer: das *Objekt* `nil` versteht die *Message* `sqrt` nicht.

Dagegen gab es im Beispiel davor keine Fehlermeldung, weil das Objekt `nil` die Message `postln` akzeptiert.

Generell sind Variablen mit aussagekräftigen Namen ein gutes Mittel, den Programmcode selbstdokumentierend zu gestalten. Mit der Lesbarkeit wird gleichzeitig auch das Korrigieren und Warten von Programmen erleichtert. Unerläßlich jedoch sind Variablen immer dann, wenn ein und derselbe Wert mehrfach und an unterschiedlichen Stellen im Programm verwendet werden soll.

Hier nun noch einmal unsere Amplitudenmodulation aus dem letzten Abschnitt, diesmal in der Luxusversion:

```
(
var modgrad, modfreq, modulator;
var carrier, carrierfreq;
Synth.scope({
  modgrad = Line.kr(0,1,20);
  modfreq = 40;
  modulator =
     SinOsc.ar(modfreq,0,modgrad,1);
  carrier =
     SinOsc.ar(carrierfreq,0,modulator);
  carrier * 0.5
  })
)
```

Unglücklicherweise ist in diesem Patch ein Fehler enthalten!

```
INPUT: nil
• ERROR: input 1 to SinOsc is not a
  UGen, Float, or Integer.
ERROR:
Primitive '_SynthPlay' failed.
```

Ein syntaktischer Fehler wird nicht angezeigt, wo also liegt das Problem?

SC stolpert über den Wert `nil` als erstem Input für `SinOsc`. Laut Helpfile ist der 1. Input eines Sinusoszillators die Frequenz in Hertz. Diese dürfte vielleicht Null sein, aber niemals `nil`! `nil` ist weder UGen noch Fließkomma- oder ganze Zahl. `nil` als *Wert* erfüllt nicht die Bedingungen, die an den Frequenzparameter eines Sinusoszillators gestellt werden. Deshalb kann `Synth` diesen uGenGraph nicht spielen.

Welcher der beiden `SinOsc` ist gemeint? Die Frequenz des Modulators ist per Variable `modfreq` angegeben, welche eine Zeile vorher mit 40 Hz initialisiert wurde. Die Frequenz der Trägeroszillators ist eine Variable `carrierfreq`. Diese Variable wurde zwar deklariert, aber ihr wurde noch kein Wert zugewiesen! Wir müssen also noch folgende Zeile einfügen, um das Patch lauffähig zu machen:

```
carrierfreq = 300;
```

Variablen können übrigens auch gleich bei ihrer Deklaration einen Wert zugewiesen bekommen:

```
var test = 7;
```

Später werden wir noch einen besonderen Typ von Variablen kennenlernen: die internen Variablen von Objekten bzw. *Instanzenvariablen*.

Im Unterschied zu Variablen, deren Wert sich hinter einem beliebigen Bezeichner „versteckt", nennt man die Sprachelemente, deren Wert mit ihrem Bezeichner „übereinstimmt", *Literale*. Literale sind also direkte syntaktische Repräsentationen von Werten. Ein Programmtext besteht somit eigentlich in der Hauptsache aus Literalen, strukturierenden Klammern und Interpunktionen, wie `()`, `[]`, `{}` und `; . ,` , und eventuell Kommentaren.

Das SC-Helpfile `[01 Literals]` stellt Beispiele für die verschiedenen Literale vor:

- *Numbers* sind ganze Zahlen, Fließkommazahlen (auch in Exponentenschreibweise) und die mathematische Konstante `pi`. Zahlen können auch binär, hexadezimal oder sogar in Zahlensystemen basierend auf beliebigen Zahlen zwischen 2 und 36 notiert werden.
- *Characters* (einzelne Zeichen) wird ein Dollarzeichen `$` vorangestellt, z.B. `$A, $X`. Steuerzeichen, wie *tab* oder *linefeed* haben zusätzlich einen Backslash, z.B. `$\t, $\n`
- *Strings* (Zeichenketten) sind zwischen Anführungszeichen eingeschlossen, z.B. `"Hallo"`. Intern werden Strings als Arrays von Characters repräsentiert.
- *Symbols* sind Zeichenketten, die mit einfachen Anführungszeichen (Hochkomma) notiert werden, z.B.: `'ein Name'`. Symbole, die nur aus einem Wort ohne Leerzeichen bestehen, können auch mit Hilfe eines Backslash geschrieben werden: `\Name`.
- *Identifier* (Bezeichner) haben wir schon für Variablen und Messages kennengelernt. Als *Bezeichner* bzw. Namen sind sie Literale, *was* sie bezeichnen, sind jedoch Variablen oder Messages. *Identifier* beginnen immer mit einem kleinen Buchstaben.
- *Class Names* sind spezielle Bezeichner für die Klassen in SC. Klassenbezeichner beginnen immer mit einem Großbuchstaben, z.B. `SinOsc`
- *Literal Arrays* sind spezielle Arrays, die nicht mehr verändert werden dürfen: `#["auto.aif","ball.aif"]`
- *Special Values* sind Bezeichner für Besonderheiten wie `true`, `false`, `nil` und `inf`. Letzteres bezeichnet das Infinitum:

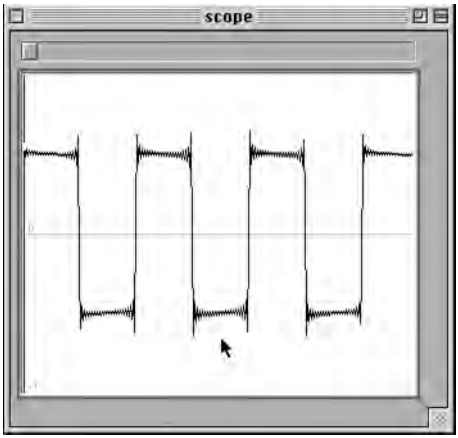
```
( 1 / 0 ).postln
-> inf
```

Nach diesem Abschnitt über Sprachliches nun wieder etwas zur Klangerzeugung mit SuperCollider:

Bandbegrenzte und nicht-bandbegrenzte Generatoren

Die Oszillatoren Saw und Pulse zeigen bei der Betrachtung mit `scope` keine geometrisch glatte Form, wie es ihre Namen - Sägezahn und Rechteck - eigentlich implizieren.

```
{Pulse.ar(500)}.scope
```



Deutlich erkennt man die Welligkeit, die von der endlichen Anzahl von Obertönen herrührt. Nur Wellenformen, die aus einer unendliche Reihe von harmonischen Obertönen zusammengesetzt sind, können mathematisch exakte Dreiecks- oder Rechtecksformen aufweisen. In digitalen Systemen mit endlicher Abtastrate - heute zumeist zwischen 44.1 und 98 kHz - lassen sich Frequenzen nur bis zur halben Abtastrate darstellen. Diese auch *Nyquistfrequenz* genannte Grenze liegt z.B. bei der Samplingrate der CD bei einem Wert von 22.05 kHz. Sollten höhere Frequenzen abgetastet werden oder innerhalb des digitalen Systems erzeugt werden, so werden diese an der Nyquistfrequenz gespiegelt, d.h. sie nehmen einen Wert an, der der Differenz von Nyquistfrequenz und dem Betrag, um den sie die Nyquistfrequenz übersteigen, entspricht. Diesen Effekt nannt man *Aliasing*.

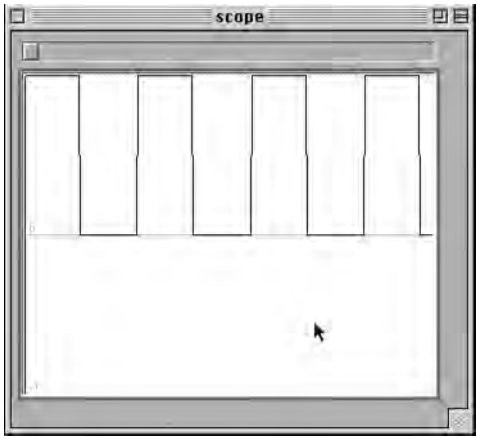
Ein Beispiel: bei einer Samplingrate von 48 kHz (DAT) kann eine Frequenz von 25 kHz nur als 23 kHz erscheinen. 25 kHz sind gemessen an der Grenze von 24 kHz (= 48 : 2 !) genau um 1 kHz zu hoch, daher ergibt sich 24 - 1 = 23 kHz.

Eine Frequenz von 25 kHz könnte zum Beispiel der 4. Oberton einer harmonischen Reihe über 5 kHz sein. Bei 48 kHz kann ein Grundton von 5 kHz daher maximal 3 Obertöne haben, bevor das Alisiasing einsetzt und damit die Klangfarbe drastisch verändert.

Bei im Computer sehr leicht zu erzeugenden geometrisch exakten Versionen von Sägezahn-, Rechteck- oder Dreieckswellenform ist also immer Aliasing zu erwarten, da dort theoretisch unendlich viele Obertöne erzeugt werden. Um Aliasing zu vermeiden, müßte man ständig in Abhängigkeit vom Grundton und der Nyquistfrequenz die mögliche Anzahl von Obertönen berechnen und diese dann *additiv* zur Gesamtwellenform zusammenfügen. Genau das tut SC bei den *bandbegrenzen* Oszillatoren `Saw` und `Pulse`. Beide weisen genau soviele Obertöne auf, wie bei gegebener Fundamentalfrequenz und voreingestellter SampleRate möglich sind.

Oft benötigt man jedoch solche Wellenformen wie Sägezahn, Rechteck oder Dreieck nicht wegen ihrer speziellen Klangfarben sondern gerade wegen ihrer Form. Dies ist insbesondere bei Modulationen der Fall. Deshalb stehen in SC auch *nicht-bandbegrenzte*, d.h. geometrisch exakte Varianten der Standardwellenformen zur Verfügung: `LFSaw`, `LFPulse` und `LFTri`. Der Präfix `LF` steht für *low frequency* und weist auf das bevorzugte Einsatzgebiet hin: als Oszillatoren für tiefe Frequenzen, vor allem für Modulationen.

`LFPulse` weist die Besonderheit auf, daß dessen Ausgangssignal nicht zwischen -1.0 und 1.0 liegt, wie bei den meisten Oszillatoren, sondern zwischen 0.0 und 1.0 :



Das folgende Beispiel, das den Helpfiles von SC entnommen wurde, verdeutlicht hörbar den Unterschied zwischen bandbegrenzten und nicht-bandbegrenzten Oszillatoren:

```
// LFSaw will alias at high frequencies.
{LFSaw.ar(Line.ar(1000,8000,5))}.scope

// Saw is band limited
{Saw.ar(Line.ar(1000,8000,5))}.scope
```

Mit Hilfe einer Sonagrammanalyse läßt sich die Spiegelung zu hoher Frequenzen besonders eindrucksvoll darstellen. Wie man sieht, findet die Spiegelung nicht nur an der halben Samplingrate statt, sondern auch an der 0 Hz - Achse. Negative Frequenzen werden als positive Frequenzen mit dem gleichen Betrag wiedergegeben.

Beim bandbegrenzten Sägezahnoszillator **Saw** fehlen diese Spiegeleffekte, weil die entsprechenden Frequenzen erst gar nicht erzeugt werden.

Das bedeutet aber auch, daß

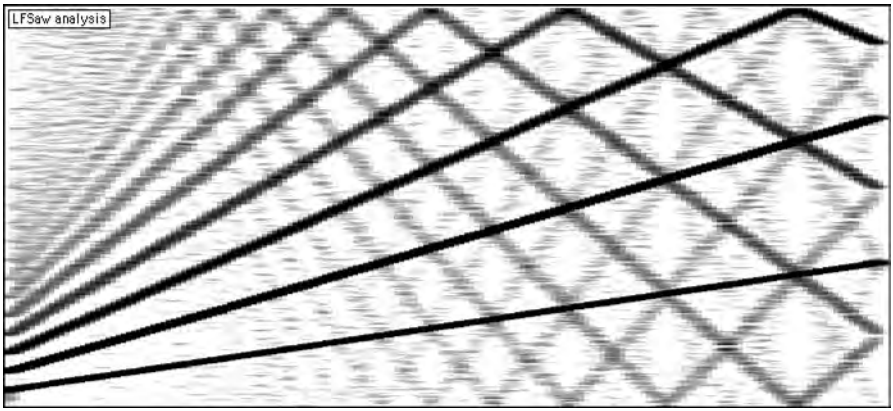
```
Saw.ar(12000)
```

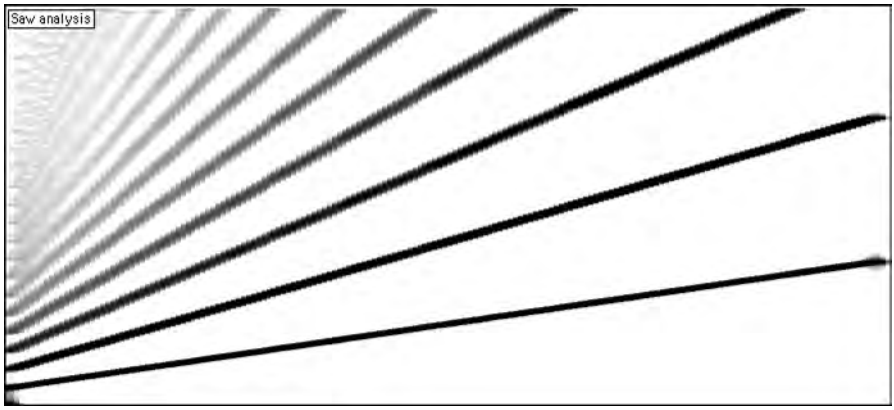
bei einer Samplingrate von 44.1 kHz in Wirklichkeit eine Sinuswellenform produziert!

Bei Pulse tritt dieser Effekt sogar noch früher ein, da bei der symmetrischen Rechteckwelle jeder 2. Teilton fehlt:

```
Pulse.ar(8000)
```

ist daher ebenfalls sinusförmig.





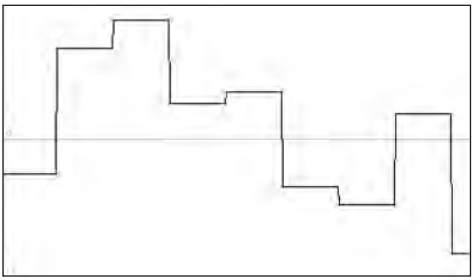
Unterstellt man für die Wiedergabe eine verzerrungsfreie elektroakustische Kette aus Wandlern, Verstärkern und Lautsprechern, so sollten die fehlenden höheren Obertöne einer solcherart beschnittenen Wellenform im Vergleich zu einer exakten Wellenform mit einer „kompletten" Obertonreihe (dies funktioniert selbstverständlich annähernd nur im analogen Bereich!) vom menschlichen Ohr nicht vermißt werden, vorausgesetzt die Nyquistfrequenz des Systems liegt höher als der höchste hörbare Sinuston. Allerdings scheint zur Zeit die Hörbarkeit von Frequenzen jenseits von 20 kHz eher eine Sache des Glaubens als eine wissenschaftlich entscheidbare Frage zu sein. Verschiedene Versuche, die hörbare Auswirkungen des Fehlens von Ultraschallanteilen nachweisen sollen, wurden immer wieder kritisiert, z.B. wegen unzureichender Meßbedingungen oder Fehlinterpretationen der Ergebnisse.

Rauschen

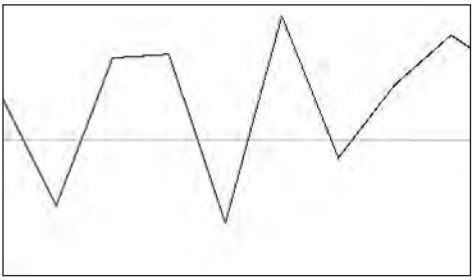
Neben den LF-Oszillatoren gibt es in SC auch besondere Rausch- bzw. Zufallsgeneratoren, die wie `LFSaw`, `LFPulse` und `LFTri` ebenfalls speziell für Modulationsaufgaben konzipiert worden sind.

Ihnen gemeinsam ist ein Input Parameter `freq`, mit dem angegeben wird, wieviel neue zufällige Werte pro Sekunde erzeugt werden.

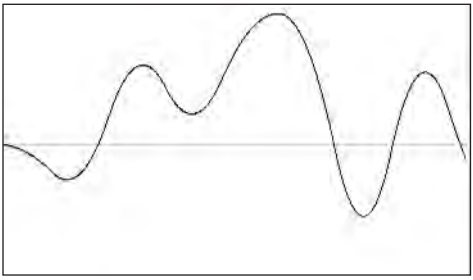
```
// ohne Interpolation = "Step Noise"
{LFNoise0.ar(100)}.plot
```



```
// mit linearer Interpolation
{LFNoise1.ar(100)}.plot
```



```
// mit quadratischer Interpolation
{LFNoise2.ar(100)}.plot
```



Die von den `LFNoise`-Generatoren erzeugten Werte liegen im Bereich ± 1.0. Aber auch bei ihnen gibt es die beiden Input Parameter `mul` und `add`, mit deren Hilfe der Wertebereich an die verschiedensten Aufgaben angepaßt werden kann.

Das folgende Beispiel erzeugt für einen Rechteckgenerator 8 zufällige Frequenzen pro Sekunde zwischen 400 und 800 Hz:

```
{Pulse.ar(LFNoise0.kr(8,200,600))}.play
```

Mit geeigneten Methoden lassen sich die in diesem Beispiel erzeugten Frequenzen auch auf ein Halbton- oder ein anderes intervallisches Raster runden:

```
(
Synth.play({
  Pulse.ar(
     LFNoise0.kr(
        8, // 8 Tonwechsel / Sekunde
        6, // im Bereich ± Tritonus
        73 // ueber cis
        ).round(2).midicps
     )
  })
)
```

Dieses Beispiel greift ein wenig vor, deshalb an dieser Stelle nur eine kurze Erklärung: mit `round(2)` wird auf Vielfache von 2 gerundet und `midicps` konvertiert von Halbtönen mit MIDI-Numerierung in eine Frequenz. Das Ergebnis sind Frequenzen, die aus der Ganztonskala zwischen g' (67) und g'' (79) stammen.

Das Präfix `LF` dieser Zufallsgeneratoren hat im Gegensatz zu den bereits besprochenen LF-Oszillatoren nichts mit Bandbegrenztheit oder dem Gegenteil zu tun, sondern weist nur auf den hier vorhandenen Input Parameter `freq` hin, mit dem die Zufallsrate auf niedrigere Frequenzen (low frequencies!) als die Samplingrate eingestellt werden kann.

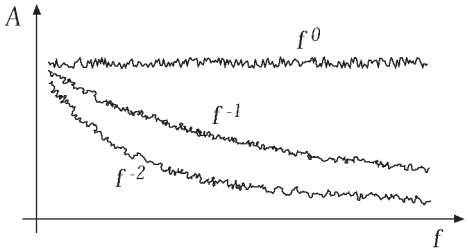
Andere Rauschgeneratoren, wie `WhiteNoise` oder `PinkNoise` erzeugen ihre Werte immer im Takt der Samplingrate, produzieren also für jedes Sample einen neuen Wert. Es ist daher durchaus sinnvoll, den `freq`-Parameter der `LFNoise`-Familie als spezielle Zufalls-Samplingrate anzusehen. Damit wird auch die Verwandtschaft von `LFNoise0` zu dessen analogem Vorläufer - dem *Sample-and-hold-Generator* - deutlich, bei dem ein verstärktes Widerstandsrauschen im geringen Zeitabständen gemessen (= gesamplet!) und diese Werte bis zum nächsten Messung beibehalten wurden.

Zu den anderen Rauschgeneratoren zählen die bereits mehrfach erwähnten Objekte `WhiteNoise` und `PinkNoise`, zu denen sich noch `BrownNoise` gesellt. Spektral gesehen ergibt sich beim *Weißen Rauschen* eine von der Frequenz unabhängige d.h. bei allen Frequenzen gleiche Leistung. Für das menschliche Ohr klingt Weißes Rauschen allerdings sehr höhenbetont, da höhere Oktaven viel mehr Energie enthalten als tiefere. Beim *Rosa Rauschen* fällt die Energie zu hohen Frequenzen hin mit 3 dB pro Oktave ab. Dies führt dazu, daß innerhalb eines oktavbreiten Frequenzbandes ungeachtet der absoluten Lage dieses Bandes statistisch immer die gleiche Energie vorhanden ist. Rosa Rauschen entspricht somit besser dem durchschnittlichen Spektralverlauf von Musikinstrumenten als das Weiße Rauschen, klingt ausgewogener und wird daher auch zum Einmessen tontechnischer Anlagen verwendet. Beim *Brownschen Rauschen* (nicht Braunes Rauschen!) fällt die spektrale Energie sogar mit 6 db / Oktave ab, was sich beim Hören eher als tiefenbetontes Rauschen äußert. Die charakteristische Frequenzabhängigkeit der Leistungs- bzw. Amplitudenspektren dieser Rauscharten wird auch durch die Bezeichnung $1/f^n$ - Rauschen deutlich gemacht:

$1/f^0$ - Weißes Rauschen

$1/f^1$ - Rosa Rauschen

$1/f^2$ - Brownsches Rauschen



Was bedeutet diese Schreibweise? Beim Rosa Rauschen fällt die spektrale Amplitude umgekehrt proportional zu Höhe der Frequenz ab - im Prinzip verhält es sich hier wie beim Spektrum der Sägezahnwellenform, das dem gleichen Bildungsgesetz unterliegt. Beim $1/f^2$ - Rauschen nimmt die Amplitude sogar mit dem Quadrat der Frequenz ab - ähnlich wie bei der Dreiecksschwingung.

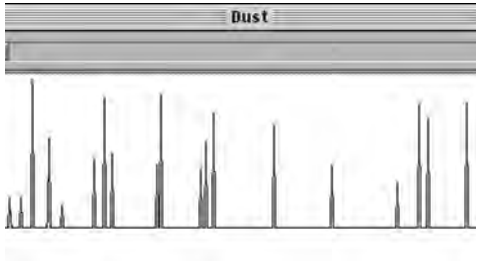
Neben diesen z.T. auch bei anderen Synthesizern vorhandenen „klassischen" Rauschgeneratoren finden sich in SC einige weitere eher unkonventionelle aber klanglich und strukturell sehr interessante Zufallsgeneratoren, die zumeist auf Gleichungen aus der Chaostheorie basieren:

```
// chaotic noise function
Crackle.ar(chaosParam, mul, add)

// chaotic function
Rossler.ar(chaosParam, dt, mul, add)

// Clifford Pickover's chaotic function
Latoocarfian.ar(a, b, c, d, mul, add)
```

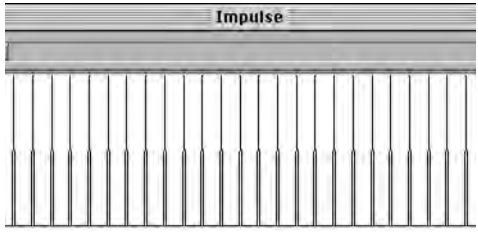
Eine Übersicht über nahezu alle Rauschgeneratoren findet man über `Main Help` in der Rubrik `[Noises].`

Ein weiterer Zufallsgenerator soll nicht unerwähnt bleiben: `Dust` nimmt als Generator für in Zeit und Amplitude zufällige Impulse eine Zwischenstellung zwischen `Impulse` und den (kontinuierlichen) Rauschgeneratoren ein. Anstelle einer Frequenz weist er als charakteristischen Input Parameter `density` auf, worunter eine mittlere Zufallsfrequenz, also die durchschnittliche Anzahl von Impulsen pro Sekunde,zu verstehen ist.

```
Synth.plot({Dust.ar(3000)},0.01,"Dust")
```




```
Synth.plot({Impulse.ar(3000)},0.01,"Impulse")
```

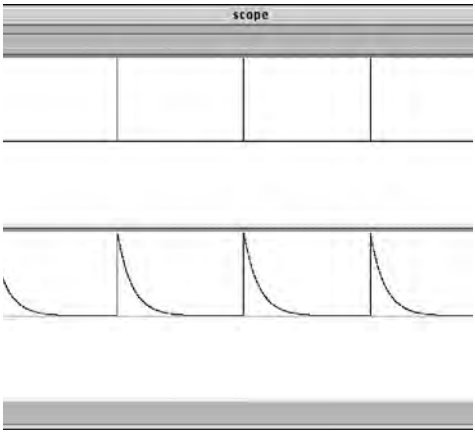


Mit Hilfe der Objekte `Decay` oder `Decay2` können Impulsgeneratoren auf einfache Weise auch als Trigger für percussive Klänge verwendet werden:

Trigger und Controls

Decay fügt einem Impuls, der als Input bereitgestellt werden muß, ein exponentielles Abklingen mit einstellbarer Dauer hinzu. Die Abklingzeit gibt an, wieviel Sekunden vergehen, bis das Inputsignal um -60 dB bzw. auf 1/1000 gesunken ist.

```
(
Synth.scope({
     var trig, dec, env;
     trig = Impulse.ar(8);
     dec = 0.1; // 100 ms Abklingen
     env = Decay.ar(trig, dec);
     [trig, env]
  }, 0.5))   // 0.5 Sekunden Anzeige
```



Die letzte Zeile im ugenGraph erzeugt einen Stereo-Output: links (im Scope-Window oben) die Impulse und rechts (im Scope-Window unten) die getriggerten Hüllkurven.

```
[trig, env]
```

Um anstelle eines Monosignals ein mehrkanaliges Signal zu erzeugen, schreibt man einfach alle gewünschten Signale in ein Array, d.h. zwischen eckige Klammern und durch Kommata getrennt. Auf diese Weise können auch 4, 8 oder eine beliebige Anzahl von Kanälen erzeugt werden. Diese Technik, die in SC *Multichannel Expansion* genannt wird, ist sehr leistungsstark. Wir werden später darauf ausführlich zurückkommen. Hier sollte sie uns nur helfen, mehrere Signale gleichzeitig darzustellen.

Bei Decay2 ist auch die Einschwingzeit einstellbar:

```
(
Synth.scope({
     var trig, att, dec, env ;
     trig = Impulse.ar(8);
     att = 0.03; // 30 ms Einschwingen
     dec = 0.08; // 80 ms Abklingen
     env = Decay2.ar(trig, att, dec);
     [trig, env]
  }, 0.5))
```

Fortsetzung folgt

Bezugsquellen

SuperCollider ist ein kostenpflichtiges Programm. Alle Informationen zum Bezug des Programms und die Software selbst findet man auf der Homepage von SC:

`www.audiosynth.com`

Es ist auch möglich, die Software unregistriert als Demo-Version mit einigen Einschränkungen laufen zu lassen. Zur Einarbeitung mit dem Programm werden viele Beispieldateien und einige Tutorials mitgeliefert. Eine weitere sehr empfehlenswerte und ständig wachsende Quelle für Beispiele, musikalische Anwendungen, Tutorials und spezielle Fragen der objektorientierten Programmierung befindet sich unter dieser Internetadresse:

`swiki.hfbk.uni-hamburg.de:8080`
`/MusicTechnology/6`

Weitere Links, vor allem zu SC-Anwendern und Projekten, sind auf der SC-Homepage angegeben.

Andre Bartetzki

K A L E N D E R

2. - 11.11.	**AUDIO ART FESTIVAL** Krakow	u.a. Performance von Tilman Küntzel www.audioart.z.pl
2. - 3.11.	**Lange Nacht der elektronischen Klänge / Werkstatt elektroakustischer Musik** Akademie der Künste, Berlin	Konzerte mit dem Acousmonium des GRM Paris Werke von Alvarez, Teruggi, Caesar, Bejarano, Katzer, Keller, Pisati, Stelzenbach/Hoyer, Voigtländer, Zapf, Ferrari, Mion, Naõn, Verin, Bayle Klanginstallation von Erhard Großkopf, Workshop „Live-Elektronik" mit Andre Bartetzki
3.11.	**Medien-Nacht** **20. Synthesizer Musik Festival** LOT-Theater Braunschweig www.kulturserver.de/home/nab	„Bläsermusik + Elektronik", Werke von Christian Banasik, Bernfried Pröve, Dieter Salbert, Helmut Zapf, Gerald Eckert „Solo", Michael Schiefel, Stimme und Live-Elektronik, „Gläserne Klangwelten", Glasmusik-Ensemble Kassel
5. - 9.11.	**KlangForschung 2001** LMU München / Venedig	Workshop zur elektronischen Musik "Ästhetische Fragestellung in der KlangForschung" www.stelkens.de/klforsch2001
5. - 11.11.	**30 Jahre ICEM** Folkwang-Hochschule, Essen	Konzerte und „Tage der Offenen Tuer" zum 30 jährigen Jubileum des ICEM Einweihung des neuen AV-Studios und des neuen Tonaufnahmestudios. icem-www.folkwang-hochschule.de
7. - 9.11.	**MTAC 2001 - Multidisciplinary Digital-Media Conference** University of California at Irvine	www.mtac.uci.edu
8. - 10.11.	**a taste of 2001** Kulturbrauerei, Berlin	Odysee für 3 Soprane, 8 Instrumente, Video und Klanginstallation von Susanne Stelzenbach und Ralf Hoyer, Video von Nico Felden
8. - 18.11.	**CYNETart 2001** Festspielhaus Hellerau, Dresden	Internationales Festival für Computergestützte Kunst mit CYNETart award www.body-bytes.de
9. - 11.11.	**klangwerkstatt** Künstlerhaus Bethanien und Ballhaus Naunynstrasse, Berlin	Neue Musik in Kreuzberg Konzerte und Klanginstallation
9. - 11.11.	**BEAST Konzerte** Birmingham	A weekend of electroacoustic music and sonic art at the CBSO Centre in Birmingham www.beast.uk.com
10.11.	**Konzert** Carré, Amsterdam	Karlheinz Stockhausen „Freitag aus LICHT", konzertante Aufführung
10. - 17.11.	**RICA 2001** Grenoble	1st International Meeting on Computer and Artistic Creation www-acroe.imag.fr/rica2001/rica2001.html
16. - 18.11.	**rendez-vous musique nouvelle** centre culturel, Forbach	u.a. Karlheinz Stockhausen „Freitag aus LICHT", konzertante Aufführung
16. - 20.11.	**november music** Folkwang-Hochschule, Essen	Internationales Festival „november music". u.a. Konzerte mit elektroakustischer Musik www.novembermusic.net
17.11.	**DEGEM-Jahresversammlung** Folkwang-Hochschule, Essen	im Rahmen von „November Music"
14. - 16.11.	**Echt!Zeit** Basel	8. Tage für Live Elektronik Basel www.stopbit.ch/echt!zeit.html www.musikmonat.ch/
15. - 18.11.	**Tage für Neue Musik Zürich**	www.kultur.stzh.ch

15. - 17.11.	**Mosart Workshop** Universitat Pompeu Fabra, Barcelona	Workshop on Current Research Directions in Computer Music www.iua.upf.es/mtg/mosart
16. - 23.11.	**Concerts d'Hiver & d'Aujourd'hui** Annecy	with chamber Annecy orchestra (creation by Thierry Blondeau), ensemble Les Temps Modernes (multimedia concert), interactive sound and video installations, électroacoustic concerts (tapes and musicians), interpretation and electroacoustic composition course/competition, with Yvo Malec. www.collectifetcie.fr.fm/cha/
17. - 18.11.	**Musiktheater** Christuskirche am Rathaus, Bochu	Anna Ikramova „Die Du in den Gärten wohnst"
17.11.	**SEMINAIRE MaMuX** IRCAM, Paris	Mathématiques/Musique et relations avec d'autres disciplines Introduction à la Théorie Mathématique de la Musique de Guerino Mazzola www.ircam.fr/equipes/repmus/mamux/
18. - 23.11.	**15. Woche des Hörspiels** Akademie der Künste Berlin	Hörspiele, Workshops, Kurse, Hörspielpreis www.hoerspielwoche.de
19. - 24.11.	**Course in Computer Music** CRM - Centro Ricerche Musicali, Rom	NEW INSTRUMENTS - EXPRESSION AND SCIENCE OF SOUND www.crm-music.org
22. - 24.11.	**Klanginstallation** Moltkerei-Werkstatt Köln	Klarenz Barlow „Amaludus", Klangperformance und Klanginstallation www.moltkerei.de
23. - 25.11.	**MUSIK-ZEIT-HERBSTFESTIVAL** Schaubühne im Lindenfels, Leipzig	Musik für Neuronales Netz, Liveelektronik, Klanginstallation, musikalische Interaktion veranstaltet vom Forum Zeitgenösssischer Musik Leipzig www.herbstfestival.com www.musik-zeit.de
23. - 24.11.	**WEDELMUSIC2001** Florenz www.wedelmusic.org/wedelmusic2001	International Conference on Web Delivering of Music The conference focuses on both the challenges posed by Internet in its role as a major player for business changes and music distribution, as well as opportunities as a new infrastructure for enabling technology. In addition, this conference seeks to promote discussion and interaction between researchers, practitioners, developers and users of tools, technology transfer experts, and project managers. Of particular interest is the exchange of concepts, prototypes, research ideas, and other results which could both contribute to the academic arena and also benefit business and the industrial community. WEDELMUSIC-2001 will bring together a variety of participants to address not only different technical issues, but also the impact of Internet on the preservation of cultural heritage. Topics of interest include but are not restricted to the following aspects: Protection formats and tools for music • Transaction Models for delivering music • Business model for publisher • Copyright ownership protection • Formats and models for distribution • Watermarking techniques for protecting music sheets and audio files • Music manipulation and Analysis • Music Excerpts, score and audio • Music and tools for impaired people • Publishers and distributors servers • Viewing and listening tools for music • Databases for institutions: publishers, conservatories, libraries, theatres, etc. • Music Education Techniques • Braille music and tools • Cataloguing Aspects and tools • Conversion aspects, techniques, quality, reliability and tools • Music Sheet Digitalisation, techniques, tools, quality • Music editing and manipulation
26.+29.11, 2.12.	**L'AMOUR DE LOIN** Thêâtre du Châtelet	Opéra de Kaija Saariaho www.chatelet-theatre.com
27.11.	**Portraitkonzert Luc Ferrari** Klangbrücke, Aachen	die elektroakustischen Werke Gesellschaft für Zeitgenössische Musik
29. - 30.11.	**Festival of Exiles** Prater, Berlin	new sounds form the musically and internationally displaced www.wps-arts.de/exiles
30.11.	**Gesprächskonzert** Villa Zanders, Bergisch-Gladbach	Johannes Fritsch: Fabula Rasa, Radiostück 1, Run Tits, Violectra
30.11.	**Konzert** Loft, Köln	Konzert "Schnitt!" von Frank Niehusmann (Live-Mix mit analogen Tonbandgeräten). www.loftkoeln.de

30.11. - 2.12.	**Machinations Imaginations** Galerie Katrin Rabus und Junges Theater, Bremen	11. Musiktagung der projektgruppe neue musik bremen Konzerte, Vorträge, Diskussionen www.pgnm.de
1.12.	**Konzert** Mashinenhalle Teutoburgia, Herne	Logos Mensch und Machine ensemble (M&M), mit Godfried-Willem Raes und Moniek Darge
1.12.	**Musical Constraints Workshop** Paphos, Cyprus	The one-day Musical Constraints Workshop will take place at Paphos, Cyprus, during the Seventh International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming CP-2001, Nov 26 - Dec1, 2001.
1. - 2.12.	**WDR Konzerte** Funkhaus Wallrafplatz, Köln	Elektronische Klangwelten. Realisationen des Studios für Elektronische Musik des WDR Köln: Karlheinz Stockhausen „Gesang der Jünglinge" (1956)\, György Ligeti „Artikulation" (1958), Franco Evangelisti „Incontri di fasce sonore" (1957) , Herbert Eimert „Epitaph für Akichi Kuboyama" Komposition für Sprecher und Sprachklänge (1960-62) Elektronische Klangwelten „WDR 3 Nachtmusik": Wilhelm Bruck, Theodor Ross und Christoph Caskel, Klangerzeuger, Klangregie: Manos Tsangaris. Mauricio Kagel Acustica (1968-70) für experimentelle Klangerzeuger und Lautsprecher Elektronische Klangwelten. Marco Blaauw, Trompete, Schlagquartett Köln, musikFabrik, WDR Rundfunkchor Köln, Conductor: Manfred Schreier. Isabel Mundry Werk (2001) für Trompete und Live-Elektronik (comission of the WDR) (WP), Younghi Pagh-Paan Tsi-Shin-Kut (1991-94) für vier Schlagzeuger und Computerklänge, (comission of the WDR), Johannes Kalitzke Wind Stille Zeit (2000-01) für Chor, Blechbläser, Schlagzeug und Tonband (comission of theWDR)
6.12. - 30.4.	**singuhr - hörgalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Aussenraum-Klanginstallation an der Parochialkirche von Roswitha von den Driesch & Jens-Uwe Dyffort (D) Vernissage : 05. Dezember 2001 um 18 Uhr
6. - 16.6.	**Megalopolis** JuTa, Düsseldorf	Performance des „Theaters der Klänge" www.tdk.purespace.de/megalopolis.htm
7.-8.12.	**winter music 2** Akademie der Künste, Berlin	Musiktheater - Electronics - Ensemblekompositionen Veranstaltungsreihe mit dem Kammerensemble Neue Musik Berlin Werke von Xenakis, Beyer, Spahlinger, Furrer, Kagel, Göritz, Jodlowski, Reinvere, Gerhardt, Herrmann, Pomorin
9.12.	**RIMM** Staatliches Institut für Musikforschung Berlin	Construction 3 (UA), Real-time Interactive Multiple Media Content Generation Using High Performance Computing and Multi-Parametric Human-Computer Interfaces Konzertveranstaltung, des Music Departments Univerisity of York (England) des IRCAM (Paris) und des Staatlichen Instituts für Musikforschung Berlin
12. - 15.12.	**Rien à voir** Espace GO, Montréal	Konzerte mit Jaques Tremblay, Hans Tutschku, John Young, Francis Dhomont www.rien.qc.ca
13.12. - 27.1.	**BREAKING THE WAVES** WEWERKA Pavillon, Münster	eine audiovisuelle Installation von Tilman Küntzel www.stefanwewerka.de
14.12.	**Ars Acoustica Performance** Bayern2Radio live aus der t-u-b-e, München	Norbert Walter Peters >con'tinuo< Live-Performance mit Dirk Rothbrust (Perkussion), Anton Lukoszevieze (Cello) und Ruth Geierberger (Performerin)
15.12.	**SEMINAIRE MaMuX** IRCAM, Paris	Théorie des concepts locaux et globaux en musique. Première partie : théorie 'objective'. Séance animée par Guerino Mazzola www.ircam.fr/equipes/repmus/mamux/
30.12.	**too early! (as always)** Künstlerhaus Dortmund	u.a. Volker Straebel: "Eine Bandschleife" für CD, Uraufführung und "Guben, 1625" für 4-Kanal-Tonband und hans w. koch, James Bond, Heinz Weber, Maria Blondeel, Mel www.mexappeal.de/future/events.html
31.12. Deadline	**IX Musical Radio Works Contest** CDMD, Madrid	cdmc.mcu.es

2002

16.1.	**Konzert** Cité de la Musique, Paris	Karlheinz Stockhausen „Hymnen" Elektronische Musik mit Orchester 2 Aufführungen mit dem Ensemble Intercontemporain
17.1.	**hören&sehen - mauricio kagel** Konzerthaus Berlin	Kammerensemble Neue Musik Berlin und Gäste www.kammerensemble.de
18.1.	**Konzert** Hochschule für Musik Weimar	„carte blanche" - Konzert mit Christian Calon
18. - 21.1.	**UltraSchall - Das Festival für neue Musik** Berlin	veranstaltet vom DeutschlandRadio Berlin und SFB www.dradio.de/magazin/ultraschall.html
19.1.	**SEMINAIRE MaMuX** IRCAM, Paris	Théorie des concepts locaux et globaux en musique. Deuxièmepartie : théorie 'fonctorielle'. Séance animée par Guerino Mazzola www.ircam.fr/equipes/repmus/mamux/
26.1.	**Konzert** Galerie ART'N'ACT, Mainz	Konzert "Schnitt!" von Frank Niehusmann (Live-Mix mit analogen Tonbandgeräten). www.niehusmann.org
30.1. - 16.2.	**Festival Présences de Radio France** Maison de Radio France, Paris	17 concerts gratuits - 53 compositeurs, 14 pays représentés - 60 œuvres - 19 Créations Mondiales (CM) - 15 Créations Françaises (CF) - 25 Commandes de Radio France (CRF) www.radio-france.fr
31.1. Deadline	**Composers' competition for the young generation**	Gaudeamus Music Week Amsterdam, September 2 - 8, 2002 www.gaudeamus.nl/uit2002.htm
31.1. Deadline	**Música Viva 2002** **Electroacoustic Music Competition**	www.misomusic.com/competition.html misomusic@misomusic.com
31.1. - 4.2.	**ECLAT** Theaterhaus Stuttgart	Festiavl Neue Musik
1.2. Deadline	**ICMC 2002 - Voices of Nature** Göteborg	Internationales Computermusikfestival der ICMA www.icmc2002.org
5. - 10.2.	**transmediale.02** Haus der Kulturen der Welt, Berlin	Internationales Medienfestival www.transmediale.de
9.2.	**SEMINAIRE MaMuX** IRCAM, Paris	Mosaïques et pavages dans la musique. Avec la participation deTom Johnson et Harald Fripertinger www.ircam.fr/equipes/repmus/mamux/
14.2.	**Konzert** Hochschule für Musik Weimar	Werke für Klavier, Schlagzeug und Elektronik
15.2. Deadline	**PAMINA-Kompositionswettbewerb** Remchingen	paminakomp@yahoo.de www.weingartner-musiktage.de
22.2. 0.05 Uhr	**A l'intérieur de la vue** Deutschlandradio Berlin	Johannes S. Sistermanns: „A l'intérieur de la vue" - Radiophone Version der Musiktheaterstücke der Uraufführung 29.9.2000, Weltausstellung - Expo 2000 Deutscher Pavillon
7. - 17.3.	**Maerzmusik 2002** Berlin www.berlinerfestspiele.de/maerzmusik	Ab 2002 tritt "MaerzMusik – Festival für aktuelle Musik" an die Stelle der "Musik-Biennale Berlin" als großes internationales Festival neuer Musik unter dem Dach der Berliner Festspiele. Nicht mehr wie bisher alle zwei Jahre, sondern in jährlichem Rhythmus wird das Festival jeweils im März ein internationales Forum bieten, um in variablen Veranstaltungsformen verschiedene Strömungen und Positionen im Spektrum zeitgenössischer Musik kontrastreich

vorzustellen. Das Haus der Berliner Festspiele als Zentrum des Festivals wird ergänzt durch bekannte und neu zu entdeckende Spielstätten in Berlin. Im Programm wird Bewährtes fortgeführt, neue Bereiche treten hinzu. Neben die Uraufführung von Werken der Orchester- und Kammermusik, davon ein guter Teil Auftragswerke des Festivals, und neben die Wiederaufführung exemplarischer oder auch selten gehörter Werke in maßstäblichen Aufführungen tritt vermehrt die Präsentation von experimentellen, konzeptuellen, interdisziplinären und auch medienkünstlerisch orientierten Positionen. Musikperformance, kleineren Formen innovativen Musiktheaters, avancierten Spielarten improvisierter Musik, Klangkunst als gattungs- und grenzüberschreitendem Feld zwischen Musik, Bildender Kunst und anderen Genres wird das Festival ebenso Raum geben wie den jungen Szenen digital-elektronischer Klang- (und Bild-)Gestaltung. "MaerzMusik" wird sich darüber hinaus schlaglichthaft regionalen Schwerpunkten musikalischer Kulturen außerhalb Mitteleuropas und Nordamerikas in ihrem Spannungsfeld zwischen Moderne und Tradition widmen. Neu ernannter Künstlerischer Leiter der "MaerzMusik" ist Matthias Osterwold.

16.3.	**SEMINAIRE MaMuX** IRCAM, Paris	American Set Theory et théories du diatonisme. Avec la participation de Luigi Verdi et Guerino Mazzola www.ircam.fr/equipes/repmus/mamux/
20. - 21.3.	**Journées Design Sonore** Paris	hera.loa.espci.fr/ds2002/indexen.html
21. - 23.3.	**FEMF 11** University of Florida	Eleventh Annual Florida Electroacoustic Music Festival, Composer-in-Residence, Paul Lansky http://emu.music.ufl.edu/femf/emufest11.html
22. - 24.3.	**Electronic Music Midwest Festival** Kansas City	http://home.earthlink.net/~mikemcferron/festival/
23.3.	**SEMINAIRE MaMuX** IRCAM, Paris	Méthodes mathématiques dans l'analyse musicale. Avec la participation de Fabien Levy www.ircam.fr/equipes/repmus/mamux/
23. - 27.3.	**Arbeitstagung** Darmstadt	Das Institut für Neue Musik und Musikerziehung veranstaltet auf seiner Arbeitstagung 2002 ein Präsentations- und Analyseminar, einen Workshop und ein Konzert mit elektroakustischer Musik.
26.3. - 2.4.	**Música Viva 2002** Centro Cultural de Belém, Lissabon	International Festival of Electroacoustic Music www.misomusic.com/mviva.html
4. - 6.4.	**SEAMUS 2002** University of Iowa	seamus.lsu.edu seamus2002.music.uiowa.edu
10. - 13.4.	**Rien à voir 11** www.rien.qc.ca	Konzerte mit Ingrid Drese (B) / Stephan Dunkelman (B) – Jonty Harrison (UK) – Robert Normandeau (QC) – Bernard Parmegiani (FR)
Mitte April - Ende Mai	**Klanginstallation** Galerie Haferkamp, Köln	Johannes S. Sistermann: „white taste Feld short black“, Solo-Ausstellung mit KlangPlastiken u. Neue Arbeiten www.rachelhaferkamp.de
30.4. Deadline	**2003 ISCM World Music Days** Ljubljana	www.WMD2003.s5.net
30.4. Deadline	**IV Contest „Citta' di Udine“**	International Contemporary Music Contest www.taukay.it
9.5. - 16.6.	**singuhr - hörgalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Klanginstallationen von Christina Kubisch Eröffnung am 8. Mai um 18 Uhr
10.5. Deadline	**BOURGES 2002**	THE 29TH INTERNATIONAL ELECTROACOUSTIC MUSIC AND SONIC ART COMPETITION www.gmeb.fr
16.5. - 1.6.	**reich & berühmt 2001** Podewil, Berlin	Performance, Film, Installation, Live-Art, Gespräche, Musik www.podewil.de
24.5. - 14.6.	**Ausstellung** Kunstverein Speyer	DUENDE, in Zusammenarbeit mit Dieter Zurnieden, bild. Künstler, Fritz Eichler, Fotograf/Video Johannes S. Sistermanns, Klangplastik

24. - 26.5.	**New Interfaces for Musical Expression** Media Lab Europe, Dublin	Workshop www.medialabeurope.org/nime.html
31.5. - 2.6.	**Pauline Oliveros Retrospective** Lorraine Hansberry Theater, SanFrancisco	In celebration of the 70th birthday of Pauline Oliveros, dozens of musicians, artists and dancers will come together to celebrate and honor the work of one of the most important artists of our time. www.pofba.org/
26.6. - 7.7.	**INVENTIONEN 2002** Parochialkirche Berlin	Festival für neue Musik Berlin Konzerte - Klanginstallationen - Aktionen - Workshop - Symposium veranstaltet vom Berliner künstlerprogramm des DAAD und der TU Berlin in Zusammenarbeit mit der singuhr - hörgalerie in parochial
7. - 14.7.	**Festival de Musiques Sacrées** Fribourg	mit Kompositionswettbewerb Elektroakustische Musik www.fms-fribourg.ch
12.7.	**musica viva** Herkulessaal, München	Vinko Globokar „Mars" für Orchester und Live-Elektronik mit dem Experimentalstudio Freiburg
19. - 21.7.	**Performance Day** Stuttgart	Konzerte, Musiktheater, Performances, Klanginstallationen in den Katakomben und im Innenhof von Musik der Jahrhunderte www.musik-der-jahrhunderte.de
August	**Stockhausen-Kurse** Kürten	www.stockhausen.org
2. - 8.9.	**International Gaudeamus Music Week 2002** Amsterdam	Deadline: 31.1.2002
16. - 21.9.	**ICMC 2002 - Voices of Nature** Göteborg	Internationales Computermusikfestival der ICMA www.icmc2002.org All submissions must be received by February 1, 2002.
1.10. Deadline	**Kompositionspreis** BR München	BMW Kompositionspreis der musica viva Dritte Ausschreibung: Orchester, Sampling und Solisten
11. - 19.10.	**Weltmusiktage 2002 der IGNM** Hongkong	The festival will emphasize the idea of "innovation through integration" or "the need to connect" between artists and society. www.iscm.nl

2003

3. - 7.9.	**Mittwoch aus LICHT** Bern	Uraufführung der 6. Oper Stockhausens aus dem Zyklus LICHT zur Biennale Bern HMT, Papiermühlestr. 13a, 3000 Bern 22, Switzerland, Tel.: +41-31 634 93 51; facs: +41-31 634 93 90 office@hmt.bfh.ch www.freie-akademie.ch www.biennale-bern.ch
26.9. - 3.10.	**Weltmusiktage 2003 der IGNM Slovenien**	www.iscm.nl www.wmd2003.s5.net

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 8 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken, Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis Dezember 2001 herausgegebenen 41 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 375.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern: DEGEM-CD 01 - 05 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992), eine CD-ROM mit Arbeiten von Klangkünstlern (SCHOTT)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Bornheim)
Michael Harenberg (2. Stellvertreter, Stutensee)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Anschriften:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik	*Mitgliedschaft, Finanzen:*	*Mitteilungen, WWW:*	*DEGEM im Internet:*
Rainer Bürck	Manfred Fox	Andre Bartetzki	HTTP: `www.degem.de`
			E-MAIL: `info@degem.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	DM 70	/ EUR	35,79	(incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	DM 250	/ EUR	127,82	(incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	DM 26	/ EUR	13,29	(ohne CD)

AUFNAHMEANTRAG

❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❑ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❑ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❑

Name, Vorname: _____ ❑

Straße : _____ ❑ Bitte kreuzen Sie hier an,

PLZ-Stadt : _____ ❑ ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM

Telefon: _____/_____ ❑ allgemein zugänglich ver-

FAX: _____/_____ ❑ öffentlicht werden dürfen.

Email: _____@_____ ❑

WWW: http://_____ ❑

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 2002 :

70,- DM / 35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❑
250,- DM / 127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❑
26,- DM / 13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❑

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____

BLZ: _____

bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

42

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • ISSN 1435-5884

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •

mitteilungen@degem.de www.degem.de

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 42** war der 20.02. 2002. Die Auflage für dieses Heft beträgt 375 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 31. März 2002.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 13,29 Euro / Jahr (4 Hefte) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

NACHRICHTEN

Mit „Ear-popping sounds!" bringt das Dortmunder Theater im Depot das erste „Hör-Theater" im Ruhrgebiet auf die Bühne: jeden ersten Mittwoch im Monat erklingt im Theaterraum eine neue Mischung aus Akustischer Kunst, elektronischer Musik und Hörspiel-Kompositionen. Das Theater wird zum Hör-Raum, eine reduzierte, minimalistische Licht- und Bühnengestaltung begleitet das akustische Erlebnis.

Für Auswahl, Remix und Präsentation von „Ear-popping sounds!" ist *Frank Niehusmann* verantwortlich. Details über die neue Reihe finden sich unter
www.niehusmann.org/
ear-popping-sounds.html

Thomas Gerwin ist „Artist in Residence" im artspace Sydney 1.-12.4.2002

Von 21. bis zum 23. März findet an der University of Florida (Gainesville - Florida - USA) das 11. Florida Electroacustic Music Festival statt. Als Associate Director zuständig für elektronische Musik ausserhalb der USA, wird *Javier Garavaglia* diesmal ein Konzert mit Stücken europäischer Komponisten kuratieren.

ZEITSCHRIFTEN

Positionen 48 8/01 „TonSysteme"

www.positionen.de

- Artikel zu Mikrotonalität, Harmonik, Dissonanz / Konsonanz und Stimmungssystemen

Positionen 49 11/01 „Copy & Paste"

- Artikel zum Verhältnis Komposition und Material

Production Partner 11/01

www.production-partner.de

- Raum-Sampling mit SREV1 - Nachhall mit Raumimpulsantworten

Production Partner 12/01

- Grundlagen zur Messung von Raumimpulsantworten

Production Partner 1/02

- mp3PRO - Audioerweiterung des MPEG-Standards
- CD-Kopierschutzverfahren

Keys 10/01

www.keys.de

- Special: Software-Sampler

Keys 11/01

- Special: Laptops
- MIDI-Timing

Keys 1/02

- Special: Windows XP
- MIDI-Timing

MusikTexte (90) „Iannis Xenakis"
www.musiktexte.de

- Beiträge zu Iannis Xenakis von Peter Hoffmann, Mihu Iliescu, Sven Sterken, Julio Estrada, Henri Pousseur, Ricardo Mandolini, Makis Solomos

MusikTexte (91) „Manos Tsangaris"

- Raoul Mörchen über Manos Tsangaris
- Stockhausens Pressekonferenz in Hamburg

Tonmeisterinformationen 4/2001
www.tonmeister.de

- Mehrkanalton bei klassischer Musikaufnahme

Computer Music Journal (Vol 25) 2/01

mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Sølvi Ystad and Thierry Voinier „A Virtually Real Flute"
- Roberto Morales-Manzanares, Eduardo F. Morales, Roger Dannenberg, and Jonathan Berger „SICIB: An Interactive Music Composition System Using Body Movements"
- Gil Weinberg and Seum-Lim Gan „The Squeezables: Toward an Expressive and Interdependent Multi-player Musical Instrument"
- Axel Röbel „Synthesizing Natural Sounds Using Dynamic Models of Sound Attractors"

Computer Music Journal (Vol 25) 3/01

- Kim Courchene „A Conversation with Beatriz Ferreyra"
- Pietro Polotti and Gianpaolo Evangelista „Fractal Additive Synthesis by Means of Harmonic-Band Wavelets"
- Mikael Laurson, Cumhur Erkut, Vesa Välimäki, and Mika Kuuskankare „Methods for Modeling Realistic Playing in Acoustic Guitar Synthesis"
- Henkjan Honing „From Time to Time: The Representation of Timing and Tempo"
- J.L. Triviño-Rodriguez and R. Morales-Bueno „Using Multiattribute Prediction Suffix Graphs to Predict and Generate Music"

Leonardo Music Journal (Vol 11) 2001 with CD
„Not Necessarily "English Music": Britain's Second Golden Age"
mitpress2.mit.edu/e-journals/Leonardo/

- Beiträge von Michael Parsons, Coriún Aharonián, Sarah E. Walker, Eddie Prévost, Matthew Sansom, Ranulph Glanville, Lawrence Casserley, Alvin Lucier, Hugh Davies, Stuart Jones, Robin Rimbaud, Janek Schaefer, Joe Banks

Journal of New Music Research 4/00
www.swets.nl/jnmr/jnmr.html

- Ali Taylan Cemgil u.a. „On Tempo Tracking: Tempogram Representation and Kalman Filtering"
- Albrecht Schneider „Inharmonic Sounds: Implications as to "Pitch", "Timbre" and "Consonance""
- Emilios Cambouropoulos and Gerhard Widmer „Automated Motivic Analysis via Melodic Clustering"
- Rudolf Rasch „The Unification of Tonal Systems, or About the Circle of Fifths"
- Guy Madison „Properties of Expressive Variability Patterns in Music Performances"

Open Space magazine 3/01
www.the-open-space.org/osjournal.html

- Ross Feller „Realism Terrorism: Mistaking Signs for what they Represent in memory of Herbert Brün"
- Martin Supper „Notes on Interaction and Computer Music"

dissonanz (Vol 71) 2001

dissonance@swissonline.ch

- Theo Hirsbrunner „Komposition mit Tönen - Komposition von Tönen. Gérald Grisey und die Spektralmusik"

Musik & Ästhetik (Jahrgang 6) Heft 21

- Anne Sedes: „Die franösische Richtung spektraler Musik. Gérard Grisey, Tristan Murail und das Umfeld"

B Ü C H E R

Spatial Audio

Francis Rumsey
ISBN 0240 51623 0, Focal Press 2001
Music Technology Series
www.focalpress.com

Modulations: the Word on Sound

Peter Shapiro
ISBN 189102406X, Distributed Art Publishers 1999
240 Seiten

Inventionen 2000 - Katalog

ISBN 3-89727-133-8, Pfau Verlag, 2001
mit Doppel-CD

Beiträge von Helga de la Motte-Haber, Jonty Harrison, Markus Steffens, Volker Straebel, Hans Tutschku u.a.

Ed Osborn - Katalog

DAAD (Hrsg.)
ISBN 3-89727-134-6, Pfau Verlag, 2001

Mit Beiträgen von Markus Steffens und Volker Straebel.

Medien, Maschinen, Performances. Theater an der Schnittstelle zu digitalen Welten

Martina Leeker (Hrsg.)
ISBN 3-89581-053-3, Alexander Verlag, 2001
774 Seiten, Broschur, mit CD-ROM
info@alxander-verlag.com

mit CD-ROM von Irina Kaldrack

Das zentrale Thema des Buches ist die Verwendung von Interfaces im Theater. Interfaces in digitalen Systemen bieten dem Anwender im Gegensatz zu analogen Medien die Möglichkeit, Input und Output des Computers zu steuern und zu gestalten. Interviews und Diskussionen im Buch belegen die Auseinandersetzung von Theater- und Medienkünstlern im Umgang mit elektronisch-digitalen Medien in Theater, Tanz und Performance. Kultur-, Medien- und Theaterwissenschaftler setzen sich kontrovers mit der Beziehung von Mensch und Technik in digital gestützten Performances auseinander. Die CD-ROM führt verschiedene Interfacesysteme vor und veranschaulicht deren Einsatz im Theater an ausgewählten Beispielen.

Music and Memory - An Introduction

Bob Snyder
ISBN 0-262-19441-4, MIT-Press 2001
370 Seiten

The Cognition of Basic Musical Structures

David Temperley
ISBN 0-262-20134-8, MIT-Press 2001
360 Seiten

In this book David Temperley addresses a fundamental question about music cognition: how do we extract basic kinds of musical information, such as meter, phrase structure, counterpoint, pitch spelling, harmony, and key from music as we hear it? Taking a computational approach, Temperley develops models for generating these aspects of musical structure. The models he proposes are based on preference rules, which are criteria for evaluating a possible structural analysis of a piece of music. A preference rule system evaluates many possible interpretations and chooses the one that best satisfies the rules. After an introductory chapter, Temperley presents preference rule systems for generating six basic kinds of musical structure: meter, phrase structure, contrapuntal structure, harmony, and key, as well as pitch spelling (the labeling of pitch events with spellings such as A flat or G sharp). He suggests that preference rule systems not only show how musical structures are inferred, but also shed light on other aspects of music. He substantiates this claim with discussions of musical ambiguity, retrospective revision, expectation, and music outside the Western canon (rock and traditional African music). He proposes a framework for the description of musical styles based on preference rule systems and explores the relevance of preference rule systems to higher-level aspects of music, such as musical schemata, narrative and drama, and musical tension.

C O M P A C T D I S C

cybele 860.101D-V, Anna Ikramova **Der schlafende Reiter**, Oper DVD-Video mit 5.1 Channel Surround Sound
www.cybele.de
www.Anna-Ikramova.de.vu

GROB, Hugh Davies **Warming Up With The Iceman**
www.churchofgrob.com

BMC CD 010, László Sáry **Locomotive Symphony**

Studies on Steam Engines - Locomotive Symphony - Hungarian Steam Locomotives

Centaur CRC 2194, **Auxesis electroacoustic**

Creshevsky, Noah - Borrowed Time - Coup d'etat - Private Lives , Amirkhanian, Charles - Politics As Usual

IMEB **Concours Bourges 2001**
Edition spéciale radio vol.1

Harrison, Jonty - Abstracts
Brummer, Ludger - Nyx
Kim, Suk Jun - Midong
Pinter, Gyula - Les chloches de flammes roses

IMEB **Concours Bourges 2001**
Edition spéciale radio vol.2

Szigetvari, Andrea - Mandala 1
Parkin, Nicholas - Magmas
Barrett, Natasha - The Utility of Space
Adkins, Mathew - Noumena

Musicworks 81 **Balloons and Kazoos**

Larry Polansky, Judy Dunaway / Ilja Komarov, Joe McPhee, Serge Provost

Pogus P21023-2, Pauline Oliveros **No Mo**

Electronic music of Pauline Oliveros

SSCCD 002 A-B Staalplaat **Soundscapes be)for(2000**

Sibylle Pomorin, Eric LaCasa, Karel von Kleist, Francisco López, Robert Iolini / Phillip Ma

Starkland ST-206, Charles Amirkhanian **Walking Tune**

CDCM, Vol. 32, **ICMA Commission Awards 1997-99**

Ambrose Field, Expanse Hotel (1999), Natasha Barrett, Microclimate I: Snow and Instability (1998), Ludger Bruemmer, LizardPoint (1997) , Pablo Furman, Concerto for Ensembleand Electronic Sounds (1997), Paul Koonce, Breath and the Machine (1999)

CDCM, Vol. 31, **Music from CARTAH at the University of Washington**

Bret Battey, Ron Averill, Richard Karpen, Linda Antas, Elizabeth Hoffman, William O. Smith
www.music.unt.edu/CDCM/

ed. RZ 20001/20002, **Zeitenwechsel - 35 Jahre Berliner Künstlerprogramm**

CD1: John Cage: Sonatas and Interludes (1946-48) Mario Bertoncini, präpariertes Klavier

CD2: Ellen Fullman: Transmission Particle 1, Horatio Vaggione: Sçi, Fast Forward: Oji, Fast Forward / Takehisa Kosugi: Parabola, Mario Verandi: Plastic Water, Olga Neuwirth: Pallas/Construction

ed. RZ 10012/10013, **Inventionen 2000**

Doppel-CD mit Werken von François Donato, Adrian Moore, David Prior, Mario Verandi sowie Klanginstallationen
www.edition-rz.de

Disco Bruit, **Nanoloop 1.0**

Nanoloop is a software synthesizer and sequencer for the Nintendo Game Boy developed by Oliver Wittchow for a students project at Hamburg's art school HfbK.

The CD features exclusive contributions by Nanoloop creator Oliver Wittchow, agf/dlay (Antye Greie-Fuchs/Vladislav Delay) (Orthlong Musork, Kitty-Yo/Mille Plateaux), Merzbow (...), Felix Kubin (A-Musik, Diskono), Scratch Pet Land (Sonig), Pita (Mego, Touch), Dat Politics (A-Musik, Tigerbeat 6), Blectum from Blechdom (Deluxe, Tigerbeat 6), Hrvatski (Planet-Mu, Reckankomplex), Pyrolator (Der Plan/Atatak), Stock, Hausen & Walkman (Hot Air), Ostinato (Disco Bruit), Bruno & Michel are smiling and asciii. Almost half of them have since started to integrate Nanoloop into their live setting.
www.nanoloop.de

Onadime Composer (Mac)

www.onadime.com/products/composer.html

Onadime Composer lets you create with your Mac like never before. Link sound, visuals, and movement, any way you want! Blend you choice of images and music in real time and design customized inputs to drive the mix. Composer's visual interface lets you create unique real-time multimedia unlike any other Mac product on the market.

Onadime Composer brings you three powerful resources:

- Onadime Visual Link Language™ (OVALL) It's Simple, Experiential, Experimental & Expressive.
- Real-time digital canvas: Mix Pictures, QT Movies, QT Effects, Live Video, Fractals & more.
- Live-performance system: Responds in real-time to your Music, Desk Sensors, MIDI, & more.

Add dynamics to your media with Onadime Composer. Use your favorite editors to create source media. Then add live dynamics using Onadime to create an artwork that delivers a unique performance each time it's played.

Choreograph your images to any sound you can hook up to your Mac. Choose from extensive audio capabilities, effects and full MIDI implementation. This can include sound loops, instant response to live music, individual instruments, voice, MP3s, or CDs. Create Dynamic works that come to life immediately. When you're working with Composer you don't have to wait to see and hear what you've created. You compose in real time. Onadime Composer provides you with full-time interactivity with no compiling.

Save your work as an Onadime Composition™. When you save your work as a Composition, you've created a new kind of interactive digital media file: Media + Dynamics! Compositions contain your original media and performance dynamics. Each Composition also contains "how-to-use" information to let your audience know what your Composition does and how to play it.

IRCAM Finale-PlugIns (Mac)

Unter dem Namen „Composer's Assistant" wurden durch das IRCAM Music Representation Team mit Hilfe von OpenMusic 10 PlugIns für das Notationsprogramm Finale 2002 (nur Macintosh) entwickelt.

Die PlugIns erlauben die Manipulation vorhandener und das Erzeugen neuer Noten bzw. musikalischer Parameter:

Rhythm Generation, Virtual Fundament Generation, Chord Reordering, Melodic Morphing, Chord Morphing, Chord Design, Melody Harmonization, Frequency Modulation Chord Generator, Chord Splitting, Tieing Common Notes.

Außerdem wird nun der Datenaustausch zwischen Finale und OpenMusic unterstützt.

Für Mitglieder des IRCAM Forums soll es möglich sein, eigene PlugIns mit Hilfe von OpenMusic zu programmieren.

www.codamusic.com

www.ircam.fr/
produits/logiciels/finale.html

On Lisp

Paul Grahams book „On Lisp" is now available online at

www.paulgraham.com/onlisp.html

CsoundAV (Win)

is available for download at:

web.tiscali.it/G-Maldonado/download.htm

CsoundAV is a realtime-oriented version of the famous sound-synthesis language Csound. CsoundAV is free and supports MIDI, Audio, Video and animated 3D graphics (based on OpenGL and FLTK). It replaces DirectCsound.

For features, snapshots and example scripts see

web.tiscali.it/G-Maldonado/

Silence 8.1 and CsoundVST 0.6 (Win)

Available for download at:

www.pipeline.com/~gogins

Silence is a user-extensible system for making music on computers by means of software alone. It is specifically designed to support algorithmic composition and synthesis. Music is represented in a hierarchical arrangement of nodes and child nodes, using matrix arithmetic to transform and position material. A number of generative and transformational algorithms are provided. In addition to using Silence as a score generating program, users can write their own music programs in Java using Silence as a class library.

CsoundVST is a VST plugin version of Csound. It works either as a synthesizer or as an effect in hosts such as Cubase or Orion Pro. It also has a C API, a C++ API, a Java API (which Silence uses to render scores it generates), and a MathLink interface, which enables Mathematica 4.1 to be used for algorithmic composition. In addition to using CsoundVST as a VST plugin or software synthesizer, users can write their own music programs in C or C++ which use CsoundVST as a synthesis engine.

Michael Gogins

Csound MacOSX

Ein für MacOSX kompiliertes Csound von Michael Thompson steht zum Download bereit unter:
homepage.mac.com/mthomp/html/software.html

HPKComposer 3.0

New version based on a completly new internal engine. Access to the Csound power is more open then ever, and you will find a new integrated Csound Module editor: you don't have to wait for a new version of hpkc for using new opcodes! The 3D graphical part is now aligned with the VRML Blaxxun plug-in (Multi-texture, coord generation...) There is no limit in the number of instruments, scores and VRML objects You can compile each score individually.
hplank.inetpc.com

Jean-Pierre Lemoine

Csound-x package for Emacs

New features: Cmask integration, new menu acting as code repository for operations on matrix

Main page & download:
www.zogotounga.net/comp/csoundx.html

Stéphane Rollandin

CsoundBook~ (Mac)
csounds.com/joowon

Interactive Sound Design and Performance System using the csound~ object for Max/MSP as a Max/MSP Patch and as a Stand Alone Application that will run on any Macintosh Computer.
Joo Won Park

nGEN (Win/Mac)

I am happy to announce the release of a new utility for creating Csound score files and standard MIDI files called nGEN. nGEN is a note list pre-processor similar to Bartetzki's CMask and Brinkman's Score 11 and is able to generate huge event lists from a small input file. It is available for multiple platforms and is free.
mustec.bgsu.edu/~mkuehn/ngen

Mikel Kuehn

SynthX (Mac)

ist ein neues Programm zur Synthese und Bearbeitung von Klängen auf dem Mac unter OS 9 und X. Sein Modul PlanetSwing synthetisiert Klänge nach dem Newtonschen Modell der Gravitation. (...) Um diese Klänge weiter zu verabeiten, gibt es in SynthX eine grosse Anzahl von Modulen. SynthX hat die klassischen Filter ebenso wie Hüllkurven- und Signal-Generatoren, z.B. stochastisches Rauschen, rosa Rauschen und brownsches Rauschen. Es sind Prozesse möglich wie Faltung (FFT), Spatialisation und verschiedene Klangeffekte, darunter Kammfilter, Flanger, Harmonizer und Frequency-Shifter. Darüberhinaus verfügt SynthX über Module zur Granular-Synthese.

Aktuell unterstützt SynthX das AIFF- and WAVE-Format mit 16bit, mono. Eine Erweiterung auf 24- und 32-bit, inklusive stereo, ist in bereits in Arbeit für die nächste Version. Intern arbeitet SynthX mit einer 64bit Auflösung.

Auf meiner Webseite steht Version 1.0b5 zum download bereit:
www.boenn.de

Georg Bönn

jMax (Win/Linux)

jmax for Windows is available now:
www.hanappe.org/jmax.html

Litter Power Professional Bundle (Mac)

Litter Power is an extensive collection of external objects for Max/MSP implementing random number generators, noise generators, interval mutation, and much more. Litter Power externals are compatible with both Max4/MSP2 and Max3.6/MSP1.7.

Further information, including licensing details and the *free* Litter Power Starter Pack, at
www.bek.no/~pcastine/Litter

The Starter Pack comes with the 110-page documentation for the entire Litter Power Pro Bundle.
Peter Castine

pcastine@bek.no

Debian Multimedia Distribution (Linux)
www.demudi.org

The GNU/Linux operating system is widely known as a robust base for running Internet servers, but has not reached yet a similar audience as a platform of choice for the musician and the multimedia artist. The DeMuDi project targets one reason of this issue, the lack of a GNU/Linux distribution oriented toward music and multimedia. The Demudi project (for Debian Multimedia Distribution) aims to provide for the musician and artist a GNU/Linux distribution dedicated to music and multimedia that would ease installing and customizing GNU/Linux for their needs. Demudi is not actually a distribution in itself. Taking advantage of the existing Debian distribution, it enhances a Debian distribution by a collection of packages containing music and multimedia applications or development tools. The Debian distribution has been chosen, because it is the only distribution that is developed entirely by volunteers over the

Internet, just like a significant part of the GNU system, the Linux kernel and many applications. Additionally, it supports several different hardware architectures. Read the paper that was presented at ICMC2001 September 2001.

SparkME (Mac)

Free Full Product Download of TC|Works SPARK ME for Mac OS X!

SparkME is exclusive to MacOS X - and amongst the first audio applications not only to be announced, but actually to become available for the new operating system! SparkME is a core version of SPARK, TC WORKS' highly acclaimed realtime audio editing and processing application. SparkME goes beyond many common audio editors with its innovative user interface concept, featuring an integrated data base, play list and a lot of processing features.

For more comprehensive information, please visit
`www.tcworks.de/home/content/en/PRODUCTS/Application/SparkME_X/render_main`

Band Pass Free (Mac)

Band Pass Free is a powerful sharp-cutoff variable bandpass / bandreject filter that utilizes all of the features and interface innovations that make GRM Tools so powerful and easy to use, including parameter storage, high-level parameter interpolation, 2DController, Elastic String, and SuperSlider. Band Pass Free is an RTAS sound-processing plug-in to be used on a Macintosh with Digidesign's Pro Tools LE, Pro Tools Free, or Pro Tools TDM system. Band Pass is also available in a stereo version as part of the GRM Tools bundle.
`www.grmtools.org/BandPassFree/`

OpenSoundControl for Lingo

I'd like to announce my OSC Lingo xtra for Director on the Macintosh. Its a BETA, but very usable already.
`www.mat.ucsb.edu/~g.kling/OSC/oscar.html`

Garry Kling

Cyclops

Cycling '74 is now distributing the Cyclops object developed by New York-based artist and programmer Eric Singer. Cyclops is a Max object, which performs video input analysis-it receives input from a video input source (like a video capture card, USB or FireWire video input), analyzes the video frames, and outputs Max/MSP control messages based on the images. Users can specify both the areas of an input image to analyze and the type of analysis (grayscale, threshold, difference/motion or color analysis) to perform. We think it's a perfect solution for artists and performers who want to add video control to their work without investing in expensive software or standalone hardware.
`www.cycling74.com/products/cyclops.html`

MikroPolyphonie Vol7 featuring Brazilian Musicologies

The online contemporary music journal
`farben.latrobe.edu.au/mikropol/`

- Andrew Carlson „Programming in the 21st Century"
- Fátima C. dos Santos „Rethinking Music and the Listening Experience According to Street-Sound Transformation Strategies"
- Janete El Haouli „Radio: The Art of Sonorous Space"
- Silvio Ferraz „Music and Communication: Does Music Want to Communicate at All?"
- Mauricio Freire Garcia „Density 21.5 by Edgard Varèse"
- Fernando Iazzetta „Considerations on Music and Media"
- Marc Leman, Micheline Lesaffre and Koen Tanghe „Introduction to the IPEM Toolbox for Perception-based Music Analysis"
- Glaura Lucas „Some Considerations on the Use of Graphic Representation as an Aid for Musical Transcription in Ethnomusicology"
- Maurício A. Loureiro and Hugo B. de Paula „Sonological Representation of a Musical Instrument by Sub-spaces of Spectral Components"
- Isabel Martínez „Contextual Factors in the Perceptual Similarity of Melodies"
- Favio Shifres „Three Expressive Strategies of Expert Performance of an Excerpt by J.S. Bach"

Klangbeutel

Der 100. KLANGBEUTEL ist im Web publiziert!

KLANGBEUTEL ist ein Internetprojekt von Rolf Langebartels. Eine Sammlung von Dingen zur Klangkunst und Audio Art.Beiträge sind immer willkommen.
`www.floraberlin.de`

Am 15. Januar 1999 habe ich mein Internetprojekt KLANGBEUTEL begonnen. Jetzt wird es im vierten Jahr fortgeführt. Zur Dokumentation meines Internetprojekts KLANGBEUTEL habe ich eine CD-ROM vorbereitet, die alle einhundert Klangbeutel in Deutsch und Englisch enthält. Sie ist ausschließlich zum nicht kommerziellen, nur privaten Gebrauch bestimmt.

Rolf Langebartels

`rlangebartels@floraberlin.de`

Worldwide Soundspaces

Howard Jonathan Fredrics is proud to reintroduce the Worldwide Soundspaces
`orpheus.tamu.edu/fredrics/isrc.htm`

a public domain site for exchange of audio impulse response files. The site has been reworked to include ftp uploading capability for you to contribute impulse responses recorded in interesting acoustical environments. The site also includes several new downloadable impulses and photos of the sites where recordings were made.

If you've been looking to download reverb models to use with your favorite convolution software, this is the place for you!
Howard Jonathan Fredrics
`fredric@unix.tamu.edu`

CUIDADO

...is a European project that tackles the problems of information overload and the inability to quickly browse audio or search for similarities among sounds.

What we have now is text-only "keyword" dictatorship and poor added-value to music distributed via the Internet. What is next?

Everyone knows what MP3 is - a 15-years old MPEG-1/layer 3 technology made famous by Napster. CUIDADO aims at developing content-based technologies using not another compression standard but the latest media indexing standard - called MPEG-7.

CUIDADO targets two pilot applications which include modules for audio feature extraction, statistical indexing, database management, networking and constraint based navigation.

1.The Music Browser allows to search music by sound similarity, to create musical compilations, to build audio summaries from titles and to retrieve music according to personal tastes. It is a client-server application for Electronic Music Distribution back offices and Internet music portals including an optional monitoring system for Web music files based on a music recognition technology.

2.The Sound Palette is an editing tool for professional musicians and sound designers that takes full advantage of "Low Level" MPEG-7 descriptors for innovative retrieval, editing and processing of audio samples. It is developed as an independent Internet/Intranet application which can be opened in CreamWare Scope environment or in a simple navigator. Mapping automatically extracted MPEG-7 descriptors (loudness, timbre, melody, silence, speech, ...) with more traditional "metadata" (title,genre, style, mood, ...), CUIDADO allows to analyse music and samples across a range of powerful criteria. It will be like a super plug-in that will help you discover another way to listen to music and to manage and process sound files intuitively.

Here are some basic User Scenarios and Application Areas in which you may recognise yourself:

- Search for interesting music on the Web just by uploading your preferred file.
- Retrieve music by instrumentation (all "electric guitar like").
- Prepare an MP3 compilation for your car by choosing two titles only! CUIDADO will build a "similarity path" for you.
- If you are a broadcaster, get suggestions for your future radio program or even use it in real-time!
- Exchange music messages retrieved by the Music Browser, "send me one, I'll send you a similar one".
- Identify a piece of music being performed in a public room by catching a sequence on your mobile phone and sending its signature to a CUIDADO server.
- Super distribution: personal broadcast, programming and streaming based on your own tastes.
- Use your own words (and language!) to sort your music or sound files and let the system learn you !
- Browse over sound archives or databases for preparing a documentary, a course, a TV or a multimedia production.
- Listen to a one hour piece of music in one minute using the CUIDADO summary.
- Tag your music files with 10 seconds audio-visual labels.
- Monitor your copyrighted music broadcasted on the Web, get statistics on it, comparing "signatures" of downloaded Web files with the signatures of your database.
- Automatically replace or expand the sounds of your sampler.
- Morph sounds using their own perceptual attributes.
- Get new orchestration ideas
- Avoid audio masking problems
- Classify your sounds for a game production.

At this stage wa are looking to involve people who are committed to working at the cutting edge of audio production and manipulation.

If you want to become member of the user group or become a test user, go to
`www.cuidado.mu`

Call for Works

Internationale Ferienkurse für Neue Musik Darmstadt

5. Juli bis zum 21. Juli 2002

Während der Ferienkurse wird wieder ein Team international renommierter Künstler ein breit angelegtes Programm an Meisterkursen anbieten und in einem dichten Netzwerk vieler Einzel- und Gruppenseminare, praktischer Übungen, Lectures und Konzerten die hochqualifizierten internationalen Kursteilnehmer in die künstlerische Arbeit einbeziehen.

Dozenten im Fachbereich Komposition sind in diesem Jahr:

Sebastian Claren (Kranichsteiner Musikpreisträger 2000) (D) , Toshio Hosokawa (JPN), Bernhard Lang (A), Isabel Mundry (D), Tristan Murail (F), Emmanuel Nunes (P), Robert HP Platz (D), Wolfgang Rihm (D), Valerio Sannicandro (I) und Jennifer Walshe (IRE) (beide Kranichsteiner Musikpreisträger 2000).

In Zusammenhang mit den Lectures von Tristan Murail und Emmanuel Nunes steht den Internationalen Ferienkursen für Neue Musik in diesem Jahr das 1977 von Pierre Boulez gegründete IRCAM mit einem Workshop zum Thema „Raum als Parameter der Komposition" zur Seite.

In dem Workshop „Klangraum - Raumklang" wird das Thema „Raum" Gegenstand eines weiteren Projekts (in Kooperation mir der Europäischen Wettersatellitenorganisation EUMETSAT) mit dem Mutare Ensemble bilden.

Übergreifend zu der durch die Musik geprägten Auseinandersetzung mit dem Begriff des Raumes wird der in der Schweiz lebende Architekt Peter Zumthor eine Reihe mit Gesprächen zu einer interdisziplinären Verständigung über den Gegenstand moderieren.

Weitere Informationen und Anmeldungen können beim Internationalen Musikinstitut Darmstadt angefordert werden.

Internationales Musikinstitut Darmstadt (IMD)
Nieder-Ramstädter Str. 190
D-64285 DARMSTADT
Tel: 06151-132416/17

imd@stadt.darmstadt.de
www.imd.darmstadt.de

Composition Competition

Eumetsat- Europe' s Meteorological Satellite Organisation

„Klangraum - Raumklang"

Spatialisation is becoming an increasingly prominent aspect of compositional reflection. By thematicising our aural perception of space we can, through the differentiation of a multitude of perceptual qualities, discover new categories of musical formation. It is the aim of the „Klangraum – Raumklang" project both to document and to extend this exciting process. Within this context the IMD invites composers to enter a competition for spatialised compositions. The works will have to deal with a specifically determined spatial situation: the performance will take place in the foyer of the EUMETSAT building in Darmstadt. [Plans of the building can be obtained from the IMD, visits can be organised through the IMD.] Compositions should have a duration of no more than 15 minutes, instrumental combinations can be freely selected from the following:

flute (picc./ alto/ bass) – clarinet/ sax. – bassoon – horn – trumpet – accordeon – percussion – violin – viola – violoncello – contrabass.

A jury will select 2- 3 entries for performance by the MUTARE ENSEMBLE on the 13th July 2002.

The composers of the works chosen will be guests of the IMD for the duration of the summer course.

Deadline: 15th May 2002
Rehearsals: 6th – 13th July
Concert: 13th July

The composers of the works chosen are obliged to supply the necessary performing material by the 15th June 2002.

Workshop

Ircam will hold a workshop for composers and instrumentalists participating in the Darmstadt Summer Course. In accordance with the subject of the lectures given by Tristan Murail and Emmanuel Nunes, two composers who have frequently worked in Ircam´s studio and who will be presenting their conceptions of technology, there will be both general courses on the use of computers in music and specific workshops for advanced students on such topics as „Space as a compositional parameter" and „Acoustic models in Computer- assisted Composition". These courses will be taught by musical assistants from Ircam who will also be able to aid participating composers in their own project involving electronics. Some of these works will be performed during the Summer Course, as part of an instrumental workshop which will also give instrumentalists basic insights into performing compositions involving live electronics. Ircam will also be present in the technical production of concerts by Tristan Murail and Emmanuel Nunes.

In order to allow a larger number of students to participate, the course will be divided into two periods of 5 days; those interested in participating should send a curriculum vitae indicating their level of experience with computer

music. Composers wishing to submit works with live electronics should submit a score and detailed description of the electronic part.

Call for Works: Marler Medienkunstpreise

`www.marl.de/skulpturenmuseum`

Deutscher Klangkunst-Preis
Marler Video-Kunst-Preises
Marler Video-Installations-Preises

Deutscher Klangkunst-Preis in Marl 2002

1) Der Deutsche Klangkunst-Preis in Marl wird vom Skulpturenmuseum Glaskasten Marl in Kooperation mit dem Radiokulturprogramm WDR 3 für eine bis maximal drei Klangkunst-Arbeiten vergeben. Diese müssen sich auszeichnen durch

a) künstlerische Qualität,
b) Raum bezogene und Raum charakterisierende Klangschöpfungen,
c) akustische und plastische Formsicherheit.

2) Teilnahmeberechtigt sind alle Künstler/innen, die ihren ersten Wohnsitz in Deutschland haben und die bereits in der Vergangenheit raumbezogene Klangkunstarbeiten erstellt haben. Der Nachweis ist durch die einzureichenden Bewerbungsunterlagen zu erbringen.

3) Zur Bewerbung sind einzureichen:

a) Name und Adresse des/r einzureichenden federführenden Künstler/in (bei Gruppenarbeiten auch die der weiteren beteiligten Personen)
b) ein detaillierter künstlerischer Lebenslauf
c) bis zu 4 eigene realisierte Werkbeispiele der jüngsten Zeit in Form von Beschreibungen, Foto-, Kleinbild-Dia- oder Video-Material (bitte nur VHS oder S-VHS)
d) akustische Beispiele in Kassettenform oder Audio-CD
e) kurze Darlegung der derzeitigen Arbeitsschwerpunkte.

Die eingereichten Bewerbungsunterlagen verbleiben im Skulpturenmuseum Glaskasten. Sie dürfen einer weiteren Verwendung jedoch nur mit der Zustimmung des/der Autors/in zugeführt werden. Die Urheberrechte bleiben bei den Autoren. Es wird angestrebt, aus diesen Unterlagen ein Archiv zur Klangkunst zu erstellen.

4) Die Jury wird aus den eingegangenen Bewerbungen ca. 10 Künstler heraussuchen, die aufgefordert werden, ein Konzept einer künstlerischen, auf eine spezifische Raumsituation abgestimmten Klang-Arbeit zu entwickeln. Die hierfür in Frage kommenden Räume sind im Museum und im umliegenden öffentlichen Raum zu finden. Die Künstler werden eingeladen, die Räume kennen zu lernen und auszuwählen. Für die Erstellung der Konzepte erhalten die Künstler ein Honorar von 500,00 Euro plus Fahrtkosten und Spesen.

5) Aus den einzureichenden Konzepten werden bis zu drei Installationen zur Realisierung durch die 5köpfige Fachjury ausgewählt. Zur Ausführung der Arbeiten stehen insgesamt 20.000,00 Euro zur Verfügung.

6) Die realisierten Arbeiten werden mit den Konzepten der nicht realisierten Klangkunstwerke im Skulpturenmuseum Glaskasten Marl ausgestellt. Hierzu erscheint ein Katalog.

7) WDR 3 kann auf der Grundlage der eingegangenen Bewerbungen zusätzlich einen Produktionspreis für eine radiophone Klangkunstsendung in seiner Programmstrecke "WDR 3 open" vergeben.

8) Die Jury vergibt weiterhin ein von der Kunsthochschule für Medien in Köln eingerichtetes vierwöchiges Arbeitsstipendium. Als Gast der Hochschule kann der/die Stipendiat/in deren technische Einrichtung für vier Wochen kostenlos nutzen. Hierzu sind technische Kenntnisse zur Bedienung der Geräte notwendig. Die Kunsthochschule gewährt dem Gast darüber hinaus eine finanzielle Unterstützung von 1000 Euro.

(...)

10. Marler Video-Kunst-Preis 2002

Der 10. Marler Video-Kunst-Preis wird von der Stadt Marl - Skulpturenmuseum Glaskasten - in Zusammenarbeit mit dem Adolf Grimme Institut, dem Kulturmagazin ‚aspekte' (Zweites Deutsches Fernsehen), der Kunsthochschule für Medien Köln und dem Goethe-Institut Inter Nationes durchgeführt.

1) Der Marler Video-Kunst-Preis wird für eine Arbeit vergeben, die sich durch

a) medienspezifische Umsetzung,
b) Abgrenzung von einfachen Video-Dokumentationsarbeiten,
c) künstlerische Qualität
d) Qualität der technischen Bearbeitung

auszeichnet.

2) Teilnahmeberechtigt sind Künstler/innen, die ihren ersten Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland haben.

3. Jede/r Künstler/in darf für den Wettbewerb nur eine Arbeit einreichen, die aus einem Video-Band besteht. An Gemeinschaftsproduktionen als Mitproduzenten/innen beteiligte Künstler/innen dürfen keine weitere Arbeit einreichen. Aus den zu dem Band eingereichten Unterlagen müssen alle Produzenten/innen zweifelsfrei hervorgehen. Das Video-Band muß mit dem Namen und der Adresse des/der Künstlers/in, dem Titel und den üblichen technischen Angaben (Laufzeit, System, Farbigkeit u.a.) gekennzeichnet sein.

4) Zugelassen sind Video-Bänder des Formates VHS und S-VHS. NTSC-Bänder sind nur im S-VHS-Standard zugelassen. Sollte das Band in die Ausstellung übernommen werden, so ist von dem/der Künstler/in eine S-VHS low-band (Pal.)-Kopie bereitzustellen.

5) Die Wettbewerbsbeiträge müssen im Zeitraum vom 10. April 2000 bis 1. März 2002 entstanden sein. Bei Zweifeln muß der/die Künstler/in den Nachweis führen.

6) Dem Band müssen

- ein kurzer künstlerischer Lebenslauf
- mindestens ein Foto aus dem eingereichten Video in reproduktionsfähiger Qualität und
- eine kurze Inhaltsangabe der Arbeit beigefügt sein.

Diese Unterlagen verbleiben im Museum. (Sollten Unterlagen auf digitalen Speichermedien eingereicht werden, sind unbedingt der Dateityp und das verwendete Programm anzugeben.)

(...)

3. Marler Video-Installations-Preis 2002

1) Der Marler Video-Installations-Preis wird für eine bis maximal drei Video-Installationen vergeben, die sich durch
a) künstlerische Qualität,
b) ökonomischen Umgang mit den elektronischen Medien
c) Qualität der räumlichen Gestaltung und der technischen Umsetzung

auszeichnen.

2) Teilnahme berechtigt sind Künstler/innen, die ihren ersten Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland und sich in der Vergangenheit mit der künstlerischen Bearbeitung elektronischer Medien auseinandergesetzt haben. Der Nachweis ist in dem mit einzureichenden künstlerischen Lebenslauf zu erbringen.

3) Einzureichen sind allein Konzepte für neue, bisher noch nicht realisierte Video-Installationen / Video-Skulpturen. Jede/r Künstler/in darf nur ein Konzept einreichen. (Er/sie kann aber darüber hinaus an einer weiteren Gemeinschaftsproduktion als Mitproduzent/in beteiligt sein, nicht jedoch federführend.) In den eingereichten Unterlagen müssen alle Produzenten/innen genannt und mit der Einreichung einverstanden sein. Federführend muss ein/e Künstler/in genannt werden.

4) Das eingereichte Konzept muss enthalten:
a) Name und Adresse des/r einreichenden, federführenden Künstler/in,
b) Namen und Adressen der beteiligten Künstler/innen / Personen,
c) eine detaillierte künstlerische Beschreibung,
d) eine Konstruktions- und Aufbaubeschreibung,
e) eine Beschreibung des Einsatzes der elektronischen Medien sowie die dazugehörigen technischen Erläuterungen,
f) eine gezeichnete, fotografierte oder animierte Ansicht der Arbeit in ausstellungstauglicher Qualität,
g) den künstlerischen Lebenslauf der beteiligten Künstler/innen aus dem die bisherige Arbeit an Kunstwerken mit den neuen Medien hervorgeht,
h) eine seriöse, detaillierte und nachvollziehbare Kostenkalkulation.

Darüber hinaus sind alle weiteren schriftlichen, zeichnerischen und darstellenden, zur Veranschaulichung der Arbeit nützlichen Unterlagen willkommen. (Fotografien, Videos etc.) Dreidimensionale Entwürfe/Modelle sind nicht zugelassen.

(...)

11) MEDIEN Raum-Wettbewerb

Mit dem neu entwickelten Wettbewerb "MEDIEN Raum" soll der Strukturwandel im nördlichen Ruhrgebiet im Rahmen der Landesinitiative „Fluss Stadt Land" künstlerisch unterstützt werden. Der Aufbruch in der Region an Emscher und Lippe mit seinen raumplanerischen und ökologischen Zielen wird zum Gegenstand der Erarbeitung medienkünstlerischer Außenprojekte. Es handelt sich um raumbedeutsame Vorhaben im Rahmen der Emscher- und Lippe-Sanierung und der Umgestaltung von Halden und Industriebrachen. Aus den am Video-Installations-Preis teilnehmenden Künstler/innen werden maximal 20 Einreichungen ausgewählt, die für den Wettbewerb "MEDIEN Raum" in Frage kommen. Darüber hinaus haben die Jury-Mitglieder das Recht, Künstler/innen vorzuschlagen, die nicht am Video-Installations-Preis teilnehmen. Auch ist es möglich, sich nur für den Wettbewerb "MEDIEN Raum" zu bewerben.

Für ein Landschaftsbauwerk wird ein/e Künstler/in gesucht, der/die für 24 Monate Projektlaufzeit eine Vergütung von 1.000 Euro pro Monat erhält. Gefordert wird die Erarbeitung von künstlerischen Konzepten, die das Landschaftsbauwerk im weitesten Sinne begleiten, hinterfragen und bereichern. Es wird erwartet, dass alle 6 Monate ein aufbereiteter Zwischenbericht über die Fortentwicklung der Arbeit öffentlich vorgelegt wird. Nach 12 Monaten steht die Entscheidung der möglichen Realisierung des Projektes an. (...)

Für ein weiteres Landschaftsbauwerk in Castrop-Rauxel wird ein auf 12 Monate beschränktes Arbeitsstipendium ausgeschrieben. Träger dieses Stipendiums ist die Stadt Castrop-Rauxel.

12) Die Wettbewerbsbeiträge sind bis zum 1. März 2002 (Datum des Poststempels) an das

Skulpturenmuseum Glaskasten Marl,
Deutscher Klangkunst-Preis,
Rathaus,
45765 Marl,
Tel.: 02365/992631
Fax: 02365/992603
skulpturenmuseum@stadt.marl.de

einzusenden. Eine persönliche Abgabe im Skulpturenmuseum Glaskasten ist bis zum 3. März 2002, 18 Uhr, möglich.

13) Der 3. Marler Video-Installations-Preis für Deutschland wird am 26. Mai 2002 in Marl verliehen.

Die Bewerbungen mit den geforderten Unterlagen sind bis zum 1. März 2002 (Datum des Poststempels) an das

Skulpturenmuseum Glaskasten Marl,
Deutscher Klangkunst-Preis,
Rathaus,
45765 Marl,
Tel.: 02365/992631
Fax: 02365/992603
skulpturenmuseum@stadt.marl.de

zu richten. Eine persönliche Abgabe im Skulpturenmuseum Glaskasten ist bis zum 3. März 2002, 18 Uhr, möglich.

Call for Works: Newcomer Werkstatt - Deutschlandradio

In der alle drei Monate im Rahmen der Hörspielwerkstatt gesendeten Newcomerwerkstatt werden vor allem jüngere Künstler mit kürzeren Stücken vorgestellt Die Produktionen reichen von reinen Wortexperimenten bis zu musikalischen Stücken. Beiträge für diese Reihe können eingeschickt werden an:

DeutschlandRadio
Abteilung Hörspiel
Götz Naleppa
Hans- Rosenthal-Platz
10825 Berlin

Call for Exchanges: Miso Portugal

Call for exchange of performances and co-productions. The Miso Music Portugal, centre for creation, development and promotion of new music, Portuguese Section of the International Society for Contemporary Music and Associated member of the European Conference of Promoters of New Music calls for exchanges for 2003 and 2004 to be presented during the Música Viva International Festival in Portugal and in other Contemporary Music festivals.

Info:

Miso Music Portugal,
Rua do Douro 92,
Rebelva 2775-318 Parede
Portugal
Tel+351.21.4575068
Fax+351.21.4587256
misomusic@misomusic.com
www.misomusic.com

Call for Submissions: Sonic Cityscape

Sonic Cityscape is a large scale sonic intervention and interaction with the city of Turin, which is part of the Biennial of Turin 2002. Playing with the idea of an alternative communication and information system which works through the medium of radio, Sonic cityscape will broadcast an ever changing flow of audio data gathered from around the city mixed with new music and sonic art from around the world.

Recorded music and sonic art of any genre is requested for inclusion in the project. Each artist broadcast will be credited in the Biennial catalogue.

Please send submissions for inclusion either on CD, Minidisc or DAT to adress below.

Info:

Cameron Sinclair,
18 Surrey Water Road, Surrey Quays,
London, SE16 5BW
Großbritannien

or Charlie Jeffery
235 Rue Crimée
75019, Paris
Frankreich
cameron.sinclair@lineone.net
charles.jeffery@voila.fr

Call for Works: Seoul International Computer Music Festival 2002

Submission Deadline: June 20, 2002 (postmarked)

SICMF 2002 will be held in September, 2002 in Seoul, Korea.

A call for electro-acoustic music works that fit into the following categories:

1. tape music
2. electro-acoustic music with instruments (up to 8 players)
3. live electro-acoustic music
4. audio-visual media (VHS or SVHS, NTSC format)

Rules and Regulations

All compositions have to be realized after 2000 and should be less than 10 minutes long. Audio-visual submissions should be less than 5 minutes in duration.

All compositions except audio-visual works should be submitted via CD or DAT.

Scores should accompany pieces that require performers. The number of performers is limited to 8 persons. For performances requiring specific traditional instruments, composers are responsible for providing performers on location.

Detailed information regarding live electro-acoustic music pieces such as equipment, hardware, software, etc. should be included with submission.

Channels for audio playback is limited to 4 channels. ADAT and DA-88 will be provided.

Composers must attach a short biography and program note for their composition, each of at most 200 words.

Please send your submissions to;

Donoung Lee
Korean Electro-Acoustic Music Society
The College of Music, Hanyang University
17 Haengdang-dong, Seongdong-Gu
Seoul, KOREA 133-791

Decisions on selections will be emailed individually by July 31, 2002. All pieces including not accepted pieces, will be kept at the Computer Music Center, unless specific requests are sent with submissions.

Composer's retain all rights to compositions. If a member of a copyright association, copyright and royalty issues will be dealt accordingly.

For further information please visit our web page
`www.keams.org`

Call for Works: Bourges 2002

29th Bourges 2002 International Electroacoustic Music And Sonic Art Competition

- Entries: The Competition is open to all French or foreign entrant, composer or sound artist or performer.

- The entrant can only compete in one of the three Sections and only one. He can compete with several works. In Section II, the entrant can compete in several categories but a same work can only compete in one category

- Registrations forms A and B on paper form must be filled out and signed for each work. These forms will have to be downloaded from the IMEB site at the beginning of 2002. In case of problems, please ask for them to the IMEB.

- Works together with registration forms must be arrived at Bourges at

SCP Christine Jacquet, huissier
1 rue Coursalon
18000 Bourges
France

for 10 May 2002.

- Section choice: The choice of the section is determined by the age of the composer:

In the Section I - Residence can compete the young composers 18 minimum to 25 years old or students in electroacoustic music.

In the Section II - Trivium can compete the composers more 25 years old.

In the Section III - Magisterium can compete the composers having at least 25 years of professional experience in the field of electroacoustic music

GMEB, Festival International de Musique
Experimentale de Bourges,
Place A.-Malraux,
18000 Bourges
France
tel: +33-248204187
fax: +33-2-48204551
`administration@ime-bourges.org`
`www.gmeb.fr`

Call for Works: ISMEAM 2002

6th International Summer Meeting of Electroacoustic Music in Sárvár Nádasdy Castle Hungary

July 21-28, 2001

Artistic direction: István Szigeti (Hungary)

With the participation of the EAR Ensemble (Budapest)

The Electroacoustic Music Studio of the Hungarian Radio (HEAR Studio) invite composers from all over the world to attend this meeting. This is a good opportunity for performing live electroacoustic music and meet composers, performers, technicians and audience interested on this music, and same time to spend nice days on the charming surroundings of Sárvár.

The pieces to be sent can be: chamber music involving electronics (tape or live-electronics) and any combination of the following instrumental setting:

2 flutes, 1 clarinet, 1 bassoon, 1 trumpet, 1 trombone, 1 harp, 1 zymbalo ungherese, 2 violins, 1 viola, 1 cello, 1 bass guitar, soprano and mezzo-soprano voices. Several synthesizers can be also involved in the works. There is no possibility of using piano, nevertheless electronic keyboards are available. Any other instruments are to be provided by the authors at their expenses.

Nevertheless the participant should provide for an exciting sound projection concept as well as for its live realization. 12 channel loudspeaker system available. It is possible to play 8 track DTRS recordings (Video-8) too.

During the Meeting there are several possibilities for participants. Composer's meeting coordinated by Igor Lintz Maues (Austria). Pierre-Alain Jaffrennou the co-director of GRAME Lyon will introduce the Lisp computer programming.

The concerts will be held in the open air, the courtyard of the Castle between 24-27th of July, and on Monday (22rd of July) in the Crater of Ság –mountain. Lights and video projection could eventually be used after sunset.

The participation on the meeting and the entrance to all concerts are free of charge. The accommodation and traveling expenses are to be covered by the participants. There are several possibilities of accommodation from private room to five-star hotel.

Deadline of applications: 27 April 2002 (postmark).

Scores and sounding materials (demo and practicing tape, DAT or CD) are required.

The organizers reserve the right to choose the works to be performed.

The participant assents to using of its sound materials for promotion without charge by their applying. Materials are sent back upon the special request and the expense of the consignee.

Please send the applications to the following address:

Hungarian Radio
HEAR Studio
Bródy Sándor utca 5-7
H-1800 Budapest, Hungary

hear@mail.radio.hu

szigetiis@iroda.radio.hu

Phone: +361-328-8633, +3630-940-2260,
Fax: +361-328-7858

Call for Works: EAR 01

International Competition of Electroacoustic Music Composing

Hungarian Radio invites participants to a competition of electroacoustic music composing in the following categories:

1. Tape music

2. Live-mixed-electronic music, live performance

The rules of the contest are as follows:

1. Application for the contest is free for anybody, with compositions made after 1 January 2000.

2. The length of the compositions is limited in the above mentioned categories as follows:

1st category max. 20 min., 2nd category max. 20 min

3. One particopant is allowed to apply in more than one category at the same time.

4. An independent jury will decide on all the prizes in each category and the decision of the jury is final.

5. There are two possible prizes in each category which can be shared or neglected by the jury. s decision.

6. Recordings of the compositions can be either analogue or digital.

a) Analogue - 19/s (7.5 ips) or 38/s (15 ips), CCIR or NAB, - stereo or 4 track recordings
b) Digital. DAT or CD

7. The deadline for receiving the compositions is 26 October 2002.

8. In category 2. please enclose recorded materials (sound tracks), the score and the script of the composition.

9. Hungarian Radio does not assume any responsibility for those compositions that arrive after the indicated deadline or those are lost in the meantime.

10. Hungarian Radio returns any material only at the appliacants. own expenses.

11. Prize-winner compositions will be included in the programme of the Hungarian Radio.

12. Each participant will ensure the availibility of its entries for one broadcast, free of charge, by all other participating organizations.

13. Prizes: One 1st prize in each category: USD 1500, One 2nd prize in each category: USD 1000

EAR. 01 - HEAR Studio
Magyar Radio RT (Hungarian Radio)
Brody Sandor u. 5-7.
H-1800 Budapest, Hungary

hear@mail.radio.hu

Call for Works: 8th Music Competition for Composition

In Scope of The Vienna Summer-Seminar for Contemporary Music (Composition and Interpretation) 2002

1. May be submitted new works in contemporary style. (There are stylistic marks for us: freetonal, cluster-harmonics, ametrical, freedom of form, collage-technique, expansion of sound-world, also (not only) electro-acoustical appliance etc.)

2. The competition is open to composers any nationality and age.

3. The legible copies with recording tape or CD or VHS-Video-taking and curriculum vitae should be sent before May 30, 2002 (date of post-mark) to the address below together with a registration fee of 50.-- per work.

5. The jury consists of lecturers with many years of experience and master-interpreters of the Vienna Summer-Seminar for Contemporary Music

6. The decisions of the jury is definitely, eliminating legal proceeding.Results will be published at the latest during the Vienna Summ-Seminar for Contemporary Music (Composition and Interpretation)2002, which will take place 19.-30.august 2002.

7. Three prizes are awarded: These compositions will be represent in frame of the Summer-Seminar and the composers will presented a diploma and they participate free charges in the seminar.

8. The prize-winning compositions should mention for all publications and performances: distinguished by the prize of composition-competition 2002 of the ViennaSummer-Seminar for contemporary music (composition and interpretation).

Wiener Sommer-Seminar für Neue Musik
(Komposition und Interpretation)
Postfach 345
A-1060 Wien
Austria

konrad.musalek@chello.at
members.chello.at/konrad.musalek

Call for Works: Metamorphoses

The biennial acousmatic composition competition «Metamorphoses» is organised by Musiques & Recherches with the aid of the Wallonie/Bruxelles Communauty.

The «Metamorphoses» composition competition will be held in two categories, and in two stages.

A. The members of the Screening Board will receive an anonymous copy of all the works submitted before the deadline to the competition secretariat, and will listen to them in their entirety. This jury will meet in June at the «Metamorphoses d,Orphee» studio in Ohain (Belgium), to listen again to the best stereo pieces, as well as all the multi-track pieces in their original format, on eight speakers.

The pieces chosen for the final will be recorded on CD. This Board will also pick the winner in category A, whose piece will be recorded onto the same CD. This Board will then choose, among the finalists, a stereo piece which will serve as a compulsory piece in the context of the competition for spatial performance of computer music works which will take place in October 2002 during the «Espace du Son» festival in Bruxelles. Members of the preselection jury : Francis Dhomont, Beatriz Ferreyra, Hans Tutschku, Annette Vande Gorne.

B. In the final of the «Metamorphoses» composition competition, which will be held the 2nd October 2002, the composers who have reached the final will be invited to give a spatial performance of their work in public. On this occasion, a jury different from the Screening Board will decide the ranking and announce the award of the prizes.

Acousmatic music :

Work on a medium composed in a studio, played via loudspeakers in concert, without the live intervention of instrumentalist.

1. This competition is open to any acousmatic music work according to the definition given above. It's an international competition.

2. Only works lasting between 8 and approximately 15 minutes may be submitted. Works must be in one of the following categories:

Category A : concerns only acousmatic music by students of composition or composers under 28 years of age.

Category B : concerns all acousmatic music works (even those meeting the conditions for category A, if the competitor prefers to enter them in category B). Category B is open to composers up to 50 years of age.

Works may be submitted in two formats: stereo or multitrack (from 3 to 8 tracks).

3. Technical standards :

Stereo works are to be:

- on DAT 44.1 KHz with indexation of the start of the work and absolute timing; it is recommended to place a 0 VU test signal before the start of the work.
- on CD-R.

Multi-track works will be on ADAT, on which the sampling frequency and start of the work are clearly indicated. It is recommended to place a 1 kHz at -12dB test signal before the start of the work. A plan of the layout of the speakers and the allocation of the tracks has to be enclosed. The multi-track ADAT has to be accompanied by a stereo master of the work, which will be used for the screening and, where appropriate, recording onto CD.

4. The work submitted may have been performed in concert. However, it must not have been released in recorded form and not have been awarded a prize before 15 April 2002.

5. There is no entry fee. The works will not be returned, except those in ADAT format, on request and on a cost recovery basis.

6. The works are to be sent by registered postal package

before 15 April 2002. The postmark will serve as evidence of date of posting. Musiques & Recherches will not pay for any postage fees or custom duties.

7. Each work will be accompanied by a fully completed entry form, a commentary, a biography and a photo (free of copyright) of the composer. This dossier will not be passed on to the Screening Board. The medium must not bear any identifying marks. The copies of the works are to be anonymous (identified by their category and a sequential number).

8. The works will be sent to the members of the Screening Board, who will listen to them in their entirety. The Board will meet to select, on the one hand the two winners in category A, and on the other hand, the finalists in category B. The multi-track pieces will be listened to in a studio by the Screening Board on a multi-channel system. The winners of category A and the five finalists of category B will be known on 15 July 2002. The decisions of the Screening Board are final.

9. The first prize in category A and the finalists short-listed in category B will be recorded on CD.

Among the works in the final, the jury will select one stereo work as a compulsory piece in the spatial performance competition.

10. The finalists will be invited to come and interpret their work as part of the 9th International Computer Music Festival «L'ESPACE DU SON» which will be held in Brussels from 1 to 6 October 2002. The works of the finalists will be heard twice: one hearing of the stereo/multitrack version, not a spatial performance, reserved for the members of the jury, followed by a public spatial performance by the competitors in a concert.

The final selection concert will take place on Wednesday2 October 2002.

The prizes will be awarded at the end of the concert.

11.The winners undertake to mention in programmes featuring the prize-winning work that it is a winner of the «Metamorphoses Prize».

PRIZES :

For category A

- 1st Prize : Release of the piece on CD. 10 free CD

For category B

- 1st Prize : 2.500 Euros
- Audience Prize: 745 Euros; after votes have been counted by one member of the audience and one member of competition secretariat.
- M&R prize, residence at the composing studio «MÈtamorphoses d'Orphee», for the candidate chosen by M&R.
- Works of the finalists on CD.
- 5 free CD for each finalist.

The stereo work chosen by the Screening Board will be played as a compulsory piece in the spatial performance competition, which will be held as part of the «Espace du Son» festival

Concours «Metamorphoses» c/o
Musiques&Recherches
Place de Ransbeck 3
B 1380 Ohain
Belgique
Fax 322 3510094

musiques.recherches@skynet.be
www.musiques-recherches.org

Call for Works: Composition Competition of Sacred Music 2002

Since 1985 the "Fribourg Festival of Sacred Music" organises a biennial Competition for Sacred Music Composition. The Competition aims to promote original works which take their inspiration from sacred texts or themes.

Prizes:1st Prize - CHF 8,000, 2nd Prize - CHF 2,000, 3rd Prize - CHF 1,000

And first performance of the 1st Prize during the Fribourg Festival of Sacred Music, Switzerland between the 7th and 14th July 2002. Public workshop for electro-acoustic music: on Monday July 8 2002, in Fribourg

Rules

1.1. - The Competition is open to composers of all ages and nationalities.

1.2. - Participation in the Competition is anonymous.

1.3. - The works submitted must be entirely original and previously unpublished. Any works, or extracts thereof, which have been performed or broadcast publicly are not eligible to be entered in competition.

1.4. - Prizewinners (1st, 2nd and 3rd Prizes) of previous Competitions in Composition of Sacred Music are not eligible to enter.

1.5. - Candidates who have been awarded a special mention in previous Competitions of Sacred Music Composition are eligible to enter.

1.6. - The work should be between 10 to 20 minutes in length. Performance time must be specified on the CD submitted to the Competition.

2. - Technical Requirements

2.1. - The submitted work must be exclusively: An electro-acoustic musical composition recorded on CD. The sound

material may be taken from different sources, such as synthetic and concrete sounds, voices, and instruments.

2.2. - The submitted work: Must stand alone, and may not combine an instrumental or vocal score with a recording of electro-acoustic music.

2.3. - The candidates should compose a piece of electro-acoustic music, taking their inspiration from "JOY", the theme of the Fribourg Festival of Sacred Music 2002.

3. - Submission Procedures

3.1. - 6 CD copies of the work to be supplied.

3.2. - These may not carry a name or signature. A distinctive sign, i.e. a 5-figure number, must be used as means of identification.

3.3. - Each submission must include a sealed envelope, containing the completed application form enclosed with these rules, a full CV and 1 picture of the candidate. The envelope should be marked with the same five-digit number as above.

3.4 - Submissions must be sent to the address below and postmarked no later than 30 March 2002:

Festival de Musiques Sacrées de Fribourg,
Rue des Alpes 7, CP 292,
CH - 1701 Fribourg , Switzerland
tel. +41-26-3224800
fax +41-26-3228331
sacredmusic@tiscalinet.ch
www.fms-fribourg.ch

Call for Works: MIX.02

DIEM's annual computer music festival, MIX, will take place in Aarhus, Denmark, June 13 - 16, 2002. MIX.02 will present works for ensemble and computer, acousmatic music, interactive dance, DJ's, installations, video scratch and computer music video.

We are currently looking for computer music with video for presentation in a cinema during MIX.02. Works may be submitted for review on the following formats: VHS (PAL or NTSC), DVD Only electronic works not involving live performance can be accepted. Submissions must be received by March 1, 2002

Send submissions to:

DIEM MIX.02
Musikhuset
DK-8000 Aarhus C
Denmark
Tel: +45 8940 9140
Fax: +45 8940 9130
www.diem.dk
diem@diem.dk

Call for Works: Russolo Competition 2002

The "Russolo - Pratella" Foundation of Varese to honor the memory of the futurist composer Luigi Russolo (1885-1947) organizes the 24th edition of the International electronic music competition. The competition is opened to Italian and foreign composers up the age of 35.

1 - Each competitor can take part with one or two compositions telling exactly the chosen category:

A) electronic music for tape alone

B) electronic music with live instruments or voice and tape or live electronics

2 - Each composition must be recorded separately on CD (preferable) or DAT, for a maximum length of 15 minutes for each piece and having a short description.

3 - For section B is requested:

1 CD complete of work, with the tape and the instrumental or vocal part

1 complete score of the piece.

4 - Participants must pay the inscription fee of 25 Euros or 25 US dollars, enclosed as cash in the envelop. The inscription fee is inclusive for 1 or 2 pieces.

5 - Each competitor must send his written application and the composition(s) to the Foundation before the 20th of August 2002.

6 - The application must be accompanied by:

- a short description of composition
- a full score of the piece (only for Category B)
- a short artistic curriculum
- a personal photo of the composer
- copy of identification document of the composer
- a receipt of 25$ postal order receipt, as refund of costs
- the entry form

7 - The secretariat, verifying the material, will eliminate all the participants who will no respect all these rules with scrupulosity. The application imply the acceptance of all voices of Rules.

8 - The compositions must be unpublished and destitute of editorial tie, will not be returned and will become part of the archives of the "Russolo - Pratella" Foundation. Moreover the Foundation reserve itself the right to use this material for the public auditions even outside its office residence.

9 - An International Jury will listen and value the works and, with its unquestionable judgment, will assign the qualifications. The Foundation doesn't think it's right to provide the Competition with money prizes but to publish a CD in 500 copies, not for sale. In this CD will be inserted the first piece classed in each category and eventually other pieces pointed out from the Jury. Will be assigned also some

honor's mentions.

Each competitor with his piece inserted in the CD will have 10 copies free. The other competitors with the certificate of specialization will have 1copies free. The CD will be successively sent to Institutes, Research Centers, Radios and specialized magazines.

The Jury sittings, the ceremony of prize-giving and the performance of the selected works will take place at the Civico Liceo Musicale in Varese (Piazza Motta). The performance of the award works will take place on Sunday 22 September 2002 at 5 p.m. The Jury's resolutions will be immediately announced to the competitors and to the means of communications.

Send the material to:

FONDAZIONE "RUSSOLO - PRATELLA"
Via Bagaini, 6
21100 Varese
Italy
phone 0332.237.245
fax 0332.280.331

michele.biasutti@unipd.it
www.radioart.sk/proj/russolo

Call for Works: North/South Consonance

is currently conducting an open search for compositions to be featured during the 2002-03 season. All composers are invited to submit works for consideration. Compositions scored for solo instruments or chamber ensembles up to fifteen performers, including voice and/or electronics, are eligible. Out of the works selected for performance, one will be recommended for recording in an upcoming CD featuring the North/South Consonance Ensemble.

Scores and if available, a cassette recording of the work should be submitted by June 1, 2002. A non-refundable registration/processing fee of $25 (US) per composition should accompany all submissions.
www.northsouthmusic.org/call.html

Call for Works: ACMC 2002

Australasian Computer Music Association Conference 2002, 6th - 8th July, 2002, RMIT University and Victorian College of the Arts, Melbourne, Australia

The Australasian Computer Music Association is pleased to announce its 10th anniversary conference: Form, Space, Time: Music, Architecture and Design.

The Conference will present research and concerts that investigate the space in music through sonological research and musical practice. In acknowledging Xenakis' influence on inter-disciplinary thinking, research where concepts originating from sound based practices translated into other disciplines will be sought.

Relevant sub-themes include: the nexus between music, computers, architecture and design; recent software and tool developments; composition and performance projects where spatial relations are intrinsic to the project; theory, criticism and listening involving computers, music, architecture and design. The conference will include concerts, paper sessions, artist talks, discussion panels and studio reports.

Intersections between architectural conceptions of space, and musical practice underlay nearly all of Xenakis' sonic and spatial projects through processes of translation, where the common elements were form, space and time. Special events and guest visits that elaborate this conference theme are being planned.

„With the aid of electronic computers the composer becomes a sort of pilot . . . sailing in the space of sound, across sonic constellations and galaxies that could formerly be glimpsed only in a distant dream"

Formalized Music, I. Xenakis 1971

Call for musical works

The conference committee welcomes the submission of works for live performance with any combination of computers or electronic and acoustic elements, recorded media or live performance with any combination of electronic and acoustic elements. Available playback formats will include CD, DAT, Mini Disc, ADAT, sound file/disk based playback and DVD. In addition to audio playback, there will be the possibility for video/data projection. A selection of microphones is available for live amplification and there will be a possibility to utilise an 8-channel sound diffusion system.

Submission deadline for pieces or performance proposals: Monday 8th April 2002

Potential pieces may be, for example;

- Music that explores spatial elements in its form and presentation
- Music generated from purely digital synthesis procedures or by algorithmic means
- Music that uses captured audio and 'found sound'
- Spatial audio and virtual sonic architecture
- Real time computer processing of live sound and its interaction
- Computer processed voice, speech synthesis, text pieces.

The availability of acoustic performers for works is limited and performance of works is subject to the availability of required players.

Call for fully refereed papers

Full copies of conference papers for peer review and publication in the conference proceedings are requested. The refereeing process will satisfy the eligibility requirements for inclusion in publication quanta for Australian Universities.

Submission deadline for fully refereed papers:

Thursday 2nd May 2002

Call for non-refereed papers

Individuals making proposals under this category should submit an abstract. These papers will have non-refereed status and will be selected by the organising committee on the basis of the submitted abstracts and their relevance to themes as they develop.

Note: Papers under this category will be published in full in the conference proceedings if suitable final drafts are received by the due date (see above).

Submission deadline for non-refereed papers:

Monday 27th May 2002

Abstracts due: Monday 18th March

Example topics for appropriate papers:

Technical

Here are a few possibilities for papers in this area:

- The use of spatial concepts in music composition
- Software and hardware developments
- The integration of music/sound with other disciplines
- Sound spatialisation and virtual audio systems
- Sonification of non-musical data
- Machine listening and composing/interactive music systems
- Sound synthesis and digital signal processing

Non-Technical

Here are a few possibilities for papers in this area:

- Cross-discipline possibilities for computer music practice
- Critical analyses of works or compositional trends
- Socio-cultural, economic and political aspects of digital music making
- The use of mapping strategies in instrument design or composition

Organisers would particularly like to encourage submissions from members of the wider academic and music community for the non-technical category. It is envisaged that the non-technical sessions will appeal to a musically literate but non-technically expert audience. It is the intention that the non-technical papers will strengthen the links between theory, criticism and practice, and that they would be of interest to a wider audience.

Artist talks/reports

We wish to explicitly encourage opportunities for artists to discuss previous, ongoing or developing projects, with particular emphasis on projects that relate to the conference themes. Submissions from studios/centres and artist organisations and co-operatives are also encouraged.

Submission deadline for fully refereed papers:

Thursday 2nd May 2002

Submission deadline for non-refereed papers:

Monday 27th May 2002

Abstracts due: Monday 18th March

Further Information:
`www.acma.asn.au`

Paul Doornbusch
`pauld@iii.rmit.edu.au`

Call for Works: 2002 Composition Contest

The International Society of Bassists

Deadline: Received at ISB office by June 1, 2002

There are three divisions of the competition, open to all composers. Entries should be new, unpublished works in any style, 6-15 minutes long, that have not been given a formal world premiere (previous workshop-type performances are permitted.)

Winners will be announces on or shortly after September 1, 2002.

SOLO. A new work for solo double bass, or double bass and piano.

CHAMBER. A new work for an ensemble, from two to five players. In addition to bass duos, trios, quartets or quintets, entries may consist of a prominent bass part plus additional players drawn from the following: piccolo, flute, alto flute, oboe, English horn, clarinet, bass clarinet, bassoon, percussion (1 player), harp, piano, violin, viola, cello and/or voice. Normal woodwind doubles are acceptable: flute/piccolo/alto flute, oboe/English horn, clarinet/bass clarinet.

MEDIA. A new work for double bass and electronic media accompaniment (tape, CD, live electronics, interactive computer, video, film visuals, etc.)

Grand Prize: $1000 U.S. for each division and world premieres at the 2003 ISB Convention at The University of Richmond, Richmond, Virginia, June 2-7.

Anonymous Submission: Send four copies of an audio recording of the entry (need not be of professional quality, MIDI

versions are acceptable) and four copies of the score. Scores will not be returned - do not send original copies of your manuscript. Photocopies are acceptable. The title, instrumentation and a pseudonym must be printed on the music. In a sealed envelope, place a 3x5 card with the same title, instrumentation and your real name, address, telephone number, and fax number and e-mail address is available.

Composers must send highly legible scores suitable for performance. The ISB reserves the right to reject illegible scores.

Entrance fee: $25 for each composition submitted. Checks and money orders in U.S. funds should be payable to International Society of Bassists. It is possible to pay entry fees with Visa or MasterCard - enclose card number and expiration date with your entry.

Send entries to:

ISB Composition Competition
13140 Coit Rd., Suite 320, LB 120
Dallas, Texas 75240-5737
USA
Tel 972/233-9107 ext. 204
Fax 972/490-4219

info@ISBworldoffice.com

www.ISBworldoffice.com/2002composit.html

Call for Projects: Monaco Dance Forum

Continuing from the Monaco Dance Forum 2000, the Monaco Dance Forum 2002, which will take place at the Grimaldi Forum in Monaco from 10 to 14 2002 décember, is a unique and multidisciplinary event devoted to the world of dance in the broad sense – authors, choreographers, dancers, scenographers, companies, students, producers of live shows, producers of multimedia and audiovisual programs, programmers and more. It forms a privileged space allowing dance professionals to exchange ideas, debate, find partners, present work, experiments and new tools. Its aim is to be open to new trends in choreography, music and the digital arts.

The Monaco Dance Forum and digital arts

The multimedia sector of the Monaco Dance Forum 2002 is notably intended to reflect the concrete reality of professional concerns and current experimentations in dance in the world of digital arts and multimedia, but also to breathe life into initiatives and to place them in an economic perspective. It is organized around the following points:

a) A worldwide call for choreographic projects and multimedia tools;
b) A multimedia exhibition of the selected projects combining dance and multimedia and audiovisual arts;
c) Performances associating dance and new digital technology;
d) Workshops, seminars and conferences allowing artists, theorists, computer specialists and media representatives to speak of their experiences and to reflect on the artistic and professional perspectives of this area.

Monaco Dance Forum's second call for multimedia projects

The Monaco Dance Forum 2002's call for multimedia projects was launched among choreographers, scenographers, computer graphic artists and multimedia authors for four types of project:

1) New software assisting choreographic creation, notation or virtual performance or of pedagogical use (on-line or off-line),
2) New technical scenographical designs combining living performance and digital technology,
3) Living choreographic works using digital tools,
4) Virtual choreographic works on-line or off-line.

It was launched among two categories of candidate:

a) Professionals,

b) Schools.

The candidates will have to present a finalized piece of work, a work in progress, or a model. The choreographic works must be new works and must not have already been presented at the Monaco Dance Forum or at another event.

The projects must be submitted to the Monaco Dance Forum by June 30 2002 at the latest.

An international jury composed of two choreographers, two multimedia authors, two scenographers and two journalists, will select the 10 best projects for each type of project and each category. 5 school projects will be retained per category. 4 choreographic works selected by the jury will be presented during the Monaco Dance Forum. Furthermore, the authors of all retained projects will be invited to present their results and work at the Monaco Dance Forum. Contact, registration and information

Philippe Baudelot
Head of Multimedia
Monaco Dance Forum
Le Casino, Place du Casino
MC 98000 Monaco
Tel. + 377 97 70 65 20
Fax + 377 97 70 65 21
Mobile : 33 (0)6 08 61 05 88 -

www.mddf.com
pbaudelot@mddf.com

Call for Works: collective jukebox Version 4.0

jukebox.thing.net

collectivejukebox.org

deadline : 18 FEB. 2002

presentation: Geneva (Switzerland), March to September 2002

A project about open and free experimental sound and music. A provocative sound space for emergent digital and "on-the-edge" audio practices.

Collective JukeBox is an open free audio "workspace", which is continuously open since 1996. It works as a "groupware" and offers a free use of sound-systems and internet-system, as public and working interfaces.

Autonomous and evolutive system, co-operative and international project, Collective JukeBox is currently moderated by the audio community itself and is a kind of continuous musical and sound laboratory open to the public audience.

The project will use very soon multiple interfaces on the net (coop-system server) and already in "real" life, the actual interface we will use for this version 4.0 is a juke-box which be available in free access in Geneva during 6 months, into a convivial "audio lounge".

Join a new experimental audio community ! and become a participant of the Collective JukeBox project.

Send your audio contributions by snail mail (CD, MD, DAT) to the postal address below before the 18 feb. 2002 or if you want to send audio files (MP3, OGG, QT, WAV, AIFF), just send by mail the url where we can download them (but please don't send your contributions by email).

If you want to access to a collective ftp server for uploading your files directly to the project, just ask the moderator.

With your sendings, please give us your actual postal address for feedback and the exact titles of your audio contributions and the name under which you want to appear as an author(s).

The project is free and all contributors can take part in this project, with no selection and no aesthetical orientations. You can modulate and change your contributions everytime as you want, and you can follow and be an actor of the nexts evolutions of the project by entering the discussions launched into the Forum Hub: the conversations platform to which you'll be automatically subscribed as soon as you take part in the project.

The audio database (the whole audio contributions sent by the participants) is not an archive, but a continuously evolutive and updated resource, which each contributor can feed everytime and which be very soon continuously available and "playable" on-line by the public as a jukebox or a radio or finally as a new experimental audio "napster". So each participant can use freely this system, and can update his/her audio contributions(to add, to delete, to change, to modify or to quit the project). Each time the whole updated content of the "audio database" is publicly presented. Very soon, this content can be available too on internet for the participants. We can say that this project follows the spirits of Free Software, of Bazaar's and of TAZ's recent ideas and investigations. It's a kind of "living organism" and an automatic organisation. The project can grow up only thanks to the participants.

Just keep the postal address for your sendings:

Collective JukeBox
BP 74
F- 06372
MOUANS SARTOUX Cedex
Frankreich

jukebox@thing.net

Call for Papers: WEDELMUSIC-2002

2nd International Conference on Web Delivering of Music

WEDELMUSIC2002, Darmstadt, Germany, 9-11 December 2002

www.wedelmusic.org/wedelmusic2002

WEDELMUSIC2002@igd.fraunhofer.de

WEDELMUSIC@dsi.unifi.it

Sponsored by: Fraunhofer Institute, University of Florence, IRCAM

With the support of: IEEE CS TC on Computer Generated Music

The popularity of Internet and multimedia has increased the need for rapid diffusion of culture in new formats. Since its beginnings, music has never shied away from incorporating the latest technological advances to maximise expressive power. Its pioneering role in the use of Internet technology to broadcast audio and music files continues to break new boundaries. Current state of the art still distributes music either on paper or on CD or similar media. However, the possibility to distribute music in several other formats, such as symbolic, audio (in its several available formats) and as images of music scores opens several new avenues for research. At the same time, Internet technologies are having a strong impact on system architectures and business processes, while new regulations are changing the distribution mechanisms of music in important ways.

WEDELMUSIC-2002 aims to deal with these major topics in music-related fields, in order to address new ways to distribute music to larger audiences. The impact of these developments on cultural heritage will be considered,

together with their availability to people with limited access to classical archives or libraries. In particular, proposals and solutions benefiting visually-impaired people are encouraged, to let everybody access this large and hidden cultural heritage. Tools for impaired people will contribute to broadening music playing and enjoyment.

Topics of interest include but are not restricted to the following aspects:

- Protection formats and tools for music
- Transaction Models for delivering music
- Business Models for publishers
- Copyright ownership protection
- High Quality Audio Coding
- Watermarking techniques for various media types
- Formats and models for distribution
- Music Manipulation and Analysis
- Music and tools for impaired people û Braille
- Publishers and distributors servers
- Multimedia Streaming and Delivery
- MPEG-7 and MPEG-21
- Viewing and listening tools for music
- Music editing and manipulation
- Music Education Techniques
- Databases/archives for institutions: publishers, libraries, theatres, etc.
- Content based retrieval
- Conversion aspects, techniques and tools
- Music Sheet Digitalisation, techniques and tools

RESEARCH PAPERS

Papers should describe original and significant work in the research and practice of the main topics listed above. Research case studies, applications and experiments are particularly welcome. Papers should be limited to 2000 û 5000 words in length. Of the accepted paper, 8 pages will be published in the conference proceedings. Papers should be written in English and submitted in PDF format via email to WEDELMUSIC2002@igd.fraunhofer.de

by 30th of March 2002.

APPLICATIONS and INDUSTRIAL PAPERS

Alternatively, proposals for presentations of Applications and Tools are also welcome. These may consist of experience reports from actual utilisation of tools, industrial practice and models, or tool demonstrations. Please submit proposals for Application presentations via email to WEDELMUSIC2002@igd.fraunhofer.de

by March 30, 2002. Application proposals will be reviewed based on their description and demo, if any. A one page summary of the accepted proposal will be published in the conference proceedings.

PROCEEDINGS

Proceedings will be published by IEEE, the conference is patroned by IEEE Computer society Technical Committee on Computer Generated Music.

IMPORTANT DATES

Paper submission: 30 March, 2002
Notification of acceptance: 10 July, 2002.
Camera ready version in Postscript is due on the 31th of July 2002.

Call for Works: cybersonica

University Of Westminster in association with cybersalon presents: cybersonica - adigital music week at The ICA, London, 22nd - 24th May 2002

A two day symposium with presentations, performances, workshops, demonstrations of new technology, djs/vjs, film and a computer soundtoys exhibition.

The symposium will feature developments, ideas and debates relating to digital music including (but not limited to):

- interactive, algorithmic and generative processes
- spatial sound, installations and architecture
- computer games, virtual reality, broadcast media and narrativity
- music for live performance, theatre and dance
- interactive and networked performance
- instrument and interface design
- aesthetics and artistry
- copyright and commerce

We welcome submissions of academic papers, demonstrations of innovative products, technologies, sound making processes and performances. There will also be an extended exhibition of soundtoys and screen based CD and web work as an exhibition in the New Media Centre at the ICA.

If you wish to present or participate in the symposium send proposals / abstracts (500 word max - include audio / images/ URLs etc. as appropriate) to:

John Eacott
University of Westminster,
Watford Road, Harrow. HA1 3TP, GB

john@informal.org

for consideration by the panel by 21st March 2002.

Artists and presentation details will be posted at:
www.cybersalon.org

Call for Papers: ISMIR 2002

3rd International Conference on Music Information Retrieval

ismir2002.ircam.fr/

October 13-17, 2002

Ircam - Centre Pompidou, Paris, France

Call for Papers, Posters, Tutorials, Panels and Exhibits

The annual ISMIR Conference is the first established international forum for those involved in the tremendous growth of music-related contents available digitally, locally or remotely, through networks.

This area presents vast challenges for those who need to organize and structure, provide tools to search and retrieve, and use them efficiently: music representation, when it exists, is multi-dimensional and time-dependent; audio instantiations are voluminous objects requiring particular care for storage and transmission while preserving quality; descriptive information about what is musically significant addresses a large spectrum of internal and external characteristics, from acoustic to musicological ones; intellectual property rights about what can be made available and how are complex, involve a variety of individuals and organizations, and vary from country to country.

All of these concerns are of interest to education, academia, entertainment and industry. This conference thus aims at providing a place for the exchange of news, issues and results, by bringing together researchers and developers, educators and librarians, students and professional users, working in fields that may contribute significantly to this multidisciplinary domain, by presenting original theoretical or practical work in peer-reviewed contributions (papers, posters), serve as a discussion forum (panels), provide in-depth information in specific domains (tutorials), and show current products (exhibit).

Detailed information about the conference and its organization is available on its Web site and will be regularly posted in the music-ir mailing list (information on subscription available on the conference site).

Submissions must be received by April 19, 2002.

Leitung des ZKM-Instituts für Musik und Akustik

Das ZKM Zentrum für Kunst und Medientechnologie ist eine Stiftung des öffentlichen Rechts und hat die Aufgabe, als Einrichtung der Forschung, der Kultur-vermittlung und der Weiterbildung, eine umfassende Auseinandersetzung mit Kunst und Medientechnologie zu ermöglichen.

Das ZKM sucht eine geeignete Persönlichkeit für die Leitung des Instituts für Musik und Akustik. Das ZKM-Institut für Musik und Akustik hat auf dem Gebiet "Musik, intermediale Produktionen und digitale Technologie" folgende Arbeitsschwerpunkte:

- Forschung
- Produktionen
- Management von Drittmittelprojekten und Kooperationen
- Aufführungen, Veranstaltungen und Publikationen
- Arbeitsaufenthalte von Gastkünstlern und Gastwissenschaftlern

Seit der Gründung im Jahr 1990 haben u.a. ca. 90 internationale Gastkomponisten und -musiker über 180 Arbeiten realisiert. Die Entwicklung und Vermittlung künstlerischer Arbeitsmethoden und Ansätze sowie deren Verbindung mit jenen der digitalen Technologie und der wissenschaftlichen Forschung stehen im Vordergrund. Ästhetisch geht es um das Ausloten neuer künstlerischer Produktions- und Präsentationsweisen im Kontext von sich durch Technologie und Gesellschaft verändernden Modellen. Intermediale wie auch rein musikalische Projekte sollen weiterhin verfolgt werden.

Gesucht wird eine Persönlichkeit, die eine präzise Vorstellung von der zukünftigen Entwicklung kreativer, inhaltsorientierter Forschung und Produktion im Bereich der Musik und Medienkunst im europäischen und internationalen Kontext hat und aufgrund einschlägiger Berufserfahrung als Musiker, Theoretiker und Manager in der Lage ist, diese Vision im Kontext des ZKM umzusetzen. Kooperationsbereitschaft mit anderen Institutionen (sowohl auf lokaler, als auch auf überregionaler Ebene) und Offenheit gegenüber neuen Strömungen werden erwartet. Leitungs- und Koordinierungskompetenz, die Fähigkeit, Projekte in allen Phasen zu planen und zu leiten, werden ebenso vorausgesetzt, wie die Bereitschaft zur Teamarbeit.

Ein Eindruck von der bisherigen Arbeit und den Möglichkeiten des Instituts kann unter
on1.zkm.de/zkm/Institute/Musik/ZKMusik/
gewonnen werden. Die Stelle soll zum 1. Juli 2002 für einen Zeitraum von 5 Jahren besetzt werden. Für weitere Informationen können Sie sich an
music@zkm.de wenden.

Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte bis zum 31.03.2002 an den Vorstand des ZKM.

Faculty Vacancy in Music Technology

The Conservatory of Music at Oberlin College invites applications for a one-year, part-time faculty position in the TIMARA Department (Technology In Music And Related Arts) beginning in the fall semester of the 2002-2003 academic year.

The Oberlin College Conservatory of Music, founded in 1865, is the nation's oldest continuously operating conservatory, and the only major music school in the country linked with a preeminent liberal arts college. Its students are enrolled in undergraduate programs leading to the Bachelor of Music in performance, composition, music education, music history, historical performance, electronic and computer music, and jazz studies; and graduate programs leading to the Master of Music in conducting, historical performance, opera theater, Master of Music Education or Master of Music in Teaching. Performance and artist diplomas are also offered.

RESPONSIBILITIES:

The duties of the position are as follows:

Teach Introduction to Music Technology during fall semester 2002; Survey of relationships between music and current and emerging technologies. Selected review of historically significant works and composers, and of contemporary uses of the medium. Discussion of the impact of new media on the aesthetics, thought processes, and working methods of the composer. Introduction to MIDI, sound synthesis, and digital audio.

Teach Studio Skills for Composers during spring semester 2003; Introduction to concepts of recording, mixing, editing, and composition recording of live performers and intermediate MIDI techniques. Opportunities for individual hands-on recording will be limited, but students will be involved in a number of in-class recording sessions in which their music (or the music of their peers) is recorded. Course will cover editing and revision for digital audio, and compositional, technical and aesthetic issues associated with recorded music, and the effective combination of digital audio and MIDI sources.

QUALIFICATIONS AND APPLICATION PROCEDURE

Applicants should be active composers with experience in teaching composition and technology related subjects.

An advanced degree in composition is desired but not necessary. This position might be ideal for a doctoral student still working on his/her dissertation.

Interested persons should send a letter of interest, a curriculum vitae, and three letters of recommendation by March 15, 2002 to

Dean Robert K. Dodson,
Oberlin College Conservatory of Music,
Oberlin, OH, 44074 USA

Applications received after the deadline will be considered until the opening is filled. Please do not send scores and recordings until requested. This position is to be filled at a salary commensurate with experience and qualifications. It is possible for the successful candidate to live elsewhere and travel to and from Oberlin each week.

Gary Lee Nelson

`Gary.Nelson@oberlin.edu`

Media Arts and Technology Program

Media Arts and Technology (MAT) is a new and unique Master's degree program at the University of California, Santa Barbara.

MAT combines visual art, electronic music and sound, and creative engineering. The strong technical component, emphasis on interdisciplinary group projects, and the ambiance of a research university set it apart.

MAT is looking for students who would like to combine their creative and technical sides. Want to develop software and make art? This is the spirit of MAT. We aim to empower our students with the knowledge and skills that will let them work in leading artistic, technical, or producer/director capacities in the media industries of the 21st century.

Students can earn either a Master of Sciences (MS) in Multimedia Engineering, or a Master of Arts (MA) in either Visual and Spatial Arts or in Electronic Music and Sound Design.

We have laboratories for virtual world building, motion tracking, human-computer interaction, networked broadband digital classroom, electronic music synthesis, octophonic digital audio, digital signal processing, digital printmaking, and digital video editing. We strongly encourage interaction among the art, music, and engineering students in MAT.

MAT currently has 28 graduate students and is growing rapidly.

The deadline for Fall 2002 students seeking financial aid is 15 January 2002. The final deadline for all applicants is 15 April 2002.

For information on applying contact:
`info@mat.ucsb.edu`
`www.mat.ucsb.edu`

PROGRAMMIERPARADIGMEN UND -ABSTRAKTIONEN

Den Wald trotz aller Bäume sehen - Programmierparadigmen und -abstraktionen
Teil 1

Torsten Anders

Der programmierende Musiker kennt die Erfahrung: bei der Arbeit am Code müssen häufig so viele Details im Auge behalten werden, daß man leicht den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr sieht. Die Kenntnis verschiedener Programmierparadigmen und -abstraktionen können ihm helfen, sein Programm so zu formulieren, daß er besser den Überblick behält.

Der folgende Text eröffnet einen mehrteiligen Programmierkurs, der die jeweilige Grundidee verschiedener Paradigmen erklärt und deren Nutzen für die Musikprogrammierung mit Beispielen demonstriert.

1. Einleitung

Für viele Einsatzbereiche in der elektroakustischen Komposition gibt es eine wachsende Zahl von gebrauchsfertigen Computerprogrammen. Doch Musiker - und insbesondere Komponisten - wollen keine Lösungen von der Stange: der selbst programmierende Musiker eröffnet sich Möglichkeiten, die ihm kein existierendes Programm bieten kann. Dies gilt insbesondere für den Bereich der computergestützten Komposition. Einer Reihe spezieller Kompositionsumgebungen können ihn dabei unterstützen. Häufig sind solche Kompositionsprogramme Erweiterungen allgemeiner Programmiersprachen, die diese um spezielle Konstrukte für die computergestützte Komposition bereichern.

Programmiersprachen basieren auf verschiedenen Denkansätzen, *Programmierparadigmen* oder auch *Programmiermodelle* genannt. Es gibt es sehr viele Programmiersprachen aber wesentlich weniger Programmiermodelle.

Verschiedene Programmiermodelle unterscheiden sich in ihrer Ausdruckskraft, doch prinzipiell kann man alle mit einem Computer lösbaren Aufgaben auch mit allen Programmierparadigmen lösen. So kann in ASSEMBLER - einer sehr einfachen Sprache mit wenig Abstraktionsmöglichkeiten - alles ausgedrückt werden, was man mit dem Computer machen kann; denn letztendlich werden die Programme höherer Sprachen vor der Ausführung in ASSEMBLER übersetzt. Andererseits ist ein in dieser Sprache geschriebenes Programm nur relativ schwer lesbar, sobald eine gewisse Komplexität überschritten wurde.

Programmierparadigmen bieten verschiedene Möglichkeiten zur Abstraktion. So ist z.B. ein Programm, das eine Kondition der Form `if-then-else` einsetzt, besser zu verstehen als ein Programm, welches statt dessen nach einem Test einen Sprung zu einer anderer Programmstelle mit `goto` verwendet. Ähnlich tragen auch andere Abstraktionen zur besseren Lesbarkeit eines Programmes bei. Der Programmierer behält so leichter den Überblick über ein Programm als Ganzes. Er kann ein Programm deshalb auch leichter ändern und erweitern. Bestimmte Programmierparadigmen sind dabei für bestimmte Aufgaben angemessener als andere. Einige Aufgaben sind ohne gewisse Programmierparadigmen praktisch nicht realisierbar.

Programmierer kennen häufig nur ein oder zwei Programmiermodelle und ahnen deshalb nicht, wie andere Lösungen aussehen könnten. So kann z.B. der objektorientierte Ansatz, ein besonders reiches Modell, Programme unnötig verkomplizieren, wenn er als Allzweckparadigma mißverstanden wird. Der folgende Text stellt die Grundideen von verschiedenen Programmierparadigmen vor und beschreibt an Hand von Beispielen ihren Nutzen für den programmierenden Musiker.

Die Programmbeispiele im Text sind in der Programmiersprache COMMON LISP [1] geschrieben. COMMON LISP hat in der computergestützten Komposition weite Verbreitung gefunden (z.B. sind die Kompositionsumgebungen OPENMUSIC [1, 12] und COMMON MUSIC [14, 6, 10] in LISP geschrieben). Zu dem Erfolg von LISP trug bei, daß diese Sprache viele verschiedene Programmierparadigmen unterstützt. Es steht dem Programmierer sogar frei, neue Paradigmen zur Sprache hinzuzufügen.

Eine andere mögliche Sprache für die Beispiele in diesem Kurs wäre SUPERCOLLIDER [13, 2] gewesen. Auch diese Sprache erlaubt den Einsatz verschiedener Programmierparadigmen.

Dieser Text erklärt den Nutzen sowohl der prozedurale Abstraktion wie auch der Datenabstraktion. Beide Techniken dienen insbesondere der Modularisierung von Programmen. Danach werden Funktionen höherer Ordnung behandelt, die eine wichtige Errungenschaft der funktionalen Programmierung darstellen. Zum Schluß zählt der Artikel auf, welche allgemeinen Programmiersprachen und welche Kompositionsumgebungen diese Techniken unterstützen.

---

[1] Informationen zu LISP (einschl. Implementationen für verschiedene Betriebssysteme, Literaturempfehlungen, Erweiterungen und Tools) können auf der *Homepage der Association of Lisp Users* gefunden werden [11].

Der Artikel wird mit anderen Programmierparadigmen (wie prozeduraler Programmierung, objektorientierter Programmierung, Logik- und Constraintprogrammierung) fortgesetzt werden. Auch die Kombination verschiedener Paradigmen wird ein Gegenstand sein. Ebenso wird auch in der Fortsetzung ergänzt werden, welche allgemeinen Programmiersprachen und welche Kompositionsumgebungen jeweils welche Paradigmen unterstützen.

2. Prozedurale Abstraktion

Am Ende hängen wir doch ab
von Kreaturen, die wir machten.

Goethe. Faust II, Laboratorium

2.1. Was ist eine Funktion?

In jeder Programmierumgebung sind eine Anzahl von Operatoren vordefiniert (etwa mathematische Operatoren, Befehle zur Ein- und Ausgabe usw.). Mit diesen Operatoren lassen sich nun Aufgaben auf einer Abstraktionsstufe lösen, die der Arbeitsweise mit einem Taschenrechner vergleichbar ist.

Abb. Taschenrechner-Abstraktionsstufe (Berechnen eines Pegels)

Wiederholte Befehlsfolgen müssen allerdings auch wieder und wieder eingegeben werden. Der resultierende Programmtext wird entsprechend lang. Dies macht das Eintippen mühevoll.

Häufig wird ein Programm über längere Zeit gebraucht und immer wieder verändert und erweitert. Dazu muß ein Programm vor allem möglichst leicht zu verstehen sein. Unnötig lange Programme machen das Lesen unnötig anstrengend. Programme mit wiederholten Befehlsfolgen sind auch schwer zu ändern, weil Änderungen, die die gleiche Befehlsfolge betreffen, an den verschiedenen Stellen gleichermaßen vorgenommen werden müssen.

Übersichtlicher ist es, bestimmte Teilprobleme in Unterprogrammen zu lösen, die dann wie eingebaute Operatoren eingesetzt werden können. Dies kann in graphischen Umgebungen wie MAX mit Hilfe von Subpatchern erfolgen. In vielen Programmiersprachen kann man dagegen *Funktionen* definieren, um bestimmte Unterprogramme zu *kapseln*.

Das folgende Beispiel definiert die Funktion `p->db`. Diese berechnet einen relativen Spannungspegel (einen dB-Wert) nach der Formel

$$20 * \log_{10} \frac{p}{p_{rel}}$$

Variablen sind der absolute Pegel `p` und ein Bezugswert `p-rel`. Innerhalb einer Funktionsdefinition können beliebige Variablen verwendet werden. Variablen stehen für Werte, die erst beim Funktions-*Aufruf* (d.h. bei der Verwendung der Funktion) bekannt sein müssen. Die *Argumente* der Funktion (hier `p` und `p-rel`) werden beim Aufruf mit übergebenen Werten gebunden.[2]

```
(defun p->db (p &optional (p-rel 0.775))
  (* (log (/ p p-rel) 10)
     20))
```

Die Voreinstellung für `p-rel` entspricht 0.775 V (dBu).[3] Es folgen zwei Beispiele für den Aufruf dieser Funktion.[4]

```
* (p->db 0.5 1)
-6.0205994

* (p->db 0.5)
-3.8066335
```

---

[2] In Lisp wird alles jeweils in eine runde Klammer eingeschlossen. Es wird *Präfixnotation* verwendet, d.h. die aufgerufene Funktion steht immer zuerst. Beispiel: `(* 2 3 4)` entspricht `2*3*4`.
`(defun <name> (<argumente>) <body>)` definiert eine Funktion mit dem respektiven Namen, Argumenten und dem eigentlichen Funktionskörper. Bei dieser Schreibweise vertritt ein Ausdruck in spitzen Klammer (<>) einen anderen Ausdruck. `<name>` etwa steht für einen beliebigen Funktionsnamen.

[3] Durch das vorangestellte `&optional` wird `p-rel` ein optionales Argument: wird der Funktion nur ein Argument übergeben, entspricht `p-rel` der Voreinstellung.

[4] In einer Lisp-Umgebung können jegliche Ausdrücke im sogenannte *Listener* ausgewertet werden. Wir brauchen für solche Tests keine Funktionen zur Ein- und Ausgabe. Das Prompt (*) markiert jeweils die Nutzereingabe.

Funktionen können als *Blackbox* betrachtet werden: der Programmierer muß nur noch wissen, *was* das Unterprogramm tut. Er braucht bei der Verwendung einer Funktion nicht zu wissen, *wie* sie definiert ist.

Idealerweise löst jede Funktion eine genau umrissene Teilaufgabe und reduziert dadurch das jeweilige Gesamtproblem. Ein in solche Funktionen modularisiertes Programm ist erheblich leichter lesbar und ist damit auch leichter zu debuggen.

Häufig ist es schwierig, einleuchtende Funktionsnamen zu finden; doch gute Funktionsnamen führen zu sich selbst kommentierenden Programmen.

Zwischen einem Subpatcher in MAX [8] und einer Funktion gibt es jedoch auch ein paar Unterschiede. Wie eine Funktion in der Mathematik hat auch eine Funktion in einer Programmiersprache beliebig viele Argumente. Anders als ein MAX-Subpatcher, der auch mehrere Ausgänge haben kann, gibt eine Funktion genau einen Wert zurück.[5] Funktionsaufrufe können dadurch geschachtelt werden. Dies kann wie bei arithmetischen Ausdrücken geschehen: z.B. wird im Ausdruck `20*lg(p/p-rel)` erst der Wert von `p/p-rel` ermittelt, bevor mit dessen Ergebnis der dekadische Logarithmus berechnet wird.

Ein weiterer Unterschied zwischen einer Funktion und einem Max-Subpatcher ist: beim Anwenden einer Funktion wird der Programmtext der Funktion nicht kopiert. Jeder eingesetzte Subpatcher dagegen ist jeweils eine Kopie, die unabhängig von anderen Aufrufen des selben Subpatchers geändert werden kann. Diese Aufweichung der Abstraktionsgrenze bedingt, daß - will man den Subpatcher schlechthin ändern - eine Änderung an jeder Kopie erfolgen muß.

Eine *Prozedur* ist allgemeiner als eine Funktion: eine Prozedur ist wie eine Funktion eine Anweisungsfolge, die über ihren eigenen Namen mit Parametern aufgerufen werden kann. Funktionen jedoch *evaluieren* Ausdrücke, d.h. sie berechnen den Wert eines Ausdrucks und geben diesen aus. Eine Prozedur dagegen führt eine Sequenz von Befehlen aus. Eine Prozedur muß damit - im Gegensatz zur Funktion - keine Blackbox sein. Insbesondere kann ein Prozeduraufruf *Nebenwirkungen* (*side effects*) hervorrufen. Nebenwirkungen werden in einem späteren zweiten Teil behandelt, sie sind typisch für die *prozedurale Programmierung*. Allerdings wird im alltäglichen Programmiererleben der Unterschied zwischen Funktion und Prozedur verwischt und oft wird etwas Funktion genannt, was eigentlich eine Prozedur ist.

[5] Funktionen mit mehr als einem Ergebnis sind möglich, erfordern aber besondere Mittel beim Aufruf.

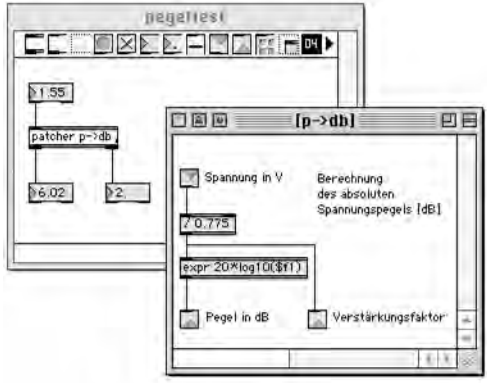


Abb. Ein Max-Objekt kann mehrere Ausgänge haben

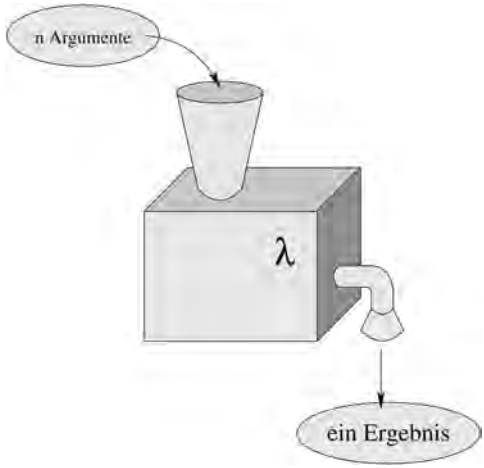


Abb. Eine Funktion ist eine Blackbox mit Eingängen und einem Ausgang

2.2 Rekursion

Zur Kontrolle der Relation verschiedener musikalischer Parameter wurde in der Kompositionsgeschichte wiederholt die Fibonacci-Folge eingesetzt. Die im Jahre 1202 von Fibonacci formulierte Fragestellung zeigt allerdings keinen offensichtlichen musikalischen Bezug: „Wieviele Kaninchenpaare stammen am Ende eines Jahres von einem Kaninchenpaar ab, wenn jedes Paar jeden Monat ein neues Paar als Nachkommen hat, das selbst vom zweiten Monat an Nachkommen gebiert?“ [6]

[6] Antwort: $F_{2+12} = 377$

Die Fibonacci-Folge läßt sich rekursiv berechnen. Rekursive Funktionen enthalten sich selbst in ihrer Definition.[7] Die Glieder der Fibonacci-Folge sind jeweils die Summe ihrer zwei Vorgänger. Die ersten beiden Glieder jedoch (die Kaninchen-Ureltern) sind jeweils 1.

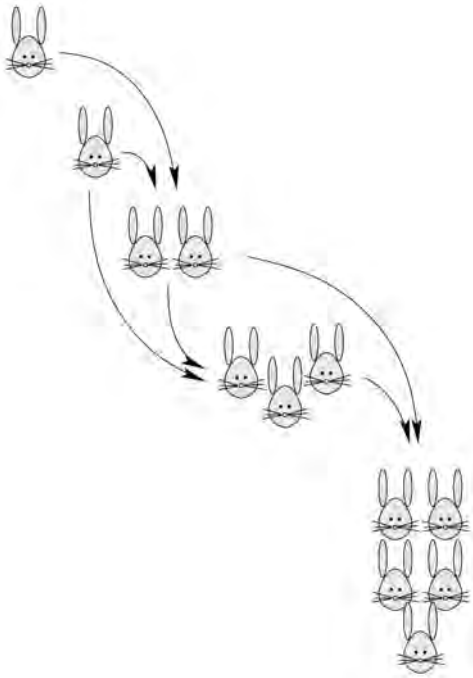


Abb. Die Fibonacci-Folge

Mathematiker lieben es möglichst knapp:

$$F_1 = F_2 = 1$$

$$F_{n+2} = F_n + F_{n+1}$$

Die folgende Funktionsdefinition setzt diese Formel fast wortwörtlich um, nur muß für eine eindeutige Berechenbarkeit die Kondition `if` eingesetzt werden. [8]

```
(defun fibonacci (n)
  (if (<= n 2)
      1
      (+ (fibonacci (- n 1))
         (fibonacci (- n 2)))))
```

Mit dieser Funktion läßt sich z.B. das siebente Glied der Fibonacci-Folge direkt ermitteln.

```
* (fibonacci 7)
13
```

Die hier mitgeteilte Funktionsdefinition ist leicht zu lesen. Allerdings ist sie auch sehr ineffektiv, weil gleiche Aufrufe immer wieder neu berechnet werden. Um z.B. `(fibonacci 7)` zu berechnen, müssen `(fibonacci 6)` und `(fibonacci 5)` berechnet werden. Aber `(fibonacci 6)` berechnet `(fibonacci 5)` erneut usw. Eine klare Spezifikation muß also keine gute Implementation sein!

Man sollte nicht unbedingt versuchen, alle rekursiven Aufrufe nachzuvollziehen, um eine rekursive Funktionsdefinition zu verstehen bzw. zu schreiben. Vielmehr sollte man eine solche Definition als Deklaration lesen: in diesem Fall tue dies und in jenem Fall tue das, um das Problem zu reduzieren. Wie beim geschachtelten Aufruf von jeweils verschiedenen Funktionen (siehe Beispiel Pegelberechnung) löst auch in einer sinnvoll entworfenen rekursiven Funktion jeder rekursive Aufruf jeweils ein Teilproblem.

2.3 Lokale Funktionen

Funktionsdefinitionen können geschachtelt sein. Eine *lokale Funktion* kann nur innerhalb ihres Gültigkeitsbereiches (*scope*) aufgerufen werden. Eine solche Schachtelung ist dann zu empfehlen, wenn eine Hilfsfunktion nur in einem bestimmten Kontext, sonst aber nicht gebraucht wird.

Bei globalen Funktionen muß der Funktionsname mit Bedacht gewählt werden, da es keine zwei globalen Funktionen mit dem selben Namen geben kann. Auch eine nachträgliche Namensänderung ist eventuell schwierig, da alle Aufrufe der Funktion entsprechend umbenannt werden müßten. Bei lokalen Funktionen ist der Funktionsname wegen des eingeschränkten Gültigkeitsbereiches weniger wichtig.

Allerdings sind Programmierfehler in lokalen Funktionen unter Umständen schwerer zu finden, lokale Funktionen können z.B. nicht einzeln getestet werden. Deshalb werden lokale Funktionen gerne vermieden. Man kann sich dann mit Funktionsnamen wie `<name>-aux` behelfen, um sowohl die beschränkte Nützlichkeit der jeweiligen Funktion als auch ihren Kontext zu markieren.

---

[7] Dies ist nur möglich, da Funktionen beim Aufruf - im Gegensatz zu einem MAX-Subpatcher - nicht kopiert werden.

8 Die Syntax für `if` in LISP ist

```
(if <test-form>
    <then-form> <optionale-else-form>)
```

Mit den beiden folgenden Beispielen werden Funktionen definiert, die Listen-Transformationen vornehmen. [9] Mit einer Liste wird jeweils eine Reihe dargestellt, die Funktionen geben den Krebs bzw. die Umkehrung einer Reihe zurück. Beide Funktionen sind rekursiv: in jedem rekursiven Funktionsaufruf wird das erste Element der `inlist` transformiert. Die Funktionen unterscheiden sich lediglich in der Art dieser Transformation.

Das Ergebnis wird in dem Hilfsargument `result` gesammelt (*akkumuliert*). Um dieses Hilfsargument in der Definition der eigentlichen Funktion zu vermeiden, wird jeweils mit `labels` die lokale Funktion `aux` definiert. [10] Die Hauptfunktion ruft dann lediglich `aux` mit der `inlist` und einer leeren Liste auf. Außerhalb des Körpers von `labels` ist die Hilfsfunktion `aux` nicht erreichbar.

Beide Funktionen geben das gesammelte `result` dann zurück, wenn `inlist` keine weiteren Elemente mehr enthält.[11] Dies ist die Abbruchbedingung der Rekursion. Jede rekursive Funktionsdefinition muß irgendeine Abbruchbedingung enthalten, sonst rekursiert die Funktion endlos! [12]

Die **`krebs`**-Definition fügt in jedem rekursiven Aufruf von `aux` das erste Element der `inlist` an den Anfang der `result`-Liste - dadurch wird die `inlist` nach und nach umgedreht. [13]

```
(defun krebs (inlist)
  (labels ((aux (inlist result)
             (if (not (null inlist))
                 (aux (rest inlist) (cons (first inlist) result))
                 result)))
    (aux inlist ())))
```

Die eigentliche Transformation bei der Funktion **`umkehrung`** ist die Spiegelung um eine Achse. Sind alle Elemente der `inlist` MIDI-Tonhöhen, kann dies mit einem einfachen arithmetrischen Ausdruck erfolgen:

```
2 * axis - inlist
```

Die Funktion `umkehrung` ist etwas komplizierter als die Funktion `krebs`, da ein Umdrehen der Reihe vermieden werden muß. Dazu muß die transformierte Tonhöhe mit `append` an das Ende von `result` angehängt werden. `append` erwartet Listen als Argumente. Deshalb muß die transformierte Tonhöhe mit `list` erst in eine Liste gefaßt werden.

```
(defun umkehrung (inlist &optional (axis (first inlist)))
  (labels ((aux (inlist result)
             (if inlist
                 (aux (rest inlist)
                      (append result (list (- (* axis 2) (first inlist)))))
                 result)))
          (aux inlist ())))
```

Die folgenden Beispiele erstellen mit den Funktionen `krebs` und `umkehrung` einige Transformationen der Reihe der VARIATIONEN, OP. 30 von Anton Webern:

```
* (krebs '(69 70 73 72 71 74 63 66 65 64 67 68))
(68 67 64 65 66 63 74 71 72 73 70 69)

* (umkehrung '(69 70 73 72 71 74 63 66 65 64 67 68))
(69 68 65 66 67 64 75 72 73 74 71 70)

* (krebs (umkehrung '(69 70 73 72 71 74 63 66 65 64 67 68) 66))
(64 65 68 67 66 69 58 61 60 59 62 63)
```

Zusammengesetzte Daten

Zum computergestützten Komponieren werden Programmiermittel benötigt, um zusammengesetzte Daten darzustellen und zu bearbeiten: eine Partitur läßt sich ja nicht mit einem einzelnen numerischen Wert beschreiben.

Zusammengesetzte Daten lassen sich z.B. durch *Sequenzen* ausdrücken. Eine *Liste* ist eine Daten-Sequenz, die für das Einfügen und Löschen von Elementen optimiert ist. *Vektoren* sind dagegen für einen Index-Zugriff besonders geeignet.

Eine Sequenz kann die Tonhöhenfolge einer Reihe beschreiben, ebenso die Parameter eines einzelnen Tones etc. Zum Beschreiben einer Partitur werden in der Computermusik gern Listen verwendet, da diese flexibel im Einsatz sind - wenn auch nicht immer besonders effizient. Das Erzeugen ebenso wie das Bearbeiten einer Sequenz kann mit einer *Schleife* geschehen, aber auch durch Rekursion.

(siehe Beispiele auf der linken Seite)

Freie Variablen

Zusammen mit geschachtelten Funktionsdefinitionen ist auch der Gültigkeitsbereich von Variablen geschachtelt. Werden in einer Funktionsdefinition Variablen verwendet, die keine Argumente dieser Funktion sind, so wird von *freien Variablen* gesprochen. Mit einer freien Variablen kann auf eine Variable gleichen Namens zugegriffen werden, deren Geltungsbereich die Funktionsdefinition mit der freien Variablen umschließt.

In der Definition der lokalen Funktion `aux` von `umkehrung` wird die freie Variable `axis` verwendet, die ein optionales Argument der sie umgebenden Funktion ist.[14] Andererseits sind die Variablen der lokalen Funktion in der äußeren Funktion nicht sichtbar: in den äußeren Funktionen ist die Variable `result` nicht erreichbar. Allerdings ist die äußere Variable `inlist` auch nicht in der lokalen Funktion erreichbar, da dort eine Variable mit dem selben Namen definiert wurde.

3. Datenabstraktion

Das Was bedenke, mehr bedenke Wie.

Goethe. Faust II, Laboratorium

Der letzte Teil des vorangegangenen Abschnitts behandelte Möglichkeiten, mit zusammengesetzten Daten umzugehen: einfache Techniken zur Reihenmanipulation wurden gezeigt. Zusammengesetzte Daten eignen sich auch zur Darstellung einer Partitur.

3.1 Partitur-Darstellung

Die Grundbausteine einer Partitur sind Noten (mit Parametern wie Dauer, Lautstärke, Tonhöhe etc.). Es gibt verschiedene Mittel, Noten in der Zeit anzuordnen. Eine relativ gut lesbare, flexible und auch textuell darstellbare Form verwendet zwei verschiedene *Container*-Arten.

---

[9] In LISP ist eine Liste in runde Klammern eingeschlossen: `(dies ist eine Liste)`. In LISP sind Listen besonders wichtig: jedes Lispprogramm besteht aus verschachtelten Listen. Beim Evaluieren einer Liste wird immer das erste Element aufgerufen mit allen übrigen Elementen der Liste als Argumente. Beispiel: `(* 2 3 4) –> 24`.

Dies kann durch *Quotierung* vermieden werden.
Beispiel: `'(1 2 3) –> (1 2 3)`.

Ohne das Quote `'` wäre beim Evaluieren ein Fehler erzeugt worden, da `1` keine Funktion bezeichnet.

Es gibt sehr viele eingebaute Funktionen in LISP, die mit Listen umgehen. Beispiele sind `first`, `rest`, `cons`, `list` und `append`.

`first` extrahiert das erste Element einer Liste.
Beispiel: `(first '(a b c d)) –> a`.

`rest` extrahiert die übrige Liste nach dem ersten Element.
Beispiel: `(rest '(a b c d)) –> (b c d)`.

`cons` setzt ein erstes Element vor eine Liste.
Beispiel: `(cons 'a '(b c d)) –> (a b c d)`.

`list` fügt alle Argumente in einer Liste zusammen.
Beispiel: `(list 'a 'b 'c 'd) –> (a b c d)`.

`append` faßt mehrere Listen in einer Liste zusammen. Beispiel: `(append '(a b) '(c) '(d)) -> (a b c d)`.

[10] Die Syntax von `labels` ist wie ein `defun` für mehrere Funktionen gleichzeitig:

```
(labels ((<funktions-name1>
          (<argumente>) <body>)
         <weitere optionale funktions-
          definitionen>
         )
   <body>)
```

[11] Die Funktion `null` testet, ob eine Liste leer ist. `not` implementiert die logische Negation. Allerdings steht die leere Liste `()` in COMMON LISP selbst für den Wahrheitswert *falsch* (alle anderen Werte haben den Wahrheitswert *wahr*).

[12] Eine Ausnahme sind Funktionen mit *verzögerter Auswertung* (lazy evaluation), deren Behandlung jedoch den Rahmen dieses Textes sprengen würde.

[13] COMMON LISP enthält bereits die eingebaute Funktion `reverse`, die genau dies tut.

[14] Wenn `axis` nicht explizit übergeben wird, ist `axis` per default das erste Element der äußeren `inlist`.

Partiturelemente in einem *Sequence*-Container folgen einander (die Dauer eines vorangegangenen Elements bestimmt die Einsatzzeit des folgenden).

Dagegen beginnen Partiturelemente in einem *Parallel*-Container zur gleichen Zeit. Container können beliebig geschachtelt sein.

Diese Darstellung sei mit dem Anfang der Nr. 87 des MIKROKOSMOS, VARIATIONEN, näher erläutert.

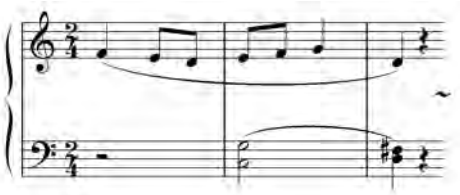


Abb. Béla Bartók. Mikrokosmos, Nr. 87 (Takte 1-3)

Das Baumdiagramm zeigt nur den zweiten Takt. Die Pfeile machen jeweils deutlich, welcher Container welche Elemente enthält. In der Sequence sind die einander folgenden Töne der Melodie enthalten, der innere Parallel-Container enthält die liegen bleibende Begleitung. Beide, Sequence und Parallel, sind in dem äußeren Parallel-Container enthalten - dadurch beginnen Melodie und Begleitung zum gleichen Zeitpunkt. Die Noten enthalten die Parameter Dauer, Tonhöhe und Lautstärke, jeweils als numerischen Wert. [15]

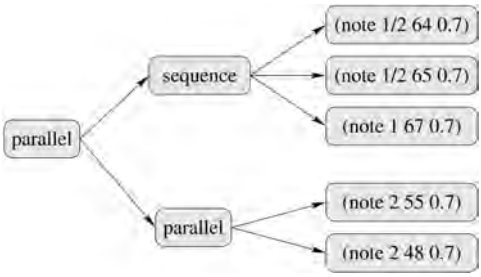


Abb. Mikrokosmos, Nr. 87 (Takt 2): Baumdiagramm

Für eine freie Anordnung von Noten in der Zeit wird noch ein Pausen-Datentyp benötigt.

Zur Darstellung von Noten, Pausen und Containern können wir Listen verwenden, etwa:

```
(note <dauer> <tonhöhe> <lautstärke>)
(pause <dauer>)
(sequence <element-1> ... <element-n>)
(parallel <element-1> ... <element-n>)
```

3.2 Abstraktionsbarrieren

Eine solche Form der Datenrepräsentation könnte direkt verwendet werden, um Partituren zu erzeugen oder zu bearbeiten. Allerdings müßte beim Programmieren genau die Implementation beachtet werden ("Wie war noch die Reihenfolge der Parameter einer Note?").

Besser ist es, komplexe Daten ebenfalls als Blackbox zu betrachten. Dies ist möglich, wenn aller Umgang mit den Daten über spezielle Funktionen erfolgt. Um z.B. auf bestimmte Parameter einer Note zuzugreifen, können *Selektoren* (Reader) mit einprägsamen Namen (z.B. `get-duration`) definiert werden. Für den Gebrauch eines Selektors muß nicht die Implementation des Datentyps bekannt sein. Ja, wenn sich die Implementation der Daten ändert (was nicht selten vorkommt), muß sich nur die Definition des Selektors ändern - aber nicht die Programme, die diesen einsetzen!

Weiterhin ist für jeden Datentyp ein *Konstruktor* notwendig, um Daten dieses Typs zu erzeugen. Mit *Modifikatoren*[16] (Writer) lassen sich Daten ändern. Funktionen zur Typprüfung sind ebenfalls häufig nötig. Eventuell sind auch Typ-Konverter sinnvoll, um Daten des einen in einen anderen Typ umzuformen. Zur einem vollständigen Interface gehören weiterhin auch Funktionen, die Daten auf Gleichheit prüfen.

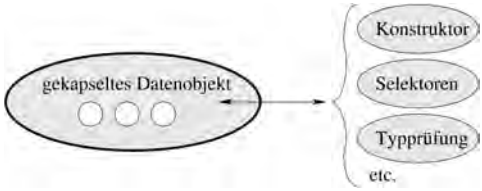


Abb. Zugriff auf ein Datenobjekt über spezielle Zugriffsfunktionen

[15] Die Bedeutung der Parameter ist natürlich vom weiteren Programm abhängig. Möglich ist: Dauer in Vierteln (oder Schlägen), Tonhöhe als MIDI-Wert, Lautstärke als Fließkommazahl zwischen 0-1.

[16] Für die Definition von Modifikatoren sind Mittel zur Änderung von Daten erforderlich. Diese werden im zweiten Teil des Artikels eingeführt werden. Darum werden Modifikatoren im folgenden vorerst nicht weiter besprochen.

Datenabstraktion erhöht die Modularität eines Programmes. Abstraktionsebenen können auch geschichtet werden (etwa: eine Sequenz ist ein Container). Dies alles macht ein Programm besser les- und erweiterbar und erleichtert die Fehlersuche. Allerdings ist damit die Verpflichtung verbunden, nur die entsprechenden Zugriffsfunktionen zu verwenden.

Eine einfache Implementation solcher Funktionen in Lisp könnte folgendermaßen aussehen.[17]

```
;; constructors
(defun make-note
  (&key (dur 1) (pitch 60) (amp 0.5))
  (list 'note dur pitch amp))
(defun make-pause (&key (dur 1))
  (list 'pause dur))
(defun make-sequenz (&rest elements)
  (cons 'sequence elements))
(defun make-parallel (&rest elements)
  (cons 'parallel elements))
(defun make-container
  (type &rest elements)
  (cons type elements))

;; readers
(defun get-duration (item)
  (second item))
(defun get-pitch (note)
  (third note))
(defun get-amplitude (note)
  (fourth note))
(defun get-elements (container)
  (rest container))

;; type checking
(defun get-type (item)
  (first item))
(defun is-type? (item type)
  (equal (get-type item) type))
(defun note? (item)
  (is-type? item 'note))
;; other type checks are similar

(defun container? (item)
  (or (is-type? item 'sequence)
      (is-type? item 'parallel)))
```

Die Implementation der Selektoren enthält der Einfachheit halber keinerlei Typprüfung der Argumente. Eigentlich müßte in einer Funktion wie `get-pitch` zunächst überprüft werden, ob der übergebene Wert wirklich eine Note ist. `get-duration` könnte auch die Dauer eines Containers berechnen, die Funktion müßte dazu aber die jeweiligen Containertypen von Noten bzw. Pausen unterscheiden.[18] Bei entsprechender Definition der Konstruktoren, Selektoren etc. lassen sich für bestimmte Parameter auch verschiedene Datentypen verwenden. Eine Tonhöhe könnte z.B. mit `60` ebenso wie `c4` repräsentiert werden.

Die ersten drei Takte des Bartokbeispiels sähen mit den Konstruktoren definiert folgendermaßen aus (das Beispiel ist in eine Funktion gefaßt, um es später leicht wiederverwenden zu können):

```
(defun make-example ()
  (make-parallel
    (make-sequenz
      (make-note :dur 1 :pitch 65)
      (make-note :dur 1/2 :pitch 64)
      (make-note :dur 1/2 :pitch 62)
      (make-note :dur 1/2 :pitch 64)
      (make-note :dur 1/2 :pitch 65)
      (make-note :dur 1 :pitch 67)
      (make-note :dur 1 :pitch 62))
    (make-sequenz
      (make-pause :dur 2)
      (make-parallel
        (make-note :dur 2 :pitch 48)
        (make-note :dur 2 :pitch 55))
      (make-parallel
        (make-note :dur 1 :pitch 50)
        (make-note :dur 1 :pitch 54)
      ))))
```

[17] Das Schlüsselwort `&key` (in der Argumentliste) kennzeichnet Argumente, die beim Aufruf mit einem Schlüsselwort markiert werden. Dadurch ist beim Aufruf die Reihenfolge der Argumente beliebig. Schlüsselwort-Argumente können auch weggelassen werden, dann wird die jeweilige Voreinstellung verwendet. Beispiel: `(make-note :pitch 72 :dur 1)` –> `(NOTE 1 72 0.5)`

Das Schlüsselwort `&rest` markiert ein Argument, das alle weiteren Argumente in einer Liste sammelt. Beispiel `(make-sequenz 1 2 3 4 )` –> `(SEQUENCE 1 2 3 4)`

Die Funktionen `second`, `third` usw. selektieren jeweils das zweite, dritte usw. Element einer Liste.

[18] Die Dauer einer Sequence ist die Summe der Dauern aller ihrer Elemente. Die Dauer eines Parallel ist gleich der Dauer des am längsten dauernden Elementes.

Mit Hilfe der definierten Funktionen läßt sich z.B. die Transposition einer Note klar ausdrücken:

```
(defun transpose-note (note interval)
  (make-note
       :dur (get-duration note)
       :amp (get-amplitude note)
       :pitch (+ (get-pitch note)
                 interval)))
```

Wenn wir diese Funktion aufrufen, entspricht die Form des Ergebnis natürlich der Implementation[19]:

```
* (transpose-note (make-note :pitch 67
:dur 2) -12)
(NOTE 2 55 0.5)
```

Der Nutzen einer solchen Abstraktionsbarriere wird mit einem Anwendungsbeispiel besser verständlich. Dies wird der folgende Abschnitt zeigen.

4. Funktionen als Daten

Im Auslegen seid frisch und munter!
Legt ihrs nicht aus, so legt was unter.
Goethe, Zahme Xenien, 2. Buch

Bislang erklärte der Text: Funktionen können Daten auf verschiedene Weise bearbeiten. Zusammengesetzte Operationen können in einer neuen Funktion gekapselt werden. Doch Funktionen und Daten scheinen grundsätzlich verschiedene Dinge zu sein. Dieser Unterschied ist vielleicht vergleichbar dem Unterschied zwischen Substantiven und Verben der gesprochene Sprache: ein Datum repräsentiert etwas *das ist*, eine Funktion dagegen etwas *zu tun*.

Der folgende Abschnitt zeigt: auch Funktionen selbst sind Daten und Funktionen können Funktionen verarbeiten. Dies klingt zunächst vielleicht etwas merkwürdig, wenn auch nicht weiter kompliziert. Doch hierbei handelt es sich um einen Geniestreich - die programmiertechnischen Ausdrucksmöglichkeiten wachsen ungemein. Funktionen, die Funktionen verarbeiten, werden Funktionen höherer Ordnung genannt.

[19] Lisp unterscheidet bei Symbolen normalerweise nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung. Alle zurückgegebenen Werte sind deshalb groß geschrieben.

4.1. Funktionen als Argumente

Funktionen als Argumente werden zunächst mit ein paar typischen Werkzeugen zur Listenbearbeitung illustriert.

Die Funktion `mapcar` wendet eine Funktion, im Beispiel die Negation (`-`), auf alle Elemente der nachfolgenden Liste an und gibt alle Ergebnisse gesammelt in einer Liste zurück. Diese Kontrollstruktur heißt *Mapping*. [20]

```
* (mapcar #'- '(1 2 3 4))
(-1 -2 -3 -4)
```

`sort` sortiert die übergebene Liste in Abhängigkeit von einer übergebenen Vergleichsfunktion.

```
* (sort '(7 1 6 5 3 4 2) #'<)
(1 2 3 4 5 6 7)
```

`remove-if` entfernt alle Elemente einer Liste, auf die eine übergebene Testfunktion zutrifft. [21]

```
* (remove-if #'oddp '(7 2 6 3 4 1 5))
(2 6 4)
```

Beim Verwenden von Funktionen als Daten ist es nicht immer nötig, der Funktion einen Namen zu geben - schließlich wird auch sonst nicht jedes Datum extra benannt. Sogenannte *anonyme* Funktionen bilden die wichtigsten Bausteine beim Lambdakalkül [22], der theoretischen Grundlage funktionaler Programmierung. Deshalb werden anonyme Funktionen auch lambda-Ausdrücke (λ) genannt.

Im folgenden Beispiel werden alle Elemente entfernt, die ungerade oder kleiner als 3 sind.[23]

```
* (remove-if #'(lambda (x)
                 (or (oddp x) (< x 3)))
              '(1 2 3 4 5 6 7 8))
(4 6 8)
```

[20] Das Funktionsquote (`#'`) vor dem Funktionsnamen bewirkt, daß die Funktion mit diesem Namen eingesetzt wird. Symbole bzw. Variablen können in COMMON LISP unabhängig voneinander mit einem Wert und einer Funktion gebunden sein.

[21] Das Prädikat `oddp` testet, ob ein Wert ungerade ist.

[22] Das Lambdakalkül ist ein mathematischer Formalismus, der vom Mathematiker und Logiker Alonzo Church im Jahre 1941 vorgeschlagen wurde. John McCarthy, ein Student von Church, führte diese Errungenschaft 1958 in eine neue Programmiersprache ein, die er LISP nannte.

[23] `lambda` definiert eine anonyme Funktion. Ein besserer Name als `lambda` wäre wahrscheinlich `make-function`. Die Syntax entspricht `defun` - ohne Funktionsnamen.

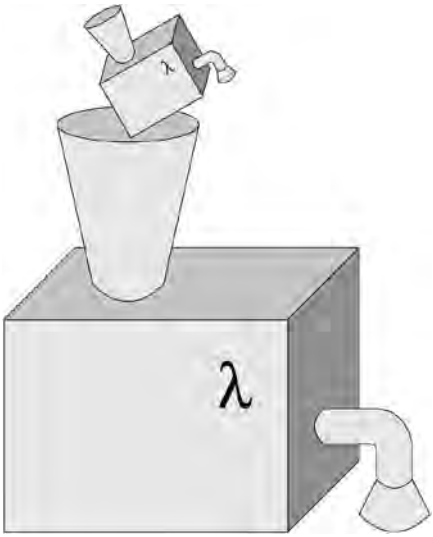


Abb. Funktionen können Argumente für Funktionen sein

4.2. Partitur-Transformationen

Die vorangegangenen Beispiele haben Funktionen höherer Ordnung demonstriert. Zum Schreiben solcher Funktionen sind wenig wesentliche neue Mittel nötig: es wird lediglich eine Funktion gebraucht, um eine übergebene Funktion anzuwenden (to `apply`).

Funktionen höherer Ordnung können sehr allgemein sein, wie die Listenwerkzeuge `sort`, `find`, `remove` usw. zeigen. Die jeweilige Funktion definiert nur die Kontrollstruktur, d.h. *wie* etwas zu tun ist. *Was* konkret zu tun ist, hängt von übergebenen Funktionen ab.

Im folgenden werden grundlegende Werkzeuge im Umgang mit Partituren definiert. `transform` formt Partiturelemente (Noten, Pausen) entsprechend der übergebenen Funktion um. Die Containerstruktur bleibt unangetastet. Das Beispiel zeigt: Rekursion ist gut geeignet, um beliebig hierarchisch geschachtelte Daten zu verarbeiten.[24]

```
(defun transform (item fn)
  (if (container? item)
      (apply #'make-container
         (get-type item)
         (mapcar #'(lambda (x)
                     (transform x fn))
                 (get-elements item)))
    (funcall fn item)))
```

Diese Funktion kann z.B. genutzt werden, um eine Partitur insgesamt zu transponieren oder auch zu strecken, zu stauchen usw.

```
* (transform (make-sequenz
                (make-note :pitch 60)
                (make-note :pitch 64)
                (make-note :pitch 62)
                (make-note :pitch 65))
        #'(lambda (element)
        (transpose-note element 7)))

(SEQUENCE (NOTE 1 67 0.5)
     (NOTE 1 71 0.5)
     (NOTE 1 69 0.5)
     (NOTE 1 72 0.5))
```

Das folgende Partitur-Werkzeug `filter` benötigt die Funktion `mappend`. `mappend` ist `mapcar` sehr ähnlich, allerdings werden alle Ergebnisse mit `append` an eine Liste angehängt. Dazu muß die anzuwendende Funktion immer eine Liste zurückgeben.

`mappend` kann wie `mapcar` beliebig viele Argumentlisten an die übergebene Funktion weiterreichen. Das Argument `lists` ist mit `&rest` markiert, `lists` sammelt dadurch beliebig viele Argumentlisten. Dies macht jedoch den Einsatz von `apply` vor `mapcar` nötig. Da auch `mapcar` alle Ergebnisse in einer Liste zurückgibt, ist ein weiteres `apply` vor `append` nötig.

```
(defun mappend (fn &rest lists)
  (apply #'append
         (apply #'mapcar fn lists)))
```

[24] Die Funktionen `apply` und `funcall` rufen beide eine Funktion auf, und übergeben die nach der Funktion folgenden Elemente als Argumente. `funcall` wendet die Funktion mit einzelnen Argumenten an. Ebenso verhält sich `apply`, allerding muß das letzte Argument eine Liste sein, deren Elemente als einzelne Argumente übergeben werden.

Beispiele (der Funktion + können beliebig viele Summanden übergeben werden):

```
(funcall #'+ 1 2 3 4) -> 10
(apply #'+ '(1 2 3 4)) -> 10
```

`apply` ist im Beispiel nötig, weil `make-container` mit `&rest` definiert wurde, um Containern beliebig viele Argumente als Elemente übergeben zu können.

Das folgende Beispiel nutzt `mappend`, um zwei Listen ineinander zu verzahnen.

```
* (mappend #'(lambda (x y)
                (list x y))
           '(1 2 3) '(a b c))
(1 A 2 B 3 C)
```

Das Partiturwerkzeug `filter` gibt alle Partitur-Datentypen (Noten, Pausen und Container) zurück, für die eine übergebene Prädikatfunktion zutrifft.[25] `filter` setzt `mappend` und `append` ein, um leere Listen zu entfernen, da diese beim Anhängen quasi verschwinden.[26]

```
(defun filter (item test-fn)
  (when item
    (cond
      ((and (container? item)
            (not (funcall test-fn
                          item)))
       (mappend #'(lambda (x)
                    (filter x test-fn))
                (get-elements item)))
      ;; a container matching test-fn
      ((container? item)
       (append (list item)
               (mappend
                 #'(lambda (x)
                     (filter x test-fn))
                 (get-elements item))))
      ;; any item
      ((funcall test-fn item)
       (list item))
      ;; an item not matching test-fn
      (T ()))))
```

Die Funktion `filter` läßt sich z.B. nutzen, um alle Akkorde (Parallel-Container, die nur Noten enthalten) einer Partitur zu extrahieren.[27] Beim Bartokbeispiel sind dies zwei Zweiklänge.

```
(defun chord? (item)
  (and (is-type? item 'parallel)
       (> (length (get-elements item)) 1)
       (every #'note?
              (get-elements item))))

* (filter (make-example)
  #'(lambda (x)
      (when (chord? x)
        x)))

((PARALLEL (NOTE 2 48 0.5)
           (NOTE 2 55 0.5))
 (PARALLEL (NOTE 1 50 0.5)
           (NOTE 1 54 0.5)))
```

4.3. Funktionen als Ergebnis

Eine Funktion, die als Argument gebraucht wird, muß nicht immer zuvor von Hand geschrieben werden. Weil Funktionen Daten sind, können Funktionen auch das Ergebnis einer Funktion sein. Funktionen können damit Programme sein, die andere Programme schreiben.

Es ist nicht sehr handlich, für Transpositionen mit der `transform` Funktion verschiedene Transpositionsfunktionen zu schreiben, die sich jeweils nur im Transpositions-Intervall unterscheiden. Dies kann besser eine Funktion `make-transpose-fn` tun.

---

[25] Die Kondition `cond` ist ein Verwandter von `if`. `cond` erlaubt jedoch mehrere Klauseln. Jede Klausel besteht aus einem Test und einem Ergebnis.

```
(cond (<test1> <result1>)
      (<test2> <result2>)
      ...)
```

`cond` arbeitet die Klauseln der Reihe nach ab. Sobald ein Test zutrifft, wird das entsprechende Ergebnis zurückgegeben.

Die Konstante `T` hat den Wahrheitswert *wahr* (true). Eine letzte `cond`-Klausel, deren Test `T` ist, trifft immer zu, wenn kein anderer Test zuvor zutraf.

[26] Beispiel:

```
(append (list 1 2) () (list 3) () ())
-> (1 2 3))
```

[27] Die Kondition `when` ist ein vereinfachtes `if`: trifft der Test zu, wird der Körper des Ausdrucks evaluiert und das Ergebnis zurückgegeben. Andernfalls ist die leere Liste (entspricht dem Wahrheitswert *falsch*) das Ergebnis.

Beispiel: `(when (= 1 1) 'ja)` –> `JA`

`length` ermittelt die Länge einer Liste.

Beispiel: `(length '(a b c))` –> `3`

Die Funktion `every` gibt wahr zurück, wenn ein Test auf alle Elemente einer Liste zutrifft.

Beispiel: `(every #'oddp '(1 3 7))` –> `T`

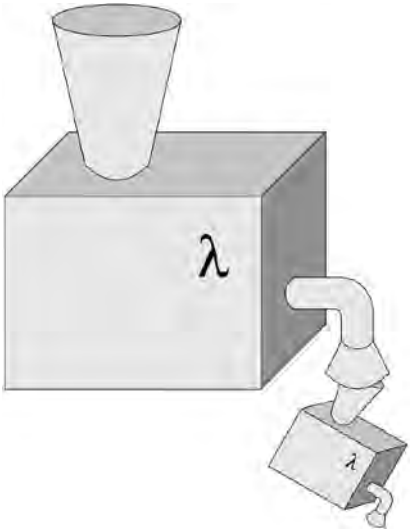


Abb. Funktionen können das Ergebnis von Funktionen sein

```
(defun make-transpose-fn (interval)
  #'(lambda (element)
      (if (note? element)
          (transpose-note element
                          interval)
  element)))
```

Für eine Transposition wird `make-transpose-fn` mit dem entsprechenden Intervall aufgerufen - dies erzeugt die nötige Funktion für `transform`.

```
* (transform (make-example)
      (make-transpose-fn 7))

(PARALLEL
 (SEQUENCE (NOTE 1 72 0.5)
      (NOTE 1/2 71 0.5)
      (NOTE 1/2 69 0.5)
      (NOTE 1/2 71 0.5)
      (NOTE 1/2 72 0.5)
      (NOTE 1 74 0.5)
      (NOTE 1 69 0.5))
 (SEQUENCE (PAUSE 2)
     (PARALLEL (NOTE 2 55 0.5)
          (NOTE 2 62 0.5))
      (PARALLEL (NOTE 1 57 0.5)
          (NOTE 1 61 0.5))))
```

4.4. Lexikalische Bindung und Closures

Im Abschnitt 2.3 wurde festgestellt, daß der Geltungsbereich von Variablen geschachtelt sein kann. Wenn allerdings eine Funktion als Ergebnis zurückgegeben wird, so hat diese Funktion ja die sie umgebende Funktion eigentlich verlassen. Dennoch kann auch eine zurückgegebene Funktion in ihrer Definition freie Variablen verwenden.

Für die Bindung einer Variablen ist in diesem Fall entscheidend, wie das Programm in der Definition textuell geschachtelt ist. Deshalb wird von *lexikalischer Bindung* (lexical scope) gesprochen.

In der Funktion `make-transpose-fn` wird innerhalb der Definition der anonymen Funktion die freie Variable `interval` verwendet, die in der umgebenden Funktion definiert ist. Diese freie Variable zeigt im Beispielaufruf auf `7`, d.h. den Wert, der der Funktion `make-transpose-fn` als Argument `interval` übergeben wurde.

Eine zurückgegebene Funktion kann zwar freie Variablen verwenden. Allerdings sind diese Variablen in der Funktion vollständig gekapselt, sie können nicht direkt von außen eingesehen werden. Deshalb wird eine solche Funktion auch (lexikalische) *Closure* genannt. Mit Closures kann auch eine Datenabstraktion (siehe Abschnitt 3) gekapselt werden.

Das Beispiel auf der nächsten Seite zeigt die Definition eines Datentypes Note. Die Funktion `make-note-object` gibt eine Closure zurück, in der die Parameter der Note (`pitch`, `dur`, `amp`) vollständig gekapselt sind. Sie können nur über die entsprechenden Zugriffsfunktionen erreicht werden. [28]

Diese Funktion definiert eigentlich schon ein *Objekt* Note. Dem Objekt können *Nachrichten* (messages) wie `get-pitch` und `get-type` gesandt werden. Die Objektdefinition und der Einsatz der Nachrichten sind allerdings in dieser Form durch die zahlreichen expliziten Funktionsdefinitionen und -aufrufe schwer zu lesen. [29]

---

[28] Die Kondition `case` testet, welcher Klausel-Schlüssel gleich dem Vergleichswert ist. Von der ersten zutreffenden Klausel wird das Ergebnis zurückgegeben. Syntax:

```
(case <value>
  (<key1> <result1>)
  (<key2> <result2>)
  ...)
```

[29] `defparameter` definiert hier eine globale Variable.Diese Variable ist nicht lexikalisch gebunden, und sie gilt nicht nur in einem bestimmten Kontext. Syntax: `(defparameter <name> <value>)`. Es ist in LISP üblich, globale Variablen mit Sternchen `(*<name>*)` zu kennzeichnen.

```
(defun make-note-object
  (&key (dur 1) (pitch 60) (amp 0.5))
  #'(lambda (message)
      (case message
            (print #'(lambda ()
                       (list 'note
                         :dur dur
                         :pitch pitch
                         :amp amp)))
            (get-type #'(lambda ()
                         'note))
            (get-pitch #'(lambda ()
                         pitch))
            (get-duration #'(lambda ()
                         dur))
            (get-amplitude #'(lambda ()
                         amp)))))

(defparameter *my-note*
  (make-note-object
     :pitch 67 :dur 4 :amp 0.7))

* (funcall
     (funcall *my-note* 'get-pitch))
67
* (funcall
     (funcall *my-note* 'print))
(NOTE :DUR 4 :PITCH 67 :AMP 0.7)
* (funcall
     (funcall *my-note* 'get-type))
NOTE
```

Ein unveränderliches Objekt ist nur von begrenztem Nutzen. Und in der Tat schließt das objektorientierte Programmierparadigma in aller Regel auch ein Programmieren mit veränderlichem Zustand (*stateful programming*) bzw. Nebenwirkungen (*side effects*) ein. Beide Programmierparadigmen werden der Gegenstand der Fortsetzung dieses Artikels sein.

5. Unterstützte Programmiermodelle verschiedener Sprachen

Es sagen's allerorten
Alle Herzen unter dem himmlischen Tage,
Jedes in seiner Sprache;
Warum nicht ich in der meinen?
Goethe. Faust I, Marthens Garten

5.1. Allgemeine Programmiersprachen

In allen höheren Programmiersprachen können Funktionen (oder andere Abstraktionen)[30] genutzt werden, um ein Programm zu modularisieren. Funktionen können geschrieben werden in

- prozeduralen Sprachen (z.B. C, PASCAL, BASIC)
- objekt-orientierten Spachen (z.B. SMALLTALK, C++, JAVA).
- funktionalen Sprachen (z.B. SCHEME, HASKELL, STANDARD ML)
- in Sprachen, die viele verschiedene Programmierparadigmen unterstützen (z.B. COMMON LISP, OZ)

Das Konzept der Datenabstraktion kann ebenfalls in allen höheren Programmiersprachen eingesetzt werden: die Sprachen müssen lediglich zusammengesetzte Daten und Funktionen erlauben.

Funktionen höherer Ordnung, lexikalische Bindung und Closures sind typisch für funktionalen Sprachen. Auch können in funktionalen Sprachen Programmierkonstrukte beliebig geschachtelt werden. Allerding können Funktionen höherer Ordnung und Closures auch in mancher modernen Skriptsprache eingesetzt werden (z.B. PYTHON, RUBY).

[30] In einer Logiksprache z.B. werden logische Sätze und Regeln geschrieben.

5.2 Musik-Programmierumgebungen

Musikalische Umgebungen, die auf eine allgemeine Programmiersprache aufbauen, unterstützen die Programmiermittel der darunter liegenden Sprache. So erlauben sowohl OpenMusic [1, 12], als auch Common Music [14, 6, 10], Common Lisp Music [4] und Common Music Notation [5] alles das, was in Common Lisp möglich ist. [31]

In OPENMUSIC gibt es für die meisten Programmiermittel von COMMON LISP eine graphische Entsprechung.

HASKORE [9] bietet die Mittel der darunter liegenden funktionalen Sprache HASKELL.

Die Umgebungen MAX [8] und CSOUND [3, 7] können beide mit C erweitert werden um Objekte bzw. Opcodes.Allerdings muß dies sozusagen „unterhalb" der jeweiligen Umgebung geschehen. Die Bordmittel von MAX und CSOUND erlauben die meisten der hier besprochenen Abstraktionen nicht. So fehlt z.B. in CSOUND eine Abstraktion, die einer Funktion vergleichbar ist, völlig. Csound-Makros bieten keine wirkliche Kapselung. [32]

Die Sprache SUPERCOLLIDER [13, 2] erlaubt alle hier besprochenen Programmiermittel, einschließlich Funktionen höherer Ordnung, lexikalische Bindung und Closures.

(Fortsetzung folgt)

Torsten Anders

[31] In COMMON LISP MUSIC (CLM) und COMMON MUSIC NOTATION (CMN) können innerhalb bestimmter Konstrukte nur bestimmte Lispausdrücke verwendet werden. So sind innerhalb der Syntheseschleife von CLM nur die Lispfunktionen erlaubt, die das Programm zu C-Code kompilieren kann. Die Partiturbeschreibung in CMN erfolgt ein einer Art eigenen Sprache. Doch außerhalb dieser Konstrukte sind beliebige Lispausdrücke möglich.

32 z.B. kann ein CSOUND-Makro, welches eine Sprungmarke (Label) enthält, nur einmal aufgerufen werden. Andernfalls enthält das Csoundprogramm mehr als eine Sprungmarke mit dem gleichen Namen, was einen Fehler verursachen muß.

Literaturverzeichnis

[1] Gerard Assayag, Camilo Rueda, Mikael Laurson, Carlos Agon, and Olivier Delerue. Computer Assisted Composition at IRCAM: From PatchWork to Open Music. *Computer Music Journal*, 23:3, Fall 1999.

[2] Andre Bartetzki. SuperCollider. Einführung in die Programmierung. *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik*, Band 40ff, 2001.

[3] Richard Boulanger, editor. *The Csound Book. Perspectives in Software Synthesis, Sound Desing, Signal Processing, and Programming*. The MIT Press, 2000.

[4] CLM.
`ccrma-www.stanford.edu/software/clm/`

[5] CMN.
`ccrma-www.stanford.edu/software/cmn/`

[6] Common Music.
`ccrma-www.stanford.edu/software/cm/cm.html`

[7] cSounds.com . . . almost everything Csound.
`www.csounds.com`

[8] Cycling '74 Software Products.
`www.cycling74.com/products`

[9] Paul Hudak. The Haskore Computer Music System.
`haskell.org/haskore/`

[10] Tobias Kunze. Common Music: Kompositionssprache und -Umgebung in Common Lisp. Ein Überblick. *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik*, Bände 13-15, 1994.

[11] The Association of Lisp Users. `www.lisp.org`

[12] OpenMusic. A Visual Programming Language.
`www.ircam.fr/equipes/repmus/OpenMusic`

[13] Supercollider. A real time audio synthesis programming language. `www.audiosynth.com`

[14] Heinrich Taube. An introduction to common music. *Computer Music Journal*, 21:1, 1997.

Einführung in die Programmierung, Teil 3

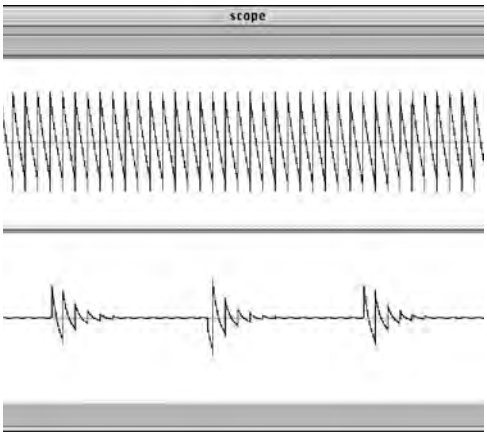
Andre Bartetzki

Dieser mehrteilige Einführungskurs zum Softwaresynthesizer SuperCollider (SC) begann in den Mitteilungen 40 und wird an dieser Stelle fortgesetzt. Am Schluß dieses 3. Teils finden sich noch einmal Hinweise auf die Quellen für die Software und ergänzendes Informationsmaterial.

Trigger und Controls (Fortsetzung)

Um perkusssive Klänge zu erhalten, müssen die von `Decay` bzw. `Decay2` erzeugten Signale mit kontinuierlichen Signalen multipliziert werden. Da `Decay` und `Decay2` ebenso wie fast alle UGens in SC einen Parameter `mul` besitzen, können wir uns eine explizite Multiplikation sparen und statt dessen das 2. Signal als `mul`-Parameter von `Decay2` schreiben:

```
(
Synth.scope({
     var trig, dec, env, sig;
     trig = Impulse.ar(8);
     dec = 0.1; // 100 ms Abklingen
     sig = Saw.ar(300); // Sägezahn
     env = Decay.ar(trig, dec, sig);
     [sig, env]
  }, 0.4)
)
```



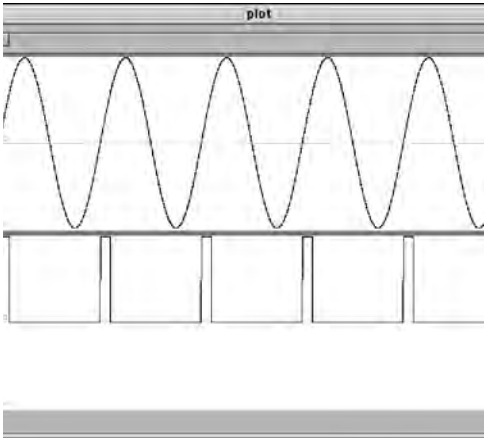
Mit dem Objekt `Sequencer` können wir jedem dieser perkussiven Töne eine andere Tonhöhe zuweisen. Dazu wird im Takte eines *Triggers* ein neuer Wert von einer *Sequenz* abgerufen:

```
Sequencer.kr(sequence, trig, mul, add)
```

Zum Verständnis müssen wir aber etwas weiter ausholen: Ein *Triggerimpuls* wird dann erzeugt, wenn ein Signal einen Übergang von nicht-positiven Werten (Null und negativ) zu positiven Werten (größer als Null) vollführt. Somit können alle Signale, die zwischen positiven Werten und Null bzw. negativen Werten schwanken, als Trigger dienen. Im folgenden Beispiel triggert ein Sinusoszillator ein `Trig1`-Objekt, das beim Auftreten eines Triggerimpulses einen Impuls mit der Amplitude 1.0 und definierter Dauer abgibt:

```
(
Synth.plot({
  var sig, trig, exp;
  sig = SinOsc.ar(5);
  // Impulse mit 20 ms Dauer:
  trig = Trig1.ar(sig, 0.02);
  [sig, trig]
  }, 1)
)
```

Der Plot zeigt, daß die Triggerimpulse immer beim Nulldurchgang der ansteigenden Flanke der Sinusschwingung ausgelöst werden:



Als *sequence* kann entweder eine *Referenz* auf ein *Array* oder ein Objekt, das auf die Message `value` antworten kann, dienen.

Ein *Array* ist eine Reihe von Elementen in eckigen Klammern, z.B.

```
melo = [60,64,67,72,67,69,65,67].midicps;
```

Die Werte in diesem Array sind offensichtlich MIDI-Notennummern, die hier an dieser Stelle gleich per `midicps`-Message in Frequenzen konvertiert werden. Eine *Referenz* auf ein Objekt erhält man durch Voranstellen eines accent grave `.

Das folgende Beispiel zeigt die Verwendung eines Arrays und eines Triggers für `Sequencer`. Der `Sequencer` ruft bei jedem Triggerimpuls, die hier von einem Rechteckgenerator kommen, eine neuen Wert aus der Liste `melo` auf. Diese vom `Sequencer` erzeugte Wertefolge wird als Frequenzargument des Sägezahngenerators benutzt:

```
(
Synth.play({
  var melo, trig;
  melo =
   [60,64,67,72,67,69,65,67].midicps;
  trig = LFPulse.ar(5);
  Saw.ar(Sequencer.kr(`melo, trig));
  })
)
```

Als Trigger für `Sequencer` kann normalerweise kein `Impulse` verwendet werden, da die Impulse zu schmal sind, um von dem mit *Controlrate* (`kr`) arbeitenden Sequencer sicher erfaßt werden zu können (*zur Controlrate siehe nächsten Abschnitt*). Aus diesem Grunde wurde hier auf einen Rechteckgenerator zurückgegriffen. Alternativ hätte man die Impulse mit `Trig1` „verbreitern" können:

```
trig = Trig1.ar(Impulse.ar(5), 0.02);
```

Eine andere Möglichkeit besteht darin, den Sequencer mit Samplingrate (`ar`) laufen zu lassen:

```
Sequencer.ar(`melo, Impulse.ar(5));
```

Um nun den Tönen perkussive Hüllkurven zuzuordnen, können wir einen gemeinsamen Impulsgenerator sowohl für `Decay` als auch zum Triggern des `Sequencer` laufen lassen:

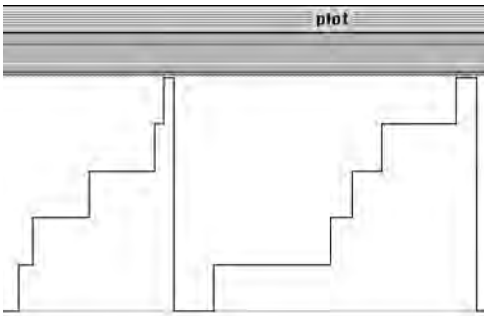
```
(
Synth.play({
  var melo, tempo, trig, amp;
  tempo = 5;
  trig = Impulse.ar(tempo);
  amp = Decay.ar(
     // Impulstrigger:
     trig,
     // Decayzeit:
     1/tempo);
  melo = [60,64,67,72,67,69,65,67];
  melo = melo.midicps;
  Saw.ar(
     // Frequenz:
     Sequencer.ar(`melo, trig),
     // Amplitude:
     amp);
  })
)
```

Alternativ kann als *sequence* auch eine Funktion oder ganz allgemein etwas verwendet werden, das auf die `value`-Message mit der Rückgabe eines geeigneten Wertes reagiert. In diesem Falle wird bei jedem Triggerimpuls eine `value`-Message an die Sequenz geschickt.

```
(
Synth.play({
  var seq, tempo, trig, amp;
  tempo = 5;
  trig = Impulse.ar(tempo);
  amp = Decay.ar( trig, 1/tempo);
  // Funktion für Zufallstöne
  // zwischen 60 und 72:
  seq =  {rrand(60, 72).midicps};
  Saw.ar(Sequencer.ar(seq,trig), amp);
  })
)
```

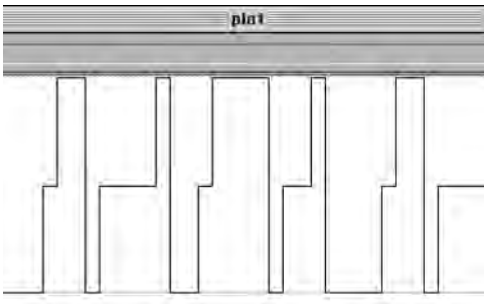
Der `Sequencer` braucht durchaus nicht nur im gleichmäßigen Tempo zu laufen - die Triggerimpulse könnten auch von `Dust` generiert werden:

```
(
Synth.plot({
  var vals, trig;
  vals = [0,2,4,6,8,10] / 10;
  trig = Dust.ar(15);
  Sequencer.ar(`vals, trig);
  }, 1)
)
```



Neben gleichmäßigen und irregluären Triggern können mit Hilfe von StepClock auch zeitliche Muster für Sequencer verwendet werden. Hierzu übergibt man StepClock, ähnlich wie dem Sequencer, eine Referenz auf ein Array, das die Triggerimpulsabstände in Sekunden enthält, sowie einen Geschwindigkeitsfaktor rate:

```
(
Synth.plot({
  var vals, trig, rhythm;
  vals = [0, 0.5, 1];
  rhythm = 1 / [4, 16, 8, 16];
  trig = StepClock.ar(`rhythm, 1);
  Sequencer.ar(`vals, trig);
  }, 3)
)
```



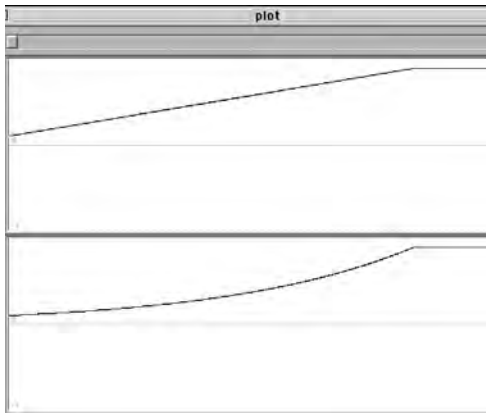
In gewisser Weise simuliert Sequencer die noch aus analogen Synthesizertagen stammenden Stepsequenzer, die eine einmal mit Potentiometern eingestellte Wertefolge in einem festen oder veränderlichen Tempo zyklisch durchlaufen. Die Verwendung von Arrays und Sequencer ist ein nur sehr einfaches Mittel für die zeitabhängige Erzeugung von Parametern für Klänge. Mit neueren Konzepten wie *Pattern* und *Streams* lassen sich, verglichen mit Arrays, weitaus kompliziertere Strukturen erzeugen. Und mit Spawn und den davon abgeleiteten Klassen stehen verschiedene Objekte zur zeitlichen Steuerung von Klangereignissen zur Verfügung, die weitaus leistungsfähiger sind, als getriggerte Sequenzer. Beide Konzepte sollen später besprochen werden.

Selbstverständlich gibt es neben Decay und Decay2 in SC auch Möglichkeiten, komplexere Hüllkurven zu generieren. Den dafür benötigten Klassen Env und EnvGen zum Deklarieren und Anwenden von *Envelopes* wird ebenfalls ein eigener Abschnitt in diesem Kurs gewidmet werden.

Zunächst aber noch zu einigen weiteren einfacheren Objekten zur Steuerung bzw. Modulation:

Zur Generierung von einfachen Signalverläufen stehen Line und XLine zur Verfügung. Line wurde bereits in vorangegangenen Beispielen verwendet. XLine generiert innerhalb der angegebenen Dauer einen exponentiellen Verlauf zwischen zwei Werten, die beide das gleiche Vorzeichen besitzen müssen und ungleich Null sein müssen.

```
(Synth.plot({
  var lin, exp;
  // von 0.1 nach 0.9 in 2 Sekunden:
  lin = Line.ar(0.1, 0.9, 2);
  exp = XLine.ar(0.1, 0.9, 2);
  [lin, exp]
  }, 2.5)) // plotte 2.5 Sekunden
```



SuperCollider bietet, ähnlich wie MAX/MSP, auch eine Reihe von *interaktiven* Steuerungsmöglichkeiten:

- eine Maussteuerung mit `MouseX` und `MouseY`
- eine WACOM-Grafiktablett-Steuerung mit `TabletX`, `TabletY`, `TabletZ`, `TablettPressure` und anderen UGens
- alle MIDI-Channel-Messages: `MIDIController`, `MIDITouch`, `MIDIPitchBend`, `MIDIPolyTouch`, `MIDIProgram`, `MIDINoteGate`, `MIDIMostRecentVelocity`, `MIDIMostRecentNote`
- eine TCP/IP-fähige Schnittstelle durch *OpenSoundControl*
- eine programmierbare grafische Oberfläche (*GUI*) mit Reglern, Checkboxen, Buttons u.v.a.m.

Bei der Abfrage der Mausposition mit `MouseX` oder `MouseY` wird die aktuelle Position des Mauszeigers zwischen linkem und rechtem (bzw. oberem und unterem) Bildschirmrand auf die angegeben Werte `minval` und `maxval` interpolierend abgebildet. Die Interpolation kann dabei linear oder exponentiell sein (`warp`). Zur zeitlichen Glättung dient eine 60dB-Integrationszeit, mit der angegeben wird, in welcher Zeit der neue Wert bis auf 0.1 % Differenz angenähert wird.

```
MouseX.kr(minval,maxval,warp,lagTime)
```

Mit der Abfrage der Mausposition hat man in SC ein schnell einsetzbares Mittel zur Hand, um geeignete Wertebereiche für Modulationen interaktiv auszutesten.

```
(
Synth.play({
  var fr, amp;
  fr = MouseX.kr(100,800,'exponential');
  amp = MouseY.kr(0.0,1.0,'linear');
  SinOsc.ar(fr, 0, amp);
  })
)
```

Ganz ähnlich funktiert die Steuerung über ein Grafiktablett, auf die hier aber nicht weiter eingegangen werden soll.

Die GUI-Programmierung und der Umgang mit MIDI und OpenSoundControl (OSC) werden später in je einem eigenen Abschnitt ausführlicher behandelt.

Allen 4 letztgenannten Steuerungsmöglichkeiten ist gemeinsam, daß sie ihre Werte nicht mit der *Samplingrate* `ar` produzieren, sondern maximal mit der *Controlrate* `kr` abgefragt werden können.

ar und kr

Schon oft sind uns die beiden Abtastraten in diesem Kurs begegnet. Die Audiorate bzw. Sampligrate, die in SC *Sample Rate* genannt wird, kann je nach ASIO-Treiber im `Audio-Setup`-Dialog (erreichbar über's `File`-Menü) eingestellt werden. Die üblichen Werte sind 44.1, 48 oder 96 kHz.

Die Controlrate ist eine geringere Frequenz, die immer ein ganzzahliger Teil der Samplingrate sein muß. Anders ausgedrückt: in einen Controlrate-Takt fallen immer mehrere Audiosamples. Wir können uns diese Gruppe von Audiosamples, die in eine Periode der Controlrate fallen, als einen Block vorstellen. Die Größe des Blocks, in SC typischerweise 64 oder 128, stellt man ebenfalls im `Audio-Setup`-Dialog unter `Default Block Size` ein. Dieser Block von Samples, auch *Signal Buffer* genannt, wird bei aktiviertem `Synth` von den UGens immer als Ganzes berechnet und erst dann als Paket an andere UGens weitergegeben. Der Vorteil ist eine wesentlich verringerte Anzahl von Unterprogrammaufrufen, die immer relativ viel Rechenzeit in Anspruch nehmen.

Im folgenden Beispiel wird also pro Controlrate-Takt ein ganzer Block von Samples vom Sägezahnoszillator an das Tiefpaßfilter übergeben, von der Maus hingegen nur ein einziger Wert:

```
(
Synth.play({
  var in, freq;
  in = Saw.ar(200);
  freq = MouseX.kr(200, 2000);
  LPF.ar(in, freq);
  })
)
```

Der Datenaustausch zwischen UGens, die mit Audiorate laufen, findet also mit Controlrate statt! Das hat aber keine negativen Auswirkungen auf die zeitliche Präzision der Audiodatenübertragung.

Aber: je größer die `Default Block Size`, umso effizienter arbeitet SC! Gleichzeitig aber werden die UGens, die tatsächlich mit Controlrate abgetastet werden, also nur ein Sample pro Controlrate-Takt erzeugen, zeitlich schlechter aufgelöst:

Bei einer `Sample Rate` von 44.1 kHz und einer `Default Block Size` von 64 werden immer gleich 64 Audiosamples gemeinsam berechnet und übertragen. Die Controlrate beträgt in diesem Fall nur etwa 689 Hz (1/64 von 44100 Hz), die Dauer einer Controlperiode bzw.

eines Blocks beträgt etwa 1.45 ms (64/44100). Höhere Frequenzen als etwa 340 Hz können mit einer solchen Controlrate nicht mehr fehlerfrei erfaßt werden (Aliasing!). Die Controlrate ist also nur zum Abtasten relativ langsamer Vorgänge geeignet, wie z.B. Mausbewegegungen, langsame Hüllkurven, Reglerbewegungen, MIDI-Messages etc.

Immer dann, wenn von UGens sich nur langsam ändernde Signale erzeugt werden sollen, sollte man diese UGens mit Controlrate laufen lassen, um Rechenzeit zu sparen und auf diese Weise effizienter zu programmieren. In die gleiche Richtung wirkt sich eine Verringerung der Controlrate (entspricht einer Erhöhung der Blocksize!) aus. Andererseits kann im Bedarfsfall die Controlrate auch höher eingestellt werden, etwa wegen besserer zeitlicher Präzision. Sogar eine `Default Block Size` von 1 ist möglich, das hieße Audiorate gleich Controlrate.

Die Abtastrate eines UGens wird durch Senden der Message `ar` oder `kr` an das *Klassenobjekt* des UGens festgelegt. `ar` bzw. `kr` erzeugen eine *Instanz* dieser Klasse, die dann mit der jeweiligen Rate läuft.

```
SinOsc.ar(100); // 100 Hz, Audio
SinOsc.kr(100); // 100 Hz, Controller
```

Üblicherweise erzeugt man Instanzen von Klassen mit der Message `new`. UGens können aber *auschließlich* über `ar` bzw `kr`. instanziert werden. `new`, `ar` und `kr` sind *Klassenmethoden*, die dazu dienen, Instanzen auf bestimmte Weise zu erzeugen. Im Gegensatz können *Instanzenmethoden* nur von bereits erzeugten Instanzen einer Klasse ausgeführt werden. Dazu später mehr.

Die Klassenmethoden `ar` und `kr` können nur innerhalb der *ugenGraph function* eines `Synth` verwendet werden. Außerhalb des Synthesizers funktionieren sie nicht; der Versuch, sie zu benutzen, ruft eine Fehlermeldung hervor:

```
(
var in, freq;
in = Saw.ar(200);
Synth.play({
  freq = MouseX.kr(200, 2000);
  LPF.ar(in, freq);
  })
)
```

- ERROR:
  input UGen is not part of a Synth.

INPUT UGEN:
  Instance of Saw ....

Nicht alle UGens lassen sich mit beiden Rates erzeugen:

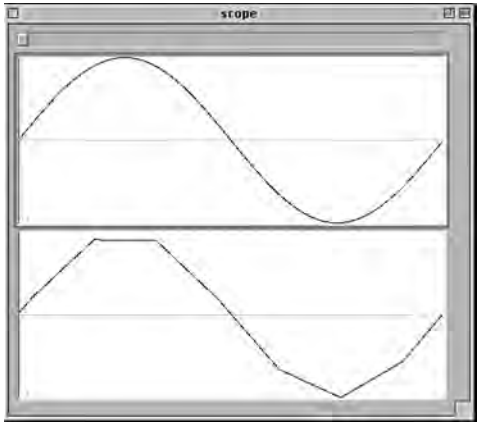
- `SinOsc`, `Osc`, alle Rauschgeneratoren, `Line`, `XLine` und die meisten Filter laufen mit beiden Frequenzen,
- die im letzten Abschnitt besprochenen externen Controller (Maus, MIDI, GUI, Tablett) laufen nur mit Controlrate,
- die bandbegrenzten Oszillatoren `Saw`, `Pulse` und `Blip` laufen dagegen nur mit Audiorate.

Ebenso gibt es Einschränkungen für die Verwendung von UGens als *Input* für andere UGens: Beispielsweise dürfen Filterfrequenzen maximal mit Controlrate geändert werden. Solche Parameter werden im Helpfile des jeweiligen UGens durch ein vorangestelltes `k` gekennzeichnet, z.B.:

```
Resonz.ar(in, kfreq, krq, mul, add)
```

Fehlt das `k`, kann meistens (nicht immer!) jede Rate verwendet werden. In seltenen Fällen dürfen sich die Parameter überhaupt nicht ändern. Dann wird ein `i` vorangestellt - `i` steht für *init rate*, also für den Zeitpunkt der Initialisierung der UGens. Leider werden diese Konventionen bei der Beschreibung der UGens in den Helpfiles nicht konsequent verwendet. Meistens läßt sich jedoch die maximale Rate aus der Art und der Bedeutung des betreffenden Parameters ableiten.

Gelegentlich ist es notwendig, ein Controlrate-Signal in eines mit Audiorate zu verwandeln (*Oversampling*). Zum Beispiel, um sich solche Signale in einem Scope-Window ansehen oder als Soundfile speichern zu können, weil als Output eines `Synth` nur Signale mit Audiorate erlaubt sind. Der UGen `K2A` erzeugt aus einem `kr`-Signal per linearer Interpolation die fehlenden Zwischenwerte im Takt der Samplingrate. Mit seiner Hilfe können wir zum Beispiel die Unterschiede zwischen verschieden abgetasteten Sinusoszillatoren hör- und sichtbar machen:



```
(
Synth.scope({
  [SinOsc.ar(100),
  K2A.ar(SinOsc.kr(100))]
  })
)
```

Zusammenfassend hier noch einmal einige Entscheidungshilfen zum Einsatz der beiden Abtastraten:

`ar` *verwendet man, wenn:*

- der UGen ein Signal erzeugen soll, das in direkter oder modifizierter Form letztendlich als Output des Synth dienen soll und also hörbar wird
- das zu erzeugende Signal als Input für einen anderen UGen vorgesehen ist und dieser Input auf `ar` limitiert ist,
- der UGen ausschließlich mit Audiorate betrieben werden kann (wie z.B. bandbegrenzte Oszillatoren),
- das zu erzeugende Signal Frequenzen oberhalb der halben Controlrate enthalten soll.

`kr` *verwendet man, wenn:*

- der UGen ein niederfrequentes (f_g < Controlrate/2) Signal erzeugen soll, das nur zur Modulation eines anderen Signals dient,
- der UGen ausschließlich mit Controlrate betrieben werden kann (z.B. externe Controller),
- das zu erzeugende Signal als Input für einen anderen UGen vorgesehen ist und dieser Input auf `kr` limitiert ist (z.B. Filterfrequenzen)

Multichannelexpansion, Mix und Pan

Kommen wir nun zu einem sehr leistungsfähigen Feature von SuperCollider, das diesem Programm einen großen Vorteil gegenüber anderen Syntheseprogrammen, wie etwa Csound, MAX oder Reaktor verschafft.

Übergibt einem unit generator als Parameter ein *Array mit Werten* anstelle eines einzigen Wertes, so werden genauso viele Kopien dieses unit generators erzeugt, wie Elemente im Array vorhanden sind. Jede dieser Kopien bekommt als Parameter einen anderen Wert aus dem Array zugewiesen.

```
// 1 Oszillator:
SinOsc.ar(100);

// 4 Oszillatoren mit untersch. Freq.
SinOsc.ar([100, 300, 517, 943]);
```

Genau genommen haben wir beim letzten Beispiel nicht einfach nur 4 Oszillatoren erzeugt, sondern *ein Array* mit 4 Oszillatoren als Elemente:

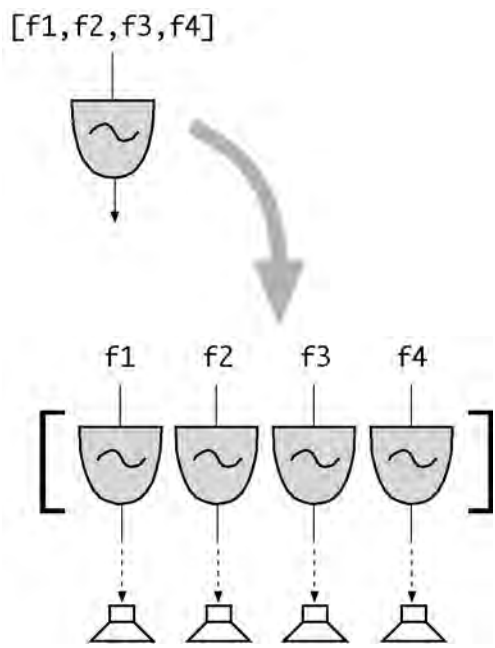
```
SinOsc.ar([100,300,517,943]).postln;

-> [a SinOsc, a SinOsc, a SinOsc, a SinOsc]
```

Das Ergebnis ist so, als hätte man geschrieben:

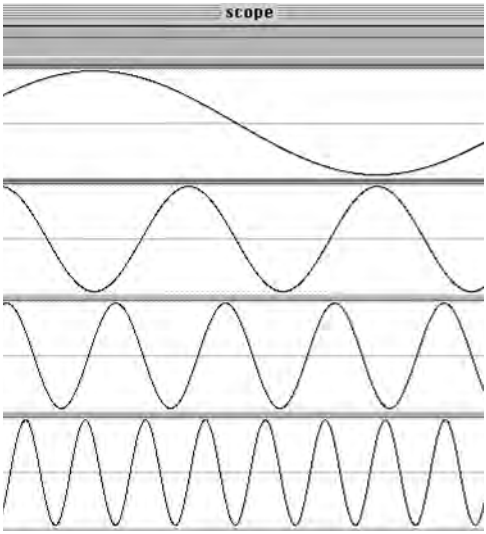
```
[
SinOsc.ar(100), SinOsc.ar(300),
SinOsc.ar(517), SinOsc.ar(943)
]
```

Immer wenn man einem UGen anstelle eines einfachen Arguments ein *Array von Argumenten* übergibt, wird ein *Array von UGens* erzeugt. Wir können uns das auch als verkürzte Schreibweise für ein UGen-Array vorstellen.

Diese Technik wird in SC *Multichannelexpansion* genannt. Warum Multi*channel*? Weil dadurch nicht nur mehrere Objekte gleichzeitig generiert werden, sondern diese auch noch „mehrkanalig" verteilt werden. Ein Array von UGens wird vom `Synth` immer wie ein mehrkanaliges Soundfile interpretiert: jedes Element dieses Arrays wird einem anderen Ausgang der Soundkarte zugewiesen und erklingt somit aus einem anderen Lautsprecher:

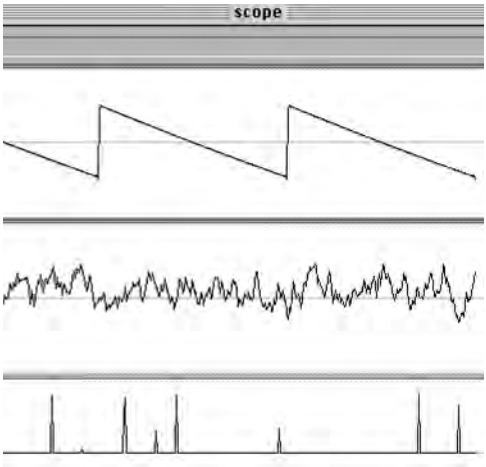


```
( Synth.scope({
    SinOsc.ar([100, 300, 517, 943])
  }))
```



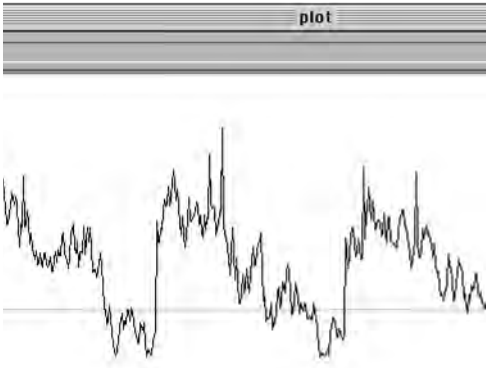
Aber auch ohne Multichannelexpansion können wir unterschiedliche Signale auf unterschiedliche Lautsprecher aufteilen, indem wir diese Signale einfach einem Array übergeben, also mit eckigen Klammern zusammenfassen:

```
( Synth.scope({
[Saw.ar(300),PinkNoise.ar,Dust.ar(800)]
  }))
```



Möchte man die unterschiedlichen UGens statt auf verschiedenen Ausgängen nur über einen einzigen Ausgang ausgeben, gibt man einfach die Summe der Signale aus. Wegen der zu erwartenden Übersteuerung wird das Summensignal anschließend halbiert:

```
(
Synth.scope({
  ( Saw.ar(300) + PinkNoise.ar
      + Dust.ar(800)) / 2
  })
)
```



Das Objekt `Mix` mischt ein Mehrkanal-Array, also ein Array von UGens, zu einem Mono-Kanal zusammen:

```
(
Synth.scope({
  Mix.ar([
     Saw.ar(300),
     PinkNoise.ar,
     Dust.ar(800)
     ]) / 2
  })
)
```

Mit Hilfe von `Mix` und einer der etwas später noch ausführlicher zu besprechenden Array-Methoden kann nun ganz leicht ein „fetter" Sägezahnklang erzeugt werden:

```
(
var n, freq;
n = 12;        // 12 Oszillatoren
freq = 100;    // mittlere Frequenz
Synth.scope({
  Mix.ar(
     Saw.ar(
       Array.rand(n,0.99,1.02)*freq,
       1/n)
     )
  })
)
```

Das Frequenzargument für Saw lautet in diesem Beispiel:

```
Array.rand(n,0.99,1.02) * freq
```

Diese Zeile generiert ein Array mit n zufälligen Zahlen zwischen 0.99 und 1.02. :

```
[ 0.994382, 0.990063, 1.00795, 0.991763,
  1.01091, 1.00803, 1.00571, 0.992787,
  1.00693, 1.01078, 0.993691, 0.999414 ]
```

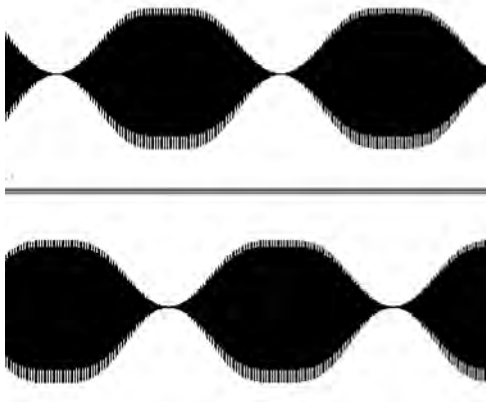
Die erzeugten Werte werden anschließend mit dem Wert für die Basisfrequenz multipliziert, so daß dem Oszillator schließlich ein Array mit 12 Werten zwischen 99.0 und 102.0 als Frequenzargument übergeben wird. Das daraufhin erzeugte Array mit 12 gegeneinander verstimmten Sägezahnoszillatoren wird nun mit Mix auf einen Kanal reduziert bzw. summiert. (Ohne Mix hätten wir an dieser Stelle eine 12-kanalige Soundkarte benötigt, um alle Klänge zu hören.)

Selbstverständlich kann man mit SuperCollider für die Zuordnung von Klängen zu Audioausgängen bzw. Lautsprechern auch „klassische" Panning-Objekte verwenden.

Pan2, Pan4 und PanAz sind Objekte für 2- und 4-kanaliges Panning bzw. Panning für eine beliebige (!) Anzahl von Ausgängen. Hinzu kommen noch PanB für dreidimensionales Panorama im *Ambisonics B-Format* sowie einige weitere Objekte, über die man sich im [Pan] - Helpfile informieren kann.

Für eine einfache Positionierung im Stereopanorama übergibt man dem Objekt Pan2 das zu positionierende Signal und als 2. Argument die Position in Form eines Wertes zwischen -1.0 (links) und 1.0 (rechts). Für die Positionsangabe sind, wie auch bei den UGens üblich, neben konstanten Werten auch veränderliche Signale möglich. Man könnte z.B. auch eine sinusförmige „Steuerspannung" als Panoramawert benutzen. Die Amplitude des Sinusgenerators braucht hier nicht angepaßt zu werden, da Oszillatoren im Allgemeinen schon die für Panoramaobjekte passenden Werte zwischen -1 und +1 liefern:

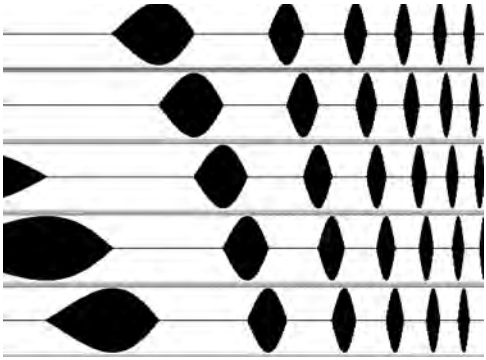
```
(
Synth.scope({
  Pan2.ar(
     Pulse.ar(300), // Signal
     SinOsc.kr(3)   // Position
     )
  }, 1)  // 1 Sekunde anzeigen
)
```



Mit PanAz kann man ein Signal auf einem Kreis positionieren, der von beliebig vielen äquidistanten Lautsprechern gebildet wird. Das Kürzel Az steht also für *Azimuth*. Zusätzlich zum Signal und zur Position muß man noch die Anzahl der Lautsprecher angeben. Optional steht noch ein Parameter width zur Verfügung, mit dem die „Breite" des Signal, d.h. über wieviel Lautsprecher es sich erstrecken soll, geregelt werden kann.

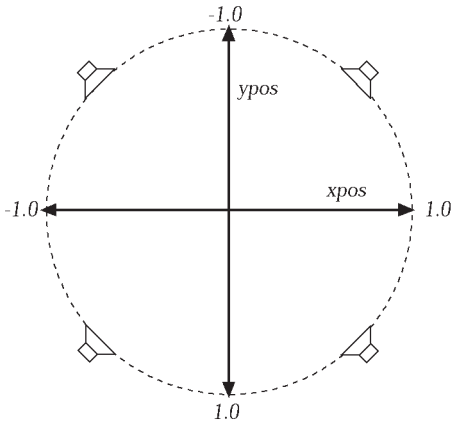
Hier ein Beispiel für eine beschleunigte Rotation über 5 Lautsprecher:

```
(
Synth.scope({
  PanAz.ar(
    5,              // numChans
    ClipNoise.ar,   // in
    LFSaw.kr(XLine.kr(0.3,8,3)),//pos
     1,2            // level, width
  )}, 3))
```



Während Pan2 und PanAz Objekte für Panning auf einer von den Lautsprechern begrenzten Kreisbahn sind, eignet sich Pan4 für die Einstellung einer Position in der durch 4 quadratisch angeordnete Lautsprecher gebildeten Ebene. Hierzu existieren ein x-Parameter (-1= links, +1=rechts) und ein y-Parameter (-1=vorne, +1=hinten):

```
Pan4.ar(in, xpos, ypos, level)
```



Leider kann auch Pan4 das Problem nicht lösen, daß in der abgebildeten Konfiguration der Klang nicht wirklich innerhalb der zwischen den Lautsprechern aufgespannten Ebene zu hören sein wird. Ein Klang wird immer nur in der Nähe der Kreislinie oder dahinter wahrzunehmen sein! Dieses Problem ist mit reiner Intensitätsstereophonie und einer kleinen Anzahl von Lautsprecher mit heutigen Wandlerprinzipien wahrscheinlich generell nicht zu lösen.

Alle Pan-Objekte in SC arbeiten ausschließlich mit *Intensitätsunterschieden* zwischen den Kanälen. Ein *Laufzeit*-basiertes Panning-Objekt unter Ausnutzung des Haas-Effekts gibt es im derzeitigen Standardumfang von SC (Version 2.2.13) noch nicht, kann aber mit anderen Objekten in SC programmiert werden. Doch zunächst zurück zum Stereopanorama.

In einem Mischpult werden überlicherweise monophone Kanäle bzw. Signale zunächst auf 2 Busse, links und rechts, verteilt, bevor dann die jeweils linken und rechten Bussignale zusammengefasst werden. In SuperCollider kann man mehrere stereophon verteilte Monosignale als *Array von Arrays* auffassen. Aber wie sieht es eigentlich aus, wenn man ein *Array* von Stereosignalen erzeugt? Wie zum Beispiel, wenn man jedem der gegeneinander verstimmten Oszillatoren aus dem vorletzten Beispiel eine individuelle Position im Stereopanorama zuweisen würde:

```
( // Achtung: funktioniert noch nicht!
var n, freq;
n = 12;        // 12 Oszillatoren
freq = 60;     // mittlere Frequenz
Synth.scope({
  Pan2.ar(
     Saw.ar(
       Array.rand(n,0.99,1.02) * freq,
       2/n),
     Array.series(n, -1, 2 / (n-1))
     )
  })
)
```

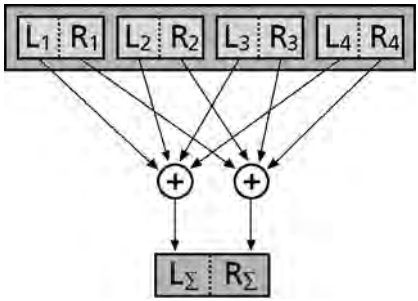
In diesem Fall ist das Ergebnis der ugenGraph function ein *mehrdimensionales* Array (ein Array von Arrays) der Form:

```
[ [ L1, R1 ] , [ L2, R2 ] , [ L3, R3 ] , [ L4, R4 ] , ... ]
```

Jedes Stereosignal ist ein 2-elementiges Array. Diese 2-elementigen Arrays sind wiederum Elemente im äußeren Array. So ein mehrdimensionales Array kann SC aber nicht ohne weiteres den Ausgängen der Soundkarte zuordnen! Wir müssen daher dieses Array wieder auf ein einfaches 1-dimensionales Array reduzieren.

Diese Aufgabe kann von Mix erledigt werden. Ganz allgemein wird durch Mix die Tiefe von verschachtelten Audio-Arrays *um eine Ebene reduziert.* Aus einem 1-dimensionalen Array wird ein 0-dimensionales Array (d.h. ein einzelnes Element), aus einem 2-dimensionalen

Array wird ein 1-dimensionales, aus einem 3-dimensionalen Array wird ein 2-dimensionales usw. Dies geschieht durch Summierung einander entsprechender Elemente.



Im Falle unseres Arrays von Stereosignalen können wir sagen, daß Mix alle linken Anteile (= die jeweils 1. Elemente der Sub-Arrays) und alle rechten Anteile (= die jeweils 2. Elemente der Sub-Arrays) getrennt summiert. Das Ergebnis ist ein neues 2-elementiges 1-dimensionales Array, das nun von SC problemlos den Audioausgängen zugeordnet werden kann.

Wir müssen also in das letzte Beispiel noch `Mix` einfügen, um eine Stereosumme aller 12 Signale zu erhalten:

```
( // jetzt funktioniert es!
var n, freq;
n = 12;        // 12 Oszillatoren
freq = 60;     // mittlere Frequenz
Synth.scope({
  Mix.ar(
    Pan2.ar(
      Saw.ar(
        Array.rand(n,0.99,1.02) * freq,
        2/n),
      Array.series(n, -1, 2 / (n-1))
      )
    )
  })
)
```

`Mix` reduziert verschachtelte Arrays allerdings nur um eine Ebene. Haben wir 3- oder höherdimensionale Arrays, muß `Mix` mehrfach angewendet werden. Um dies demonstrieren zu können, erweitern wir einfach das letzte Beispiel, indem wir *Akkorde* von gegeneinander verstimmten Sägezahnclustern stereophon anordnen. Das ergäbe eigentlich ein 3-dimensionales Array: die Ebene der Cluster (3 Sub-Arrays), die jeweils alle linken und alle rechten Anteile (2 Sub-Sub-Arrays) der jeweils 12 Sägezähne (12 Elemente) enthalten. Diese 3 Ebenen müssen nun durch geeignete Anwendung von `Mix` auf eine einzige Ebene reduziert werden. Dazu wird jeder Cluster zunächst zu einem Stereosignal zusammengefaßt. Die resultierenden 3 Stereosignale werden dann in der letzten Zeile von einem weiteren `Mix` zu einem einzigen Stereosignal gemischt. Jeder der 3 Cluster belegt einen anderen Bereich auf der Stereobasis: Grundton in der Mitte, Terz links-halblinks, Quinte halbrechts-rechts:

```
(
var n, f, f1, f2, f3, cl1, cl2, cl3;
n = 12;  // 12 Oszill. pro Cluster
f = 38;  // Bezugston (D)
f1 = f.midicps;        // Prime
f2 = (f + 3).midicps;  // kl. Terz
f3 = (f + 7).midicps;  // Quinte
Synth.scope({
  cl1 =
  Mix.ar(
     Pan2.ar(
       Saw.ar(
         Array.rand(n,0.99,1.02) * f1,
         1/n),
     Array.rand(n, -0.2, 0.2)));
  cl2 =
  Mix.ar(
     Pan2.ar(
       Saw.ar(
         Array.rand(n,0.99,1.02) * f2,
         1/n),
     Array.rand(n, -1.0, -0.6)));
  cl3 =
  Mix.ar(
     Pan2.ar(
       Saw.ar(
         Array.rand(n,0.99,1.02) * f3,
         1/n),
     Array.rand(n, 0.6, 1.0)));
  Mix.ar([ cl1, cl2, cl3 ]);
  })
)
```

Funktionen

Das vorangegangene Beispiel zeigt augenfällig, daß Programmieren nicht nur Aufschreiben einer Idee sondern besser deren *Formalisierung* sein sollte. Wir wollen 3 mal etwas ziemlich Ähnliches tun, nämlich 3 Cluster gleicher innerer Struktur und unterschiedlichen Parametern erzeugen, und haben es umständlicherweise auch 3 mal aufgeschrieben!

In SuperCollider stehen aber verschiedene Werkzeuge bereit, um diese Idee einfacher formulieren zu können. Eine sehr einfache Möglichkeit besteht darin, den wiederkehrenden Teil des Codes als Unterprogramm bzw. Funktion zu programmieren. (*siehe dazu auch den Artikel von Torsten Anders in diesem Heft!*)

Wir erinnern uns: alles zwischen { } ist eine Funktion. Eine Funktion kann Argumente haben. Eine Funktion gibt etwas zurück. Die Argumente können als Input und der Rückgabewert als Output betrachtet werden.

```
cluster = {
  arg freq, pan1, pan2, n = 12;
  Mix.ar(
     Pan2.ar(
       Saw.ar(
       Array.rand(n,0.99,1.02)*freq,
         1/n),
       Array.rand(n, pan1, pan2)
      ))
  };
```

Diese neue Funktion `cluster` bekommt als Argumente genau diejenigen Parameter, um die sich Cluster voneinander unterscheiden sollen. Zusätzlich wurde auch die Anzahl der Oszillatoren pro Cluster als Argument vorgesehen.

Argumente, deren Deklaration mit Hilfe des Schlüsselwortes `arg` erfolgt, sind eigentlich nichts weiter als Variablen, die nur innerhalb der Funktion gültig sind - solche Variablen heißen *lokal* - und die von außen beim Aufrufen der Funktion einen Wert zugewiesen bekommen. Man kann auch schon bei der Deklaration der Argumente einen Standardwert für jedes Argument festlegen, der immer dann verwendet wird, wenn dieses Argument beim Aufrufen der Funktion nicht angegeben wird. So ein *default*-Wert wurde hier für das Argument `n` vorgegeben.

Eine Funktion wird aufgerufen, indem man die Message `value` an die Funktion schickt und die Argumente der Funktion als Argumente von `value` notiert. Bei unserer Clusterfunktion könnte ein Aufruf so aussehen:

```
cluster.value(440, -1.0, -0.0)
```

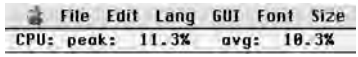
Eine Funktion, die Audioobjekte bzw. einen ugenGraph zurückgibt, darf nur innerhalb eines `Synth` aufgerufen werden, da außerhalb von `Synth` die Messages `ar` und `kr` nicht verstanden werden können. Trotzdem kann die Funktion außerhalb von `Synth` *deklariert* werden.

Nun können wir den Akkord von stereophonen Clustern etwas einfacher notieren:

```
(
var f, f1, f2, f3, cluster;
f = 38;  // Bezugston (D)
f1 = f.midicps;        // Prime
f2 = (f + 3).midicps; // kl. Terz
f3 = (f + 7).midicps; // Quinte
cluster = {
  arg freq, pan1, pan2, n = 12;
  Mix.ar(
     Pan2.ar(
       Saw.ar(
       Array.rand(n,0.99,1.02)*freq,
         1/n),
       Array.rand(n, pan1, pan2)
      ))
  };
Synth.scope({
  Mix.ar([
     cluster.value(f1, -0.2, 0.2),
     cluster.value(f2, -1.0, -0.6),
     cluster.value(f3, 0.6, 1.0)
      ])
  })
)
```

Der Programmtext ist nicht nur kürzer und besser lesbar geworden, es lassen sich jetzt auch eventuelle strukturelle Änderungen des Cluster einfacher vornehmen, weil man den Code jetzt nur noch an einer Stelle ändern muß. Außderdem ist es jetzt offenbar ganz einfach, weitere Cluster hinzuzufügen. Es spricht also vieles für die Verwendung von Funktionen!

Bei diesem Beispiel ist allerdings auch Vorsicht geboten: wir wollen hier sehr viele UGens erzeugen, die von langsameren Rechnern in Echtzeit möglicherweise nicht mehr generiert werden können! Die CPU-Last kann bei aktivem `Synth` in der Informationsleiste oben links beobachtet werden:



Soundfiles

Natürlich erlaubt SC auch die Speicherung der erzeugten Klänge als Soundfiles. Die einfachste Möglichkeit, Klänge auf die Festplatte zu schreiben, besteht darin, anstelle der Message `play` die Message `record` an `Synth` zu senden. Dabei muß neben der ugenGraph function auch die Gesamtdauer in Sekunden sowie ein Pfadname übergeben werden:

```
*record(ugenGraphFunc, duration,
pathName, headerFormat, sampleFormat)
```

Der Pfadname kann absolut angegeben werden, etwa:

```
path = "Mac HD:work:Audio:test.aiff"
```

oder relativ zum SuperCollider-Ordner, etwa:

```
path = ":Sounds:test.aiff"
```

Relative Pfadnamen beginnen immer mit einem Doppelpunkt.

Als 4. (optionales) Argument kann das Format des Soundfiles spezifiziert werden. Zur Verfügung stehen zur Zeit:

`'AIFF'`, `'SD2'`, `'RIFF'` (wav!) , `'Sun'`, `'IRCAM'`, `'none'` (ohne Header!)

Das Format wird also immer als Symbol angegeben. Entfällt die Angabe des Headerformats, wird ein AIFF-File geschrieben.

Mit `sampleFormat` ist die Auflösung und Byte-Ordnung der Samples gemeint. Neben 16bit werden noch viele weitere Auflösungen unterstützt, so z.B. auch 64bit Fließkomma. Die genauen Symbole dafür findet man im Helpfile von `SoundFile` (nicht `Synth`!). Der default-Wert für `sampleFormat` ist 16bit Integer.

Die Samplingrate der zu erzeugenden Soundfiles entspricht immer dem im Audio-Setup eingestellten Wert.

```
(
  Synth.record(
     {
          // irgendein ugenGraph
     },
     20,  // 20 Sekunden
     "HD:Projekte:snd:klangx"
  )
)
```

SuperCollider beherrscht das Schreiben mehrkanaliger Soundfiles problemlos. Dazu muß des Ergebnis der ugenGraph function eben ein Array mit mehr als 2 Elementen sein. Das heißt, die Anzahl der Kanäle des Soundfiles wird nicht als Parameter angegeben, sondern resultiert aus der Größe des Arrays, das von der ugenGraph function zurückgegeben wird. Beim folgenden Beispiel werden 8 dynamisch gefilterte Sägezähne in die 8 Kanäle eines 30 Sekunden langen Soundfiles `"filtered"` gespeichert.

```
(
Synth.record({
  Resonz.ar(
      Saw.ar(
         Array.rand(8, 80.0, 83.0)),
      LFNoise0.kr(
         Array.rand(8, 0.3, 2.0),
         500, 600),
      0.03)
  }, 30, "HD:Projekte:snd:filtered")
)
```

`record` übernimmt eigentlich 2 Aufgaben: das Schreiben von Soundfiles *und* die Wiedergabe der ugenGraph function. Bei sehr vielen UGens kann es schnell zu einer Überlastung der CPU kommen. Trotzdem ist es möglich, das Ergebnis von Patches zu speichern, für dessen Echtzeitgenerierung der Rechner zu langsam ist.

Die Message `write`, deren Argumente genau die gleichen wie für `record` sind, schreibt Soundfiles, *ohne* sie gleichzeitig abzuspielen. Mit `write` können beliebig komplexe Klänge abgespeichert werden. In der Regel geht dies auch schneller als in Echtzeit. Allerdings ist dann die Steuerung von Parametern durch externe Controller, wie Maus oder MIDI, nicht mehr möglich.

Fortsetzung folgt

Bezugsquellen

Die SuperCollider Homepage:
`www.audiosynth.com`

Weitere Informationen, Beispiele, Tutorials etc:
`swiki.hfbk.uni-hamburg.de:8080`
`/MusicTechnology/6`

Andre Bartetzki

K A L E N D E R

bis 6.3.	**Klanginstallation** SFB -Haus des Rundfunks, Berlin	Akio Suzuki „Möwe" Haus des Rundfunks
bis. 5.5.	**Klangkunst** singuhr hoergalerie, Berlin	Roswitha von den Driesch und Jens Uwe Dyffort „Punktierte Umgebung" www.singuhr.de
1.3. Deadline	**Marler Medienkunstpreise** Skulpturenmuseum Glaskasten Marl	skulpturenmuseum@stadt.marl.de
1.3.	**Luigi Nono Konzert** Köln Deutschlandradio Köln | Forum Neue Musik	Sara dolce tacere, ¿Donde estas hermano?, Djamila Boupacha, Ha venido, Quando stanno morendo Angelika Luz, Sopran / Neue Vocalsolisten / VARIANTI / Digital Masters Stuttgart / Leitung Manfred Schreier
1.3. 0.05 Uhr	**Radiokunst** Deutschlandradio Berlin	Helga Pogatschar: „Nachtkarst" www.dradio.de
2. - 3.3.	**Invisible Theatre** CBSO Centre, Birmingham	BEAST presents: Invisible Theatre in association with BCMG and Sonic Arts Network Concerts & Workshops d.j.t.harrison@bham.ac.uk
4.3.	**Double Portrait concert** Frederick Loewe Theatre, New York City	Javier Alejandro Garavaglia und Frank Niehusmann present and play their own electroacustic works icem-www.folkwang-hochschule.de/~gara
5.3. 0.05 Uhr	**Radiokunst** Deutschlandradio Berlin	Max Nagl: „Wien West" Klangbild Bahnhof www.dradio.de
7. - 17.3.	**Maerzmusik 2002** Berlin www.berlinerfestspiele.de /maerzmusik	Ab 2002 tritt "MaerzMusik – Festival für aktuelle Musik" an die Stelle der "Musik-Biennale Berlin" als großes internationales Festival neuer Musik unter dem Dach der Berliner Festspiele. Nicht mehr wie bisher alle zwei Jahre, sondern in jährlichem Rhythmus wird das Festival jeweils im März ein internationales Forum bieten, um in variablen Veranstaltungsformen verschiedene Strömungen und Positionen im Spektrum zeitgenössischer Musik kontrastreich vorzustellen. Das Haus der Berliner Festspiele als Zentrum des Festivals wird ergänzt durch bekannte und neu zu entdeckende Spielstätten in Berlin. Im Programm wird Bewährtes fortgeführt, neue Bereiche treten hinzu. Neben die Uraufführung von Werken der Orchester- und Kammermusik, davon ein guter Teil Auftragswerke des Festivals, und neben die Wiederaufführung exemplarischer oder auch selten gehörter Werke in maßstäblichen Aufführungen tritt vermehrt die Präsentation von experimentellen, konzeptuellen, interdisziplinären und auch medienkünstlerisch orientierten Positionen. Musikperformance, kleineren Formen innovativen Musiktheaters, avancierten Spielarten improvisierter Musik, Klangkunst als gattungs- und grenzüberschreitendem Feld zwischen Musik, Bildender Kunst und anderen Genres wird das Festival ebenso Raum geben wie den jungen Szenen digital-elektronischer Klang- (und Bild-)Gestaltung. "MaerzMusik" wird sich darüber hinaus schlaglichthaft regionalen Schwerpunkten musikalischer Kulturen außerhalb Mitteleuropas und Nordamerikas in ihrem Spannungsfeld zwischen Moderne und Tradition widmen. Neu ernannter Künstlerischer Leiter der "MaerzMusik" ist Matthias Osterwold.
7. - 26.3.	**Musiques en Scène** Lyon	Concerts, spectacles and other events www.grame.fr
7. - 24.3.	**Ars Musica Festival 2002** Brüssel	Festival für Neue Musik www.arsmusica.be
8.3.	**Konzert** Tonhalle Düsseldorf	Porträtkonzert Gerhard Stäbler, Ensemble musikfabrik NRW www.musikfabriknrw.de
8.3. 0.05 Uhr	**Radiokunst** Deutschlandradio Berlin	Klaus Schöning: „Riverrun - Voicings", Von der menschlichen Stimmen www.dradio.de
8. - 10.3.	**soundXchange** UdK, Berlin	Workshop zum Thema Kulturelle Klangkonzepte soundxchange@udk-berlin.de

15.3. 0.05 Uhr	**Radiokunst** Deutschlandradio Berlin	Klaus Schöning: „Riverrun - Soundscapes", Vom Universum der Klänge www.dradio.de
15.3. 22.00 Uhr	**Radiokunst** Sender Freies Berlin	"Künstlerporträt Thomas Gerwin" im Nachklang des SOUND ART Symposiums 2000 auf dem Künstlerhof Buch AdK
16.3. 0.05 Uhr	**Radiokunst** Deutschlandfunk	Heiner Goebbels: „Eisler Material" www.dradio.de
16.3.	**SEMINAIRE MaMuX** IRCAM, Paris	American Set Theory et théories du diatonisme. Avec la participation de Luigi Verdi et Guerino Mazzola www.ircam.fr/equipes/repmus/mamux/
16. - 24.3.	**Festival Archipel** Genf www.archipel.org	The Festival will be inviting artists who question the act of listening with very diverse approaches such as sound and architecture (Jacques Demierre, Jean Stern), arrangements (Salvatore Sciarrino), concrete music and sampling (Luc Ferrari, Jean Pallandre, Xavier Charles, John Oswald), sound installations (Christina Kubisch, Dominique Petitgand, Thomas Schunke, Philippe Ciompi, Eveline Murenbeeld), exhibitions and conferences (Peter Szendy, Baudouin Oosterlynck, Jean-François Augoyard) and last but not least& concerts (Yoshihisa Taïra, Ikue Mori, Luciano Berio, Morton Feldman). Many other artists as well as various sound diffusion settings will convey the audience to a shared listening experience.
20. - 21.3.	**Journées Design Sonore** Paris	hera.loa.espci.fr/ds2002/indexen.html
21. - 23.3.	**FEMF 11** University of Florida	Eleventh Annual Florida Electroacoustic Music Festival, Composer-in-Residence, Paul Lansky emu.music.ufl.edu/femf/emufest11.html u.a. Konzert mit europäischer Tonbandmusik kuratiert von Javier A. Garavaglia mit Werken von Riccardo Bianchini, Miguel Azguime, Vladimir Djambasov, Robert Mackay, Adolfo Núñez , Hans Tutschku und Pete Stollery
22.3. 0.05 Uhr	**Radiokunst** Deutschlandradio Berlin	Francis Dhomont: „Frankenstein Symphony" www.dradio.de
22. - 24.3.	**Electronic Music Midwest Festival** Kansas City	home.earthlink.net/~mikemcferron/festival/
22. - 28.3.	**intermedium 2** ZKM Karlsruhe, Rundfunk und Online	Identitäten im 21. Jahrhundert - Medienkunst-Festival www.intermedium2.de
23.3.	**SEMINAIRE MaMuX** IRCAM, Paris	Méthodes mathématiques dans l'analyse musicale. Avec la participation de Fabien Levy www.ircam.fr/equipes/repmus/mamux/
23.3.	**multiphonies 2002** INA-GRM, Paris	Live-electronics: Arnaud Rebotini
23. - 27.3.	**Arbeitstagung** Darmstadt	Das Institut für Neue Musik und Musikerziehung veranstaltet auf seiner Arbeitstagung 2002 ein Präsentations- und Analyseminar, einen Workshop und ein Konzert mit elektroakustischer Musik.
26.3. - 2.4.	**Música Viva 2002** Centro Cultural de Belém, Lissabon	International Festival of Electroacoustic Music www.misomusic.com/mviva.html
29.3. 0.05 Uhr	**Radiokunst** Deutschlandradio Berlin	Newcomer Werkstatt mit Götz Naleppa www.dradio.de
4. - 6.4.	**SEAMUS 2002** University of Iowa	seamus.lsu.edu seamus2002.music.uiowa.edu
4. - 27.4.	**Video-Klang-Installation** Center for Contemporary Art, Sydney	"Dead Flow/Fluss" Video-Klang-Installation von Adam Geczy und Thomas Gerwin Thomas Gerwin ist Artist in Residence im artspace Sydney 1.-12.4.2002

5. - 7.4.	**soundXchange** UdK, Berlin	Workshop zum Thema Maschinenklanggestaltung soundxchange@udk-berlin.de
10. - 13.4.	**Rien à voir 11** www.rien.qc.ca	Konzerte mit Ingrid Drese (B) / Stephan Dunkelman (B) – Jonty Harrison (UK) – Robert Normandeau (QC) – Bernard Parmegiani (FR)
10. - 14.4.	**Tampere Biennale** Tampere www.tampere.fi /festival/music	The Tampere Biennale is a festival of new Finnish music that was first organised in 1986. The event seeks to provide the broadest possible review of Finnish contemporary music, and several premieres will be arranged. Special themes in 2002 will be vocal music and the combination of theatre and music. The festival will also examine electronic music and its history.
Mitte April - Ende Mai	**Klanginstallation** Galerie Haferkamp, Köln	Johannes S. Sistermann: „white taste Feld short black", Solo-Ausstellung mit KlangPlastiken u. Neue Arbeiten www.rachelhaferkamp.de
18. - 20.4.	**New Music Miami ISCM Festival**	5 concerts and 4 panel sessions over 3 days. More than 15 composers from Europe, Latin America, Asia, and the US are anticipated as participants. Orlando Jacinto Garcia, ISCM Miami Section, garciao@fiu.edu
19. - 21.4.	**Two Days and Two Nights of New Music** Odessa www.musica-ukrainica.odessa.ua	The annual International Festival of Modern Art "Two Days and Two Nights of New Music"in Odessa now is one if the most large and informative festivals for new music and performing art in Ukraine. A specific feature of the festival is 48 hours non-stop action (more exactly two 12 hours sessions) on the 3rd week-end of April from 19 to 21 April (this event). Musical performances are theatralised and combined with visual arts actions, sound, video, cinema and multimedia installations. Unconventional modes of action rely on unconventional situation for the public. The festival promotes all trends of avant-guarde, modern and post-modern music, including live-electronics, taped and/or computer music.
27.4. Deadline	**ISMEAM 2002** Sárvár	6th International Summer Meeting of Electroacoustic Music in Sárvár Nádasdy Castle Hungary hear@mail.radio.hu
27.4. - 11.5.	**8. Münchener Biennale**	Neue Musik, Musiktheater, Performances, Installationen, Gespräche www.muenchenerbiennale.de
26. - 28.4.	**soundXchange** UdK, Berlin	Workshop zum Thema Der Markt Kunst soundxchange@udk-berlin.de
30.4. Deadline	**2003 ISCM World Music Days** Ljubljana	www.WMD2003.s5.net
30.4. Deadline	**IV Contest „Citta' di Udine"**	International Contemporary Music Contest www.taukay.it
2.5.	**Peformance** t-u-b-e München	Thomas Gerwin "Geometrie des Klangs" Live-Interpretation auf einem Lautsprecherorchester www.t-u-b-e.de
5.5. 0.05 Uhr	**Radiokunst** Deutschlandradio Berlin	"Hausmusik" UA radiophone Komposition von Thomas Gerwin www.dradio.de
5. - 12.5.	**Neue Musik Lüneburg** Fortbildungszentrum für Neue Musik, Lüneburg	24. Internationale Studienwoche für zeitgenössische Musik, Live-Elektronik und Interpretation www.neue-musik-lueneburg.de
6.5.	**Music and Poetry Concert** Wallonie-Bruxelles Center, Paris	acousmatic music : Annette Vande Gorne
9.5. - 16.6.	**singuhr - hörgalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Klanginstallationen von Christina Kubisch Eröffnung am 8. Mai um 18 Uhr
10.5. Deadline	**BOURGES 2002**	THE 29TH INTERNATIONAL ELECTROACOUSTIC MUSIC AND SONIC ART COMPETITION www.gmeb.fr
12. - 14.6.	**Three faces of electroacoustic music** Chapelle de Boendael, Bruxelles	Coproduction "Art's Centre of Chapelle de Boendael", "Center of MusicalResearch and Formation in Wallonie" and "Musiques & Recherches". Acousmonium : Musiques & Recherches., spatialisation : A.Vande Gorne

13. - 20.5.	**19e Musique Action** Centre Culturel André Malraux, Vandoeuvre-lès-Nancy	Festival International des musiques nouvelles. centremalraux.com
16.5. - 1.6.	**reich & berühmt 2001** Podewil, Berlin	Performance, Film, Installation, Live-Art, Gespräche, Musik www.podewil.de
21. - 26.5.	**IREM 2002** Kopenhagen und Malmö	The International Rostrum of Electroacoustic Music (IREM) is a meeting of radio producers from all over the world. At the meeting in Copenhagen they will award prizes for the best works, and choose electroacoustic works to be broadcast by all the participating countries. This year the meeting will be expanded to include a festival of electroacoustic music in Copenhagen, Denmark and neighboring Malmö, Sweden. The festival will be produced by the Danish Radio, The Swedish Radio, DIEM and the ensemble Ars Nova, Malmö.
24.5. - 14.6.	**Ausstellung** Kunstverein Speyer	DUENDE, in Zusammenarbeit mit Dieter Zurnieden, bild. Künstler, Fritz Eichler, Fotograf/Video Johannes S. Sistermanns, Klangplastik
24.6.	**Konzert** Le Botanique, Bruxelles	Karlheinz Stockhausen „Kontakte" Acousmonium: Musiques & Recherches, technique and spatialisation : Dimitri Coppe
24. - 26.5.	**New Interfaces for Musical Expression** Media Lab Europe, Dublin	Workshop www.medialabeurope.org/nime.html
31.5. - 2.6.	**Pauline Oliveros Retrospective** Lorraine Hansberry Theater, SanFrancisco	In celebration of the 70th birthday of Pauline Oliveros, dozens of musicians, artists and dancers will come together to celebrate and honor the work of one of the most important artists of our time. www.pofba.org
3. - 9.6.	**June in Buffalo** State University of New York	faculty Composers: David Felder, John Harbison, Jonathan Harvey, Philippe Manoury, Bernard Rands. Resident Ensembles: Baird Trio (Pno, Vln. Vcl.), Meridian Arts Ensemble (Brass Quintet + Percussion), New York New Music Ensemble, Quator Bozzini (String Quartet). Music and Text: The theme of this year's world renowned June in Buffalo Festival will feature music that is based on text, whether as impetus, source or language. www.music.buffalo.edu/juneinbuffalo
13. - 16.6.	**MIX.02** DIEM, Aarhus	DIEM's annual computer music festival will present works for ensemble and computer, acousmatic music, interactive dance, DJ's, installations, video scratch and computer music video. www.diem.dk
16.6. - 7.7.	**Encuentros 2002** Buenos Aires	"Por la paz y los niños del mundo" Electroacoustic concerts at the National Museum of Fine Arts Buenos Aires-Argentina. www.aliciaterzian.com.ar
20.6. Deadline	**SICMF 2002** Seoul	Seoul International Computer Music Festival 2002 www.keams.org
26.6. - 7.7.	**INVENTIONEN 2002** Parochialkirche Berlin	Festival für neue Musik Berlin Konzerte - Klanginstallationen - Aktionen - Workshop - Symposium veranstaltet vom Berliner künstlerprogramm des DAAD und der TU Berlin in Zusammenarbeit mit der singuhr - hörgalerie in parochial
2.. 5.7.	**ICAD 2002** Advanced Telecommunication Research Institute, Kyoto	The 8th International Conference on Auditory Display ICAD is a forum for presenting research on the use of sound to display data, monitor systems, and provide enhanced user interfaces for computers and virtual reality systems. It is unique in its singular focus on auditory displays, and the array of perception, technology, design and application areas that these encompass. www.mic.atr.co.jp/icad2002 icad2002@mic.atr.co.jp
5. - 21.7.	**41. Internationale Ferienkurse Darmstadt**	www.imd.darmstadt.de
6. - 8.7.	**ACMC 2002** Melbourne	Australasian Computer Music Association Conference 2002 www.acma.asn.au

7. - 14.7.	**Festival de Musiques Sacrées** Fribourg	mit Kompositionswettbewerb Elektroakustische Musik www.fms-fribourg.ch
7. - 14.7.	**WSEAS 2002** Rethymnon, Kreta	www.wseas.org/conferences/2002/crete
12.7.	**musica viva** Herkulessaal, München	Vinko Globokar „Mars" für Orchester und Live-Elektronik mit dem Experimentalstudio Freiburg
19. - 21.7.	**Performance Day** Stuttgart	Konzerte, Musiktheater, Performances, Klanginstallationen in den Katakomben und im Innenhof von Musik der Jahrhunderte www.musik-der-jahrhunderte.de
21. - 28.7.	**ISMEAM 2002** Sárvár	6th International Summer Meeting of Electroacoustic Music in Sárvár Nádasdy Castle Hungary hear@mail.radio.hu
27.7. - 4.8.	**Stockhausen-Kurse** Kürten	Kompositions- und Interpretationskurse, Konzerte, Vorträge www.stockhausen.org
25.8. - 1.9.	**Workshop** "Musiques et Recherches", Ohain	Electroacoustic Music Course by Dimitri Coppe www.musiques-recherches.org
2. - 8.9.	**International Gaudeamus Music Week 2002** Amsterdam	Deadline: 31.1.2002
2. - 4.9.	**COSIGN 2002** Augsburg	The 2nd International Conference on COMPUTATIONAL SEMIOTICS FOR GAMES AND NEW MEDIA www.kinonet.com/conferences/cosign2002
3. - 8.9.	**Workshop** Cultural Center of Rixensart, Genval	International Course of Spatialisation of Acousmatic Music by Annette Vande Gorne. Organisation : "Musiques & Recherches"
16. - 21.9.	**ICMC 2002 - Voices of Nature** Göteborg	Internationales Computermusikfestival der ICMA www.icmc2002.org All submissions must be received by February 1, 2002.
22.9.	**Russolo Competition** Varese	Performance of the award works www.radioart.sk/proj/russolo
1.10. Deadline	**Kompositionspreis** BR München	BMW Kompositionspreis der musica viva Dritte Ausschreibung: Orchester, Sampling und Solisten
1. - 6.10.	**IXth Acousmatic Music Festival "L'Espace du Son"** Musiques & Recherches, Ohain www.musiques-recherches.org	20 ans de musiques et recherches, ça se fête! final of the acousmatic composition contest "Metamorphoses" spatialisation contest "l'Espace du Son" solo concert : E.Lillios, A. Moore, H. Vaggione Table ronde : The teaching of the Electroacoustic Music
4. - 6.10.	**Randspiele** Zepernick bei Berlin	Festival mit Neuer und improvisierter Musik, Tanz, Installationen www.randspiele.de
11. - 19.10.	**Weltmusiktage 2002 der IGNM** Hongkong	The festival will emphasize the idea of "innovation through integration" or "the need to connect" between artists and society. www.iscm.nl
13. - 17.10.	**ISMIR 2002** Ircam - Centre Pompidou, Paris	3rd International Conference on Music Information Retrieval ismir2002.ircam.fr
26.10. Deadline	**EAR 01** HEAR Studio, Magyar Radio RT	International Competition of Electroacoustic Music Composing hear@mail.radio.hu

1. - 20.11.	**Outer Ear Festival of Sound** Chicago	Experimental Sound Studio presents the second annual Outer Ear Festival of Sound. This is the Midwest's only international comprehensive sonic arts festival, including experimental music, audio art, intermedia performance, radio art, and sound installation. www.expsoundstudio.org
9. - 11.12.	**WEDELMUSIC-2002** Darmstadt	2nd International Conference on Web Delivering of Music www.wedelmusic.org/wedelmusic2002

2003

3. - 7.9.	**Mittwoch aus LICHT** Bern	Uraufführung der 6. Oper Stockhausens aus dem Zyklus LICHT zur Biennale Bern HMT, Papiermühlestr. 13a, 3000 Bern 22, Switzerland, Tel.: +41-31 634 93 51; facs: +41-31 634 93 90 office@hmt.bfh.ch www.freie-akademie.ch www.biennale-bern.ch
26.9. - 3.10.	**Weltmusiktage 2003 der IGNM** Slovenien	www.iscm.nl www.wmd2003.s5.net

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 8 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken, Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis März 2002 herausgegebenen 42 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 375.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern: DEGEM-CD 01 - 05 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992), eine CD-ROM mit Arbeiten von Klangkünstlern (SCHOTT)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Michael Harenberg (2. Stellvertreter)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Rainer Bürck

Mitgliedschaft, Finanzen:
Manfred Fox

Mitteilungen, WWW:
Andre Bartetzki

DEGEM im Internet:
HTTP:
`www.degem.de`

E-MAIL:
`info@degem.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	EUR	35,79 (incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	EUR	127,82 (incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	EUR	13,29 (ohne CD)

A U F N A H M E A N T R A G

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❏

Name, Vorname: _____ ❏

Straße : _____ ❏ Bitte kreuzen Sie hier an,

PLZ-Stadt : _____ ❏ ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM

Telefon: _____/_____ ❏ allgemein zugänglich ver-

FAX: _____/_____ ❏ öffentlicht werden dürfen.

Email: _____@_____ ❏

WWW: http://_____ ❏

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 2002 :

35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____

BLZ: _____

bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

43

PFAU
Neue Musik

DEGEM

IMPRESSUM

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • ISSN 1435-5884

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •

mitteilungen@degem.de www.degem.de

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr im März, Juni, September und Dezember.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 43** war der 15.05. 2002. Die Auflage für dieses Heft beträgt 375 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 31. Juni 2002.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 13,29 Euro / Jahr (4 Hefte) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

NACHRICHTEN

Oskar Sala ist am 26. Februar 2002 mit 91 Jahren in Berlin verstorben. Der Hindemith-Schüler wurde vor allem als Komponist und Interpret mit dem Trautonium bekannt, an dessen Weiterentwicklung zum Mixturtrautonium er maßgeblichen Anteil hatte.

Karlheinz Stockhausen becomes honorary patron of Sonic Arts Network

Sonic Arts Network is delighted to announce that one of the world's greatest living composers, Karlheinz Stockhausen, has agreed to become the first Honorary Patron of the organisation. We are extremely pleased that Professor Stockhausen has agreed to associate his good name and success with our organisation. The influence of Stockhausen's work and the possibilities he has offered the listener are immeasurable. He has challenged the idea of what music can be, time after time after time, and he has rewritten and redefined the 'laws' of composition with almost every piece he has composed. He was the first person to synthesise sounds using electronics and his influence in the world of contemporary music from the concert hall to techno culture has been profound. He has torn up the rules that, for hundreds of years, said 'this is how music is written'. Stockhausen has liberated the whole world of sound and this, in turn, has empowered and liberated the listener.

Gottfried Michael Koenig, Komponist, Pionier der elektronischen Musik, langjähriger Mitarbeiter im Studio für elektronische Musik des Westdeutschen Rundfunks, Köln, anschließend künstlerischer Leiter des Instituts für Sonologie der Universität Utrecht (Niederlande), wurde von der Philosophischen Fakultät der Universität des Saarlandes, Saarbrücken, wegen seiner Beiträge zur Theorie der modernen, speziell der seriellen Musik die Ehrendoktorwürde verliehen.

Yueyang Wang erhielt einen Förderpreis von der Zukunftsstiftung Deutschland 2002 sowie ein Nafög-Stipendium in Berlin 2002-2003

Rilo Chmielorz wurde zur Teilnahme am Deutschen Klangkunstpreis eingeladen, der vom Skulpturenuseum Glaskasten Marl in Zusammenarbeit mit WDR III organisiert wird.

Michael Harenberg vertritt die DEGEM beim International Rostrum of Electroacoustic Music 2002 (IREM) in Kopenhagen / Malmö. Künstlerisch wird die DEGEM mit Werken von **Werner Cee** und **Tilman Küntzel** vertreten sein.

Für die Konzerte der ICMC 2002 in Göteborg wurden u.a. Werke von folgenden DEGEM-Mitgliedern ausgewählt: **Thomas Gerwin**, **Rainer Bürck / Günter Marx**, **Lothar Voigtländer**, **Yueyang Wang / Andre Bartetzki**

D E G E M I N T E R N

Liebe Mitglieder,

Im Heft Nr 41 unserer "Mitteilungen" war zu lesen, daß elektroakustische Musik bei der GEMA inzwischen als Punkt 11 im Abschnitt X des Verrechnungsschlüssels für ernste Werke geführt wird. Das ist zum einen sicherlich eine erfreuliche Verbesserung. Zum anderen bleibt allerdings unbefriedigend, daß sich an der Punktebewertung elektroakustischer Musik nichts geändert hat. Nach wie vor erhält diese Musik dieselbe Punktebewertung wie vergleichsweise das vielzitierte Stück für Blockflöte solo.

Wir sollten in der nächsten Zeit eine Diskussion darüber führen, wie elektroakustische Musik adäquat bewertet werden könnte, um dann der GEMA einen entsprechenden konkreten Vorschlag vorzulegen. Dies sollte Fragen betreffen, wie z.B. welche Differenzierungen bzw. Abstufungen zur Einstufung notwendig wären, woran man diese bemessen könnte (Dauer, Stimmen, Partiturbild, Programme, Lautsprecher etc.) und wie diese bewertet werden sollten.

Es wäre schön, wenn sich möglichst viele DEGEM-Mitglieder (im eigenen Interesse) Gedanken über dieses nicht ganz einfache Thema machen und dem Vorstand ihre Ideen mitteilen würden. Der Vorstand wird diese Ideen und Vorschläge dann bündeln und versuchen, daraus einen einheitlichen Vorschlag an die GEMA auszurbeiten. Dieses Thema könnte auch ein Tagesordnungspunkt der nächsten Mitgliederversammlung werden.

Mit besten Grüßen,

Der DEGEM-Vorstand

Die diesjährige **Mitgliederversammlung der DEGEM** wird im Rahmen des Festival „Randspiele" abgehalten, das vom 4. - 6. Oktober 2002 in Zepernick bei Berlin stattfindet. Den genauen Termin und die Tagesordnung sowie Informationen zum Programm und zur Anfahrt bekommen alle Mitglieder bis Ende August zugeschickt.

Alle DEGEM-Mitglieder haben die Möglichkeit, in die **DEGEM-News-Mailingsliste** aufgenommen zu werden. Über diese Liste werden Hinweise zu Konzerten, Wettbewerben, Kursen sowie organisatorische Informationen versandt. Bei Interesse schicken Sie bitte eine Email an
`mitteilungen@degem.de`

B Ü C H E R + C D

Strukturgeneratoren und andere Allegorien - Reflektionen über die künstlerische Arbeit von Tilman Küntzel

ISBN 3-89727-185-0, Pfau 2002
145 Seiten, Farbig + audio CD

mit Beiträgen von Christoph Tannert, Barbara Barthelmes, Sabine Sanio, Melanie Uerlings, Martin Henatsch, Rolf Grossmann, Julia Gerlach, Hajo Schiff.

Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology

Steve Wilson
ISBN 0-262-23209-X, The MIT Press 2001
1024 Seiten

EMF CD 035, Mario Verandi **distant shores**
`www.emfmedia.org`

Sargasso SCD 28041,
Michael Edwards / Marco Trevisani **Apagón**
`www.sargasso.com`

We are proud to announce the launching of the DVD „My cinema for the ears - the musique concrète of Francis Dhomont and Paul Lansky" (inpettofilm/ARTE 2001).

The DVD can be ordered at Bridge Records New York and through its distributors
`www.bridgerecords.com`

Z E I T S C H R I F T E N

Positionen 48 2/02 „Markt"

www.positionen.de

- Artikel zum Verhältnis Markt und zeitgenössische Musik

Production Partner 5/02

www.production-partner.de

- Regielautsprecher mit Nierencharakteristik im Bassbereich
- Stanley Lipshitz über Prinzipien digitaler Wandler, Quantisierung und Dithering

Tonmeisterinformationen 2/2002

www.tonmeister.de

- Thema: Hear Surround - Artikel mit Stellungnahmen zu unterschiedlichen ästhetischen Positionen bei der Klanggestaltung von mehrkanaligen DVD - mit Klangbeispielen auf DVD im Heft

Computer Music Journal (Vol 25) 4/01

mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/

- Larry Austin „Sound Diffusion in Composition and Performance Practice II: An Interview with Ambrose Field"
- David G. Malham „Toward Reality Equivalence in Spatial Sound Diffusion"
- Maja Trochimczyk „From Circles to Nets: On the Signification of Spatial Sound Imagery in New Music"
- Corey I. Cheng and Gregory H. Wakefield „Moving Sound Source Synthesis for Binaural Electroacoustic Music using Interpolated Head-Related Transfer Functions (HRTFs)"
- Christian Clozier „The Gmebaphone Concept and the Cybernéphone Instrument"

Computer Music Journal (Vol 26) 1/02

- Gerard Pape „Iannis Xenakis and the "Real" of Musical Composition"
- Agostino Di Scipio „Systems of Embers, Dust, and Clouds: Observations after Xenakis and Brün"
- James Harley „The Electroacoustic Music of Iannis Xenakis"
- Linda M. Arsenault „Iannis Xenakis' Achorripsis: The Matrix Game"
- Evan Jones „An Acoustic Analysis of Col Legno Articulation in Iannis Xenakis's Nomos Alpha"

Journal of New Music Research 1/01

www.swets.nl/jnmr/jnmr.html

Special Issue: "Music and Mathematics"

- Monika Dörfler „Time-Frequency Analysis for Music Signals: A Mathematical Approach"
- Gianpaolo Evangelista „Flexible Wavelets for Music Signal Processing"
- Carl Haakon Waadeland „ „It Don't Mean a Thing If It Ain't Got That Swing" - Simulating Expressive Timing by Modulated Movements"
- Simon Dixon „Automatic Extraction of Tempo and beat From Expressive Performances"
- Christopher Raphael „Synthesizing Musical Accompaniments With Bayesian Belief Networks"
- Wilfried Kausel „Optimization of Brasswind Instruments and its Application in Bore Reconstruction"
- Patrick J. Wolfe and Simon J. Godsill „Perceptually Motivated Approaches to Music Restoration"
- Sergio Canazza et al. „Objective and Subjective Comparison of Audio Restoration Methods"

Journal of New Music Research 2/01

Special Issue: "Music and Time"

- Peter Cariani „Temporal Codes, Timing Nets, and Music Perception"
- Petri Toiviainen „Real-Time Recognition of Improvisations with Adaptive Oscillators and a Recursive Bayesian Classifier"
- William A. Sethares and Thomas W. Staley „Meter and periodicity in Musical Performance"
- Masataka Goto „An Audio-based Real-time Beat Tracking System for Music With or Without Drum-sounds"
- Edward W. Large „Periodicity, Pattern Formation, and Metric Structure"
- Douglas Eck „A Positive-Evidence Model for Rhythmical Beat Induction"

Journal of New Music Research 3/01

Special Issue: "Musical Applications of Digital Signal Processing"

- Matti Karjalainen et al. „An Overview of New Techniques and Effects in Model-based Sound Synthesis"
- Mitsuko Aramaki et al. „Resynthesis of Coupled Piano String Vibrations Based on Physical Modeling"
- Pirouz Djoharian „Material Design in Physical Modelling Sound Synthesis"
- Florian Keiler and Udo Zölzer „Extracting Sinusoids from Harmonic Signals"
- Sylvain Marchand „Musical Audio Effects in the SAS Model"
- José Javier López and Alberto González „3-D Audio With Video Tracking for Multimedia Environments"
- Pablo Fernández-Cid and Javier Casajús Quirós „Distortion of Musical Signals by Means of Multiband Waveshaping"

PRAAT (Win, MacOS, MacOSX, Unix)

www.praat.org
www.fon.hum.uva.nl/praat

PRAAT (a system for doing phonetics) is a very flexible tool to do speech analysis. It offers a wide range of standard and non-standard procedures, including spectrographic analysis, articulatory synthesis, and neural networks.

This is a shareware program, meaning that you are free to download and use the program when given written permission by Dr. Paul Boersma from the University of Amsterdam (paul.boersma@hum.uva.nl).

PRAAT was developed by Paul Boersma & David Weenink at the Phonetic Sciences department at the University of Amsterdam.

flosc : Flash OpenSound Control (Java)

www.benchun.net/flosc/

flosc is a Java server that can communicate with applications that use the OpenSound Control protocol, such as Max/MSP, Reaktor, and SuperCollider. It can also communicate with Macromedia Flash using its XMLSocket features. flosc acts as a gateway between OSC applications and Flash, allowing them to send control messages to one another. This creates a powerful, programmable platform for high-quality audio-visual and interactive production. flosc can accept simultaneous input from multiple OSC applications, and broadcast messages to multiple Flash clients, but it does not do any routing.

The archives contain the Java source code and class files for the flosc server, as well as an example Flash client movie.

csound~ for pd (Linux)

icem-www.folkwang-hochschule.de/
~finnendahl/pd.html

Für die Musiksoftware pd (pure data) ist ein csound~-Objekt entwickelt worden. Pure Data ist eine freie, Max/MSP-ähnliche Programmierumgebung für Linux- und Windows-Plattformen, die vom "Vater" von Max, Miller Puckette entwickelt wurde:
www-crca.ucsd.edu/~msp/software.html

Mit Hilfe des csound~-Objektes, das als code-external in C programmiert wurde, ist es auf Linux-Plattformen möglich, csound-Instrumente in die pd Umgebung einzubinden, also beispielsweise mit Hilfe von pd's grafischer Oberfläche zu steuern. Der audio output von csound liegt an den Ausgängen des csound~-Objektes an, so dass der audio Datenstrom in pd weiterverarbeitet werden kann. Die Steuerung von csound ist seit einiger Zeit auch mit OpenSoundControl (OSC) möglich. Der Port hierfür stammt vom Co-Autor des csound~-Objekts, Stefan Kersten und ist erhältlich unter
web.tiscali.it/mupuxeddu/csound/

Auch Scorefiles können dem Objekt übergeben werden. Dadurch, dass man - je nach Rechnerleistung - beliebig viele csound~-Objekte gleichzeitig verwenden kann, ist so auch der Einsatz von pd mit csound für (auch überlappende) Zuspielungen in einer Aufführungssituation denkbar.

Das csound~-Objekt ist, bei leicht veränderter Syntax, sehr ähnlich dem von Matt Ingalls entwickelten csound~-Objekt für Max/MSP. Im Unterschied zu diesem Objekt wird csound jedoch nicht komplett in Max als Bibliothek eingebunden, sondern lediglich ein externer csound-Prozess mit Hilfe des Unix-spezifischen Pipe-Mechanismus angesprochen. Dies hat zur Folge, dass 1. das Objekt bisher nur unter Linux (und nicht unter Windows) funktioniert und dass 2. ein lauffähiges csound auf dem Linuxrechner vorliegen muss. Der Vorteil dieser Architektur gegenüber dem Max-Objekt liegt darin, dass bei einer Veränderung von csound (die Entwicklung von csound ist zur Zeit ungeheuer schnell) das Objekt nicht neu angepasst und kompiliert werden muss.

Das Objekt wurde von Orm Finnendahl und Stefan Kersten programmiert und kann unter der Webadresse
icem-www.folkwang-hocschule.de/
~finnendahl/pd.html

heruntergeladen werden. Dort liegen auch sourcen für ein weiteres external für pd mit dem Namen "maphash/mapwrite/mapread", das - ähnlich dem coll-Objekt für Max - einen hashtable für die Speicherung lokaler Variablenbindungen implementiert.
Orm Finnendahl
Stefan Kersten

ComParser (IRIX, MacOS)

ComParser is computer software that recognizes realtime audio fragments. It will be expanded with pseudo-score-following, musical analysis, improvisation algorithms, etc. The software is written in ANSI C as far as possible, sourcecode, documentation and binaries may be downloaded from
www.hku.nl/~pieter/SOFT/CMP/

Comparser is designed to run on all platforms. At the moment versions for Irix (SGI) and Mac OS are available. Linux and Windows are forthcoming.

1. Audio Recognition Model

ComParser's recognition model can be split up in two separate processing layers:

1 Preprocessing layer: several analysis techniques, spectral analysis being the main one.
2 Spatiotemporal layer: incantation network to recognize (spectral) sequences.

Data flows from the first to the second layer. There is no feedback from the second layer, back to the first. The score-following part, that is not there yet, will probably become ComParser's third layer. For now, only pure audio recognition, not the active score-following, will be regarded.

2. Implementation

ComParser is written in platform independant ANSI C as far as possible. Platform dependant code (for audio-input, MIDI-I/O, and to communicate with the user) is kept in separate files and directories, away from the core ComParser code. MIDI output, as well as MIDI input, has been implemented for Silicon Graphics IRIX and for OMS on Apple Macintosh (MacOS 7,8,9).

Soon OSC will be implemented (SGI and Mac first). Maybe the SDIF format will be used to store our spectral files. Help is needed for the Linux and Windows implementations, as well as for VST-, Max- and SuperCollider-plugin support. So, if you feel challenged, please contact us.

Pieter Suurmond

Image/ine (Mac)

`www.image-ine.org/`

Image/ine is a program that allows a user to manipulate visual source material in a live digital video environment: Video (live and sampled), QuickTime movies, text, scanned images, pict files with alpha channels and more.

Unlike digital video editing programs such as Adobe Premiere, Image/ine works in real time. There is no compression slowdown, no rendering time - the digital filtering effects are immediate and variable.

By combining digital video techniques with an abundance of input possibilities, variable parameters and a wide range of controllers, Image/ine becomes a powerful real time visual performance tool.

Image/ine allows the user to assign and vary controlling parameters to all the functions of the program. Controllers range from total computer keyboard and mouse control of all functions, full Midi control, dynamic LFO's control, network based inputs to any combinations of these...

For example, to scale (zoom in and out) an image you might assign the mouse as the controller, scaling as it moves along the X axis. Or, you might assign scaling to the data slider on your Midi keyboard or control it from a MAX patch running the rest of your show from a different computer.

Image/ine is highly optimized to achieve the best possible frame rate and image quality; it uses G4 velocity engine (Altivec) and will use multiple processors if found on your system.

Isadora (Mac, Win)

`www.troikaranch.org/troikatronix/isadora.html`

Isadora is a graphic programming environment that provides interactive control over digital media, with special emphasis on the real-time manipulation of digital video. The basic building block of an Isadora program are graphic building blocks called „actors". Each actor does one core function: plays a movie, manipulates video, captures live video, looks for MIDI input, controls a DV camera, etc. By linking the modules together you can create setups in which input from the real world can manipulate the media in a number of ways. Isadora will be for both MacOS and Windows.

EyesWeb 2.5

This new version will include, among the other things:

- OSC (OpenSound Control) support;
- improvemetns to the Steinberg VST support;
- an improvement to the user interface to graphically distinguish among different datatypes;
- improvements to the audio/midi libraries;
- Motion Analysis Library: new real-time algorithms for movement analysis (expressive cues analysis), for color-based multiple blobs tracking, and other real-time trackers;
- new (documented) datatype for MOtion CAPture data. By using this datatype developers can build new blocks using/providing data compatible with the EyesWeb new Motion Analysis Library;
- improvements to the MultimediaFileReader block (support of non-realtime mode, to avoid skipping frames on CPU overload conditions);
- Other significant extensions to existing libraries: integrators lib, filters, new modules to the Imaging Library (e.g. for 2D interactive graphics and animations);
- new source code samples to help users in developing their own modules;

...and more...

Paolo Coletta

GEM for Mac

gem4mac.sourceforge.net/

GEM for Macintosh is Max(cycling'74) external objects to render OpenGL-based graphics. This project is to port of GEM originally coded for IRIX and WinNT. Current version is based on version 0.85 for WinNT.

GEM is the Graphics Environment for Multimedia. It was written by Mark Danks to generate real-time computer graphics, especially for audio-visual compositions. Because GEM is a visual programming environment, users do not need any experience in traditional computer languages.

GEM is a collection of externals which allow the user to create OpenGL graphics within Pd, a program for real-time audio processing by Miller Puckette (of Max fame).

GEM currently has many different shapes and objects, including polygonal graphics, lighting, texture mapping, image processing, and camera motion. All of this is possible in real-time without any previous programming experience. Because GEM is an add-on library for Pd, users can combine audio and graphics, controlling one medium from another.

Hyperupic (MacOSX)

www.sfc.keio.ac.jp/~penrose/hyperupic

Hyperupic is a tool for creating sounds from digital images. Hyperupic is intended to be a musical tool for composers, but it is sufficiently general for many sonification applications as well. Hyperupic is available for MacOS X. The first version of Hyperupic was created in 1992; it ran on NeXT computers. It has been steadily expanded and modified since. Hyperupic was inspired by the UPIC system, a system for realizing sound from graphic tablets designed by Iannis Xenakis. TIFF is a good format to use for images. Color and grayscale images are both supported. Most JPEG images are also supported...

Parallel V1.0 (Win)

www.forwind.net/parallel.htm

Parallel is real time MID I controllable music visualisation software. Via pitch, shapes and texture can be added / removed from the screen. Via velocity values of certain pitches, one has control over the magnitude and speed of the movement of the overall image. The Java 2D API is used as the current graphics engine (3D API investigations currently in progress). The application uses the non standard (but reliable!) JavaMidi package for MIDI communication. Robert Marsanyi retains the copyright for JavaMidi. More available information can be found at JavaMidi's home:
www.softsynth.com

Source Java files are available on request.

SynFactory - The Interactive Modular Software Synthesizer (Win)

www.syntiac.com/synfactory.html

SynFactory feature list:

- Fully modular, no fixed configuration. Free to route any signal to any module. All signals run at audio rate (44.1 Khz) therefore ultrafast LFO and Envelope modulation.
- VU-Meters
- Output scope
- Capture to stereo wave-file

Available Modules:

- 5 types of Oscillators.
- Multiple filters with 12, 18 and 24 dB/Oct slope and Lowpass, Hipass and Bandpass out.
- Mixers and amplifiers
- Adders with 2 to 8 inputs, subtractor and ringmodulators
- all kinds of logic modules including AND, OR, XOR, NOT, FlipFlops, counters, switches and demultiplexers
- Delay lines and flanger/chorus effects
- Output with surround sound support
- 8 and 16 step analog style sequencers
- 16 step Drum patterns

ATS

ftp://ccrma-ftp.stanford.edu/
pub/Lisp/ATS/ATS-1.0.tar.gz

ATS is a library of Lisp functions for spectral Analysis, Transformation, and Synthesis of sound based on a sinusoidal plus critical-band noise model. A sound in ATS is a symbolic object representing a spectral model that can be sculpted using a variety of transformation functions. Spectral data can be accessed through an API, and saved to/loaded from disk. ATS analysis and synthesis algorithms are implemented using CLM (Common Lisp Music).

For detailed information about ATS visit:
www-ccrma.stanford.edu/~juan/ATS.html

ATS' analysis files can be viewed and graphically edited using ATSH, a GTK program written by Pablo Di Liscia. ATSH can be downloaded at:
ftp://ccrma-ftp.stanford.edu/
pub/Lisp/ATS/atsh.tar.gz.

This is a beta version of the software, it can be very useful to visualize results of analysis, to do simple spectral data editing, and additive resynthesis. We plan to add more editing features in the near future and to implement ATS' full analysis and synthesis capabilities. For more information about ATSH visit:
www-ccrma.stanford.edu/~juan/ATSH.html

ArtsElectric

www.arts-electric.com/

Intelligent Arts, Inc. announces the launch of ArtsElectric, a new on-line calendar, internet directory, and information resource for new music and media arts.

„Our mission is threefold," says Joel Chadabe, composer and president of Intelligent Arts, Inc. „We want to share our enthusiasm with the general public about the fascinating cutting-edge developments in music and art happening in today's world. We will promote the musicians, artists, and producers who are creating and presenting this music and art. And we wll provide a central information resource for curators, presenters, and other professionals who need to know what is happening in these fields."

Event and artist information is provided to users through: a regularly updated and dynamically searchable database; feature articles focused on key people, projects, issues, and events; highlighted mentions on important pages within the site; and a monthly email newsletter.

All articles and features will be archived, indexed, and kept accessible indefinitely.

The internet directory will direct users to websites of other resources, organizations, and media centers, as well as associated artists and presenters.

ArtsElectric also introduces the Artists' Guide to the World, a database listing artists' restaurant and hotel recommendations, travel tips, and other travel-related information. The Artists' Guide to the World, a travel resource for artists on the road, will grow into an informative and useful resource for anyone who enjoys food and likes to travel.

The startup team of ArtsElectric includes Joel Chadabe, New York, as Executive Editor; Angela Plohman, Amsterdam, as European and Media Arts Editor; Alicia Zuckerman, New York, as North American and Music Editor; and Robert Gluck, New York, as Associate Editor.

CALL FOR WORKS

X mal „90 Sekunden Wirklichkeit"
- die nächste DEGEM-CD

Gedacht als eine vielschichtige Anthologie aktueller elektroakustischer Musik, soll die nächste DEGEM-CD unter dem Motto stehen „90 Sekunden Wirklichkeit".

Das heißt: jedes Werk soll möglichst genau 90 Sekunden Dauer haben und sich auf die Wirklichkeit, den Lebens- oder Arbeitsraum, den Alltag beziehen - als Realitätssplitter, reduziert oder expansiv.

Die Stücke sollten nach Möglichkeit eigens für dieses Projekt entstehen. Natürlich kann jeder Teilnehmende auch mehr als nur eine Komposition einreichen.

Bitte schicken Sie die Materialien (CD- oder DAT-Aufnahme, Werkkommentar und eine deutsche wie englische Biographie) bis zum 30.6.2002 an:

Stefan Fricke
c/o Pfau-Verlag
Hafenstraße 33
D 66111 Saarbrücken

Düsseldorfer Altstadt Herbst

Der 8. Internationale Musikwettbewerb für Junge Kultur im Rahmen des Festivals "Düsseldorfer Altstadt Herbst 2002" ruft junge Ensembles aus den Bereichen zeitgenössische Musik, Experimentalmusik, Improvisation und Neues Musiktheater zum Wettbewerb auf.

Zur Teilnahme eingeladen sind Ensembles mit 2 - 9 Mitwirkenden unter 36 Jahren in freier Besetzung, Einsendeschluss ist der 27. Juli 2002.

Weitere Informationen über unseren Wettbewerb und unsere Juroren, die Teilnahmebedingungen und Bewerbungsunterlagen sowie die ausgelobten Preisgelder erhalten Sie im Internet:

www.altstadtherbst.de/wettbewerb

competition@altstadtherbst.de

bzw. per Post

Internationaler Wettbewerb für Junge Kultur
c/o littlebit GbR
Hansaring 94
50670 Köln
Tel. 0221 - 9140 9840

Martin Schmitz

littlebit GbR im Auftrag des Festivals „Düsseldorfer Altstadt Herbst"

BLAUE BRÜCKE

Die Kulturstiftung Dresden der Dresdner Bank schreibt 2001 den Preis für Komponisten und Interpreten BLAUE BRÜCKE aus. Initiator des Wettbewerbes zum Preis für Komponisten und Interpreten ist das Dresdner Zentrum für zeitgenössische Musik. Es ist vorgesehen, dass das Dresdner Zentrum für zeitgenössische Musik in der Folgezeit den Wettbewerb im Zweijahresrhythmus weiterführen wird.

Aufgerufen zur Teilnahme sind Komponisten und Interpreten mit einem neuen - das heißt noch nicht aufgeführten und produzierten - Werk zum Thema „Mensch und Virtualität". Das Werk soll sich in kreativer Weise, zum Beispiel auch durch Elemente des Theaters, des instrumentalen Theaters oder durch die Verwendung audiovisueller Medien (das heißt unter Verzicht auf die traditionellen Formen des Musiktheaters und Balletts), mit dem Thema auseinandersetzen.

Die Ausschreibung des Wettbewerbes dient der Förderung enger Zusammenarbeit zwischen Komponisten und Interpreten während der Projektentstehung. Die Teilnahme unterliegt keiner Altersbeschränkung. Komponisten und Interpreten sind aufgefordert, dem Dresdner Zentrum für zeitgenössische Musik Projekte für eine Uraufführung vorzuschlagen. Erwünscht sind gemeinsame Einreichungen durch Komponisten und Interpreten. Die Projekte können als Entwürfe, Skizzen oder in Teilen weitgehend ausgearbeitet sein, es darf sich jedoch um keine fertigen, lediglich noch zu inszenierenden Werke im traditionellen Sinne (wie z.B.Kammeropern) handeln. Die Leitung und die Besetzung der zentralen Positionen sollten bei Vorstellung des Projektes bereits festliegen.

Nach den Uraufführungen aller geförderten Produktionen zu den 17. Dresdner Tagen der zeitgenössischen Musik 2003 wird eine Produktion mit einem Preis ausgezeichnet. Die Projektvorschläge sind bis zum 31. Oktober 2002 (Poststempel) eingeschrieben einzusenden an das

Dresdner Zentrum für zeitgenössische Musik
"Blaue Brücke"
z.H. Herrn Prof. Udo Zimmermann
Schevenstrasse 17
D-01326 Dresden

www.zeitmusik.de/Veranst/blaubruk.htm

Kompositionspreis 2002 Stuttgart

Die Landeshauptstadt Stuttgart schreibt den Kompositionspreis 2002 aus. Ziel des Wettbewerbs ist es, junge Komponistinnen und Komponisten zu fördern und ihnen und der zeitgenössischen Musik den Weg ins Bewußtsein der Öffentlichkeit zu ebnen. Der Kompositionspreis ist mit insgesamt 12000 Euro dotiert. Er kann in bis zu zwei Teilen vergeben werden.

Teilnahmeberechtigt sind Komponistinnen und Komponisten bis Geburtsjahrgang 1967 mit Wohnsitz in Deutschland. Es sollen zwei, es dürfen aber nicht mehr Kompositionen eingereicht werden. Der Bewerbung ist für jede eingereichte Komposition eine Partitur beizulegen. Bei elektronischen Kompositionen ist ebenfalls eine Dokumentation beizufügen. Ausgeschlossen sind Werke, die im Rahmen eines Wettbewerbs ausgezeichnet wurden. Beschränkungen für Besetzungen bestehen grundsätzlich nicht. Auch Kompositionen für multimediale und elektronische Realisationen können eingereicht werden.

Die Werke sollen möglichst in den letzten Jahren entstanden sein. Die Aufführungsdauer eines Werkes soll zwischen 10 und 30 Minuten betragen.

Mit der Teilnahme am Wettbewerb sichern die Komponistinnen und Komponisten der Landeshauptstadt Stuttgart das Aufführungsrecht für das Preisträgerkonzert zu.

Für die Bewerbung ist der dafür vorgesehene Vordruck zu verwenden. Die Bewerbung muss bis spätestens 30. September 2002 (Poststempel) beim

Kulturamt der Landeshauptstadt Stuttgart
Eichstraße 9
70173 Stuttgart

eingegangen sein.

emsPrize 2002

The emsPrize is a competition in text-sound composition. This is a genre that originated in Sweden more than thirty years ago and has by now been disseminated throughout the world. We think there is good reason to focus on this electroacoustic hybrid form and to emphatically uphold the artistic possibilities inherent in it.

The jury will consist of three persons. The winner/s will be announced and the work/s performed in November 2002.

Deadline for contributions is set to the 15th of September 2002. Competition rules and form can be downloaded as PDF-files from www.ems.rikskonserter.se

EMS
Söder Mälarstrand 61
S-118 25 Stockholm
Tel: +46 8 658 19 90
Fax: +46 8 658 69 09

adm@ems.rikskonserter.se
www.ems.rikskonserter.se

ElectroAcoustic Music Month

The Society for Electro-Acoustic Music in the United States (SEAMUS) is pleased to announce their ElectroAcoustic Music Month 2002, an international celebration of electroacoustic music, to be held during the month of November, 2002. Please note that one does not have to be a member of SEAMUS or from the US to participate. SEAMUS is simply providing the framework and the publicity for the month-long celebration.

Registering your event is even easier now. Simply go to
`www.electroacousticmusic.org/eamm/`
and register your event. If you want your event listed in the poster, please register your event by June 1, 2002.

1. What is EAMusic Month?

ElectroAcoustic Music Month is an effort by SEAMUS to bring electroacoustic music to the cultural forefront through an international series of programs, concerts, lectures, radio broadcasts, and open houses. While each event is locally organized and produced, SEAMUS provides a context for the events through EAMusic Month.

In return for your participation, SEAMUS will disseminate information about each event through its on-line database through electronic mail distribution and through poster mailings.

2. Who can participate?

Anyone can participate. If you are a student, a retiree, a professor, a hobo, even a composer, you can participate simply by organizing some event that presents electroacoustic msuci and its technoloies to the general public. The event can be a radio broadcast, a concert, a workshop, a paper session, a salon, an installation, etc. and can be local, regional, national, or international in scope. Events which occur in November can participate in EAMusic Month. Particpants do not have to be affiliated with SEAMUS.

3. I have an event scheduled. How do I submit it to EAMusic Month?

Simply go to www.electroacousticmusic.org/eamm/ and register your event.

4. Can we submit more then one event?

Yes

5. Will SEAMUS provide any money to help support our event?

No. EAMusic Month is designed to provide a framework for the presentation of electroacoustic music. We look to our presenters to be creative and entrepreneurial as they find financial support for these events. However, SEAMUS does provide national recognition by including your event on our poster and our EAMusic web site.

6. I'm not a presenter. How do I get my music presented?

Search the database for a presenter in your area. Contact a local presenter, or organize your own event. It's up to you!

For more information, contact

Charles Norman Mason
`cmason@bsc.edu`
`panther.bsc.edu/~cmason/`
205-226-4957
3915 7th Ave. South
Birmingham, AL 35222

Call for Works: MUSICA NOVA 2002

Spolecnost pro elektroakustickou hudbu (Society for Electro-acoustic Music of the Czech Republic) Under the patronage of Czech Music Council announces an International Electro-acoustic Music Composition Competition MUSICA NOVA 2002

1. The competition MUSICA NOVA was for the first time realized in 1969.

2. Composers, irregardless of their age and nationality are invited to submit their works of electro-acoustic music created after 1st January 1999.

3. Category A is open to compositions of autonomous art electro-acoustic music (tape music), or only one independent movement.

4. Category B is open to compositions of autonomous art electro-acoustic music, or only one independent movement, for acoustic instrument/voice/ensemble plus electronic media. Send one of realized complete version of the composition, sent only electro-acoustic without the instrumental or voice part will be excluded.

5. Each composer may submit only one entry to each category in duration of no longer than 20 minutes, and the work may not have been awarded a prize in another competition, nor been submitted to previous MUSICA NOVA competitions.

6. Competition entries in both categories must be submitted with the name of the composer specified.

7. Members of the jury cannot take part in the competition.

8. The jury of the competition shall be appointed by the leadership of the Society for Electro-acoustic Music and composed of leading composers of electro-acoustic compositions, musicologists, critics, and recording engineers specializing in the electro-acoustic music field.

9. Entries must be sent to the following address postmarked:

MUSICA NOVA 2002,
HIS, Besedni 3
118 00 PRAHA 1
Czech Republic

no later than 10 October 2002.

a. Entries into category A and B, recorded on a sophisticated technical level and in stereo, must be submitted in the medium of CD or DAT cassette, and indexed by their I.D. number and/or absolute time.

b. Entries into categories A and B shall be accompanied by a score (if necessary), technical and artistic description, name of studio where work was produced, their durata, graphs, etc., to be judged by the jury.

c. Entries into categories A and B shall be accompanied by a brief artist statement, short biography, nationality, address, telephone number, fax, and e-mail (attached form), see attached form.

10. The entry fee for each composition is 20 American dollars (or equivalent). The fee can be remitted on your written request in special case (f. e. your social situation).

Way of payment:

- IMO (International Money Order), address: HIS (Musica Nova), Besedni 3, 118 00 Praha 1, CZ

- Check, write on it: Society for Electro-acoustic Music, Musica Nova only (not the address of HIS please - it is only an address postal for sending your CD or IMO!)

- Bank order Number of our bank account: 14045349/0800 , Name and address of our bank: C.S.a.s., Konevova 4, 130 00 PRAHA 3, Czech Republic , Name of our account: Society for Electro-acoustic Music, Radlicka 99, 150 00 Praha 5, Czech Republic.

- Swift code (number): CSPOCZPP

Please, hold the distinction of address postal (HIS Besedni) and address official that could be write on the bank order or checks. If your transfer charges would be to expensive, write to dohnalova@email.cz, please.

11. The audio recordings entered in the competition shall not be returned to the composers and shall remain in the Society for Electro-acoustic Music archives.

12. By entering his/her work in the competition, the composer consents to public performances of his/her work in concerts and/or radio broadcasting. The composer retains the copyright.

13. Prizes shall be awarded for the winning entries after the jury has announced its verdict, which cannot be appealed. The jury can decide to either combine, divide or not award some of the prizes.

14. Prizes in Categories A and B include: First Prizes, Honorable Mentions and Special Prizes for Czech composers and for young composers (until 30 years).

15. All entrants shall be notified of the verdict by the jury on the awarding of prizes and honorable mentions by 15 November 2002.

16. Prizes will be presented during the award concert in December 2002 in Prague.

17. The awarded compositions will be performed in concerts in 2003 organized by the Society for Electro-acoustic Music and broadcast by radio. The outcome of the competition will be published in the network of International Music Council too.

INFORMATION:

Society for Electro-acoustic Music of the Czech Republic
Secretary: Lenka Dohnalova,Ph.D
tel. +420-603-584218
fax +420-2-6279198
dohnalova@email.cz
www.musica.cz/musnova

- Title of the composition
- Category
- Medium
- Duration
- Brief artist statement
- Technical description of composition
- Artistic description
- Name of studio where the work was produced
- Composers' Name
- First name
- Date of birth
- Nationality
- Address
- E-mail, telephone number, fax
- Short biography

Call for Works: 5th Radio competition La Muse en Circuit

La Muse en Circuit organizes the 5th Radio competition. Open to composers and acoustic passionned of all sides, the thematic of edition 2002 is "Element". The duly completed forms and attachment must exclusively be sent to Muse address, at the latest by May 31, 2002.

The enrolment forms may be obtained from La Muse en Circuit :
www.alamuse.com

or +33 1 43 78 80 80

Call for Entries to the Impakt Festival 2002 - NR

Impakt is an international festival for innovative audio-visual arts. The program offers a high-quality selection of recent audio-visual productions.

For a more complete impression of the Impakt Festival please visit our website:
`www.impakt.nl`

The 13th edition of the Impakt Festival in Utrecht, the Netherlands, will take place in the fall of 2002.

Impakt Festival is open for submissions of single-channel videos, films, websites and CD-Roms, production year 2001/2002. The entry form is available on our website
`www.impakt.nl/home.html`

Please fill out this entry form if you wish to participate in Impakt 2002.

Please include the filled out entry form in the parcel with your video or CD. Do NOT send us entry forms by e-mail.

The deadline for entries is May 30, 2002.

Due to the large amount of work and high costs it is unfortunately no longer possible for us to return your submission.

Call for Works: nSFTMC

The „New" San Francisco Tape Music Center is seeking fixed electroacoustic works for an upcoming 3-day festival of tape-only music August 16-18, 2002 at the Transparent Theater in Berkeley, CA, USA.

The nSFTMC is a non-funded and non-academic group of composers dedicated to presenting classic and new audio works within a fixed medium. We will be presenting all pieces over a 16+ speaker system that is able to handle BEAST-style diffusion of stereo works, multi-channel works, and works in B-format ambisonics.

You can find out more about us, our previous productions, and the kind of music and audio art we like here:
`sfsound.org/tape.html`

Submission requirements

completed or in-progress works as:

- audio CD,
- DAT [48k preferred], or
- data CD [16-bit; 48k sr preferred; AIFF or WAV format; as a multi-channel file or multiple-mono files (with channel files and placement clearly labeled!)]

composer and performance/program information:

- please include a hard copy with submission
- a digital version is also required as:
  link(s) to your web site [preferred],
  on a data CD included with your submission, or
  in an email to `tapecenter@sfsound.org`

postmark deadline: June 3, 2002

[late submissions will be considered for future festivals]

send all materials to:

New San Francisco Tape Music Center
545 Valle Vista #4
Oakland, CA 94610
USA

Any questions or comments can be sent to:
`tapecenter@sfsound.org`

Call for Works/Papers: 2nd Annual Third Practice Festival of Electro-Acoustic Music

The Music Department and Modlin Center for the Arts are pleased to announce the 2nd Annual Third Practice Festival of Electro-Acoustic Music to be held November 1-2, 2002 at the University of Richmond. Natasha Barrett will be the guest composer and will present a new work commissioned by Third Practice/Modlin Center for the Arts. In addition, clarinetist Arthur Campbell will be the guest performer. The composer of the best student work presented at the festival will receive a Third Practice/Modlin Center for the Arts commission for a new work.

More information about the festival:
`www.music.richmond.edu/3p/`

Performances

Concerts will be presented in the Department of Music's Camp Concert Hall, and will be equipped for multi-channel sound diffusion with an 11-channel speaker configuration. Video playback will also be available on VHS, MiniDV, and DVD formats.

More information on technical matters:
`igor.richmond.edu/3p/technical/`

Papers and Presentations

Papers on all aspects of electro-acoustic music are welcome, including papers on technical, aesthetic, and analytic topics. Panel sessions, studio reports and lecture/demonstrations are also welcome. Papers by or about the music of women composers are especially encouraged.

Submissions

I. Music and Video Submissions

[works for 2-8 channels on tape, works for performer(s) and tape, electronics, or computer, works for video] Composers are invited to submit no more three works to be considered for performance, although no more than one

will be accepted for inclusion in the festival. Composition by advanced students are strongly encouraged. Composers whose works are selected for performance at the festival are required to attend. Composers are strongly urged to provide performers for their pieces (please include the name and contact information for your performer(s)).

For each work you are submitting:

- Complete the Online Submission form [REQUIRED] Submissions mailed without a tracking number included will not be reviewed. The submission page can be found at: igor.richmond.edu/3p/submit/
- Print the tracking number page this website provides. Include it in your mailed materials.
- Submit a recording of the work (CD, DAT, DA-88, DV, VHS) in your mailed materials.

In your mailed materials you may also include:

- A brief biography of the composer (200 words max)
- Brief program notes for the composition (300 words max)
- Self-addressed, stamped postcard for confirmation of receipt of materials
- Self-addressed, stamped envelope for the return of materials (materials will not be returned otherwise)

Supported formats include:

- DAT, CD, DA-88, ADAT, MiniDV, S-VHS, VHS, DVD
- Macintosh G4 733, 512 MB RAM (with MAX/MSP, Supercollider) MOTU 2408
- Yamaha Disklavier (upright)

(every effort will be made to accommodate other equipment needs)

II. Paper Submissions

[papers, panel discussions, lecture/demonstrations, studio reports]

Speakers are invited to submit proposals for presentation at the festival. Papers and studio reports will be limited to 30 minutes and panel sessions to 90 minutes. The duration of lecture/demonstration presentations should be 30 minutes, but longer presentations are also welcome. All topics related to computer music are welcome. Topics related to women in technology are especially welcome. Electronic submissions are welcome.

Please submit the following:

- An abstract (no more than 500 words) of the proposed paper, lecture/demonstration/studio report.
- Brief biography of the presenter (no more than 200 words)
- For panel submissions also include
- Names, contact information, and a brief bio for all panel members

Paper Submissions may also be submitted on this web site using the Online Submission Form.

III. Installation Submissions

Composers and sound artists are invited to submit proposals for installations at the festival.

Please submit the following:

- A detailed description of the proposed installation.
- A detailed list of equipment required (clearly indicating which equipment the composer will provide and that which Third Practice should provide).
- A brief biography of the composer (200 words max)
- Brief program notes for the composition (300 words max)

Installation Submissions may also be completed on this web site, using the Online Submission Form. If you would like to submit an installation for the festival, please mail the tracking number the form provides along with some sample sounds and images.

Deadlines

Music and Installation submissions must be postmarked by Sept. 2, 2002 and received by Sept. 9, 2002. Accepted composers and presenters will be notified by September 16, 2002.

Send submissions to:

Benjamin Broening
Music Department (Third Practice)
University of Richmond
Richmond VA 23173

For further information:

804.289.8278 (phone)
804.287.6814 (fax)

bbroenin@richmond.edu

Call for Scores: Solo Voice and Electronics

www.larisamontanaro.com
risa@mail.utexas.edu

Deadline: October 31, 2002

Singer and composer seeks music for solo voice and tape/electronics/computer.

All works received will be catalogued in A SINGER'S GUIDE TO PERFORMING WORKS FOR VOICE AND ELECTRONICS.

Please include any or all of the following:

- Recording of performed work
- Tape part alone (if for prerecorded tape and live voice)
- Score

- Technical and spatial specifications
- Programs if for interactive electronics (ie. MAX patches)
- Program notes
- Biography (no limit, although it might need to be edited for publication)
- Publisher
- Recording/s available
- Any other information which would be helpful for presenting your piece

Some pieces may also be chosen for performance.

Send items to:

Larisa Montanaro
PO Box 8350
Austin, TX 78712
USA

Call for Contributions: Performance Art Today

Within „4th International Multimedial Art Festival" (IMAF 2002), due to be held at the beginning of Autumn this year, organized by Multimedial Art Studio and MAS Gallery from Odzaci - Yugoslavia, international exhibition titled „PERFORMANCE ART TODAY" is going to be held.

All performers are invited to send their documentation (photos, scetches, plans, VHS - Pal videos, CD roms or other) of the performances made during last couple of years, which represent their work in the best way possible

(all contribution shall be considered a gift to Contemporary Art Fund of Multimedial Art Studio organization).

Deadline for this is May 31, 2002.

Nenad Bogdanovic
IMAF 2002 - PERFORMANCE ART TODAY
S.Markovica 41, P.O.Box 16
25250 Odzaci
Yugoslavia

Call for Works: Dance and Multimedia

The next Monaco Dance Forum will take place December 10-14, 2002.

Nijinsky Awards, Dance festival, First Job Audition, Multimedia-forum exhibition, Dance Screen Competition, professional Market: it will serve for the second time the world of dance and its professionals: choreographers, dancers, authors, stage designers, musicians, companies, students, producers, multimedia and audio-visual artists and producers, programmers...

It will give a larger space to new technologies, conferences, technical workshops, Tech Lab, Masterclas, exhibition, installations and, of course, to performances.

We are waiting from now on for your suggestions and proposals.

In this framework, we launch our second call for proposals „Dance and Multimedia". This year, we have selected four types of projets:

1/ Unpublished softwares for choreographic creation or notation or virtual/on-line performances or with pedagogical purpose
2/ Staging concepts combining stage and digital technologies
3/ Virtual choreographic works on-line or off-line
4/ Live performances using digital tools (directed to professionals only)

An international jury will select the best 10 professional proposals and 5 school projects concerning the rubrics 1, 2 and 3. Regarding the last rubric, four live performances selected by the jury, will be presented at the Monaco Dance Forum. The authors of these selected projects will be invited to present their works in the exhibition-forum of the Monaco Dance Forum.

Deadline for sending the complete submission files: 30th June 2002

Philippe Baudelot,

Head of multimedia department of Monaco Dance Forum
Tel. + 377 97 70 65 20
Fax + 377 97 70 65 21
Mobile: 33(0) 6 08 61 05 88
pbaudelot@mddf.com
www.mddf.com

ART & TECHNOLOGY - new international master's program

This year we start a new international master's program in Göteborg, called Art & Technology, intended for people with technical/scientific and/or artistic background, any genre, any nationality. It will deal with on generative and processig technologies for audio and image, aesthetics, robotics, sensor technologies, social implications etc, with cross-disciplinary projects and seminars. Check it out at:
`www.design.chalmers.se/arttech`
`arttech@design.chalmers.se`

Last application date is May 15.
Palle Dahlstedt

CCMIX Yearlong Course in Electro-acoustic Music 2002 - 2003

Centre de Creation Musicale Iannis Xenakis

CCMIX, originally founded by Iannis Xenakis as Les Ateliers UPIC, offers a yearlong, two-semester intensive course in electronic music and composition. The course takes place at CCMIX studios in Alfortville (Paris), France. Group class sessions and private creative work in the studios are the heart of this program.

Classes will be taught by Gerard Pape (Director/composer, CCMIX); Carla Scaletti; Trevor Wishart; Curtis Roads; Jean-Claude Risset; Harry Halbreich; Julio Estrada; Alan Bancquart; Horaccio Vaggione; Luc Ferrari and Eliane Radigue. The course runs from October through May.

Assistance in private studio work will be provided.

CCMIX offers UPIC, KYMA and Pro -Tools oriented studios as well as varieties of other music software.

CCMIX is supported in part by the French Ministry of Culture and Communication and by the Ministry of Foreign Affairs.

Substantial tuition scholarships available.

Class enrollment is limited.

Consider a creative experience in Paris for 2002 - 2003!

For further information contact:

Randall Neal
Admissions Director
CCMIX
10 Pierce Rd.
Barre, VT 05641 USA
802/479-5535
`obneal @ vtlink.net`

Music Technology Director

Department of Music, Faculty of Arts & Sciences THE UNIVERSITY AT BUFFALO – STATE UNIVERSITY OF NEW YORK

Starting Date: July 1, 2002. Salary Range: $33,980-$45,000.

Description of Duties. The Music Technology Director works closely with the Director of the Computer Music Studios in equipment procurement, studio design and musical research. S/he maintains high operational functionality of audio systems, computer music studios and concert recording and presentational modes within the Department. S/he trains and supervises a small group of student assistants to record, mix, edit, duplicate, etc. and maintain equipment and operations. S/he teaches an occasional course or portion of courses in the Music Technology area as assigned by the Department Chair in consultation with the Composition Coordinator and Director of the Computer Music Studio. S/he participates as engineer, mixer, programmer, sound designer, etc. in creative and research projects in collaboration with faculty, guest artists and graduate students. S/he records selected events in the Music Department maintaining highest possible professional standards. Minimum Qualifications: A bachelors degree in Music Technology, Audio Recording, Computer Music (or the equivalent) is the minimal qualification; advanced degree is strongly preferred or the equivalent in direct or related experience of two-three years. Demonstrable professional experience to include: 1) programming expertise in MAX and MSP and some familiarity with UNIX experience desirable; 2) ability to work closely and enthusiastically with faculty and graduate students on creative and research projects to include programming, recording, editing, mixing, and live-concert performance – a strong background in music is highly desired. Ability to maintain and repair and trouble-shoot analog/digital recording and synthesis/processing equipment; 3) expertise in Macintosh-based music software programs to include most commercially-available audio, midi, and editing packages; 4) digital audio recording, editing, mixing, computer studio design and maintenance.

Application deadline: 5/29/02 or until the position is filled. Applicants should send a cover letter, curriculum vitae, and should request three letters of recommendation to be sent independently. Apply to:

Stephen Manes, Chair,
Department of Music,
222 Baird Hall,
The University at Buffalo-State University of New York,
Buffalo, NY 14260-4700

Der Tonmeister als Interpret

Antje Grajetzky

Dieser Text ist ein Ausschnitt aus einer Studie, die im Rahmen einer musikwissenschaftlichen Magisterarbeit an der Ruhr-Universität Bochum verfasst wurde. Die gesamte Studie wird unter dem Titel „…" bei Pfau erscheinen. ISBN, Preis.

Dieses Buch beschreibt die Geschichte der Elektroakustischen Musik im Verhältnis von Technikentwicklung zu ästhetischen Prämissen und Resultaten. Exemplarisch werden kompositionstheoretische Modelle technischen Prinzipien gegenüber gestellt, beginnend mit der elektronischen Klangerzeugung über die räumliche Gestaltung der Schallereignisse bis zur Digitalisierung dieser Prozesse. Im Mittelpunkt steht dabei das Verhältnis von Schallereignis und Hörereignis innerhalb des jeweiligen Modells. Die Verbindung zwischen Theorie und Praxis wird durch thematische Schwerpunkte wie die Aufführungspraxis Elektroakustischer Musik, die Interpretenrolle des Tonmeisters und das Verhältnis zwischen technischer Leistungs- und Qualitätssteigerung gezogen. Die Studie will eine Diskussion anregen, ob Elektroakustische Musik mit Blick auf eine leistungsorientierte Technikentwicklung ein ästhetisches Korrektiv entwickeln kann oder sollte.

Der Tonmeister als Interpret

Die Aufzeichnung und Wiedergabe von Schall auf Schallplatten war zu Beginn rein mechano-akustisch. Die gesamte Energie, die bei der Aufnahme zur Auslenkung des Schneidstichels nötig war, mußte als Schallenergie aufgebracht werden. Die Musiker waren gezwungen, sehr nah an den Aufnahmetrichter heranzutreten und möglichst hohe Lautstärken zu erzeugen. Mit der Entwicklung der elektrischen Aufnahmetechnik Mitte der 20er Jahre wurde auch die Aufzeichnung geringerer Schallpegel, eines größeren Frequenzumfangs und einer größeren Dynamik möglich. Das hatte weitreichende Folgen für den Aufnahmevorgang und für das nun zum ersten Mal gestaltete Klangbild. Da nun der aufgenommene Schall vor der Speicherung verändert werden konnte, entstand der Beruf des Abhörkapellmeisters als Vorläufer des Tonmeisters.

Bereits Anfang der 40er Jahre unternahm Pierre Schaeffer (1910-1995) in Frankreich erste praktische Schritte zur Tonmeisterausbildung.

„Pierre Schaeffer war nicht nur der Pionier der konkreten Musik. 1943 organisierte er in Beaune einen Vorbereitungskurs für Tontechniker und Rundfunkingenieure, bei dem man sich der sogenannten 'Umsetzung in die Rundfunkversion' ('mise en page radiophonique') wirklich bewußt wurde. Die Technik der Tonaufnahme selbst sollte infolge der Überlegungen und Versuche von Beaune in den Rang einer Kunst erhoben werden. So könnte man sagen, daß der Tonmeister (in Frankreich 'musicien-metteur en ondes') auf das Niveau eines heimlichen Dirigenten gestellt wurde - heimlich, weil er oft dem großen Publikum unbekannt bleibt. Trotzdem sollte gerade von ihm fortan die optimale Ausnützung der akustischen Bedingungen des Konzertsaales oder des Studios, das Ausbalancieren der verschiedenen Klangquellen, mit einem Wort, die endgültige Form des ausgestrahlten Musikwerkes abhängen." [1]

Besonders mit der Einführung der Stereophonie Ende der 50er Jahre gewann die Tonregie neue Gestaltungsmittel. Die Zweikanalübertragung bot die Möglichkeit, bei der Aufnahme musikalisch und interpretierend mitzuwirken. Ziel war die direkte Umsetzung der Partitur in die Aufnahmetechnik. Entsprechend der Zoomtechnik des Films wurden Großaufnahmen von einzelnen Instrumentensoli oder wichtigen Stimmen gemacht. Bei Opernproduktionen wurden Gruppierungen, Stimmungen, Szenenwechsel durch die Veränderung der Akustik verdeutlicht. Diese bewußt interpretierende Aufnahmepraxis fällt in die 60er Jahre. Die in den 70er Jahren zu beobachtende Abkehr von der aufnahmetechnischen Dramatisierung war durch wirtschaftliche Zwänge, Orientierung am vermeintlichen Publikumsgeschmack und der Kompensation der übertragungstechnischen Einschränkungen der Schallplatte begründet. [2] Diese Entwicklungen führten zu der Diskussion über die Rolle des Tonmeisters als Interpreten. Zwei Aspekte stehen bei dieser Diskussion im Vordergrund. Wenn die Tätigkeit eines Tonmeisters auch als künstlerischer Gestaltungsprozeß gewertet wird, entstehen daraus zum einen rechtliche Ansprüche auf Leistungsschutzrechte im Sinne des Urhebergesetzes. Zum anderen wird die Frage aufgeworfen, ob eine elektroakustische Reproduktion eine ästhetische Eigenständigkeit erreicht. Auf der Seite der Tonmeister steht die Einschätzung, daß die Aufnahme musikalischer Ereignisse eine künstlerische Tätigkeit einschließt.

„Jeder Tonwiedergabe durch die technischen Medien geht ein technisch-künstlerischer Umformungsprozeß des Originalklangs voraus. Dieser Prozeß ist zwingend notwendig, weil eine sogenannte originalgetreue Wiedergabe oder

Speicherung aus physikalischen Gründen auch mit Hilfe modernster Übertragungsanlagen nicht möglich ist." [3]

Hier wird zunächst dem Prozeß der Aufnahme und Speicherung eine künstlerische Qualität zugesprochen, wobei diese aus den Beschränkungen der Technik abgeleitet wird. Daraus folgt, daß sich die Tätigkeit des Tonmeisters in einem Grenzbereich von Ingenieurswissenschaften und Ästhetik bewegt. Unter originalgetreuer Übertragung verstehen Elektroingenieure die Forderung, daß das, was ein Zuhörer am Aufnahmeort zum Aufnahmezeitpunkt hören würde, sich von dem, was er am Wiedergabeort zum Wiedergabezeitpunkt hören würde, nicht merkbar unterscheidet. Diese Form der Wiedergabe berücksichtigt lediglich die physiologischen Eigenschaften der Hörwahrnehmung und ist für Musikaufnahmen nicht wünschenswert, da auch die musikalische Hörwahrnehmung berücksichtigt werden muß. Für die Herstellung einer Aufnahme ist ebenso bedeutsam, daß dem Hörer zu Hause die nicht akustischen Sinneswahrnehmungen einer Live-Darbietung fehlen. Die Eindrücke, die bei einem Konzertbesuch die Rezeption der Musik beeinflussen, wie Architektur, Licht, mimischer und gestischer Ausdruck der Musiker, können auf Tonträgern nicht wiedergegeben werden, so daß eine Aufnahme akustische Akzente setzen muß, die sich von der originalen Wiedergabe unterscheiden. Dementsprechend wird die Frage aufgeworfen, ob das Klangbild einer autonomen Ästhetik folgen kann und somit nicht nur der Aufnahmeprozeß, sondern auch das Ergebnis, die elektroakustische Realisation einer musikalischen Aufführung, als eine spezielle Form der Interpretation verstanden werden kann. Die Beantwortung dieser Frage ist eng mit dem aufgenommenen Repertoire verbunden. Eine elektroakustisch gespeicherte Interpretation eines musikalischen Werks kann genauso viel oder wenig Aspekte der Komposition betonen wie das Live-Konzert.

„*Die Musikaufnahme muß zwar als Umformung einer musikalischen Aufführung ins nur akustische immer spezifischen ästhetischen Bedingungen gehorchen, aber solange sich das Ergebnis am Aufführungsereignis mißt, hat sie keine ästhetische Eigenständigkeit erreicht.*" [4]

Es läßt sich durchaus von einer künstlerischen Tätigkeit des Tonmeisters während des Aufnahmeprozesses sprechen, die sowohl die Klanggestaltung als auch die Arbeit mit den Musikern einschließt. So ist auch die Forderung nach einer entsprechenden Honorierung und nach Rechtsschutz berechtigt. Eine andere Frage ist die, in welchen Fällen eine eigenständige Medienästhetik zum Tragen kommt. Es ist offensichtlich, daß keine allgemeingültigen Maßstäbe für alle musikalischen Strömungen aufgestellt werden können, denn für Kunstmusik gelten andere Kriterien als für die sogenannte U-Musik. In dieser Diskussion stellt die Elektroakustische Musik einen besonderen Fall dar. Die Herstellung Elektroakustischer Musik ist den technischen Bedingungen unterworfen, durch die sie gleichzeitig erst entstehen kann. Die Geschichte der Elektroakustischen Musik zeigt, daß unterschiedliche technische Verfahrensweisen zu eigenständigen kompositorischen Konzepten und somit auch zu einer eigenen Ästhetik führen. Ein frühes Beispiel ist der Erfinder der elektronischen Musikinstrumente Sphärophon, Elektrotonorgel und Partiturophon, Jörg Mager, der bewußt mit unterschiedlichen Richtcharakteristiken von Lautsprechern experimentierte. Das übertragende Medium, der elektroakustische Wandler, wird zum Instrument. In diese Reihe gehört auch das im Rahmen der Musique concrète von François Bayle entwickelte Acousmonium. Es besteht aus 80 Lautsprechern, die nicht nach möglichst linearen Übertragungseigenschaften, sondern nach individuellem Klang ausgesucht werden.

Aus der historischen Entwicklung Elektroakustischer Musik lassen sich im Wesentlichen zwei Tendenzen im Verhältnis von kompositorischer Praxis zu technischen Verfahrensweisen extrahieren. 1. Das Klangmaterial wird auf Grund der Hörwahrnehmung klassifiziert. Die kompositorische Praxis wird aus dem neuen Klangmaterial entwickelt. 2. Das Klangmaterial wird in Blick auf ein kompositorisches Konzept klassifiziert. Das Klangmaterial wird für die kompositorische Praxis entwickelt. Beispiel für diese Konzepte sind die Strömungen Musique concrète und die Elektronische Musik, wie sie im Kölner WDR-Studio entwickelt wurde. Die Musique concrète geht vom erklingenden akustischen Signal aus. Das kompositorische Konzept bezieht sich auf physikalische Größen. Die Elektronische Musik beruht dagegen auf einem kompositorischen Konzept, das mathematische Ideale voraussetzt. Auch wenn die Kompositionsidee mit ausschließlich reinen Sinustönen relativ schnell verworfen wurde, kam ihr doch in der theoretischen Begründung Elektronischer Musik eine bedeutende Rolle zu. Schließlich sollte mit Hilfe des Sinustons der Parameter Klangfarbe erschlossen werden. Jedoch existiert der reine Sinuston sozusagen nur als Notat, als mathematisches Ideal. Diese Feststellung allein steht noch nicht in direktem Widerspruch zur Elektronischen Musik. Bedenkt man jedoch, daß der Sinuston am Anfang der Übertragungskette von der elektronischen Klanggenerierung bis zur elektroakustischen Wiedergabe über die Lautsprecher steht, muß der Annahme widersprochen werden, daß das Tonband durch den Lautsprecher das Original produziere, und daß die auf Tonband festgehaltenen Kompositionen keiner interpretatorischen Vermittlung bedürfen. Diese Argumentation soll verdeutlichen, daß aus der Perspektive einer medienspezifischen Ästhetik die Funktion des Tonmeisters im elektroakustischen Studio zu einer interpretierenden Funktion wird.

„Die ästhetischen Entscheidungen waren aber beim elektronischen Komponieren der damaligen Zeit eng an die Auswahl des Technisch-Machbaren gekoppelt bzw. an die durch einen Techniker vorsortierte Kenntnis der Möglichkeiten und die Techniker waren ihrerseits wiederum in ihrem Erfindergeist von ästhetischen Vorstellungen und Vorurteilen geprägt, so daß eine Trennung von technologischen und ästhetischen Fragen nicht a priori vollzogen werden kann." [5]

Wenn also keine Trennung zwischen technischen und ästhetischen Fragen gezogen werden kann, läßt sich von Tonbandmusik nicht als authentischer Musik sprechen, wenn mit Authentizität der Ausschluß eines interpretatorischen Vermittlungsvorgangs gemeint ist.

„Die Realisation elektroakustischer Musik verlangt vom Tonmeister die Beherrschung der zu ihrer Anwendung notwendigen speziellen Techniken (Anwendung von Vocodern, Lochstreifensteuerungen, Frequenzwandlern und Synthesizern etc.). Seine Arbeit ist teilweise der Funktion eines Interpreten bei konventioneller Musik vergleichbar." [6]

Authentisch ist Elektroakustische Musik in dem Sinne, daß das Tonband das Werk ist und nicht das Notat. Ein Beispiel hierfür ist die Realisation der ausschließlich aus Sinustönen komponierten *Studie II* von Stockhausen, die Studenten der Hochschule der Künste in Berlin anhand der Partitur mit neuer Digitaltechnik vornahmen. Das klangliche Ergebnis unterschied sich wesentlich von der Aufnahme des Kölner Studios. Die Gründe hierfür lagen in den Ungenauigkeiten elektroakustischer Übertragungswege, den Abweichungen der realisierten Sinusschwingungen vom mathematischen Ideal und besonders darin, daß der Hallraum des Kölner Studios nicht reproduzierbar ist. Es ist also zu berücksichtigen, daß auch technische Geräte, in diesem Fall sogar Sinusgeneratoren, die zu den Meßgeräten zählen, Schwankungen unterworfen sind, die zu einer spezifischen Klangqualität der jeweiligen Komposition führen. Wenn nun davon ausgegangen wird, daß durch die gemeinsame Interpretation von Komponist und Tonmeister ein Stück Musik entsteht, dessen Manifestation auf einem Tonträger als eine autonome Ästhetik gewertet werden soll, bleibt noch die eher philosophische Frage zu stellen, was denn eigentlich auf dem Tonträger in Wirklichkeit gespeichert ist. Geht man davon aus, das Tonband sei das Werk, kann wiederum zwischen dem abgespielten, also dem übertragenden Tonband oder den magnetischen Feldern auf dem Band unterschieden werden, denn je nach Wahl des Abspielgerätes, der Lautsprecher, des Aufführungsraumes und der Anordnung des Tonregieplatzes, der Hörplätze und der Lautsprecher werden die magnetischen Felder unterschiedlich klingen. Damit entpuppt sich der Begriff der authentischen Musik als ein ästhetisches Konstrukt, das in bezug auf den Werkbegriff der historischen Musikwissenschaft, der auf die Schriftlichkeit von Musik in Form von Notentexten gegründet ist, gedacht werden kann. Dieser Ansatz mag auch für Elektroakustische Musik sinnvoll sein, um ein Begriffsinstrumentarium zur Beschreibung und Analyse einer innerkompositorischen Struktur zu entwickeln, jedoch kann daraus nicht abgeleitet werden, daß Elektroakustische Musik interpretenlos sei. Zwischen dem kompositorischen Vorgang und der Realisation auf einem Tonträger sowie zwischen Tonträger und der Lautsprecherabstrahlung findet ein interpretatorischer Vermittlungsvorgang statt, der Interpret und Instrumente einschließt.

Der musikwissenschaftliche Diskurs der letzten zweihundert Jahre über den Werkbegriff hat sicherlich mit dazu beigetragen, daß sich keine Interpretentradition in der musikalischen Praxis Elektroakustischer Musik herausbilden konnte. Nur können theoretische Reflexionen die musikalische Praxis nicht vollständig beschreiben. Deshalb werden an dieser Stelle noch einige praxisorientierte Aspekte erörtert, die der Frage nachgehen, warum die Interpreten Elektroakustischer Musik nicht als solche benannt werden. In Werkverzeichnissen wird die Rolle des Interpreten, wenn er überhaupt genannt wird, vielfach als Realisation bezeichnet. Zahlreiche Beispiel belegen, daß Kompositionen ohne die gleichzeitige Interpretation und die daraus resultierende klangliche sowie räumliche Umsetzung der Partitur durch den Tonmeister gar nicht zustande gekommen wären.

„Bei all den Erwartungen und hohen Zielen, die an die Teamarbeit gekoppelt waren, entstand keine Sensibilität für die urheberrechtlichen als auch persönlichen Probleme, die erwachsen können, wenn Stücke - ungeachtet der ungleichgewichtigen künstlerischen Anteile als Gemeinschaftsproduktion präsentiert werden, weil der individuell Schaffende damit nivelliert wird. Besonders betroffen war davon der Tonmeister Rüfer, der sich bei der Realisation von zum Teil nur vage formulierten Ideen selbst stark einbrachte. Letztlich galt als künstlerischer Urheber der Stücke der Komponist Blacher." [7]

In den wenigsten Quellen werden das problematische Verhältnis zwischen Komponist und Tonmeister und die damit verbundenen urheberrechtlichen Belange so deutlich formuliert. Die 1996 über das Elektronische Studio der TU Berlin veröffentlichte Dokumentation ist eine der wenigen, die auf diese Problemstellung explizit eingeht. Auch ist der Tonmeister und derzeitige Leiter des Elektronischen Studios der TU Berlin, Folkmar Hein, einer der wenigen Interpreten Elektroakustischer Musik, die sich offiziell zu diesem Thema äußern. Ganz anders stellte sich die Situation im Kölner Studio für Elektronische Musik dar, zumal es sich bei diesem Studio ausschließlich um einen Produk-

tionsort für Komponisten handelte. [8] In der Dokumentation über das Elektronische Studio des WDR in Köln findet sich ein kurzer Bericht des Komponisten und ehemaligen künstlerischen Leiters des Studios, York Höller, zum Studioalltag, der zwischen-den-Zeilen-gelesen ebenfalls auf einen größeren Anteil des Tonmeisters an der Realisation Elektroakustischer Musik schließen läßt. Höller spricht davon, daß die eigentliche Schwierigkeit bei der Realisation Elektroakustischer Musik darin besteht, einen vorgestellten Klang in ein akustisches Ergebnis zu überführen.

„Dieser Prozeß ist oft am Anfang für den Mitarbeiter unklar, weil die nicht-musikalischen Kommunikationsmittel eben nicht ausreichen, um solche Vorstellungen präzise zu beschreiben. [...] Ganz schlimm wird es, wenn man sehr lange an einer Klangstruktur gearbeitet hat, sie womöglich in ihrer vermeintlichen Annäherung ans Tendierte ohne Unterlaß, bis zur Peinigung angehört hat und dann schließlich feststellen muß, daß man sich aus unerklärlichen Gründen meilenweit vom eigentlichen Ziel entfernt hat. Ist der Mitarbeiter zu eigenmächtig vorgeprescht? Habe ich mich durch einen scheinbar interessanten Nebenaspekt auf die falsche Fährte führen lassen?" [9]

Auch aus dieser Beschreibung ist zu ersehen, daß der Tonmeister maßgeblich an der Umsetzung der gedanklichen Vorstellung in ein klingendes Resultat beteiligt ist.

Aufgrund des geringen Materials, das zu diesem Thema vorliegt, können für die Gründe, warum die Interpreten Elektroakustischer Musik nicht genannt werden, lediglich einige Erklärungsansätze entworfen werden. Diese sind einerseits historisch und soziologisch begründet, andererseits aus der Interpretationspraxis abgeleitet.

Historisch liegt ein Grund in dem Selbstverständnis Elektroakustischer Musik, den Interpreten als unsichere Variable im Rezeptionsvorgang eines musikalischen Werkes auszuschließen. Die Anfänge elektronischer Klangerzeugung und die ersten Erfindungen elektronischer Musikinstrumente waren von der Vision geleitet, durch die menschliche Anatomie, Instrumententechnik oder den Widerstand der Interpreten nicht durchführbare Spielweisen mit Maschinen zu realisieren. Des weiteren wird Elektroakustische Musik häufig als interpretenlos bezeichnet, um hervorzuheben, daß diese Kompositionen eine einzige vom Autor autorisierte Version darstellen.

Eine soziologische Begründung läßt sich in den Berufsbildern „Komponist" und „Ingenieur" finden. Letztgenanntes wird im allgemeinen nicht mit künstlerischen Qualitäten oder Kreativität verbunden. Es ist durchaus legitim, daß im Allgemeinen der Komponist die Urheberrechte beansprucht. Das Problem liegt darin, daß der Ingenieur nicht die Interpretenrechte beanspruchen kann oder will. Daß die Tonmeister die „heimlichen Dirigenten" seien, die öffentlich nicht in Erscheinung treten, weist darauf hin, daß die Realisierung von Kompositionen Elektroakustischer Musik einen anderen Interpretentypus als den des Instrumentalisten, Sängers oder Dirigenten fordert.

„Kommen wir kurz auf das Wort 'dienen' - es ist in gewisser Weise anachronistisch, da es in unserer Gesellschaft keine Diener mehr gibt. Ziehen wir dieses Wort aber doch heran, um ein Prinzip anzusprechen, welches klassische Interpreten von den hier angesprochenen unterscheidet: diese genießen eine sozial hoch angesehene Rolle, jene nicht, so wie man Dienern, die im Hintergrund ihre unsichtbaren und schmutzigen Dienste tun, nicht zuzujubeln pflegt. Aber es gibt auch das Dienen im Sinne von 'einer Sache dienen'. Gemeint ist der Partitur, der Realisation und der Aufführung dienen. Und wer diese Fähigkeit des 'Dienens' nicht besitzt, ist nicht der Interpret, über den ich hier spreche." [10]

Nachdem Hein zunächst gesellschaftliche Attribute nennt, die klassische Interpreten von denen Elektroakustischer Musik unterscheiden, kommt er auf ein besonderes Merkmal der Interpretationsweise zu sprechen: das „Dienen". Hiermit meint Hein ein anderes „Dienen", als es sich auf klassische Interpreten beziehen ließe. Er spricht bei der Zusammenarbeit von Komponist und Tonmeister davon, daß hier „Egoismus [der Komponist] und dessen Gegenteil [der Tonmeister]" [11] aufeinandertreffen. Bei der klassischen Interpretation spielt in viel größerem Maße das bewußte Sich-selbst-nach-außen-produzieren eine Rolle. Dem klassischen Interpreten würde man ebenfalls das Attribut egoistisch zuordnen, wobei es sich hierbei um eine neuere Sicht auf die Rolle des Interpreten handelt, die sich einerseits aus dem Virtuosenideal des 19. Jahrhunderts entwickelte und andererseits gegenwärtig zunehmend auch durch marktwirtschaftliche Aspekte beeinflußt ist. Der entscheidende Unterschied zwischen dem klassischen Interpreten und dem Tonmeister-Interpreten ist, daß der Tonmeister schon während der Komposition interpretierend mitwirkt. Er muß zunächst die gedankliche Vorstellung des Komponisten nachvollziehen, den passenden Geräteaufbau aussuchen und dann klangliche Realisationen anbieten, um gemeinsam mit dem Komponisten die richtige Umsetzung zu finden. Das bedeutet auch, daß der Tonmeister das Angebot an Realisationsmöglichkeiten bewußt oder unbewußt einschränken kann. Den Idealtypus des Interpreten beschreibt Hein folgendermaßen:

„Hier zeigt sich die wichtigste Fähigkeit des Tonmeisters, nämlich Komposition und Komponist so gut einzuschätzen, daß er seine persönlichen Empfindungen geschmack-

lich liberal und phantasiebegabt einsetzend, im Kontext so schöpferisch gestaltend mitwirkt, daß überhaupt der besonders anfangs total dunkle Weg zum Ziel gefunden wird, indem er Angebote/Vorschläge unterbreitet, immer wieder und wieder, unerschöpflich." [12]

Der Interpret Elektroakustischer Musik unterscheidet sich vom klassischen Interpreten durch die vom Genre bedingte sehr enge Zusammenarbeit mit dem Komponisten. Dabei ist entscheidend, daß die Arbeit des Tonmeisters schon den Kompositionsvorgang mit beeinflußt. Diese besondere Zusammenarbeit zwischen Komponist und Tonmeister ist bedingt durch das Instrument des Tonmeister-Interpreten: das elektronische Studio. Die spezifischen Eigenschaften dieses Instruments sind ein weiterer Grund dafür, weshalb sich bislang keine Interpretentradition in der Elektroakustischen Musik entwickelt hat. In den letzten fünfzig Jahren vollzog sich ein enormer Wandel in der Studiotechnik. Es wurden ganze Generationen verschiedener Instrumente erfunden. Vom ursprünglichen mit Tonbandmaschinen, Sonderanfertigungen und meßtechnischen Laborgeräten ausgestatteten Studio der 50er Jahre, führte die Entwicklung über die speziell für dieses Genre entwickelte Analogtechnik zum reinen Digitalstudio der 90er Jahre. Das bedeutet, daß die Interpreten Elektroakustischer Musik allein in den letzten zwanzig Jahren mehrmals komplett umlernen mußten, ein neues Instrument lernen mußten.

Vor dem Hintergrund der sich ständig entwickelnden Digitaltechnik wird zunehmend die Frage gestellt, ob die Aufgaben der Tonmeister über das Programmieren digitaler Studioabläufe hinausreichen werden. Bei dieser Diskussion sollte jedoch berücksichtigt werden, daß die fortschreitende Automatisierung und Digitalisierung von Arbeitsprozessen eine Entwicklung ist, die fast alle gesellschaftlichen Bereiche betrifft. Dennoch gibt es konkrete Beispiele dafür, daß die Arbeit im digitalen Studio neue Schwerpunkte setzt. Als ein Merkmal kann hier die zunehmende Visualisierung akustischer Vorgänge genannt werden. Während der Komponist und der Tonmeister im analogen Studio noch herumlaufen mußten, um die miteinander verschalteten Klangerzeuger mechanisch kontrollieren zu können, findet die Umsetzung der Kompositionsvorstellung in Klang nun im Sitzen vor dem Bildschirm statt, da alle Geräte und Arbeitsprozesse im Rechner zusammengeführt sind. Aufgrund der graphisch orientierten Werkzeuge auf dem Bildschirm ist die Arbeit visuell dominiert und determiniert eine einzige Blickrichtung. Hinzu kommt, daß digitale Aufnahme- und Bearbeitungsprogramme den Klang visualisieren können. Der analoge Bandschnitt kann nur mit Hilfe der Hörwahrnehmung ausgeführt und kontrolliert werden, der Digitalschnitt ermöglicht auch die visuelle Ausführung. Die Einschätzungen, welche Folgen diese Entwicklung für die Funktion des Tonmeisters im elektroakustischen Studio mit sich bringt, sind durchaus kontrovers. So wird prognostiziert, daß sich dessen Arbeit in Zukunft auf Programmierhilfe und Hardware-Knowhow beschränkt und eine künstlerische Zusammenarbeit, die mit dem Begriff Interpretation bewertet werden kann, kaum noch stattfindet. Die Visionen reichen so weit, sich das elektroakustische Studio als Dienstleistungsunternehmen vorzustellen, das über Internetdienste die Komponisten an ihren Heimcomputern unterstützt. [13] Dem gegenüber steht die Position, daß der Komponist seine Autonomie verliert, da er nicht mehr in der Lage ist, die immer komplexer werdenden Apparate zu durchschauen und auf die Hilfe von Experten angewiesen ist. Das zentrale Problem liegt nicht in der Struktur der Digitaltechnik, sondern in deren marktwirtschaftlicher Dynamik. Der Mensch kann nur machen, was die Maschine ihm ermöglicht. Digitale Hardware ist jedoch speziell konfiguriert. Die marktwirtschaftliche Entwicklung tendiert dazu, daß kaum noch spezielle Anwendungen entwickelt werden; die Musikelektronik wird zu einem Derivat der allgemeinen Verbraucher-Rechner, auf denen dann entsprechende Audio-Software implementiert wird.

„Das Gerät, die Workstation, trägt das Siegel einer Firma, man kann auch sagen: das Siegel einer Ideologie, einer speziellen Anschauung; funktioniert ein Teil des Gerätes nicht, bricht gleich alles, zusammen mit der Ideologie, zusammen." [14]

Die Anwendung eines bestimmten Systems beschränkt durch die spezifische Konfigura-tion die Möglichkeiten bei der Realisierung Elektroakustischer Musik und beeinflußt so das Ergebnis. Ein anschauliches Beispiel hierfür sind die fertig mitgelieferten Sounds in Synthesizern, die ganze Dekaden populärer Musik prägten. Das bedeutet, daß musikalische Anwendungen der Digitaltechnik auch von der Geräteindustrie und deren Interessen abhängig sind. Zugespitzt stellt sich hier die Frage, ob wirklich noch frei komponiert werden kann. In der Eigendynamik der Digitalindustrie liegt auch das Problem, daß sich für die Funktion des Tonmeisters stellt. Als Experte wegzudenken ist er gegenwärtig nicht, aber er muß Computerexperte werden. Es geht also nicht mehr um den Inhalt, sondern um das Medium. Jedoch sollte Elektroakustische Musik mehr übertragen als die Information über eine leistungsstarke Technik, vielmehr sollte die Technik Träger einer kulturellen und kulturkritischen Funktion sein und nicht umgekehrt. Deshalb kann der Tonmeister auch nicht durch den Computerexperten ersetzt werden. Als, sowohl musikalische als auch technische, Fachkraft hat er die Möglichkeit, die künstlerische Freiheit im elektroakustischen Studio zu

garantieren, denn die Verantwortung für die Konfiguration der Geräte liegt in seiner Hand. Ein Rückblick auf die Geschichte der Elektroakustischen Musik zeigt, daß der Entwicklungsprozeß des elektroakustischen Studios durch die Umdeutung von Labor – und Meßgeräten zu Musikinstrumenten oder von Reproduktionsmedien zu Produktionsmedien markiert ist. Die Tradition der Elektroakustischen Musik und des Tonmeisters als Interpreten im elektroakustischen Studio bietet ausreichend Anhaltspunkte, Antworten auf die neuen Anforderungen der Digitaltechnik zu finden.

„Aber auch dann wird der Komponist wieder einen Weg finden, die Herrschaft über die Maschine zu erlangen, er wird das Verhältnis zu seinem eigenen Stück [...] nicht eintauschen gegen das bloße ökonomische Arrangieren von Daten, gegen die Rolle eines musikalischen Maschinenmeisters. Es wird morgen nicht anders sein als heute: Interpretation – gewissermaßen der letzte Arbeitsprozeß der Komposition – wird Interpreten anvertraut oder vom Komponisten selber wahrgenommen, in jedem Fall von einem Spezialisten, der mit Sachverstand und Autorität die musikalische Konzeption ‚ausspricht', sie ihren Hörern mitteilt." [15]

Antje Grajetzky

[1] Michel P. Philippot, *Musik und Technik*, S. 39.

[2] Jochen Stolla, *Schallaufzeichnungstechnik und Klanggestaltung*, in: *Technikgeschichte*, 1998, H. 2, S.121-140.

[3] Verband Deutscher Tonmeister, *Berufsbild Tonmeister*, in: *Tagungsbericht 9. Tonmeistertagung* 1972 in Köln, S. 228.

[4] Jochen Stolla, *Schallaufzeichnungstechnik und Klanggestaltung*, in: *Technikgeschichte*, 1998, H. 2, S. 121-140.

[5] Elena Ungeheuer, *Musik als Wahrnehmungsexperiment*, S. 27.

[6] Verband Deutscher Tonmeister, *Berufsbild Tonmeister*, S. 231.

[7] Zahlreiche andere Beispiele lassen sich hinzufügen. Ernst Krenek sandte die Partitur seiner *Seriellen Studie* (1962) per Post nach Berlin, wo Rüfer sie gänzlich durch Addition von Sinustönen herstellte, ohne daß Krenek seine Vorstellungen während der Realisation überprüfen konnte. Vgl. Frank Gertich, Julia Gerlach und Golo Föllmer, *Musik..., verwandelt. Das elektronische Studio der TU Berlin 1953-1995*, S. 66. Hier wird der Kompositionstitel mit Elektronische Musik angegeben. Die Internationale Dokumentation elektroakustischer Musik gibt den Kompositionstitel mit *Serielle Studie* an. Vgl. *Internationale Dokumentation elektroakustischer Musik*, Saarbrücken: Pfau 1996, S. 180. Der japanische Komponist Kiyotomi Yoshizaki produzierte 1971 in enger Zusammenarbeit mit Rüfer die Komposition *Ein Haschen nach Wind*. Den zweiten Abschnitt der Komposition stellte Rüfer nach Angaben von Yoshizaki sogar alleine fertig, weshalb sich die beiden Teile deutlich hörbar voneinander unterscheiden. Vgl. Frank Gertich, Julia Gerlach und Golo Föllmer, *Musik..., verwandelt. Das elektronische Studio der TU Berlin 1953-1995*, S. 68.

[8] Das Studio für Elektronische Musik des WDR in Köln ist im Mai 2001 geschlossen worden. Paradoxerweise mußten für Auftragskomposition, die anläßlich des 50jährigen Jubiläums des Studios vergeben wurden, private Studios angemietet werden. Gegenwärtig ist das Instrumentarium des Studios in wesentlich kleineren Räumen in der Hugo-Eckerner-Str. 27 in Köln untergebracht. Wesentliche Aufgabe ist nun die Archivierung der historischen Bänder. Als Produktionsort Elektroakustischer Musik existiert dieses Studio faktisch nicht mehr.

[9] *York Höller über den Studio-Alltag*, in: Marietta Morawska-Büngeler, *Schwingende Elektronen*, S. 91.

[10] Folkmar Hein, *Brauchen wir Interpreten für Elektroakustische Musik?*, Berlin, Typoskript, S. 2.

[11] Folkmar Hein, *Elektroakustische Musik und ihre Interpreten*, Berlin: 1993, Typoskript, S. 4.

[12] Ebda., S. 5.

[13] Folkmar Hein, *Von der Quadrophonie zur Raumklangsteuerung*, S. 94f.

[14] Folkmar Hein, *Rückblicke – Ausblicke*, in: Frank Gertich, Julia Gerlach und Golo Föllmer, *Musik..., verwandelt. Das elektronische Studio der TU Berlin 1953-1995*, S. 365.

[15] Gottfried Michael Koenig, *Interpretation in der elektronischen Musik* (Rundfunkvortrag im Westdeutschen Rundfunk Köln, 1963), in: Ders., *Ästhetische Praxis. Texte zur Musik, Bd. 2*, 1962-1967, S. 142.

Gravitationssynthese mit SynthX

Georg Bönn

Mein Programm SynthX besteht aus 26 Modulen zur Synthese und Bearbeitung von digitalen Klängen auf dem Mac. Der Kernel in C++ ist Plattform-unabhängig und kann im Terminal-Modus betrieben werden. Das erste grafische User-Interface wurde für das neue MacOS X (10.1) geschrieben. SynthX läuft mit der CarbonLib 1.4 auch unter MacOS 9. Unter den Modulen von SynthX befinden sich diverse Filter, Convolution, Signalgeneratoren, Raumsimulation, Frequenz-Shifter, Module zur Granularsynthese u.a.. Diese Module stellen einen Katalog von Klangwerkzeugen dar, die häufig in meiner Musik zum Einsatz kommen.

In diesem Artikel möchte ich mein Verfahren der Gravitations-Synthese vorstellen, das im SynthX -Modul `PlanetSwing` programmiert ist. `PlanetSwing` entstand während meines Aufenthalts als visiting scholar am CCRMA, Stanford, im Sommer 1999.

Das Verfahren der Gravitationssynthese basiert auf einer Schwerkraftsimulation. Die Umlaufbahnen von Objekten im Raum werden durch numerische Integration berechnet und in Klänge übersetzt. Die Simulation beruht auf der Definition der Objekte durch Ort, Masse und Geschwindigkeit. Die Newtonschen Gesetze bestimmen den Weg, den ein solches Objekt durch den Raum nimmt. Relativistische Effekte werden nicht berücksichtigt.

Die ersten Ideen hierzu hatte ich während einer Arbeit an prozessgeregelter Raumklangsteuerung. Eine anregende Vorstellung war, daß sich virtuelle Klanquellen auf ihrem Weg durch den Raum so verhalten, als seien sie Massen, die nach den Gesetzen der Schwerkraft aufeinander wirken.

Diese Idee habe ich im Lauf der Zeit zu der Hypothese verallgemeinert, daß man die Bewegung von Massen als zeitveränderliches Signal betrachtet, das einen eigenen Klang repräsentiert oder andere musikalische Parameter einer Synthese steuert. Ein Signal wird von einer Masse erzeugt durch ihre Bewegungsänderung in Relation zu einer ausgewählten Raumachse (x, y, oder z). Dieses Koordinatensystem liegt fest durch das Auge des Beobachters. Auf die Weise werden pro Objekt drei verschiedene Signale erfasst: die Bewegungen des Objekts relativ zur x-, y-, und z-Achse. Man könnte auch sagen, die Bewegung eines Objekts wird über das Koordinatensystem des Betrachters auf eine Zeitachse projiziert.

Um aus diesen Informationen Klangdateien im AIFF- und WAVE-Format zu erzeugen, schrieb ich zusätzlich entsprechende C++-Klassen für das streaming von Audiodaten. Dies war der Ursprung von SynthX.

Scripts

Ausgangspunkt für die Klangsynthese ist eine Textdatei, in der der Benutzer die Anfangsdaten der Simulation festlegt. Das Modul `PlanetSwing` liest diese Textdatei ein und berechnet danach eine Klangdatei und optional eine grafische Ausgabe der Objektbahnen im PostScript-Format. Letztere kann man auf dem Mac mit dem freien Programm MacGS betrachten oder über einen PostScript-Drucker ausgeben. In einer späteren Version von SynthX wird diese Grafik oder Animation in einem eigenen Dokumentfenster erscheinen. Die grafische Ausgabe ist wichtig, um die Bewegung der Objekte zu beobachten und um geeignete Konstellationen für die Klangsynthese zu finden.

Nachfolgend ein Beispiel-Script für eine Simulation mit drei Objekten (Die Zeilen sind nur zur Erläuterungszwecken durchnumeriert):

```
01 PlanetSwing
02 Version 1.0
03
04 constant of gravitation: 0.001
05
06 number of planets: 3
07
08 repulsion: 1.
09
10 friction: 1.
11
12 session: 3L001s.txt
13
14 plot: 3L001p.txt
15
16 soundfile: 3L001.aif
17
18 sample-rate: 44100
19
20 length: 1
21
22 mixing: 2 y 3 x
23
24 planet: 1
25 position: 16 0 0
```

```
26 mass: 12000
27 vector: 0 0 0
28 fixed?: 0
29
30 planet: 2
31 position: 8 0 0
32 mass: 1
33 vector:   0 1 0
34 fixed?: 0
35
36 planet: 3
37 position: 7 0 0
38 mass: 1
39 vector:   0 0 1
40 fixed?: 0
41
42 TWO HIGH VOICES - HETEROPHONY
43 WITH DIFFERENCE TONES
```

Das Script versammelt alle Parameter, die für die Klangsynthese mit `PlanetSwing` erforderlich sind.

Es ist entscheidend, die Namen der Parameter (*tags*) exakt so zu schreiben, wie sie hier angegeben sind. Sie schliessen immer mit " : " und verlangen danach wenigstens ein Leerzeichen Abstand. Es empfiehlt sich ausserdem, nur Mac-Textdateien zu verwenden.

Kommentare können beliebig zwischen den Parameter-Zeilen stehen. Sie sollten allerdings keine tags verwenden. Gut ist, Kommentare durchgehend gross zu schreiben wie z.B. in *Zeile 42* (Feststelltaste).

Die *Zeilen 1 und 2* sind ein obligatorischer Kopf. Die Versionsnummer dient zur Sicherstellung von Kompatibilität mit späteren Versionen des Programms. Leerzeilen im Script werden ignoriert und dienen nur der Übersicht.

Zeile 4 bringt den ersten Simulationsparameter, die sogenannte Gravitationskonstante. Zur Erinnerung: die Schwerkraft ist die Kraft mit der sich zwei Massen gegenseitig anziehen. Diese Kraft ist proportional zum Produkt beider Massen und umgekehrt proportional zum Quadrat ihrer Entfernung. Die universelle Gravitationskonstante $\boldsymbol{G}$ legt fest, wie gross die Kraft in der Realität ist - sie ist nämlich ziemlich klein im Verhältnis zur elektromagnetischen Kraft und den beiden nuklearen Kräften. Mein Simulator erlaubt mit dieser Skalierung zu spielen, d.h. der Wert von $\boldsymbol{G}$ kann vorgegeben werden. Entsprechend verschieden fallen die Resultate aus, da die Kräfte ja insgesamt stärker oder schwächer ausfallen. So genügen im obigen Beispiel minimale Veränderungen von $\boldsymbol{G}$ im Bereich von 10^{-4}, um grosse Veränderungen in der Simulation hervorzurufen.

Das Newtonsche Gravitationsgesetz in Vektornotation [1]:

$$\vec{F}_g = -G\,\frac{Mm}{r^2}\,\frac{\vec{r}}{|r|}$$

$\boldsymbol{F}$ ist die Kraft, welche auf $\boldsymbol{m}$ von $\boldsymbol{M}$ ausgeübt wird und $\boldsymbol{r}$ ist der Vektor von $\boldsymbol{M}$ zu $\boldsymbol{m}$.

Der physikalische Wert von $\boldsymbol{G}$ ist:

$$G = 6{,}672 \times 10^{-11}\,\frac{\mathrm{N\,m^2}}{\mathrm{kg^2}}$$

Zeile 6 gibt an, wieviele Objekte an der Simulation beteiligt sind. Wir überspringen vorerst die Parameter `repulsion` und `friction`.

In den *Zeilen 12, 14 und 16* werden Dateinamen vergeben. Die `session`-Datei ist eine vom Programm erzeugte Textdatei, die zur Protokollierung der Ein- und Ausgaben dient. Der Vorteil dieses Protokolls besteht in der Aufnahme der letzten Positionen und Bewegungsvektoren aller Objekte am Ende der Simulation. Mit Hilfe dieser letzten Daten kann dann durch ein neues Script eine neue Simulation gestartet werden. Wird kein Protokoll gewünscht, kann hier der Name `none` eingegeben werden. Die Ausgabe einer `session`-Datei wird dann unterdrückt.

Der Name für die oben schon erwähnte PostScript-Datei wird nach dem tag `plot` eingetragen. Es wird auch hier eine Textdatei erzeugt, diesmal mit Befehlen in PostScript.

Abb. 1 zeigt die gerenderte Ausgabe des obigen Beispiels mit MacGS. Man sieht, wie die Bahnebene des dritten Objekts senkrecht zur Betrachtungsebene steht, während die Kreisbahn des zweiten Objekts selber wie ein Kreisel um die schwere Masse rotiert und so nebenbei die optische Illusion eines Torus hervorruft. Es wird empfohlen, für grafische Ausgaben nur kurze Simulationen von ca. einer Sekunde Dauer zu testen. Wird auch hier der Name `none` vergeben, so wird kein Plot erzeugt.

Der Name des Soundfiles wird in *Zeile 16* angegeben. Hierbei spielt die Dateiendung für das Soundfile-Format keine Rolle. Das Soundfile-Format wird bestimmt über die Voreinstellungen, die in SynthX unter dem Menüpunkt `Settings` im Menü `DSP` gesetzt werden können. Per default ist die Auflösung 16 bit und das Format AIFF eingestellt. Einzig die `sample-rate` kann über das Script selbst gesetzt werden (s. *Zeile 18*). Diese `sample-rate` überschreibt dann immer die Einstellung, welche in den `Settings` vorgenommen wurde.

Das tag `length` in *Zeile 20* entscheidet über die Länge des resultierenden Soundfiles in Sekunden.

Die einzelnen Objekte selber werden durch jeweils 5 verschiedene tags definiert:

- `planet` ist der Index für das Objekt. Z.Zt. können bis zu 1024 verschiedene Objekte definiert werden.
- `position` gibt den Ort des Objekts in kartesischen Koordinaten an (x y z).
- `mass` gibt die Masse des Objekts an. Es genügen hier die relativen Grössen zwischen den Massen. Z.B. wenn die Sonne die Masse 1 hat, hat Jupiter die Masse $9{,}54 * 10^{-4}$.
- `vector` gibt die Geschwindigkeiten bezüglich der x-, y- und z-Richtung an.
- `fixed?` ist ein Schalter, mit dem die Position eines Objekts fixiert werden kann. 0 bedeutet: das Objekt ist nicht fixiert, 1 bedeutet: das Objekt ist fixiert, d.h. es übt zwar Schwerkraft aus, bewegt sich selber aber nicht.

Nun zur Übersetzung der Bewegung in Klang: Wie schon erwähnt, werden die einzelnen Bewegungen der Objekte bezüglich der drei Raumachsen aufgezeichnet. Es bleibt nun dem Benutzer überlassen, welche Objekte und welche Raumachsen er zu den samples einer Klangdatei zusammenmischen will. In unserem Beispiel wird die Bewegung des zweiten Objekts bezüglich der y-Achse mit der Bewegung des dritten Objekts bezüglich der x-Achse gemischt. Hierzu werden nach dem tag `mixing` einfach die Indizes der gewünschten Objekte und die Bezeichnung der gewünschten Raumachse angegeben (s. *Zeile 22*). Da die Bewegung der grossen Masse (Index 1) nicht ergiebig ist für die Klangsynthese, weil sie zu klein ist, wird sie im Mix auch nicht eingetragen. Hier haben wir es sozusagen mit den virtuellen Sound-Ausgängen der Objekte zu tun. Pro Objekt gibt es maximal 3 „Ausgänge" durch die drei Raumachsen. In unserem Beispiel sind zwei unterschiedliche Tonhöhen zu erwarten, da sich beide Objekte zwar mit derselben Geschwindigkeit bewegen, das dritte aber ist näher an der grossen Masse dran, es wird daher stärker von ihr beschleunigt und ezeugt somit eine höhere Frequenz, da seine Winkelgeschwindigeit höher ist. Man kann also die Tonhöhen verändern, indem man die Abstände der kleinen Massen zu den grossen verkleinert bzw. vergrössert.

Abb. 2 zeigt einen Ausschnitt aus der Wellenform unseres ersten Beispiels nebst Sonogramm. Es entsteht eine zweistimmige Heterophonie mit vielen internen Fluktuationen, Sprüngen und Differenztönen.

Der Wehrmutstropfen bei der Klangsynthese mit `PlanetSwing`: man muss häufig DC-offsets herausfiltern. Das liegt daran, daß die simulierten Schwerkraftsysteme grundsätzlich offen sind, sich in jede Raumrichtung fortzubewegen. Sehr leicht generiert man also bei leichten Verschiebungen des Systems 0 Hz oder andere „very low frequencies". SynthX bietet zur Ausfilterung dieser Subaudio-Frequenzen das Modul `DCRemove` an.

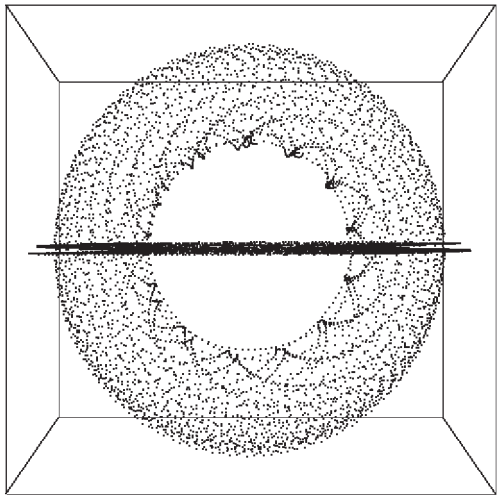


Abb. 1: Eine Sekunde Simulation nach dem Beispiel-Script. Die schwere Masse liegt verdeckt im Zentrum. Das Torusartige Gebilde ist die in Wirklichkeit flache Bahnebene des zweiten Objekts. Die Bahnebene des dritten Objekts liegt senkrecht dazu.

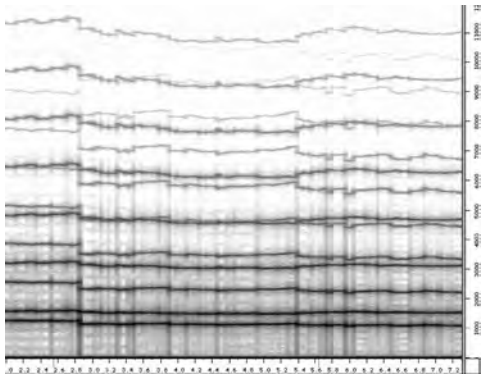


Abb. 2b: Sonogramm des synthetisierten Klangs nach dem Beispiel-Script. Deutlich ist in den Obertönen die heterophone Struktur zu erkennen.

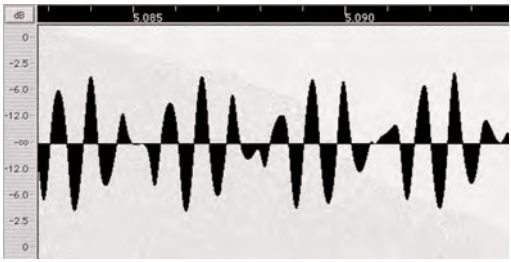


Abb. 2a: Wellenform der Klangsythese nach dem Beispiel-Script.

Das Sonnensystem

Natürlich kann man mit einem Schwerkraftsimulator auch echte Konstellationen nachbauen, wie z.B. unser Sonnensystem. Hierzu benötigen wir die Entfernungen der Planeten zur Sonne in Astronomischen Einheiten (1 AE = mittlere Entfernung Erde-Sonne). Die Umlaufzeiten der Planeten sollen in Tagen gegeben sein. Die Geschwindigkeit wird dann in AE pro Tag ausgerechnet. Zuletzt sollten die Massen der Planeten als Vielfache der Sonnenmasse eingetragen werden.

Beispiel:

Jupiter ist ca. 5,2 AE von der Sonne entfernt.

Seine Umfaufzeit beträgt 11,86 Jahre, also etwa 4332 Tage. Seine Geschwindigkeit ist daher:

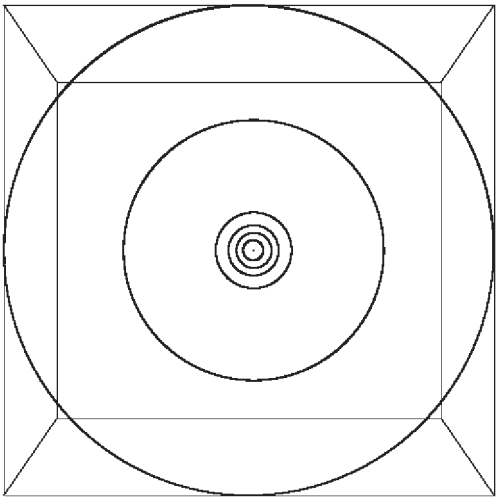
$$2\pi * 5{,}2 / 4332 = 0.00754 \text{ AE/Tag}$$

Man setzt die Sonne in den Ursprung des Koordinatensystems (0,0,0). Die positive x-Achse zeigt von der Sonne auf die Planeten, die wir am Anfang der Simulation auf eine Linie stellen. Wir lassen die Planeten gegen den Uhrzeigersinn um die Sonne laufen, daher werden die Geschwindigkeiten als positive y-Werte in den Vektor eingetragen.

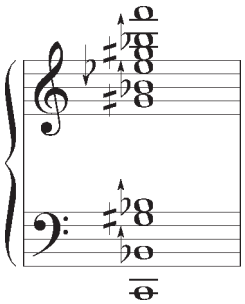
Hier ist das Script für die ersten 6 Planeten:

```
PlanetSwing
Version 1.0
G-KONSTANTE NACH GAUSS
constant of gravitation: 0.0002959

number of planets: 7
repulsion: 1.
friction: 1.
session: solsyss.txt
plot: solsysp.txt
soundfile: solsys.aif
sample-rate: 44100
length: 2
mixing: 2 y 3 y 4 y 5 y 6 y 7 y

SONNE
planet: 1
position: 0 0 0
mass: 1
vector: 0 0 0
fixed?: 1

MERKUR
planet: 2
position: 0.39 0 0
mass: 0.00000016552803
vector:   0 0.02793 0
fixed?: 0

VENUS
planet: 3
position: 0.72 0 0
mass: 0.0000024528245
vector:   0 0.01999 0
fixed?: 0

ERDE
planet: 4
position: 1 0 0
mass: 0.0000030096006
vector:   0 0.01721 0
fixed?: 0

MARS
planet: 5
position: 1.52 0 0
mass: 0.00000032202727
vector:   0 0.01392 0
fixed?: 0

JUPITER
planet: 6
position: 5.2 0 0
mass: 0.00095672194
vector:   0 0.00754 0
fixed?: 0

SATURN
planet: 7
position: 9.6 0 0
mass: 0.00028645379
vector:   0 0.0056 0
fixed?: 0
```

Wir können die Gaußsche Gravitationskonstante verwenden, da die Entfernungen, Massen und Geschwindigkeiten in der oben beschriebenen Weise vorgegeben wurden.



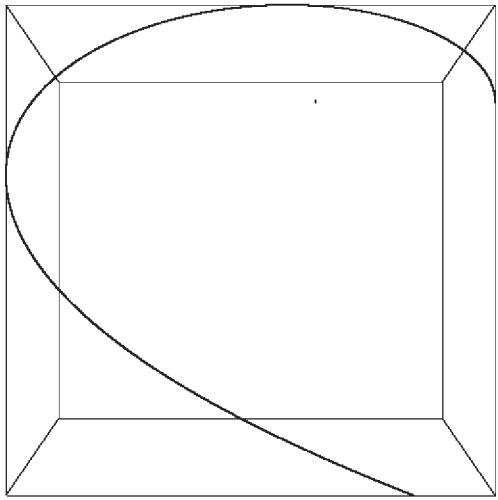
Die ersten 6 Planeten formen dieses ruhige und statische Klangspektrum bei 44.1 kHz `sampling-rate`:



Reibung und Schub

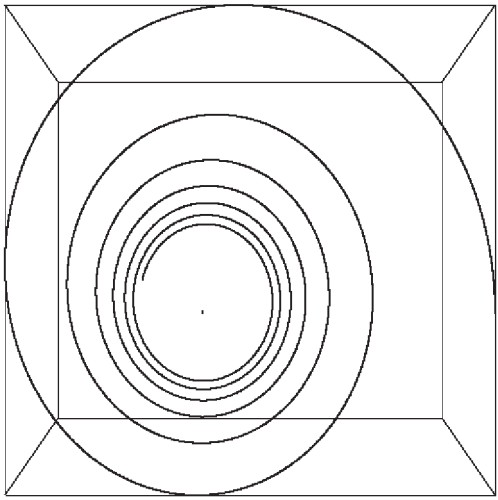
Ich habe zusätzlich zur natürlichen Schwerkraft zwei weitere Faktoren in den Simulator programmiert. Die Reibung, `friction:`, wirkt auf alle Objekte und ist nur beim Wert 1 nicht vorhanden. Bei Werten grösser 1 wird durch Schub Energie ins System eingeführt, d.h. die Objekte werden konstant beschleunigt, was den gesamten Klang nach unten glissandieren lässt.

Hier z.B. fliegt Jupiter aus dem Schwerefeld der Sonne heraus (`friction: 1.0001`):



Bei Werten unter 1 werden alle Objekte gleichzeitig und konstant abgebremst, die Schwerkraft erhöht sich und der Klang glissandiert nach oben weg. In einer späteren Version soll es möglich sein, den einzelnen Objekten jeweils verschiedene, zeitbezogene Werte für `friction` zu geben.

Hier das Pendant, Jupiter fällt auf die Sonne zu (`friction: 0.9999`):



Der mit dem tag `repulsion` benannte Parameter ist noch im Experimentierstadium und sollte immer auf 1 gesetzt sein. Die Idee ist die einer Antigravitation, Massenabstossung. Auf diese Weise sollte es z.B. möglich sein, eine Masse zwischen zwei entfernten Massen auf einer Linie hin und her pendeln zu lassen.

Klangstruktur

Zum Schluss einige allgemeine Bemerkungen zu den musikalischen Eigenschaften der erzeugten Klänge.

1. Es werden ein- bis vielstimmige Klänge synthetisiert. Die Klangverläufe sind entweder stabil oder fluktuieren mehr oder weniger stark.

2. Fluktuationen und Glissandi der Tonhöhen sind keinem bestimmten Tonsystem zuzuodnen. Sie können im Bereich von Mikrointervallen stattfinden, es können aber auch unvermittelt grössere Sprünge auftreten.

3. Die Bewegungsmuster innerhalb der mehrstimmigen fluktuierenden Klänge sind oft heterophon. Das Auf- und Absteigen der Stimmen wirkt häufig überraschend, ist aber nicht zufällig, weil alle Veränderungen in der Simulation (und damit im Klangergebnis) zu jeder Zeit auf allem beruhen, was vorher stattgefunden hat. In den Ausgangsdaten ist bereits die Zukunft des Systems begründet. Es genügen jedoch, wie gesehen, geringfügige Abweichungen in diesen Daten, um die Zukunft völlig anders aussehen zu lassen (Butterfly-Effekt).

SynthX ist Shareware und im Netz erhältlich unter
`www.boenn.de`

Für MacGS siehe
`www.aladdin.com`

Georg Bönn

[1] Bate, Mueller, White: „*Fundamentals of Astrodynamics*“, Dover, New York, 1971.

Features von SynthX v1.1

- Synthese und Bearbeitung von Klangdateien im AIFF- und im WAVE-Format.
- Samplerates: 32 KHz, 44.1 KHz, 48 KHz, 88.2 KHz, 96 KHz
- Bittiefe: 16 bit, 24 bit integer
- interne Auflösung 64 bit double float
- z.Zt. werden nur mono-files unterstützt.

DSP-Module:

Utils
- `Normalize`
- `DCRemove`

Generators
- `Noise`
- `Osc`

Envelope
- `MakeEnv`
- `Bezier`
- `SurroundEnv`
- `SpectrumEnv`
- `FormantEnv`

Modulation
- `Modulate`
- `DelayPlus`

Filter:
- `Bilinear`
- `AllPole`
- `Comb`
- `CombFilterBank`
- `Convolution`

Models
- `PlanetSwing`

FX
- `FreqShift`
- `Flanger`
- `Harmonizer`
- `Resonator`

Space
- `StereoSpace`
- `Spatializer`

Granular
- `Shredder`
- `Loop`
- `MultiLoop`

SUPERCOLLIDER

Einführung in die Programmierung, Teil 4

Andre Bartetzki

Dieser mehrteilige Einführungskurs zum Softwaresynthesizer SuperCollider (SC) begann in den Mitteilungen 40 und wird an dieser Stelle fortgesetzt. Am Schluß dieses 4. Teils finden sich noch einmal Hinweise auf die Quellen für die Software und ergänzendes Informationsmaterial.

Soundfiles (Fortsetzung)

Ein per `record` bzw. `write` erzeugtes *mehrkanaliges* Soundfile kann möglicherweise nicht von jeder Audiosoftware geöffnet oder abgespielt werden, während es mit Mono- oder Stereofiles in der Regel immer möglich sein sollte. In solchen Fällen kann man anstelle von `record` die Message `recordMonoFiles` verwenden, die anstelle eines mehrkanaligen Files entsprechend viele Monofiles auf die Festplatte schreibt:

```
(
f = Array.series(8, 100, 100);
Synth.recordMonoFiles({
     SinOsc.ar(f))
  }, 5, "HD:Sinus")
)
```

Hans Tutschku hat mit Hilfe von SuperCollider ein eigenständiges Programm geschrieben, mit dem das Splitten eines mehrkanaligen Soundfiles auch nachträglich erfolgen kann. Darüber hinaus beherrscht dieses Programm auch das Zusammenfügen mehrerer Monofiles zu einem Mehrkanalfile sowie eine Reihe weiterer nützlicher Bearbeitungsmöglichkeiten im Batchbetrieb, wie Filtern, Ein- und Ausblenden, Gleichspannungsfilter u.a.

`http://hanstutschku.multimania.com/download/download.htm`

Das Lesen von Soundfiles kann mit dem Objekt `SoundFile` und der Message `play` erfolgen. Hierzu ist kein `Synth` nötig, da `play` in diesem Fall einen entsprechenden `Synth` selbst erzeugt. Auf diese Weise lässt sich ein mit `write` „blind" geschriebenes Soundfile mit SC wieder abspielen. `SoundFile.play` ist besonders gut für die unkomplizierte Wiedergabe mehrkanaliger Soundfiles geeignet.

```
// Soundfile erzeugen:
(
  Synth.write(
     {
       // irgendein ugenGraph
     },
     20, "HD:Projekte:snd:sss"
  )
)

// Soundfile abspielen:
SoundFile.play("HD:Projekte:snd:sss")
```

Etwas komplizierter gestaltet sich das Lesen von Soundfiles innerhalb von ugenGraph functions. Grundsätzlich gibt es in SC, wie auch in MAX/MSP, Csound und ähnlichen Programmen, 2 verschiedene Methoden, um Audiodateien zu importieren:

1. das unmittelbare Abspielen der Datei von der Festplatte

2. das Einlesen der Datei in einen Buffer und anschließendes Abspielen des Buffers

Beide Methoden verwenden für den Zugriff auf die Dateien das Objekt `SoundFile`.

In beiden Fällen besteht der erste Schritt zum Import von Audiodateien darin, eine Instanz von `SoundFile` anzulegen:

```
var file;
file = SoundFile.new;
```

Das direkte Abspielen von Soundfiles geschieht mit dem Objekt `DiskIn`. Doch bevor wir unser `file` damit abspielen können, müssen wir noch den Pfad spezifizieren:

```
file.readHeader("HD:snd:klang")
```

Im *Header* eines Soundfiles stehen Informationen wie die Samplingrate, das Sampleformat (Auflösung in bit), die Anzahl der Kanäle, Loop-Punkte, Originaltonhöhe und Tastaturbereich sowie weitere Angaben.

Interessierte könnten sich diese Angaben nach dem Lesen des Headers anzeigen lassen:

```
file.dump;
```

Aber möglicherweise gibt es ein Problem beim Lesen des Headers, z.B. weil das im Pfadnamen angegebene File gar nicht existiert oder nicht lesbar ist. Deshalb empfiehlt sich, gleich eine Prüfung vorzunehmen, ob das Lesen des Headers erfolgreich war:

```
if (
  file.readHeader("HD:snd:klang"),
     { „OK“.postln },
     { „Lesefehler!“.postln }
  );
```

Das DiskIn Objekt muß innerhalb eines Synth erzeugt werden. Ihm werden das file und eventuell das optionale Loop-Flag übergeben:

```
Synth.play({
  DiskIn.ar(file, true)
  })
```

Im Falle eines Fehlers beim Lesen des Headers, würde hier ein vermeidbarer Folgefehler enstehen, weil DiskIn versuchen würde, ein fehlerhaftes oder nicht existierendes Soundfile zu spielen! Deshalb ist es besser, den Synth mit DiskIn nur dann zu starten, wenn das Lesen erfolgreich war.

Hier das komplette Beispiel für das direkte Abspielen von der Festplatte mit verbesserter Fehlerbehandlung:

```
(
var file;
file = SoundFile.new;
if (
  file.readHeader("HD:snd:klang"),
     { Synth.play({
          DiskIn.ar(file, true)
       })},
     { „Lesefehler!“.postln }
  );
)
```

In der Version 2 von SuperCollider darf das Lesen des Headers nicht bei aktiviertem Synth erfolgen. Das Lesen von Dateien muß stets vorher vorgenommen werden!

Möglicherweise wird man beim Ausführen dieses Beispiels eine kleine Verzögerung zu Beginn wahrnehmen, die damit zusammenhängt, daß das Lesen von der Festplatte immer einige Zeit in Anspruch nimmt und grundsätzlich länger dauert, als das Lesen aus dem Arbeitsspeicher. Deshalb gibt es die Möglichkeit, mit preloadData einen kleinen Teil des Files zu laden, bevor es dann im Synth abgespielt wird.

Diese und weitere Möglichkeiten im Umgang mit DiskIn werden im entsprechenden Helpfile ausführlich dargestellt.

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß auch ein entsprechendes DiskOut Objekt existiert. In der Mehrzahl der Fälle wird man allerdings Synth.record benutzen, um ein Soundfile auf die Festplatte zu schreiben.

Die eben beschriebene Methode des direkten Lesens von der Platte bringt einige Nachteile mit sich. Der größte Mangel dürfte das Fehlen einer variablen Abspielgeschwindigkeit bzw. Transposition sein. Darüberhinaus können beim Loopen mit DiskIn nur die im Header von AIFF-Files gespeicherten Loop-Punkte verwendet werden, eine Veränderung der Loops während des Abspielens ist nicht möglich. Außerdem wird beim Lesen einer größeren Anzahl Files von der Festplatte viel CPU-Kapazität verbraucht.

Diese Probleme umgeht man durch das vorhergehende Laden der Files in den RAM. Die so geladenen Soundfiles bzw. die entsprechenden Buffer können dann mit PlayBuf hörbar gemacht werden.

Doch zuvor muß das komplette File mit Hilfe von read in den Arbeitsspeicher eingelesen werden. Eigentlich müsste an dieser Stelle ebenfalls ein Test erfolgen, auf den ich hier aber aus Platzgründen verzichte.

```
var file;
file = SoundFile.new;
file.read("HD:snd:klang");
```

Die Message read bewirkt das Lesen des vollständigen Soundfiles, das aus Header und Datenteil besteht. PlayBuf erwartet nur die Audiodaten, jedoch nicht den Header. Daher müssen wir nun den Datenteil des Files in den eigentlichen *signal buffer* schreiben:

```
signal = file.data.at(0);
```

Der Datenteil, auf den mit data zugegriffen wird, ist ein Array, dessen Elemente die Samples der einzelnen Kanäle sind. Selbst bei Monosoundfiles ist der Datenteil ein Array, allerdings mit nur einem Element. Das erste Element - der linke Kanal - trägt die Nummer 0. Mit at(index) kann man ein Element aus einem Array lesen. data.at(0) liest also immer den linken Kanal bzw. den einzigen Kanal. Die Audiosamples in einem Kanal werden als Signal interpretiert. Ein Signal in SC ist eigentlich nichts weiter als ein *Array für Fließkommazahlen*.

In MAX/MSP heißt das entsprechende Objekt buffer~ , während PlayBuf in etwa die gleichen Aufgaben wie das MSP-Objekt groove~ übernehmen kann: das Abspielen von im Buffer gehaltenen Samples.

Das PlayBuf Objekt erwartet viele Argumente; die meisten dienen zur Modifzierung des Abspielens.

```
PlayBuf.ar(signal, sigSampleRate,
  playbackRate, offset, loopstart,
  loopend, mul, add)
```

Die Parameter im Einzelnen:

signal bezeichnet das Array bzw. den Buffer mit der abzuspielenden Wellenform.

sigSampleRate ist die Samplingrate in Hz. Hier kann man beliebige Werte eintragen, die PlayBuf dann zur Berechnung der Abspielgeschwindigkeit heranzieht. Sinnvoll ist allerdings entweder die Angabe der Samplingrate aus dem Audiosetup oder besser die Samplingrate des gelesenen Soundfiles: file.sampleRate. Falls sich die für PlayBuf angegebene Samplingrate von der des Synth unterscheidet, führt SC eine Konvertierung der Samplingrate in Echzeit durch.

playbackRate ist die relative Abspielgeschwindigkeit bzw.. der Transpositionsfaktor. 1 bedeutet Originaltonhöhe, 0.5 eine Oktave tiefer und 2.0 eine Oktave höher. -1 spielt das Sample rückwärts. Dieser Wert kann dynamisch verändert werden, z.B. von den diversen Controllern (Hüllkurvengeneratoren, Maus, MIDI, GUI etc.).

offset gibt den Startpunkt innerhalb des Sounds an. Dieser Wert wird nicht in Sekunden sondern in Audiosamples, d.h. Abtastwerten, gemessen. Zum Beispiel bedeutet ein Wert von 1000 bei einer Samplingrate von 44100 ca. 44 ms. Wer den offset statt in Samples lieber in Sekunden angeben möchte, kann sich einer einfachen Formel bedienen:

```
Sekunden * file.sampleRate
```

Die nach offset folgenden Looppunkte loopstart und loopend werden ebenfalls in Audiosamples angegeben. Es ist wichtig zu wissen, daß sich PlayBuf im Gegensatz zu DiskIn *immer im Loopmodus* befindet. Das heißt, man kann das Loopen nicht abschalten. Um einen Sound nur ein einziges Mal zu spielen, muß man sich anderer Mittel bedienen, z.B. Hüllkurven - doch dazu später.

Will man das komplette Soundfile loopen, stellt man 0 und signal.size-2 ein. Die Message size ermittelt die Größe eines Arrays. Das letzte Sample der Wellenform hat den Index size-1. Für die Berechnung der Interpolationen bei der Transposition mit PlayBuf muß der loopend-Punkt *vor* dem letzten Audiosample liegen. Daher size-2.

Die Looppunkte können auch in Echtzeit moduliert werden.

mul und add sind die schon von anderen Audioobjekten bekannten Modulationsparameter.

Hier nun ein vollständiges Beispiel für das Laden von Samples und das Abspielen aus dem RAM:

```
(
var file, signal;
file = SoundFile.new;
file.read("HD:snd:klang");
signal = file.data.at(0); // 1. Kanal
Synth.play({
  var sr,transp,offset,start,end;
  sr = file.sampleRate;
  transp= LFNoise0.kr(1, 0.3, 1.0);
  offset = 0;
  start = offset;
  end = signal.size - 2;
  PlayBuf.ar(signal, sr, transp,
            offset, start, end);
  })
)
```

PlayBuf ist auch in der Lage, mit mehrkanaligen Samples umzugehen. Hierfür übergibt man einfach anstelle eines Signals ein Array von Signals. PlayBuf ordnet dann, gemäß der Multichannelexpansion, jedem Signalbuffer einen Output zu. Da file.data schon das gewünschte Array von Signals zurückgibt, ist eigentlich nicht mehr viel zu tun. Vorsicht ist geboten bei der Berechnung des Loopend-Punktes: signal.size gibt jetzt die Anzahl der Kanäle zurück! Wir können aber einfach auf die Anzahl der Sampleframes im Soundfile zurückgreifen. Hier das modifizierte Beispiel, das sowohl Mono- als auch Mehrkanalfiles verarbeiten kann:

```
(
var file, signals;
file = SoundFile.new;
file.read("HD:snd:klang");
signals = file.data; // alle Kanäle!
Synth.play({
  var sr,transp,offset,start,end;
  sr = file.sampleRate;
  transp= LFNoise0.kr(1, 0.3, 1.0);
  offset = 0;
  start = offset;
  end = file.numFrames - 2;
  PlayBuf.ar(signals, sr, transp,
            offset, start, end);
  })
)
```

Objekte - Klassen und Instanzen

SuperCollider ist eine *objekt-orientierte* Programmiersprache. Das heißt, Algorithmen werden durch Manipulationen von Objekten beschrieben.

Ein *Objekt* ist etwas, das interne Zustände (Daten) hat und verschiedene Verhaltensweisen bzw. Reaktionen (Operationen) kennt. Objekte sind somit in gewisser Weise mit realen physischen Objekten vergleichbar.

Alle Objekte, die sich durch gleiches Verhalten und gleiche interne Datenstruktur auszeichnen, gehören einer gemeinsamen *Klasse* an.

Eine Klasse beschreibt die strukturellen Eigenschaften (Daten und Operationen) von Objekten auf abstrakte Weise. Eine Klasse ist also eine *Abstraktion* einer Reihe von Objekten.

Dahingegen können Objekte als *Realisationen* einer Klasse aufgefasst werden. In der objekt-orientierten Programmierung bezeichnet man solche konkreten Objekte als *Instanzen* einer Klasse.

Ein Beispiel: Die Zahl 42 ist, wie alles in SuperCollider, ein Objekt. Genauer gesagt, 42 ist eine Instanz der Klasse `Integer` (ganze Zahlen), also eine konkrete ganze Zahl.

Zu welcher Klasse ein bestimmtes Objekt gehört, erfährt man durch Senden der *Message* `class` an das Objekt:

```
42.class.postln
-> Integer

42.3.class.postln
-> Float

[a, 2, 3.0].class.postln
-> Array

\a.class.postln
-> Symbol

`a.class.postln
-> Ref

"a".class.postln
-> String

{}.class.postln
-> Function

SinOsc.new.class.postln
-> SinOsc
```

Einige Eigenschaften von Objekten können mit der Message `dump` summarisch angezeigt werden:

```
42.dump
->   Integer  42

\a.dump
->   Symbol  'a'

[a, 2, 3.0].dump
->   Instance of Array {    (...)
  indexed slots [3]
     0 : nil
     1 : Integer 2
     2 : Float 3
}
```

Instanzen können mit der Message `new` erzeugt werden, die dazu an das (abstrakte) *Klassenobjekt* geschickt werden muss. Ein Klassenobjekt dient zur Notation der Klasse selbst und nicht einer Instanz.

`Array`, im folgenden Beispiel, ist also ein Klassenobjekt, während `a` eine neue Instanz der Klasse `Array` ist:

```
a = Array.new;
a.dump;
-> Instance of Array { ... }

Array.dump;
-> class Array (03F214E8) { ... }
```

Von fast jeder Klasse lassen sich Instanzen mit `new` erzeugen:

```
b = SinOsc.new;
c = MouseX.new;
```

Aber für viele Klassen gibt es noch weitere Messages, die ebenfalls Instanzen erzeugen. Dies sind z.B. die bekannten Messages `ar` und `kr`, die bei den UGen-Klassen eingesetzt werden:

```
b = SinOsc.ar;
c = MouseX.kr;
```

Auch `Synth` ist eine Klasse bzw. ein Klassenobjekt. Die Message `play` (mit ihren Argumenten) erzeugt eine Instanz der Klasse `Synth`:

```
Synth.play(...)
```

Instanzen können weiterhin auch durch spezielle Sonderzeichen erzeugt werden - solche direkt notierten Instanzen nennt man *Literale*:

```
\bla.dump
-> Symbol 'bla'
$c.dump
-> Character 99 'c'
```

Auch Zahlen und spezielle Werte sind Instanzen einer Klasse und im Programmtext zugleich Literale:

```
7.class.postln
-> Integer
7.0.dump
-> Float 7.0
pi.dump
-> Float 3.14159
true.class.postln
-> True
inf.class.postln
-> Infinitum
```

Messages und Methoden

Das Verhalten eines Objekts wird in Form von *Methoden* beschrieben. Eine Methode ist eine klasseninterne Funktion, die die Reaktion eines Objekts definieren, wenn das Objekt eine *Message* gleichen Namens empfängt.

Eine Message ist also eine Anforderung an ein Objekt (den *Receiver*), eine bestimmte Operation auszuführen. Die Methoden können interne Zustaende ändern, Werte berechnen und diese zurückgeben.

Einige Methoden, besonders solche zum Erzeugen einer Instanz, wie z.B. `new`, sind nur für die Klasse selbst definiert. Solche Methoden werden *Klassenmethoden* genannt. Typische Klassenmethoden sind neben `new` auch `ar`, `kr`, `play` oder `record`, wie bereits oben gezeigt wurde. Der Receiver einer solchen Message darf nur ein Klassenobjekt sein. Wäre der Receiver eine Instanz einer Klasse, würde man in den meisten Fällen eine Fehlermeldung erhalten.

Andere Methoden beziehen sich nur auf Instanzen einer Klasse und können nicht gleichzeitig auf Klassen bzw. Klassenobjekte angewendet werden. Solche Messages setzen also voraus, daß eine entsprechende Instanz mit Hilfe eines Klassenobjekts und einer Klassenmethode bereits erzeugt wurde.

Dazu einige Beispiele:

```
// Message new an ein Klassenobjekt:
a = List.new;
// Message add an eine Instanz:
b = a.add(3);
// Message postln an eine Instanz:
b.postln;
-> List[ 3 ]

// Message series an ein Klassenobjekt:
c = Array.series(5, 60, 3);
// Message postln an eine Instanz:
c.postln;
-> [ 60, 63, 66, 69, 72 ]
// Message midicps an eine Instanz:
c.midicps.postln;
-> [261.626,311.127,369.994,440,523.251]

// Message new an ein Klassenobjekt:
d = Point.new(10, 50);
// Message value an eine Instanz:
d.value.postln;
-> 11.3214

// Message new an ein Klassenobjekt:
e = Point.new(100, 122);
// Messages x und y an Instanzen:
[ e.x, e.y ].postln;
-> [ 100, 122 ]

// Message an ein Klassenobjekt:
Synth.sampleRate.postln;
-> 44100
// Message an ein Klassenobjekt:
f = Synth.new({SinOsc.ar});
// Message an eine Instanz:
f.dump;
-> Instance of Synth { ... }
```

Functional und Receiver Notation

Messages können auf verschiedene Arten notiert werden. Aus anderen Programmiersprachen ist die *funktionale Schreibweise* geläufig, die wir auch in SC schon oft verwendet haben. Hier wird die Message als Funktion aufgefaßt, der man in der Regel eine oder mehrere Argumente übergeben muß:

```
// function(arguments)
sqrt(6)
sin(pi)
midicps(60)
postln("Hallo!")
min(6, pi)
rand(10)
rrand(10, 20)
```

Tatsächlich sind die Argumente dieser Funktionsaufrufe eigentlich Objekte. Deshalb lassen sich diese Ausdrücke auch durch eine gleichwertige *Message-Receiver-Schreibweise* darstellen:

```
// receiver.message
6.sqrt
pi.sin
60.midicps
"Hallo!".postln
10.rand
```

Allerdings kann eine einzelne Message nicht an 2 Objekte gleichzeitig geschickt werden, wie das z.B. im Falle der `min`-Funktion notwendig wäre. In so einem Fall schickt man die Funktion als Message nur an das erste Objekt. Alle weiteren Objekte werden als Argumente der Message übergeben:

```
// receiver.message(arguments)
6.min(pi)
10.rrand(20)
```

Einige Funktionen sollten besser in der Receiver-Notation geschrieben werden, weil sie so einfacher zu lesen sind. Beispiel: Die `round`-Funktion rundet ihr 1. Argument auf ein Vielfaches des 2. Arguments:

```
round(1.267, 0.1).postln
-> 1.3
```

Die unterschiedliche Bedeutung der Argumente von `round` wird durch die Receiver-Schreibweise deutlicher:

```
1.267.round(0.1).postln
-> 1.3
```

Diese gemischte Schreibweise ist in SC überall anzutreffen, insbesondere bei den UGen-Objekten, z.B.

```
SinOsc.ar(440)
```

oder

```
Synth.play({ Saw.ar(200) })
```

Man könnte stattdessen tatsächlich auch schreiben:

```
ar(SinOsc, 440)
```

bzw.

```
play(Synth, { ar(Saw,200) })
```

`play` und `ar` können also auch als Funktionen mit Argumenten aufgefaßt werden

Der Vorteil der Receiver-Notation wird vor allem dann ersichtlich, wenn man eine Folge aufeinander bezogener Operationen notieren will. Im folgenden Beispiel soll Betrag des Sinus von 4.3 angezeigt werden. Hier zuerst in Form von Funktionen notiert:

```
postln(abs(sin(4.3)))
```

Die Reihenfolge der Operationen - und damit der Aufbau des Ausdrucks selbst - wird aber wesentlich besser lesbar, wenn man die Message-Receiver-Schreibweise verwendet:

```
4.3.sin.abs.postln
```

Die Operationen werden streng von links nach rechts abgearbeitet. Man beachte, daß die Message `abs` nicht etwa an `sin` geschickt wird, sondern an das Ergebnis von `4.3.sin`, also an eine Instanz von `Float`.

Diese Punkt-Schreibweise hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der Notation einfacher mathematischer Ausdrücke, wie:

```
5 * 3 - 4 / 7
```

Auch hier gilt die Abarbeitung von links nach rechts. Die übliche Vorrangregel „Punktrechnung geht vor Strichrechnung" gilt in SC nicht! Es wird also *nicht* zuerst 5*3 und 4 / 7 gerechnet und dann subtrahiert! Die tatsächliche Reihenfolge könnte man so darstellen:

```
(((5 * 3) - 4) / 7)
```

Die beiden einzigen Abweichungen von der ansonsten allgemein gültigen Reihenfolge „links vor rechts" sind:

1. geklammerte Ausdrücke

2. Funktionen bzw. Messages

Beide werden vorrangig behandelt.

Hier werden zuerst 5*3 und die Wurzel von 2 berechnet, dann werden beide Ergebnisse und 100 addiert und die Summe anschließend angezeigt:

```
(100 + (5 * 3) + 2.sqrt).postln
```

Binäre und unäre Operatoren

Auch die einfachen mathematischen Operatoren +, –, * und / sind eigentlich Funktionen bzw. Messages. Sie können allerdings *nicht* in einer der beiden oben besprochenen Schreibweisen notiert werden.

Diese Operatoren werden *binäre Operatoren* genannt, weil sie 2 Ausdrücke miteinander verknüpfen. Binäre Operatoren werden in der Regel mit Sonderzeichen, wie ! @ % & * - + = | < > ? / dargestellt.

```
a + b     // Summe
c > d     // ist c groesser als d ?
e % f     // e modulo f
g ** h    // g hoch h
```

In SC können Funktionen, die 2 Argumente erwarten, auch als binary operators notiert werden, indem dem Bezeichner ein Doppelpunkt nachgestellt wird:

```
10 rrand: 20
6 min: pi
```

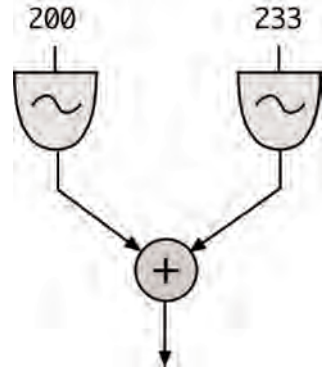
Die (mathematischen) Funktionen, die nur ein Argument erwarten, heißen *unäre Operatoren*. Also sind `sqrt`, `sin`, `abs`, `rand` usw. unary operators.

Binäre und unäre Operatoren sind nicht nur für einfache Objekte, wie Zahlen, oder für zusammengesetzte Objekte, wie Arrays, definiert. Sie gelten auch für UGens: hier werden sie selbst unit generators, sogenannte `BinaryOpUGen`s bzw. `UnaryOpUGen`s.

Das Plus-Zeichen in diesem Beispiel erzeugt einen UGen, der beiden Sinussignale addiert.

```
SinOsc.ar(200) + SinOsc.ar(233)
```

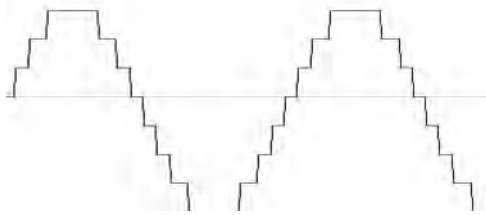
In älteren Synthesesprachen, wie z.B. MusicV, hätte man an dieser Stelle tatsächlich ein besonderes `add`-Modul verwenden müssen. Dies drückt sich auch in der üblichen Darstellung als Flußdiagramm aus:



In SC gibt es eine beeindruckende Fülle von nützlichen Operatoren für UGens, die eine sehr effiziente Lösung verschiedener Probleme erlauben. Zum Beispiel läßt sich mit dem binären Operator `trunc` ein einfacher LoFi-Quantisierer konstruieren, mit dem man die Auflösung bzw. Sample-Wortbreite von 16bit auf geringere Werte dynamisch reduziert kann:

```
( // Quantisierung eines Sinustons
Synth.scope({
    SinOsc.ar(200, 0, 0.9)
    trunc:
    (2 ** MouseY.kr(0, -15));
  }, 0.01)
)
```

Die Position auf der `MouseY`-Achse gibt hier die 2er-Potenz an, die als Quantisierungsraster des Truncation-Operators verwendet wird. Bei einem `MouseY`-Wert von -2 ergibt sich beispielsweise eine Genauigkeit von 1/4 für die Momentanwerte einer Wellenform, d.h. wir erhalten 4 positive und 4 negative Stufen, also ingesamt 8 Quantisierungsstufen (3 bit):



Eine Übersicht über Operatoren für Zahlen erhält man im Helpfile für `SimpleNumber`. Für listenähnliche Objekte enthält die Hilfe zu `SequenceableCollection` eine Aufzählung solcher Operatoren. `BinaryOpUGen` und `UnaryOpUGen` haben ebenfalls Helpfiles. Eine kurzgefaßte Übersicht findet man auch am Anfang der `[UGen_Ref_Sheet]` - Liste.

Collections, Arrays, Listen und Iterationen

Im Verlaufe dieses Kurses sind wir schon mehrfach auf listenähnliche Objekte gestoßen, zum Beispiel:

das `Signal` aus dem vorangegangenen Abschnitt über Soundfiles ist eigentlich ein `FloatArray`, also ein Array von Fließkommazahlen,

der Datenteil eines mehrkanaligen Soundfiles wird von SC als Array von Signals aufgefaßt,

im Abschnitt über Controls haben wir ein Array mit MIDI-Notennummern für einen `Sequencer` benutzt,

im Abschnitt über Multichannelexpansion wurde ein Array mit Zufallswerten für die Frequenz eines `Saw` generiert.

Arrays sind nur eine von mehreren möglichen Datenstrukturen, mit denen gleichartige oder verschiedene Objekte auf unterschiedliche Weise zusammengefaßt werden können. Beispielsweise sind ungeordnete Mengen in der Mathematik etwas ganz anderes als Listen: erstere enthalten Elemente ohne irgendeine Reihenfolge oder Hierarchie, letztere bestehen aus einem ersten Element und einem Zeiger auf eine Subliste, die wiederum aus einem ersten Element und einer Subliste besteht usw.

Das allgemeinste Objekt zum Gruppieren anderer Objekte in SuperCollider ist die `Collection`.

`Collection` ist eine *abstrakte Klasse*, d.h. von ihr kann keine Instanz gebildet werden. `Collection` dient lediglich zum Deklarieren allgemeiner Methoden für die Subklassen von `Collection`. Subklassen von `Collection` sind z.B. `Set`, `Bag`, `Array`, `Signal`, `Wavetable`, `List` u.a.

Alle Subklassen von `Collection` kennen z.B. eine Methode `size`, die die Anzahl der Elemente in einer Instanz ermittelt.

Ein `Array` ist eine nicht erweiterbare geordnete Menge von Objekten:

```
a = [ 1, 2, 3, 4, 3, 2 ];
a.dump;
-> Instance of Array { ... }
a.size.postln;
-> 6
```

Ein `Bag` ist eine ungeordnete Menge von Objekten:

```
b = Bag[ 1, 2, 3, 4, 3, 2 ];
b.dump;
-> Instance of Bag { ... }
b.size.postln;
-> 6
```

Ein `Set` ist eine ungeordnete Menge von Objekten, die keine gleichen Objekte enthält. Aus diesem Grunde ist im folgenden Beispiel die Größe von `c` nicht 6 sondern 4, da nur 4 unterschiedliche Elemente vorhanden sind:

```
c = [ 1, 2, 3, 4, 3, 2 ].asSet;
c.dump;
-> Instance of Set { ... }
c.size.postln;
-> 4
```

Eine andere Methode ist z.B. `add`, mit der ein neues Element der Gruppe hinzugefügt werden kann.

```
a = [ 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 2 ];
a.add(7);
a.postln;  // a ist ein Array!
-> [ 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 2 ]

b = [ 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 2 ].asBag;
b.add(7);
b.postln;
-> Bag[ 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 4, 7 ]

c = Set[ 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 2 ];
c.add(7);
c.postln;
-> Set[ 1, 2, 3, 4, 7 ]

d = List[ 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 2 ];
d.add(7);
d.postln;
-> List[ 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 2, 7 ]
```

Bei `Array` funktioniert das Hinzufügen von 7 nicht, weil Arrays nicht ohne weiteres vergrößert werden können! Die Reihenfolge der Objekte in `Set` und `Bag` ist nicht die gleiche, wie bei der Deklaration! Dagegen ist `List` erweiterbar und enthält alle Elemente in ursprünglicher Reihenfolge. Es existieren viele in dieser und ähnlicher Weise spezialisierte Subklassen von `Collection`.

Die Subklassen von `Collection` sowie die von ihnen abgeleiteten weiteren Subklassen kann man sich durch die Message `dumpClassSubtree` anzeigen lassen:

```
Collection.dumpClassSubtree
```

(siehe nebenstehende Abbildung ->)

Zu den wichtigsten subclasses von `Collection` gehören sicherlich `Array` und `List`.

Instanzen von `Array` haben, wie bereits angedeutet wurde, eine einmal festgelegte Größe und eignen sich daher nicht für eine dynamische Erweiterung. Es gibt eine Reihe interessanter Klassenmethoden, mit denen sich solche Instanzen erzeugen lassen:

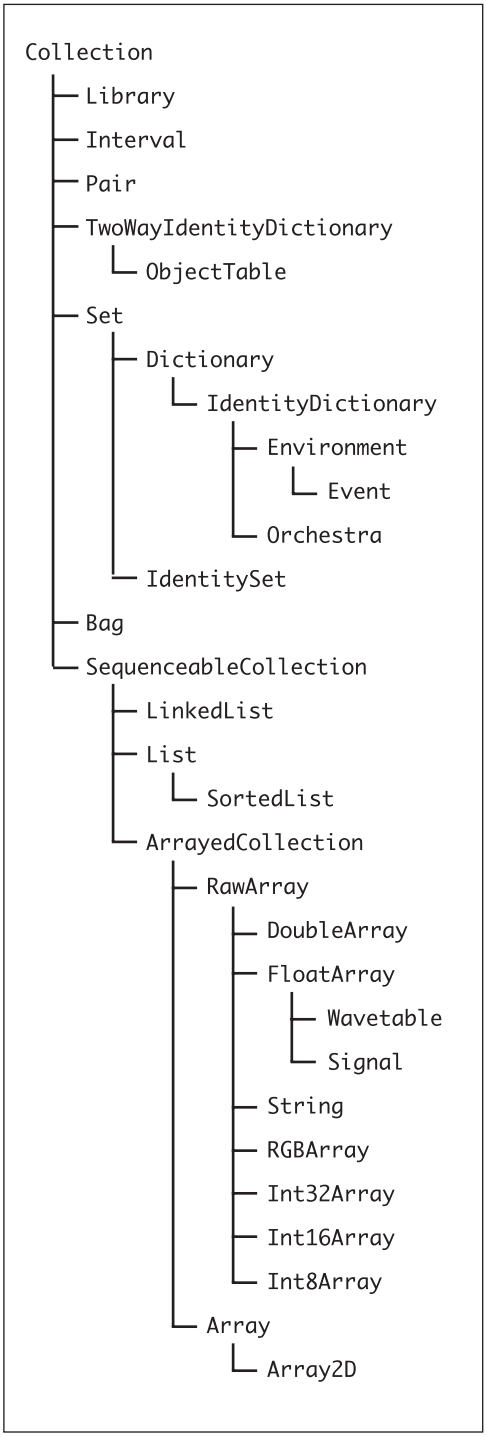
```
Array.series(5, 7, 3).postln;
-> [ 7, 10, 13, 16, 19 ]

Array.geom(5, 2, 1.5).postln;
-> [ 2, 3, 4.5, 6.75, 10.125 ]

Array.rand(5, 50, 80).postln;
-> [ 78, 66, 64, 75, 53 ]
```

Mit `fill(n,function)` kann die Regel zum Erzeugen des Arrays selbst programmiert werden. Diese Regel schreibt man in Form einer Funktion, die als Argument den Index des gerade zu erzeugenden Elements übergeben bekommt. Das folgende Beispiel erzeugt 5 aufeinanderfolgende Primzahlen und ihre Ordnungszahlen als Paare in einem Array beginnend mit Primzahl Nummer 8:

```
p = Array.fill(5,
  { arg i; [i+8, (i+8).nthPrime]; });
p.postln;
-> [[8,23],[9,29],[10,31],[11,37],[12,41]]
```

Listen, als erweiterbare Collections, lassen sich so wie Arrays mit `series`, `geom`, `rand` und ähnlichen Messages erzeugen. Man kann aber auch mit einer leeren Liste beginnen und diese später mit `add(item)` erweitern:

```
a = List.new;
a.add(5);
a.add("sc");
a.add(Array.geom(4, 1, 1 + 5.sqrt/2));
a.postln;
-> List[5,sc, [1,1.61803,2.61803,4.23607]]
```



Auf ein einzelnes Element eines Arrays, einer Liste oder einer anderen geordneten Collection kann mit der Message `at(index)` zurückgegriffen werden, wobei das erste Element eines Arrays den Index 0 hat. Mit `put(index,item)` kann ein Element überschrieben werden:

```
x = Array.series(5, 7, 3);
x.at(2).postln;
x.put(2,333);
x.at(2).postln;
-> 13
-> 333
```

Mit `choose` kann ein Element an einer zufälligen Position herausgelesen werden:

```
x = "Dies ist ein String";
x.choose.postln;
x.choose.postln;
-> n
-> e
```

`Array`, `List`, `String` und andere Collections kennen den Konkatenator `++` zum Zusammenfügen:

```
s = ("Alles " ++ "klar" ++ "?");
s.postln;
a = Array.rand(5, 10, 30);
b = a ++ s.last;
b.postln;
-> Alles klar?
-> [ 13, 10, 26, 18, 29, ? ]
```

Für die Bearbeitung aller Elemente einer Collection stehen eine Reihe von Methoden zur *Iteration* bereit.

`do` wendet die übergebene Funktionen nacheinander auf alle Elemente einer Collection an. Um innerhalb der Funktion Zugriff auf das aktuelle Element zu erhalten, übergibt `do` dieser Funktion bei jedem Aufruf 2 Argumente: 1. das Element selbst, 2. dessen Index (beginnend mit 0):

```
h = [pi, 40, "Hi", 3.77];
h.do({arg item,i; [i,item].postln;});
->   [ 0, 3.14159 ]
     [ 1, 40 ]
     [ 2, Hi ]
     [ 3, 3.77 ]
```

Dazu noch 2 weitere Beispiele mit Soundfiles.

Das nachfolgende Patch schreibt 50 durchnumerierte Soundfiles à 20 Sekunden Dauer mit je unterschiedlichen Tonimpulsfolgen auf die Festplatte:

```
(
n = Array.rand(50, 80.0, 100.0);
n.do({arg pitch, nr;
  Synth.write({
     SinOsc.ar(pitch.midicps, 0,
       Decay2.ar(Dust.ar(20),
                 0.01, 0.2, 0.5))
     },20,"HD:snd:Schrabbel-" ++ nr)
  })
)
```

Im zweiten Beispiel iteriert `do` über eine Liste mit Filenamen. In jedem Schleifendurchlauf wird der jeweilige Header gelesen, die Dauer ermittelt und das File abgespielt:

```
(
var path, files;
path = "HD:snd:fx:";
files = [ "slap", "bang", "boom",
          "clap", "crash"];
files.do({arg name;
  var snd, dur;
  snd = SoundFile.new;
  snd.readHeader(path ++ name);
  dur = snd.duration;
  ("Playing " ++ name).postln;
  SoundFile.play(
     path ++ name, duration: dur);
  });
)
```

Ein anderer Iterator ist `collect`. Diese Methode wendet ebenso wie `do` eine Funktion nacheinander auf alle Elemente an und sammelt die Resultate der Funktionsaufrufe in einer neuen Liste:

```
k = [1,2,3,4,5].collect(
       { arg item, i; item + 10 });
k.postln;
-> [ 11, 12, 13, 14, 15 ]
```

SequenceableCollections und ihre Subklassen verstehen darüber hinaus auch unäre und binäre Operatoren, die ebenfalls auf alle Elemente angewendet werden. Die Resultate werden wie bei collect gesammelt:

```
[1,2,3,4,5,6].even.postln;
-> [false,true,false,true,false,true]

([1,2,3,4] * 10).postln;
-> [ 10, 20, 30, 40 ]

([1,2,3,4] * (10**[0,1,2,3])).postln;
-> [ 1, 20, 300, 4000 ]
```

Es existiert neben den hier besprochenen Methoden eine Vielzahl weiterer Iteratoren und anderer Methoden zum Bearbeiten von Collections, über die man sich im Helpfile zu Collection und dessen Subklassen informieren kann.

Einige UGens erwarten als Argumente bzw. Parameter Arrays von Objekten statt einfacher Objekte. Einen solchen UGen haben wir mit Mix bereits kennengelernt. Ein anderes Objekt, das Arrays als Parameter erfordert, ist die Oszillatorbank Klang. Im Gegensatz zum SinOsc können deren Frequenzen und andere Parameter nicht dynamisch verändert werden. Dafür lassen sich mit Klang aber wesentlich mehr Oszillatoren in Echtzeit berechnen als mit SinOsc.

Die Werte für die Frequenzen, Amplituden und Phasen werden als Reference auf ein Array von 3 Arrays notiert. Das Referenzieren ist notwendig, um die Multichannelexpansion zu verhindern, die sonst automatisch beim Übergeben von Arrays als Parameter in Kraft treten würde.

```
(
var freq, amp, ph;
n = 100;
freq = Array.rand(n, 200.0, 500.0);
amp = Array.rand(n, 0.1, 1.0) / n;
ph = Array.rand(n, 0.0, 2*pi);
Synth.play({
  Klang.ar(`[freq, amp, ph]);
  })
)
```

Ein ähnliches Objekt, Klank, lernen wir im nächsten Abschnitt über Filter kennen.

Filter

In SuperCollider steht eine große Auswahl verschiedener Filter zur Verfügung. Einen (unvollständigen) Überblick erhält man im Helpfile [Filters]. Für die vollständige Liste schlägt man im [UGen_Ref_Sheet] nach.

Neben elementaren Filtern mit 1 und 2 Polen bzw. Nullstellen, die eher als Bausteine für eigene DSP-Algorithmen betrachtet werden können, finden sich auch eine ganze Reihe von gebrauchsfertigen Tief-, Hoch- und Bandpässen sowie Resonatoren.

Ein (Butterworth-) Tiefpaß hat folgende Parameter:

```
LPF.ar(in, freq, mul, add)
```

Der Input in des Filters nimmt jegliches Audiosignal auf. Die Grenzfrequenz freq kann sich theoretisch mit jeder Geschwindigkeit ändern, ar oder kr oder konstant. Jedoch ist bei Filtern in dieser Hinsicht Vorsicht geboten: wenn die Koeffizienten bzw. Filterfrequenz und Güte sich sehr schnell ändern, kann es zu Instabilitäten kommen, die sich z.B. als Übersteuerung äußern können.

Das Butterworth-Bandpaß-Filter besitzt neben der Mittenfrequenz auch eine Filtergüte bzw. einen Quality-factor, der in SC allerdings immer als Kehrwert rq der Güte angegeben werden muß:

```
BPF.ar(in, freq, rq, mul, add)
```

rq kann auch als relative Bandbreite verstanden werden: je selektiver das Filter arbeiten soll, um so kleiner muß rq sein. Bei einer Mittenfrequenz von 500 Hz und einer gewünschten Bandbreite von 10 Hz muß also 0.02 für rq eingetragen werden:

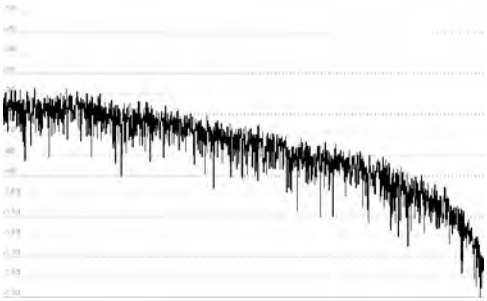
```
(
Synth.play({
  BPF.ar(AudioIn.ar(1), 500, 0.02)
  })
)
```

Der klassische Synthesizer-Tiefpaß kennt auch eine Resonanz. In SC nennt sich das entsprechende Objekt RLPF:

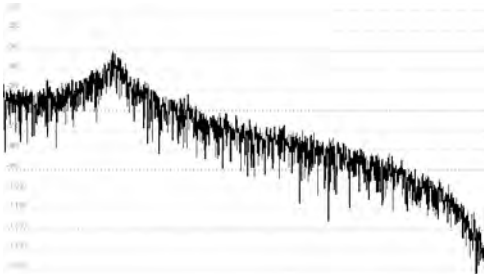
```
RLPF.ar(in, freq, rq, mul, add)
```

Die Parameter sind genau die gleichen wie beim Bandpaß. Im Unterschied zum normalen Tiefpaß gibt es beim resonanten Tiefpaß bei der Grenzfrequenz eine Anhebung im Frequenzgang, die umgekehrt proportional zum rq ist.

Hier ein Vergleich zwischen LPF und RLPF:



```
(
Synth.fftScope({
  LPF.ar(WhiteNoise.ar(0.3), 5000)
  })
)
```



```
(
Synth.fftScope({
  RLPF.ar(WhiteNoise.ar(0.3),5000,0.1)
  })
)
```

Neben dem Butterworth-Bandpaß gibt es auch den klassischen Resonator, der sich von BPF geringfügig in der Durchlaßcharakteristik unterscheidet, aber ansonsten die gleichen Parameter besitzt.

```
Resonz.ar(in, freq, rq, mul, add)
```

Die Bandbreite eines Resonators kann auch durch die Abklingzeit determiniert werden. Ringz (ringing filter) stellt hierfür einen entsprechenden Zeitparameter (in Sekunden) anstelle der inversen Güte rq bereit.

```
Ringz.ar(in,freq,decaytime,mul,add)
```

Durch Ringz wird der Umgang mit Resonatoren vereinfacht, wenn es auf das Zeitverhalten der Filter ankommt:

```
(
Synth.play({
  var decay;
  decay = XLine.kr(0.01, 2.0, 10.0);
  Ringz.ar(Dust.ar(5), 2000, decay)
  })
)
```

Das am Ende des vorhergehenden Abschnitts bereits erwähnte Objekt Klank stellt eine Resonanzfilterbank dar. Ähnlich wie die Oszillatorbank Klang, erwartet Klank eine Referenz auf ein Array von 3 Arrays mit den Resonanzfrequenzen, den Amplituden und den Abklingzeiten (siehe Ringz). Auch bei Klank sind die Parameter nicht veränderlich, dafür sind wesentlich mehr Resonatoren erzeugbar, als mit Resonz bzw. Ringz.

Klank eignet sich gut zum Simulieren resonanter physikalischer Objekte:

```
(
var pt, amp, dec, freq, in;
n = 20;
freq = 100.0;
pt = Array.fill(n, {arg i;
  1.27**(i+1) * (1 + 0.03.rand2) });
amp = Array.rand(n, 0.1, 1.0);
dec = Array.geom(n, 1.0, 0.8);
Synth.scope({
  in = AudioIn.ar(1);
  Klank.ar(`[pt*freq, amp/n, dec], in);
  })
)
```

Fortsetzung folgt

Bezugsquellen

Die SuperCollider Homepage:
`www.audiosynth.com`

Weitere Informationen, Beispiele, Tutorials etc:
`swiki.hfbk-hamburg.de:8080/MusicTechnology/6`

Andre Bartetzki

K A L E N D E R

bis. 5.5.	**Klangkunst** singuhr hoergalerie, Berlin	Roswitha von den Driesch und Jens Uwe Dyffort „Punktierte Umgebung" www.singuhr.de
bis 10.5.	**Klanginstallation** Schillerpalais, Berlin	Raum-Klanginstallation „Sprechen Sie grün?" von Martina Becker und Yueyang Wang
bis 24.5.	**Installation** Klosterruine Berlin-Mitte	Machina temporis - an audio-architectural installation by gal & Yumi Kori www.bernhardgal.com
1.5.	**Ear-popping sounds!** Theater im Depot, Dortmund	eden ersten Mittwoch im Monat eine neue Mischung aus Akustischer Kunst, elektronischer Musik und Hörspiel-Kompositionen auf der Theaterbühne. Auswahl, Remix und Präsentation von Frank Niehusmann: www.niehusmann.org/ear-popping-sounds.html
2.5.	**Peformance** t-u-b-e München	Thomas Gerwin "Geometrie des Klangs" Live-Interpretation auf einem Lautsprecherorchester www.t-u-b-e.de
2. - 5.5.	**Tanzperformance** Bauhaus Dessau	„drift" cie. toula limnaios / stiftung bauhaus dessau u.a. musik : ralf r. ollertz www.toula.de
5.5. 0.05 Uhr	**Radiokunst** Deutschlandradio Berlin	"Hausmusik" UA radiophone Komposition von Thomas Gerwin www.dradio.de
5. - 12.5.	**Neue Musik Lüneburg** Fortbildungszentrum für Neue Musik, Lüneburg	24. Internationale Studienwoche für zeitgenössische Musik, Live-Elektronik und Interpretation www.neue-musik-lueneburg.de
6.5.	**Music and Poetry Concert** Wallonie-Bruxelles Center, Paris	acousmatic music : Annette Vande Gorne
8. - 9.5.	**CONFLUENCIA III, Arte y Tecnologia** Huelva/Spanien	u.a. Interaktive Klanginstallation von Rilo Chmielorz "TOCADOR A CUATRO MANOS" (Uraufführung)
9.5. - 16.6.	**singuhr - hörgalerie in parochial** Parochialkirche Berlin	Klanginstallationen von Christina Kubisch Eröffnung am 8. Mai um 18 Uhr
9. - 11.5.	**Tanzperformance** Halle Eberswalderstr. , Berlin	„drift" cie. toula limnaios / stiftung bauhaus dessau u.a. musik : ralf r. ollertz www.toula.de
10.5. Deadline	**BOURGES 2002**	THE 29TH INTERNATIONAL ELECTROACOUSTIC MUSIC AND SONIC ART COMPETITION www.gmeb.fr
13. - 20.5.	**19e Musique Action** Centre Culturel André Malraux, Vandoeuvre-lès-Nancy	Festival International des musiques nouvelles. centremalraux.com
15. - 17.5.	**altermedium.02 Festival** Theremin Center, Moskau	The Festival is focussed on the electroacoustic music having the particular interest in the live interactive forms of computer music and multimedia - crosspoint of the sound, image and dance. www.dom.com.ru
16.5. - 1.6.	**reich & berühmt 2001** Podewil, Berlin	Performance, Film, Installation, Live-Art, Gespräche, Musik www.podewil.de
17.5.	**Konzert** Gare du Nord, Basel	Werke von Chang-Kun Joo, Tanja Müller, Stefan Baumann Musik-Akademie der Stadt Basel www.esbasel.ch
19.5. - 25.6.	**DUENDE** Kunstverein Speyer	Dieter Zurnieden, bild. Künstler, Fritz Eicher, Video, Johannes S. Sistermanns, Klangplastik

19. + 20.5. 8. + 9.6.	**Musiktheater** Musikakademie Rheinsberg	Lothar Voigtländer „Visages", Kammerszenario für Sopran, 3 Sprecher, 3 Tänzer und 8 Instrumentalisten sowie elektronisches Zuspiel
20.5.	**Konzert** Schlosshof Rheinsberg	SYMOSE für vier Bläser und vier Lautsprecher von Kirsten Reese
21. - 26.5.	**IREM 2002** Kopenhagen und Malmö	The International Rostrum of Electroacoustic Music (IREM) is a meeting of radio producers from all over the world. At the meeting in Copenhagen they will award prizes for the best works, and choose electroacoustic works to be broadcast by all the participating countries. This year the meeting will be expanded to include a festival of electroacoustic music in Copenhagen, Denmark and neighboring Malmö, Sweden. The festival will be produced by the Danish Radio, The Swedish Radio, DIEM and the ensemble Ars Nova, Malmö. Repräsentanten der DEGEM: Werner Cee + Tilman Küntzel
23.5.	**Konzert** Galerie o.T. Mühlhausen	Ensemble für Intuitive Musik Weimar Werke von Karlheinz Stockhausen
24.5.	**Konzert** Kreuzgang der Reglerkirche Erfurt	Nachtkonzert: Transformation von Luther-Chorälen Ensemble für Intuitive Musik Weimar
24.5. - 14.6.	**Ausstellung** Kunstverein Speyer	DUENDE, in Zusammenarbeit mit Dieter Zurnieden, bild. Künstler, Fritz Eichler, Fotograf/Video Johannes S. Sistermanns, Klangplastik
24. - 26.5.	**New Interfaces for Musical Expression** Media Lab Europe, Dublin	Workshop www.medialabeurope.org/nime.html
25.5.	**Konzert** Staatsarchiv Beethovenplatz	Neue Musik zur Museumsnacht Klanginstallation von Hans Tutschku und Kurzkonzerte des Ensembles für Intuitive Musik Weimar
26.5.	**Konzert** Kirche Gräfenhain	"Orgel und Live-Elektronik" Ensemble für Intuitive Musik Weimar
30.5.	**Konzert** Hochschule für Musik Weimar	Konzert des Studios für elektroakustische Musik, SeaM Werke von Bartetzki, Fischer, Pahg, Park und Sienknecht
31.5. - 2.6.	**Pauline Oliveros Retrospective** Lorraine Hansberry Theater, SanFrancisco	In celebration of the 70th birthday of Pauline Oliveros, dozens of musicians, artists and dancers will come together to celebrate and honor the work of one of the most important artists of our time. www.pofba.org
31.5 .- 14.7.	**documenta Beiprogramm** Kassel	"Kreisformel" (1999/2001) situative Klanginstallation von Thomas Gerwin im "Klanggarten" von Wolfram der Spyra
31.5. - 9.6.	**Festival Synthése 2002** Bourges	u.a. Wilfried Jentzsch : Lumière cendrée (Tonband) UA (Auftragswerk), www.gmeb.fr
31.5. - 15.6.	**Festival AGORA** IRCAM, Paris	u.a. "La Finale" Tanzprojekt von Sylvain Prunenec, Musik: Hans Tutschku und Francoise Rivalland www.ircam.fr
1.6.	**Neue Musik Plus** Umspannwerk Jena	Neue, improvisierte und elektronische Musik, Tanz, Lesungen, Theater, Film
2.6.	**Konzert** Haus zum Krönbacken Erfurt	Konzert zur Landeskunstausstellung - Ensemble für Intuitive Musik Weimar Werke von Stockhausen, Hans Tutschku, Michael von Hintzenstern
3. - 9.6.	**June in Buffalo** State University of New York	faculty Composers: David Felder, John Harbison, Jonathan Harvey, Philippe Manoury, Bernard Rands. Resident Ensembles: Baird Trio (Pno, Vln. Vcl.), Meridian Arts Ensemble (Brass Quintet + Percussion), New York New Music Ensemble, Quator Bozzini (String Quartet). Music and Text: The theme of this year's world renowned June in Buffalo Festival will feature music that is based on text, whether as impetus, source or language. www.music.buffalo.edu/juneinbuffalo

4.6.	**Konzert** Treffpunkt Rothebühlbau, Stuttgart	Kleines Konzertporträt Harald Muenz The SelfComposer (1999-2002) für blattspielenden Oboisten mit Laptop deSperanto (1995/96) quadrophone Tonbandkomposition in 8 Sprachen ope-seynsu (2001) (k)eine Klanginstallation für Klavier und Random-CD schweigenderest (2000/2001) radiophone Tonbandkomposition
7. - 9.6.	**ZKMusik F E S T I V A L** ZKM Karlsruhe www.zkm.de/ZKMusikfestival	Mit neuesten und erneuten Aufführungen aus den vielfältigen Produktionen des ZKM | Institut für Musik und Akustik markiert das Festival Ende und Beginn zugleich. Johannes Goebel, Leiter des Instituts seit 1990, verläßt das ZKM Mitte des Jahres. Die Erinnerung an die erste MultiMediale, die er 1989 für das ZKM in Durlach durchführte, der Aufbau des Instituts und seines Programms zusammen mit engagierten KollegInnen, und nun die Möglichkeit des weiterführenden Neubeginns von ZKMusik sind Anlaß dieses Festivals.
10. - 12.6.	**Three faces of electroacoustic music** Chapelle de Boendael, Bruxelles	Coproduction "Art's Centre of Chapelle de Boendael", "Center of MusicalResearch and Formation in Wallonie" and "Musiques & Recherches". Acousmonium : Musiques & Recherches., spatialisation : A.Vande Gorne
12.6.	**Konzert** Musikhochschule Dresden	Liveelektronik - Tapemusik - Video; Konzert des Studios für Elektronische Musik der Hochschule für Musik Dresden mit Werken von M.Huebner, J. Y. Kim, V. Zuray und F.Schumann. Studioleitung : Wilfried Jentzsch
13. - 16.6.	**MIX.02** DIEM, Aarhus	DIEM's annual computer music festival will present works for ensemble and computer, acousmatic music, interactive dance, DJ's, installations, video scratch and computer music video. www.diem.dk
14. - 16.6.	**Zukunfts[mu'zi:k]** Technisches rathaus München	„Typografie und Ton im Dialog" veranstaltet vom Forum Typografie e.V. www.forum-typografie.de
14.6. - 4.8.	**Klanginstallation** Berlin	„Soundscape No.3" situative Klanginstallation von Thomas Gerwin bei "PYROTECTURA" im alten Wasserspeicher Prenzlauer Berg, Berlin
16.6. - 7.7.	**Encuentros 2002** Buenos Aires	"Por la paz y los niños del mundo" Electroacoustic concerts at the National Museum of Fine Arts Buenos Aires-Argentina. www.aliciaterzian.com.ar
16. - 30.6.	**Workshops** Oberlin College Conservatory	Workshops in Electronic and Computer Music, Director Gary Lee Nelson www.oberlin.edu/con/summer/wecm/Default.html
19. - 20.6.	**Sächsisch-Böhmisches Musikfestival** TU-Dresden und Teplice	u.a. mit Stücken von Wilfried Jentzsch und Rainer Bürck
20.6. Deadline	**SICMF 2002** Seoul	Seoul International Computer Music Festival 2002 www.keams.org
24.6.	**Konzert** Le Botanique, Bruxelles	Karlheinz Stockhausen „Kontakte" Acousmonium: Musiques & Recherches, technique and spatialisation : Dimitri Coppe
24.6. - 5.7.	**CCRMA - Workshop** Stanford	Linux Sound: Open Source Music Synthesis, Composition, and Audio Programming Instructors: Fernando Lopez-Lezcano and Miller Puckette www-ccrma.stanford.edu/workshops/2002
26.6. - 7.7.	**INVENTIONEN 2002** Parochialkirche Berlin	Festival für neue Musik Berlin Konzerte - Klanginstallationen - Aktionen - Workshop - Symposium veranstaltet vom Berliner Künstlerprogramm des DAAD und der TU Berlin in Zusammenarbeit mit der singuhr - hörgalerie in parochial
28.6.	**Konzert** "PalotPalot", Montbéliard	live-Elektronische Musik mit dem Ensemble der ENM Kompositionen von Jacopo Baboni Schilingi, Kaija Saariaho, Hans Tutschku u.a.
28. - 30.6.	**Theater der Welt** Duisburg	u.a. „X Wohnung" - KlangPlastik in einer Duisburger Privatwohnung von Johannes S. Sistermanns www.theaterderwelt.de

1. - 6.7.	**Festival Internacional de Musica y Danza** Granada	u.a. interaktive Klanginstallation von Rilo Chmielorz "TOCADOR A CUARTO MANOS"
2. - 5.7.	**ICAD 2002** Advanced Telecommunication Research Institute, Kyoto	The 8th International Conference on Auditory Display ICAD is a forum for presenting research on the use of sound to display data, monitor systems, and provide enhanced user interfaces for computers and virtual reality systems. It is unique in its singular focus on auditory displays, and the array of perception, technology, design and application areas that these encompass. www.mic.atr.co.jp/icad2002 icad2002@mic.atr.co.jp
4. - 6.7.	**HyperKult 11** Universität Lüneburg	Das Unsichtbare - Medien, Spuren, Verluste www.uni-lueneburg.de/hyperkult
5. - 21.7.	**41. Internationale Ferienkurse Darmstadt**	www.imd.darmstadt.de
6. - 8.7.	**ACMC 2002** Melbourne	Australasian Computer Music Association Conference 2002 www.acma.asn.au
7. - 14.7.	**Festival de Musiques Sacrées** Fribourg	mit Kompositionswettbewerb Elektroakustische Musik www.fms-fribourg.ch
7. - 14.7.	**WSEAS 2002** Rethymnon, Kreta	www.wseas.org/conferences/2002/crete
8.7. - 19.7.	**CCRMA - Workshop** Stanford	Digital Signal Processing for Audio: Spectral and Physical Models Instructors: Perry R. Cook and Xavier Serra www-ccrma.stanford.edu/workshops/2002
9. - 11.7. u. 16. - 18.7.	**Max/MSP Summer Courses** London	at Goldsmiths Electronic Music Studios homepages.gold.ac.uk/ems/max02.html
11. - 13.7.	**Musik und Maschine 2002** Haus der Kulturen der Welt, Berlin	Forum, Awards und Messe für elektronische Musik und digitale Kultur www.musikundmaschine.com
12.7.	**musica viva** Herkulessaal, München	Vinko Globokar „Mars" für Orchester und Live-Elektronik mit dem Experimentalstudio Freiburg
13. - 14.7.	**Performance** Wasserspeicher Prenzlauer Berg, Berlin	„Feuer (frei)" Performance mit Tanz, Licht und Lautsprecherorchester Tanz: Annabel Cuny, Sharka Braskaskova, Licht: Martin Verges, Musik: Thomas Gerwin
19. - 21.7.	**Performance Day** Stuttgart	Konzerte, Musiktheater, Performances, Klanginstallationen in den Katakomben und im Innenhof von Musik der Jahrhunderte u.a. Ensemble für Intuitive Musik Weimar und Klanginstallation "Requiem" von Hans Tutschku www.musik-der-jahrhunderte.de
19.7. - 1.8.	**Electroshock Festival** Petersburg	First Russian International Festival of Electronic, Electroacoustic, Experimental & Avant-garde Music concerts, lectures and other activities including broadcastings and TV shows. participant composers include Miguel Azguime, Jorge Antunes, Vivian Adelberg Rudow, Dennis Bathory-Kitsz, Ricardo Dal Farra, Alejandro Iglesias-Rossi, Martin Fumarola, Frank Niehusmann, Francis Dhomont, Dennis Miller, Priscilla & Barton McLean, Gerald Errante, Edward Artemiev, Elsa Justel, Francesco Galante, Joel Chadabe, Rodrigo Sigal www.electroshock.ru/eng/festival/concerts/index.html
21. - 28.7.	**ISMEAM 2002** Sárvár	6th International Summer Meeting of Electroacoustic Music in Sárvár Nádasdy Castle Hungary hear@mail.radio.hu
22. - 28.7.	**Elektronik Workshop** Musikforum Viktring Klagenfurth	Workshop mit Dieter Kaufmann, Hans Döllinger, Wolfgang Mitterer www.musikforum.at

22. - 26.7. + 29.7. - 2.8.	**CCRMA - Workshop** Stanford	Physical Interaction Design for Music I+II Instructors: Bill Verplank, Michael Gurevich, Scott Wilson, Stefania Serafin www-ccrma.stanford.edu/workshops/2002
27.7. - 4.8.	**Stockhausen-Kurse** Kürten	Kompositions- und Interpretationskurse, Konzerte, Vorträge www.stockhausen.org
31.7. - 3.8.	**4th Symposium on Systems Research in the Arts** Baden-Baden	„Music, Environmental Design, and the Choreography of Space" The study of systems within the scope of traditional arts-related theory, or the application of general systems methodologies to the analysis of music, architecture, interior design, dance, theatre, and the visual arts are areas of particular interest. www.jcrhodes.net/2002
25.8. - 1.9.	**Workshop** "Musiques et Recherches", Ohain	Electroacoustic Music Course by Dimitri Coppe www.musiques-recherches.org
2. - 8.9.	**International Gaudeamus Music Week 2002** Amsterdam	Deadline: 31.1.2002
3. - 8.9.	**Workshop** Cultural Center of Rixensart, Genval	International Course of Spatialisation of Acousmatic Music by Annette Vande Gorne. Organisation : "Musiques & Recherches"
7. - 12.9.	**Ars Electronica 2002** Linz	www.aec.at/unplugged
12. - 15.9.	**ICMAI'02** Edinburgh	2nd International Conference of Music and Artificial Intelligence www.music.ed.ac.uk/icmai
15.9. Deadline	**emsPrize 2002** Stockholm	Text-sound competition www.ems.rikskonserter.se
16. - 21.9.	**ICMC 2002 - Voices of Nature** Göteborg	Internationales Computermusikfestival der ICMA www.icmc2002.org All submissions must be received by February 1, 2002.
22.9.	**Russolo Competition** Varese	Performance of the award works www.radioart.sk/proj/russolo
22.9 - 3.11.	**Ausstellung DEUTSCHER KLANG-KUNSTPREIS** Skulpturenmuseum Glaskasten Marl	in Kooperation mit dem Radiokulturprogramm WDR III www.marl.de
27.9.	**Warschauer Herbst**	u.a. "Orgel und Live-Elektronik" mit dem Ensemble für Intuitive Musik, Werke von Stockhausen, Hans Tutschku, Michael von Hintzenstern
1.10. Deadline	**Kompositionspreis** BR München	BMW Kompositionspreis der musica viva Dritte Ausschreibung: Orchester, Sampling und Solisten
1. - 6.10.	**IXth Acousmatic Music Festival "L'Espace du Son"** Musiques & Recherches, Ohain www.musiques-recherches.org	20 ans de musiques et recherches, ça se fête! final of the acousmatic composition contest "Metamorphoses" spatialisation contest "l'Espace du Son" solo concert : E.Lillios, A. Moore, H. Vaggione Table ronde : The teaching of the Electroacoustic Music
4. - 6.10. 5.10.	**Randspiele** Zepernick bei Berlin **DEGEM-Jahresversammlung**	Festival mit Neuer und improvisierter Musik, Tanz, Installationen www.randspiele.de im Rahmen der Randspiele
4. - 5.10 + 11. - 12.10.	**NWEAMO 2002** Portland + San Diego	4th Annual Festival of Electro-Acoustic Music www.nweamo.org

11. - 19.10.	**Weltmusiktage 2002 der IGNM** Hongkong	The festival will emphasize the idea of "innovation through integration" or "the need to connect" between artists and society. www.iscm.nl
13. - 17.10.	**ISMIR 2002** Ircam - Centre Pompidou, Paris	3rd International Conference on Music Information Retrieval ismir2002.ircam.fr
26.10. Deadline	**EAR 01** HEAR Studio, Magyar Radio RT	International Competition of Electroacoustic Music Composing hear@mail.radio.hu
31.10. - 3.11.	**ZEITZEICHEN - 15. Tage Neuer Musik in Weimar**	Veranstalter: KlangProjekteWeimar e.V. u.a. Lautsprecherorchester M&R aus Brüssel mit Annette Vande Gorne, Ensemble für Intuitive Musik Weimar
1. - 20.11.	**Outer Ear Festival of Sound** Chicago	Experimental Sound Studio presents the second annual Outer Ear Festival of Sound. This is the Midwest's only international comprehensive sonic arts festival, including experimental music, audio art, intermedia performance, radio art, and sound installation. www.expsoundstudio.org
19.11.	**Konzert** Kunsthochschule Offenbach	Werke von Beatriz Ferreyra, Eleazar Garzon und Hans Tutschku Veranstalter: "shape-concerte"
4.12.	**Tanzperformance** Metz	"La Finale" Tanzprojekt von Sylvain Prunenec, Musik: Hans Tutschku und Francoise Rivalland
9.12.	**Tanzperformance** Grenoble	"La Finale" Tanzprojekt von Sylvain Prunenec, Musik: Hans Tutschku und Francoise Rivalland
9. - 11.12.	**WEDELMUSIC-2002** Darmstadt	2nd International Conference on Web Delivering of Music www.wedelmusic.org/wedelmusic2002
10. - 14.12.	**Monaco Dance Forum**	www.mddf.com

2003

3. - 7.9.	**Mittwoch aus LICHT** Bern	Uraufführung der 6. Oper Stockhausens aus dem Zyklus LICHT zur Biennale Bern HMT, Papiermühlestr. 13a, 3000 Bern 22, Switzerland, Tel.: +41-31 634 93 51; facs: +41-31 634 93 90 office@hmt.bfh.ch www.freie-akademie.ch www.biennale-bern.ch
26.9. - 3.10.	**Weltmusiktage 2003 der IGNM** Slovenien	www.iscm.nl www.wmd2003.s5.net

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehört inzwischen der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 8 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken, Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis März 2002 herausgegebenen 42 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 375.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern: DEGEM-CD 01 - 05 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992), eine CD-ROM mit Arbeiten von Klangkünstlern (SCHOTT)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Erftstadt)
Michael Harenberg (2. Stellvertreter)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin) `abart@snafu.de`

Deutsche Gesellschaft für
Elektroakustische Musik
Rainer Bürck

Mitgliedschaft, Finanzen:
Manfred Fox

Mitteilungen, WWW:
Andre Bartetzki

DEGEM im Internet:
HTTP:
`www.degem.de`

E-MAIL:
`info@degem.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	EUR	35,79 (incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	EUR	127,82 (incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	EUR	13,29 (ohne CD)

A U F N A H M E A N T R A G

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❏

Name, Vorname: _____ ❏

Straße : _____ ❏ Bitte kreuzen Sie hier an,

PLZ-Stadt : _____ ❏ ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM

Telefon: _____/_____ ❏ allgemein zugänglich ver-

FAX: _____/_____ ❏ öffentlicht werden dürfen.

Email: _____@_____ ❏

WWW: http://_____ ❏

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 2002 :

35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____

BLZ: _____

bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

44
PFAU
Neue Musik
DEGEM

Impressum

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • ISSN 1435-5884

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •

mitteilungen@degem.de www.degem.de

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • www.pfau-verlag.de

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 44** war der 10.02.2003. Die Auflage für dieses Heft beträgt 350 Exemplare.
Einsendeschluß für Beiträge, Informationen und Hinweise für die nächste Ausgabe ist der 31.03. 2003.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 13,29 Euro / Jahr (4 Hefte) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Nachrichten

Rostrum 2002

Das International Music Council (IMC), Abteilung der UNESCO und mit Sitz in Paris, veranstaltet alle 2 Jahre unter dem Titel „International Rostrum of Electroacoustic Music (IREM)" einen internationalen Wettbewerb für elektroakustische Musik. Teilnehmer sind nationale Radiostationen, die einen Delegierten stellen sowie die Auswahl der eingereichten Titel aus ihrem jeweiligen Land vornehmen.

Seit ein paar Jahren können auch Nicht-Radiostationen am IREM teilnehmen. In diesem Jahr waren es sechs nationale Organisationen für elektroakustische Musik. So vertrat die Deutsche Gesellschaft für elektroakustische Musik (DEGEM) in diesem Jahr mit einem Delegierten Deutschland. Eingereicht wurde je ein Titel von Werner Cee (DRIFT, Part One) und Tilman Küntzel (FILIGRAN TRANSFORMATION II).

Das Rostrum wurde gegründet um elektroakustische Musik zu fördern und den Austausch von Produktionen im internationalen Maßstab zwischen den Radiostationen zu erleichtern. Die ausgewählten Titel des letzten Rostrum in Madrid im Jahr 2000 wurden weltweit fast 150 mal gesendet.

Das 9. IREM 2002 war Gast des dänischen Rundfunks und fand anläßlich des Musikbro (Music Bridge) des Danish Institute of Electroacoustic Music (DIEM) in Kopenhagen sowie des Elektrisk Helg (Electronic Weekend) Festivals des Schwedischen Rundfunks in Malmö statt. Vertreten waren 17 internationale Radiostationen sowie die sechs nationalen Organisationen, die zusammen 57 Titel eingereicht hatten.

Alle eingereichten Titel können für ein Jahr lizenzfrei gesendet und/oder in Konzerten präsentiert werden. Als besondere Empfehlung zur Präsentation ausgewählt wurde nach dreitägigem Hörmarathon das Stück „Studie 2" von Emanuele Casale (Italien), das Stück „... the fetters of a dream" von Natasha Barrett (Norwegen) sowie weitere Werke aus Italien, Argentinien und Dänemark. In der Rubrik für KomponistInnen unter 30 Jahren wurde erstmals dieselbe italienische Komposition „Studie 2" ausgewählt.

Alle 57 eingereichten Titel können unter
www.dr.dk/irem

als RealAudio-Files angehört werden.

Weitere Infos:

IMC:
www.unesco.org/imc/homecontent.html

Michael Harenberg

Wer die **DEGEM-Mailingliste** für Konzertankündigungen etc. nutzen möchte, schicke die entsprechenden Informationen bitte an

degemnews@yahoogroups.com

Diese Liste wird moderiert, d.h. alle an diese Adresse gesendeten Mails werden nicht sofort verbreitet, sondern gelangen erst zu den Moderatoren (zur Zeit Manfred Fox und Andre Bartetzki), von denen sie dann freigegeben werden können.

Andre Bartetzki

Beim 29. Concours International de Musique et d'Art Sonore Electroacoustiques de Bourges 2002 erhielt **Frank Niehusmann** für „Untertagemusik Nr. 1" eine Mention in der 3. Kategorie „œuvre d'art sonore électroacoustique". **Sun-Young Pahg** wurde mit „Relief Oktett" Finalistin in der Sektion 1 - Residence.

www.imeb.asso.fr/
english/2002/concours/palmres2002.html

Hiromi Ishii erhielt mit dem „ORS Award" ein Stipendium 2002-2003 für England.

Im Rahmen der Marler Medienkunst-Preise wurde im Jahr 2002 erstmalig der Deutsche Klangkunst-Preise vergeben. Aus den eingereichten Bewerbungen wurden die Künstler Werner Cee, Rilo Chmielorz, Roswitha von den Driesch und Jens-Uwe Dyffort, Helmut Lemke, Andreas Oldörp, Ed Osborn, Martin Riches und Johannes S. Sistermanns ausgewählt, um ein ortspezifisches Klangkonzept zu entwerfen. Aus diesen 10 Konzepten wurden **Georg Klein**, **Tilman Küntzel** und Alexander Rüdiger Titz als Preisträger ermittelt, deren Arbeiten realisiert wurden.

B Ü C H E R

In den Mitteilungen 43 erschien ein Artikel von Antje Grajetzky zum Thema „Der Tonmeister als Interpret" als Auszug aus ihrer Magisterarbeit, die bei PFAU erscheinen wird. In der Einleitung fehlten leider die Angaben über diese Publikation. Das soll hier nachgeholt werden:

Komponisten und Ingenieure

Antje Grajetzky
ISBN 3-89727-214-8, PFAU-Verlag 2002
100 Seiten

Sound und Lautsprechermusik
Ein Beitrag zu den unterrichtlichen Möglichkeiten musikalischen Hörens.

Harald Schwarz
ISBN 3-89727-201-6, PFAU-Verlag 2002
218 Seiten

Musik im Kopf - Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk

Manfred Spitzer
ISBN 3-7945-2174-9, Schattauer 2001
ca. 470 Seiten

The Virtual Score
Representation, Retrieval, Restoration

Edited by Walter B. Hewlett and Eleanor Selfridge-Field
ISBN 0-262-58209-0, MIT-Press 2001
291 Seiten

The Virtual Score examines a broad range of approaches to working with musical scores in ways suited to electronic distribution. The first section, on musical representation and interchange, discusses early music and its multiple editorial stances, scores in Braille musical notation (with and without NIFF), the GUIDO format for "adequate" (as opposed to comprehensive) music representation, Extensible Markup Language (XML) and music, and the latest methods for distributing scores online. The second section discusses retrieval and/or analysis of data from encoded melodies. The final section discusses the use of image-processing software to restore lost features of primary sources of music prints and manuscripts, to archive the original and/or restored images, and, in some cases, to facilitate electronic access to the images.

Karlheinz Stockhausen bei den Internationalen Ferienkursen für Neue Musik in Darmstadt 1951-1996 - Dokumente und Briefe

ISBN 3-00-007290-X, Stockhausen Verlag 2003
646 Seiten

www.stockhausen.org

Surround
Einführung in die Mehrkanaltechnik

Christian Birkner
ISBN 3-932275-39-X, PPV Medien
192 Seiten

The Cognition of Basic Musical Structures

David Temperley
ISBN 0-262-20134-8, MIT-Press 2002
360 Seiten

Sounds Heard
A potpourri of Environmental Projects and Documentation, Projects with Children, Simple Musical Instruments, Sound Installations, Verbal Scores, and Historical Perspectives.

Hugh Davies
ISBN 1-902440-05-6, Chelmsford 2002
122 Seiten + CD

Electronic and Experimental Music: Pioneers in Technology and Composition

Thomas B. Holmes
ISBN 0415936446, Routledge 2002
336 Seiten

Thom Holmes' book on electronic music begins by discussing electronic music technology and continues by discussing musical precedents, pioneers in instrument invention (among them Thaddeus Cahill, Leon Theremin, Maurice Martenot, Friedrich Trautwein, Laurens Hammond), musique concrète, pioneers in tape music (John Cage, Edgard Varèse, Karlheinz Stockhausen), the inventions of the 1950s (Raymond Scott, Hugh le Caine), the birth of the commercial synthesizer (Robert Moog, Wendy Carlos, Donald Buchla), innovators (Robert Ashley, Gordon Mumma), the origins of computer music, and aproaches to composing. The book includes many discussions of work by a wide range of particular composers including Milton Babbitt, Louis and Bebe Barron, David Behrman, John Bischoff, Pierre Boulez, Joel Chadabe, Herbert Deutsch, Pierre Henry, Lejaren Hiller, Ron Kuivila, Alvin Lucier, Annea Lockwood, Otto Luening, Paul Miller (aka DJ Spooky), Thurston Moore (& Sonic Youth), Ikue Mori, Pauline Oliveros, Laurie Spiegel, Iannis Xenakis, and many many others.

Fümms bö wö tää zää Uu
Stimmen und Klänge der Lautpoesie

Christian Scholz, Urs Engeler
ISBN 3-952125881, Gva & Frieden 2002
448 Seiten, mit Audio-CD

Lautgedichte von Velimir Chlebnikow, Hugo Ball und Kurt Schwitters bis zu Ernst Jandl, Gerhard Rühm, Carlfriedrich Claus und 100 weiteren Künstlern. Kinderverse, Geheimsprachen, Zaubersprüche, Glossolalien und Tiersprachen sind ebenso berücksichtigt wie Beispiele zum Sprachlaut in der Musik und in der bildenden Kunst. Auf der CD: Jaap Blonk, Brenda Hutchinson, Fatima Miranda, Phil Minton, David Moss und 12 weitere Künstler.

Biblio-, Disco- und Filmographie zur Lautpoesie:
www.engeler.de/scholz.html

Sound Sculpture
Intersections in Sound and Sculpture in Australian Artworks

Ros Bandt
ISBN: 1877004022, Craftsman House 2002
160 Seiten incl. Audio-CD

This book is an overview of Australian sound sculpture, which the author defines as „works either created in Australia or by an Australian artist". The many photographs and diagrams throughout the book, and the sound examples on an attached CD, vividly convey the work of a wide range of artists. But the book goes beyond Australia. It is really about the concepts behind 'sound sculpture', by which Bandt means site specific sound. It is about the three-way relationship between the nature of a location that exists in space, the nature of sound that exists in time, and the way that humans experience it.

Virtual Art
From Illusion to Immersion

Oliver Grau
ISBN 0-262-07241-6, MIT-Press 2003
360 Seiten

Although many people view virtual reality as a totally new phenomenon, it has its foundations in an unrecognized history of immersive images. Indeed, the search for illusionary visual space can be traced back to antiquity. In this book Oliver Grau shows how virtual art fits into the art history of illusion and immersion. He describes the metamorphosis of the concepts of art and the image and relates those concepts to interactive art, interface design, agents, telepresence, and image evolution. Grau retells art history as media history, helping us to understand the phenomenon of virtual reality beyond the hype.

Microsound

Curtis Roads
ISBN 0-262-18215-7, MIT-Press 2002
392 Seiten incl. Audio-CD

Composers have used theories of microsound in computer music since the 1950s. Distinguished practitioners include Karlheinz Stockhausen and Iannis Xenakis. Today, with the increased interest in computer and electronic music, many young composers and software synthesis developers are exploring its advantages. Covering all aspects of composition with sound particles, Microsound offers composition theory, historical accounts, technical overviews, acoustical experiments, descriptions of musical works, and aesthetic reflections.

The Book of Music and Nature

ISBN 0-819564087, Wesleyan University Press 2001
272 Seiten incl. Audio-CD

This innovative book and CD brings together a fabulous array of authors, composers, and thinkers who explore the world of sounds of nature in their work. The essays celebrate our relationship with natural soundscapes. They also pose stimulating questions about that very relationship. The anthology includes texts by John Cage, Hazrat Inrayat Khan, Pierre Schaeffer, Rainer Maria Rilke, Toru Takemitsu, Pauline Oliveros, Hildegard Westerkamp. Interspersed throughout are brief excerpts of works of fiction. This book was created by David Rothenberg and Marta Ulvaeus, editors of Terra Nova, a literary and artistic periodical.

Theremin: Ether Music and Espionage

Albert Glinsky
ISBN 0252025822, University of Illinois Press 2000
464 Seiten

Albert Glinsky's book portrays Leon Theremin as one of the most colorful personalities in the history of electronic music. As the inventor in 1920 of a new musical instrument that even today remains magical and popular, Theremin demonstrated his instrument for Lenin, then toured Europe and became the toast of the town in New York City from 1927 to 1938. As an agent of Soviet espionage, he passed data on US industrial technology to the Soviet government and returned to Moscow in 1938, then disappeared into the world of Soviet technology. As a scientist in the employ of the Soviet government, he later developed a bugging device for which he won the Stalin prize of 100,000 rubles. In 1991, he returned briefly to the United States to meet again with old friends. Theremin died in 1993. Glinsky's book, with exceptional documentation and a human as well as historical perspective, brings this story to life.

Readings In Music And Artificial Intelligence

Eduardo Reck Miranda (Hrsg.)
Harwood Academic Publishers

A compilation of essays and articles that deals with the question of how human beings acquire, store, access, and apply knowledge to create music. The essays are by Robert Rowe, Antonio Camurri, Roger Dannenberg, Gerhard Widmer, Francois Pachet ... and many other musicians, theorists and researchers who are concerned with artificial intelligence in music.

The Soundscape Of Modernity
Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America, 1900-1933

Emily Thompson
ISBN 0262201380, MIT Press 2002
450 Seiten

The book charts dramatic transformations in what people heard and how they listened during the first part of the 20th century. What they heard was the new sound of modern technology and they listened to it as newly critical consumers. By examining the technologies that produced this sound, Thompson provides insights into the acoustical environment of the modern world.

Ars Electronica: Facing the Future
A Survey of Two Decades

Edited by Timothy Druckrey
ISBN 0-262-54127-0, MIT-Press
449 Seiten

Algorithmic Composer

David Cope
ISBN 0895794543, A-R Editions 2000

This is the third and final book in a trilogy by David Cope on applying principles of artificial intelligence to computer-based musical analysis and composition. In this book, Cope examines the musical application of Markov chains, randomness and association nets, and discusses the role of inference in the derivation of rules with regard to tonality, non-pitch elements, variation, and texture. In addition, he discusses musical structures in terms of signatures and pattern-matching and the role of hierarchical patterns in composition. The book includes many notated musical examples. It also includes a CD-ROM that contains ALICE (ALgorithmically Integrated Composing Environment), a subset of his earlier EMI (Experiments in Musical Intelligence) software.

Uma Poetica musical brasileira e revolucionaria

Jorge Antunes
ISBN 85-85255-02-1, Sistrum Edicoes Musicais 2002
366 Seiten

Anläßlich des 60. Geburtstages von Jorge Antunes, Prof. für Elektroakustische Musik an der Universität von Brasilia, ist das Buch „Uma Poetica musical brasileira e revolucionaria" erschienen, das einen Überblick über Antunes' umfangreiches Werk und die Entwicklung der EM in Brasilien vermittelt. Mit vielen Fotos, Dokumenten und Partiturauszügen, in portugiesischer Sprache.

Essentials Of Music Technology

Mark Ballora
ISBN 0130937479, Prentice Hall 2002
240 Seiten

This book is aimed at students of musictechnology, whether they are prospective composers of electronic music, recording engneers, or sound designers, and it is such an excellent and efficient introduction to the technology of electronics and music that it should be required reading for every student in the field. The subjects are basic acoustics and perception, recording, computers and the internet, relevant number systems, MIDI, and digital audio.

The Topos of Music
Geometric Logic of Concepts, Theory, and Performance

Guerino Mazzola, with Stefan Göller and Stefan Müller
ISBN 3-7643-5731-2, Birkhäuser 2002
1368 Seiten incl. CD-ROM

The Topos of Music is the upgraded and vastly deepened English extension of the seminal German Geometrie der Töne. It reflects the dramatic progress of mathematical music theory and its operationalization by information technology since the publication of Geometrie der Töne in 1990. The conceptual basis has been vastly generalized to topos-theoretic foundations, including a corresponding thoroughly geometric musical logic. The theoretical models and results now include topologies for rhythm, melody, and harmony, as well as a classification theory of musical objects that comprises the topos-theoretic concept framework. Classification also implies techniques of algebraic moduli theory. The classical models of modulation and counterpoint have been extended to exotic scales and counterpoint interval dichotomies.
www.birkhauser.ch

Real Sound Synthesis for Interactive Applications

Perry R. Cook
ISBN: 1-56881-168-3, AK Peters Ltd. 2002
250 Seiten mit CD-ROM

The book emphasizes physical modeling of sound and focuses on real-world interactive sound effects. It is intended for game developers, graphics programmers, developers of virtual reality systems and training simulators, and others who want to learn about computational sound. It is written at an introductory level with mathematical foundations provided in appendices. An enclosed CD contains code examples and sound files.

www.cs.princeton.edu/~prc/AKPetersBook.htm

Computer Sound Design: Synthesis Techniques and Programming

Eduardo Reck Miranda
ISBN 0240516931, Elsevier/Focal Press 2002
263 Seiten + CD-ROM

Foreword by Jean-Claude Risset; Preface; Computer sound synthesis fundamentals; Loose modelling approaches: from modulation and waveshaping to Walsh and wavetable; Spectrum modelling approaches: from additive to analysis-resynthesis and formant; Source modelling approaches: from subtractive and waveguides to physical and modal; Time-based approaches: from granular and pulsar to PSOLA and statistical; Practical case studies and sound design secrets: from humanoid singing to Klingon phasers; Artificial intelligence, supercomputing and evolutionary computation: towards the cutting edge; Introduction to the software on the accompanying CD–ROM; Appendix 1: Mathematical specifications; Appendix 2: Formant values; Appendix 3: Artist's Inductive Machine Learning Algorithm; References; CD-ROM instructions

ON/OFF - Eetteriaanista sahkomusiikkiin (From Ether Sounds to Electronic Music)

Petri Kuljuntausta
ISBN 951-578-934-6, LIKE Publishing Ltd & KIASMA Museum of Contemporary Art 2002
800 Seiten incl. Audio-CD, in finnischer Sprache

www.kiasma.fi/on-off

ZEITSCHRIFTEN

Tonmeisterinformationen 1/2003

www.tonmeister.de

Thema: Theaterton

u.a. Bericht von Norbert Ommer über seine Arbeit an Steve Reichs „Three Tales"

Neue Zeitschrift für Musik 1/03 „Klangkunst"

www.schott-online.com

- Sabine Sanio „Klangkunst – eine reflexive Entdeckungsbewegung"
- 9 Klangkünstler: Robert Jacobsen | Jens-Uwe Dyffort, Roswitha von den Driesch | Frauke Eckhardt | Georg Klein | Tilman Küntzel | Erwin Stache | Hannah Leonie Prinzler | Alexander Rüdiger Titz
- Helga de la Motte-Haber „… ein Feld, das es zu erobern gilt …"
- Wulf Herzogenrath „Wohin gehört Klangkunst?"
- 6 Orte für Klangkunst: Berlin | Köln | Heidelberg | Freiburg | Vlotho | Saarbrücken
- Julia Gerlach „Handlungsspielräume. Der aktive Hörer in Klangkunst und Internet"
- Klangkunst in den Festivals neuer Musik? – Armin Köhler, SWR | Bernd Leukert, HR | Matthias Osterwold, MaerzMusik
- Christoph Metzger „Referenzen der Klangkunst"

Leonardo Music Journal (Vol 12) 2003

www.swets.nl/jnmr/jnmr.html

- Nicolas Collins „Thoughtful Pleasures"
- Ben Neill Pleasure Beats „Rhythm and the Aesthetics of Current Electronic Music"
- David Byrne „Machines of Joy: I Have Seen the Future and It Is Squiggly"
- Bob Ostertag „Human Bodies, Computer Music"
- Arthur Elsenaar and Remko Scha „Electric Body Manipulation as Performance Art: A Historical Perspective"
- Reinhold Friedl „Some Sadomasochistic Aspects of Musical Pleasure"
- Ricardo Arias „I Know It's Only Noise but I Like It: Scattered Notes on the Pleasures of Experimental Improvised"
- Leonardo Peusner „Topological Representation of Melody Scores"
- Frieder Butzmann „That's Comish Music! Mutant Sounds"
- Gil Weinberg „Playpens, Fireflies and Squeezables: New Musical Instruments for Bridging the Thoughtful and the Joyful"
- Dave Soldier „Eine Kleine Naughtmusik: How Nefarious Nonartists Cleverly Imitate Music"
- Marina Rosenfeld „The Sheer Frost Orchestra: A Nail Polish Bottle, A Guitar String and the Birth of an Orchestra"
- Robert Wilsmore „Techno, Trance and the Modern Chamber Choir: Intellectual Game or Music to Groove To?"
- Bruce Crossman „Sounding the Ritual of Sensual Rebellion: Pacific-European Resonances"
- Amnon Wolman „The Red Bus Stops Here"
- Yale Evelev „A Nonmusician's Life in Music"
- Robert Poss „The Psychoacoustics of Mono"
- David Rosenboom „Pleasure Has an Opposite, or Somewhere over Whose Rainbow?"
- Christian Scheib „From Gdansk till Dawn"

Organised Sound (Vol 7/1) 4/2002

uk.cambridge.org/journals/oso/

- Andra McCartney „Circumscribed journeys through soundscape composition"
- Barry Truax „Genres and techniques of soundscape composition as developed at Simon Fraser University"
- Gabriele Proy „Sound and sign"
- John Levack Drever „Soundscape composition: the convergence of ethnography and acousmatic music"
- Thomas A. Regelski „Sound compositions for expanding musicianship education"
- David Kolber „Hildegard Westerkamp's Kits Beach Soundwalk: shifting perspectives in real world music"
- Andra McCartney „Alien intimacies: hearing science fiction narratives in Hildegard Westerkamp's Cricket Voice"
- Hildegard Westerkamp „Linking soundscape composition and acoustic ecology"
- David Hahn „Creating the soundscape for Zagreb Everywhere"
- Reynold Weidenaar „Composing with the Soundscape of Jones Street"
- Hans U. Werner „MetaSon #5 Skruv Stockholm: turning schizophonic sound into audiovirtual image"

Organised Sound (Vol 7/2) 8/2002

- Camille Goudeseune „Interpolated mappings for musical instruments"
- Andy Hunt, Marcelo M. Wanderley „Mapping performer parameters to synthesis engines"
- Sidney Fels, Ashley Gadd, Axel Mulder „Mapping transparency through metaphor: towards more expressive musical instruments"

- D. Arfib, J. M. Couturier, L. Kessous, V. Verfaille „Strategies of mapping between gesture data and synthesis model parameters using perceptual spaces"
- Paul Doornbusch „Composers' views on mapping in algorithmic composition"
- Tony Myatt „Strategies for interaction in construction 3"
- Daniel J. Levitin, Stephen McAdams, Robert L. Adams „Control parameters for musical instruments: a foundation for new mappings of gesture to sound"
- Kia Ng „Sensing and mapping for interactive performance"
- Matthew Burtner „The Metasaxophone: concept, implementation, and mapping strategies for a new computer music instrument"
- Charles Nichols „The vBow: a virtual violin bow controller for mapping gesture to synthesis with haptic feedback"

Journal of New Music Research (Vol 30) 4/01

`www.swets.nl/jnmr/jnmr.html`

Special Issue: "Preserving Electroacoustic Music"

- Hugh Davies „The Preservation of Electronic Musical Instruments"
- Joel Chadabe „Preserving Performances of Electronic Music"
- Angelo Orcalli „On the Methodologies of Audio Restoration"
- Simon J. Godsill, Patrick J. Wolfe and William N.W. Fong „Statistical Model-Based Approaches to Audio Restoration and Analysis"
- Andrzej Czyzewski „Applications of Neural Networks and Perceptual Masking to Audio Restoration"
- Andrea Bari, Sergio Canazza, Giovanni De Poli, Gian Antonio Mian „Toward a Methodology for the Restoration of Electroacoustic Music"
- Sergio Canazza and Angelo Orcalli „Preserving Musical Cultural Heritage at MIRAGE"
- Johannes Goebel „The International Digital Electroacoustic Music Archive"
- Goffredo Haus and Maria Luisa Pelegrin Pajuelo „Music Processing Technologies for Rescuing Music Archives at Teatro alla Scala and Bolshoi Theatre"
- Marc Leman, Jelle Dierickx and Gaëtan Martens „The IPEM-archive Conservation and Digitalization Project"
- Maddalena Novati „The Archive of the "Studio di Fonologia di Milano della Rai""
- Daniel Teruggi „Preserving and Diffusing"
- Laura Zattra, Giovanni De Poli and Alvise Vidolin „Yesterday Sounds Tomorrow. Preservation at CSC"

Journal of New Music Research (Vol 31) 3/02

- Sergi Jordà „Improvising With Computers: A Personal Survey (1989-2001)"
- Teresa Marrin Nakra „Synthesizing Expressive Music Through the Language of Conducting"
- Rens Bod „Memory-Based Models of Melodic Analysis: Challenging the Gestalt Principles"
- Gerhard Widmer „Machine Discoveries: A Few Simple, Robust Local Expression Principles"
- Julyan H. E. Cartwright, Diego L. González, Oreste Piro and Domenico Stanzial „Aesthetics, Dynamics, and Musical Scales: A Golden Connection"
- Christopher Burns „Realizing Lucier and Stockhausen: Case Studies in the Performance Practice of Electroacoustic Music"

Journal of New Music Research (Vol 31) 6/02

Special Issue: "Musical Implications of Digital Audio Effects"

- Nicola Bernardini and Jøran Rudi „Compositional Use of Digital Audio Effects"
- Jean-Claude Risset „Examples of the Musical Use of Digital Audio Effects"
- Yann Geslin „Digital Sound and Music Transformation Environments: A Twenty-year Experiment at the "Groupe de Recherches Musicales""
- Agostino Di Scipio „The Synthesis of Environmental Sound Textures by Iterated Nonlinear Functions, and its Ecological Relevance to Perceptual Modeling"
- Sylviane Sapir „Gestural Control of Digital Audio Environments"
- Matthew Burtner and Stefania Serafin „The Exbow MetaSax: Compositional Applications of Bowed String Physical Models Using Instrument Controller Subsititution"
- Nicola Bernardini and Davide Rocchesso „Making Sounds with Numbers: A Tutorial on Music Software Dedicated to Digital Audio"
- José R. Beltrán and Fernando A. Beltrán „Matlab Implementation of Reverberation Algorithms"
- Tapio Lokki and Matti Karjalainen „Analysis of Room Responses, Motivated by Auditory Perception"
- Nicola Bernardini and Alvise Vidolin „Sound Motion and Space Parameters on a Stereo CD"

Computer Music Journal (Vol 26/2) Summer 02

`mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal`

- David Huron „Music Information Processing Using the Humdrum Toolkit: Concepts, Examples, and Lessons"
- Bryan Pardo and William P. Birmingham „Algorithms for Chordal Analysis"
- David Løberg Code „Groven.Max: An Adaptive Tuning System for MIDI Pianos"
- Dominic Mazzoni and Roger B. Dannenberg „A Fast Data Structure for Disk-Based Audio Editing"
- Eduardo Reck Miranda „Emergent Sound Repertoires in Virtual Societies"

Computer Music Journal (Vol 26/3) Fall 02

„New Performance Initiatives"

- David Wessel and Matthew Wright „Problems and Prospects for Intimate Musical Control of Computers"
- Sergi Jorda „FMOL: Toward User-Friendly, Sophisticated New Musical Instruments"
- Ryan Ulyate and David Bianciardi „The Interactive Dance Club: Avoiding Chaos in a Multi-Participant Environment"
- Dominic Robson „PLAY!: Sound Toys For Non-Musicians"
- Marcelo Mortensen Wanderley and Nicola Orio „Evaluation of Input Devices for Musical Expression: Borrowing Tools from HCI"
- Jonathan Segel „New San Francisco Tape Music Center: Transparent Tape Music Festival"
- Benjamin R. Levy „Electroacoustic Music: The Continuing Tradition"

Computer Music Journal (Vol 26/4) Winter 02

„Future of Computer Music Software"

- Eric Lyon „Dartmouth Symposium on the Future of Computer Music Software: A Panel Discussion"
- Miller Puckette „Max at 17"
- David Zicarelli „How I Learned to Love a Program That Does Nothing"
- D. Gareth Loy „The CARL System: Premises, History, and Fate"
- James McCartney „Rethinking the Computer Music Language: SuperCollider"
- Carla Scaletti „Computer Music Languages, Kyma, and the Future"

Remix Magazine 2/03

www.remixmag.com

- u.a. Artikel zu Karlheinz Stockhausen

C D & D V D

semishigure semi 002, Christina Kubisch **DIAPASON**
www.bottrop-boy.com

Stockhausen CD 64, **Europa-Gruss** für Bläser und Synthesizer, **Two Couples** für elektronische und konkrete Musik, **Licht-Ruf** für Trompete, Bassetthorn, Posaune

www.stockhausen.org

CD-Reihe **Audioguide**

Akustische Reisen in Städten und Landschaften, u.a. Barcelona, Berlin, New York, Amsterdam, Paris, London, Nil, Kreta, Kanadas Westen
www.geophon.de

CEC PeP 005, **Presence III**

double CD compilation of electroacoustic music by twenty-eight composers from around the world

LDC 278 19/20, **Chrysopée Électronique 18**

Kompositionen von Natasha Barrett, Richard Karpen, Roland Cahen, Luigi Ceccarelli, Lothar Voigtländer, Jukka Ruohomäki, Yves Coffy, Graciela Castillo, Hans Tutschku, Daniel Zimbaldo, Lars-Gunnar Bodin, Pierre Boeswillwald,

LDC 278 11 21, **Chrysopée Électronique 19**

Kompositionen von Luis-MarieSerra

CLASSCD 342, Lars Graugaard plays **Pieces for flute and ISPW**

Philippe Manoury „Jupiter"
Takayuki Rai „Seven Refractions"
Cort Lippe „Music for Flute and ISPW"

x-tract x-t 2005, **Fresh**
Komponiert und dirigiert von John Duncan
Gespielt von zeitkratzer

x-tract x-t 2003, **vestige vertical**
Lothar Fiedler, guitars, electronics
Michael Vorfeld, percussion, string instruments
Michael Walz, sampling, electronics
Boris D. Hegenbart, live-electronics
Aleks Kolkowski, violin, electronics

www.podewil.de

Infogram 045/1, **Soundart I**

Josef Doukkali, Johannes Bergmark, Thomas Bjelkeborn, Christian Bock, Staffan Mossenmark, Leif Elggren, Anders Blomqvist, Josef Doukkali, Kent Tankred

Infogram 045/2, **Soundart 2**

Zbigniew Karkowski, Mats Lindström, Sören Runolf, Sten Hanson, Dror Feiler, Rolf Enström, Carl Michael von Hausswolff, Sören Runolf, Mikael Stavöstrand

SR 164, **Institute of Sonology 1959-69 Early electronic music**

Ton Bruynèl „Reflexen"
Rainer Riehn „Chants de maldoror"
Konrad Boehmer „Aspekt"
Frits Weiland „Studie in lagen impulsen"
Dick Raaijmakers „Piano-forte"
Gottfried Michael Koenig „Funktion Orange"

BRIDGE 9126, Paul Lansky **Alphabet Book**

Enhanced CD, Featuring artwork and animations by Grady Klein
www.bridgerecords.com

NSFTMC SF200, **Transparent Tape Music Festival**
The New San Francisco Tape Music Center would like to announce the release of a limited edition CD of music from the January 2002 Transparent Tape Music Festival. Included are Works by Kent Jolly, Thom Blum, Cliff Caruthers, Matt Ingalls, Joseph Anderson
www.cdemusic.org

Sargasso Records, **LEGACIES**

Released in BEAST's 20th anniversary season, this double CD celebrates some of the excellent composers who have worked in the Electroacoustic Music Studios at Birmingham over the past twenty years. All the composers represented here performed regularly with BEAST's unique sound diffusion system during their time at Birmingham – an experience which has added a particularly sculptural quality to many of the pieces in this collection. All but one are now teaching in the UK higher education sector, nurturing the next generation of creative sonic artists. Featuring work by Joseph Hyde, Andrew Lewis, Alistair MacDonald and others.
www.sonicartsnetwork.org

CRC 2605, CDCM Computer Music Series, Volume 33 **Toys in the Attic - Music from iMPACT**
www.centaurrecords.com

Grappa MD121, Joran Rudi **Routine Mapping (DVD)**

This DVD brings computer-generated sounds and stunning, beautiful images so intimately together that they seem to be the same thing. Hearing and seeing are but parallel ways of perceiving the process and the relationship of image to sound is that each articulates the other. Rudi sees one of is compositions in quasi constructivist terms, as „the exploration of a set of ratios through synthetic and natural sound", but in fact the result is so imaginative and new that we find ourselves in another world of strange yet believable shapes and sounds. The combinations of colors, the way the colors change in a delicate process, the way objects float and move without air suggest a place we've never been.
www.emfmedia.com

INTERNET & SOFTWARE

vvvv (Win)

vvvv.meso.net

vvvv is a toolkit for real-time video synthesis and controlling physical devices. It's a novel approach to creating media applications. vvvv was designed to facilitate large media environments with multiple computers, physical interfaces, audio, and real-time graphics that can simultaneously interact with many users. But that does not mean that you can't develop more modest applications with it.

vvvv is a graphical programming language that runs on PCs. It can be used to control a variety of different physical devices such as DVD players, distance sensors, and MIDI controllers.

Read more about vvvv's architecture, features, and hardware requirements on the Details page of this website:
vvvv.meso.net/toolkit_details.php

- Media Environments: vvvv can be used to develop large-scale installations using inputs & outputs from audio, video and external devices. Because vvvv has extensive support for many kinds of hardware such as motion and distance sensors, it is useful for creating exotic physical interfaces. And with its clustering & networking capabilities, vvvv can run synchronized on multiple computers to create huge panorama projections.

- Rapid Prototyping of Interactive Systems. The structure of vvvv's graphical programming language is ideal for making quick prototypes of more complex systems. Its clean and efficient user interface includes lots of handy shortcuts and usability featurettes.

- VJ Instruments. Create your own customized VJ applications to generate graphics that react to musical input. And use your preferred interface (a MIDI fader box or two touch panels or whatever suits your fancy) to further control your application.

- Interactive Art, Broadcast Design and Animation. vvvv's real-time 2D & 3D graphical output can be adapted for a

variety of uses. It generates full motion graphics in both full screen and windowed modes.

• Standalone Applications. vvvv patches, be they a 3D movies or screensavers, can also be turned into standalone applications and distributed.

DIPS (Linux, MacOS X)

DIPS, „Digital Image Processing with Sound" is released under GPL. To download DIPS, please access;

`www.dacreation.com/dips.html`

You may find two downloadable files and also README;

jMax-DIPS.app for Mac OS X (version 1.0.0)

jMax-DIPS i686-binary package for Linux (version 1.0.0)

DIPS is a set of Max objects that handles real-time visual image processing events and OpenGL functions in the jMax GUI programming environment. It enables the interaction between audio events and visual events in Max patches, thus strongly supports composers and artists to realize real-time interactive multimedia art.

The DIPS objects include more than a hundred OpenGL functions, VideoIn and QuickTime objects, various video effect objects, movie file handling objects, 3D model and particle handling objects, and so on. Since it doesn't need to be compiled we can work heuristically in real-time.
Takayuki Rai

`rai@kcm-sd.ac.jp`

flext (MacOS, Win, Linux)

flext - C++ layer for cross-platform development of Max/MSP and pd externals

`www.parasitaere-kapazitaeten.net/ext/`

Currently there exist two widely used modular systems for real-time audio that can be extended by self-written objects (so called "externals"):
Max/MSP (`www.cycling74.com`) and
Pure Data (`www.pure-data.org`).

Both come with APIs that are not very different, but as well not quite the same. Flext seeks to provide a unifying interface for the APIs of those real-time systems while also concentrating on making use of the advantages of the object orientation of the C++ language.

Consequently, flext allows to write externals (or libraries of a number of these), that can be compiled for both systems (with various compilers on a few platforms) without changes to the source code.
Thomas Grill

py/pyext - python script objects (Win, Linux)

`www.parasitaere-kapazitaeten.net/ext/`

This object library provides a full integration of the python scripting language into the PD (and in the future Max/MSP) real-time system.

With the py object you can load python modules and execute the functions therein. With pyext you can use python classes to represent full-featured pd/Max message objects. Multithreading (detached methods) is supported for both objects. You can send messages to named objects or receive (with pyext) with python methods.

Dervish (MacOS)

`goldbergs.com/dervish/`

Dervish is a somewhat idiosyncratic free-as-in-beer video mixing application for Mac OS 9 authored in cycling '74's max/jitter programming environment.
Joshua Goldberg

CPS 1.30 (now for Mac OS X)

`www.bonneville.nl/cps/`

CPS is a graphical environment where by placing blocks and wires, realtime interactive 'machines' can be created. These patches can process and generate realtime audio and MIDI.

CPS offers lots of blocks including MPEG-4 Structured Audio core opcodes and generators (derived from Csound), filters, envelopes, effects, etc. as well as VST plugin/instrument hosting, MP3 decoding, networking facilities, serialPort, and more.

CPS is different than traditional softsynths because it can also process (and generate) event-driven signals, which makes it suitable for composing electronic music and on-stage usage.

CPS can also be used standAlone (often for games) without graphical interface inside C++, Java, Director or online in a browser.

PortAudio (MacOS, Unix, Win)

We are pleased to announce the release of a new version, V19, of PortAudio, a free cross-platform, open-source, audio I/O library in 'C'. This new version of PortAudio adds support for Macintosh OS X, and has improved implementations for Unix/OSS and for ASIO on Mac and Windows. PortAudio is the result of a collaboration among dozens of audio programmers worldwide.

PortAudio lets you write audio programs in 'C' that will compile and run on:

• Windows using MME, DirectSound, or ASIO,

- Macintosh using SoundManager or ASIO on OS 8,9, CoreAudio on OS X
- Unix (Linux/Solaris/FreeBSD) using OSS,
- SGI, and BeOS.

PortAudio is intended to promote the exchange of audio synthesis software between developers on different platforms. It provides a very simple API for recording and/or playing sound using a simple callback function. Example programs are included that synthesize sine waves and pink noise, perform fuzz distortion on a guitar, list available audio devices, etc.

PortAudio is very easy to use and can be learned from the online tutorials. This makes it a good tool for teaching audio programming because students can focus on the signal processing instead of struggling with platform specific APIs.

PortAudio may be freely downloaded and used in your projects, commercial or otherwise, from:

`www.portaudio.com`

Phil Burk, Ross Bencina, and the PortAudio team

SuperCollider Free Version (MacOS 9)

Die Version 2.2.16 ist frei und läuft ohne jede Einschränkung als Vollversion.

`www.audiosynth.com`

SuperCollider 3, Developer Version (MacOS X)

SC3 für MacOS X ist zur Zeit noch in Entwicklung. Source-Files befinden sich unter:

`supercollider.sourceforge.net`

Eine ausführbare, in regelmäßigen Abständen aktualisierte Version (binary) findet man unter:

`www.mego.at/sc3`

SuperCollider 3, Developer Version (Linux)

Stephan Kerstens Port für Linux:

`www.cs.tu-berlin.de/~kerstens/pub`

Pulsargenerator 2001 (Mac)

is now available for free at:

`www.create.ucsb.edu/PulsarGenerator/`

IanniX (Mac)

La kitchen, creation and technological development center for arts, presents IanniX, a new graphic interactive application, continuing to follow the objectives of the UPIC, created by Iannis Xenakis.

The 0.53 version of this prototype software, working also on Mac OS X, is avalaible at the following address :

`www.la-kitchen.fr/IanniX_App_v0.53.zip`

The sources are available at the following address :

`www.la-kitchen.fr/IanniX_Dev_v0.53.zip`

You can get further informations on our website at the following address :

`www.la-kitchen.fr/iannix.html`

For more information, please contact

`info@la-kitchen.net`

Thierry Coduys

CsoundMixer

The stand-alone version of CsoundMixer is now available at

`www.csounds.com/csoundmixer/index.html`

Main Features

1. Easy-to-use GUI, just like a conventional audio mixer.

2. Up to three different RT Csound instrument can be played simultaneously.

3. VST plug-in support.

4. Featuring a built-in Piano-roll MIDI editor from "detonate" Max object.

5. Standard MIDI File support

6. Real-time k-value control for RT Csound instruments from CsoundMax

7. Fader automation support

Takeyoshi Mori

Cecilia (Win, Mac, Linux)

`music.ucdavis.edu/re4m/cecilia/`

Cecilia is a graphical user interface to Csound which allows musicians to harness the DSP power of Csound without the difficulty of learning Csound's orchestra and score language. Created by Alexandre Burton and Jean Piché, Cecilia is a tremendously powerful tool, and it's flexibility allows seasoned Csound users to create their own graphical tools for sound design. For quite some years, Cecilia has been available only to Macintosh and Unix users; but a new version, ported by Bill Beck, is now available for Windows at this website.

Sound Grid

Sound Grid is a JavaSound based application that allows composition in the Cartesian coordinate system. Rob Upson wrote the program as part of a Masters in Science Teaching at Portland State University. He is currently searching for software developers to add more features to the program. Your help is appreciated.

`sourceforge.net/projects/soundgrid`

GUIDOLib Open Source Project Announcement

The GUIDOLib project aims at developing a generic portable library for musical score graphical rendering. This library takes account of the conventional music notation system and should be flexible enough to include any graphical sign and musical information necessary for the contemporary music notation or for any other purpose requiring such extension. The project is to provide a simple API to musical applications that have to deal with graphical score processing. It is based on the GUIDO Music Notation format, but supports alternate formats under the form of converters or plug-ins in order to widen the library use.

The project originates from a work achieved at the Darmstadt University of Technology (Germany) and the University of British Columbia (Canada) by Holger Hoos, Keith Hamel , Jürgen Kilian and Kai Renz. It is now an open source project, which can be reached on the Source Forge repository at

`guidolib.sourceforge.net/`

If you are interested in any issue regarding the music representation, you are invited to join the project. You may contribute to the standard tasks identified by the project management, as well as the study of a general suitable API, which is to be discussed on the 'guidolib-dev' mailing list.

The open source project is actually supported by the Darmstadt University of Technology (Germany), the University of British Columbia (Canada) and Grame - National Centre for Music Creation (France).

Dominique Fober
`fober@grame.fr`

AGNULA: A GNU/Linux Audio distribution

The AGNULA (A GNU/Linux Audio distribution, acronym pronounced with a strong g) project, supported by the European Commission under the Key Action IV.3.3 (Free Software towards the Critical Mass) has started on April 1st and will last for 24 months up to March 2004. The project is coordinated by the Centro Tempo Reale in Firenze

`www.centrotemporeale.it`

and has the following partners:

IRCAM `www.ircam.fr`

Universitat Pompeu Fabra, Music Technology Group, Barcelona `www.iua.upf.es/mtg`

Kung Tekniska Högskolan (KTH), Stockholm
`www.speech.kth.se/music/performance`

Free Software Foundation Europe `fsfeurope.org`

Red Hat France `www.redhat.fr`

AGNULA's main goal will be the development of two reference distributions for the GNU/Linux operating system completely based on Free Software (i.e. under a FSF approved Free Software license) and dedicated to audio and multimedia. One distribution will be Debian-based (DeMuDi) and the other will be Red Hat-based (ReHMuDi). Both will be available on the network for download and on CD. In the second year the project will also extend to hardware platforms other than PCs (e.g. PowerPCs, 64-bit architectures).

A new website `www.agnula.org` is available with further information on the project. Other announcements will be posted on relevant mailing lists.
AGNULA c/o

Centro Tempo Reale, via Pisana 77 Firenze ITALY

`info@agnula.org`

Wedelmusic

`www.wedelmusic.org`

WEDELMUSIC Editor, January 2003 version, complete version for Video, Images, music scores, multimedia music building and fruition, edutainment, entertainment, a complete and fun experience with WEDELMUSIC. It is a full version, not a demo. It is a full version without time limit. It can be used for downloading and using protected file on if registered with a content provider.

WEDELMUSIC is an innovative idea to allow the distribution of interactive music via Internet totally respecting the publisher rights and protecting them from copyright violation.

WEDELMUSIC allows publishers and consumers (theatres, orchestras, music schools, libraries, music shops, musicians) to manage interactive music; that is, music that can be manipulated: arranged, transposed, modified, reformatted, printed, etc., respecting copyright. It is an innovative support for preparing performances, studying music, analysing music, learning instruments, distributing music at low cost, etc. The same music objects will be available for traditional media and Braille. These innovative features are possible thanks to the definition and implementation of

- a unified XML-based format for modeling music including audio, symbolic, image, document, etc.,
- reliable mechanisms for protecting music in symbolic, image and audio formats.
- a full set of tools for building, converting, storing, distributing music on the Internet

To distribute and receive music in symbolic format also allows to commercially exploit new functionalities for music consumers and, thus, it allows the opening of a new market for several specific applications.

Das Virtuelle Orchester (Mac)

Ein Projekt des Experimentalstudios der Heinrich-Strobel-Stiftung des SWR

`www.swr.de/faszination-musik/experimentalstudio/virtual_orchestra/deutsch/index.html`

Das virtuelle Orchester ist beim IRCAM, products and services, software erhältlich

Das virtuelle Orchester ist eine Multimedia-Bibliothek des zeitgenössischen Orchesters. Sie umfasst Samplebänke mit mehr als 15.000 Klängen, Bild- und Grafikmaterialien sowie eine detaillierte Dokumentation aller Klänge. Das virtuelle Orchester ist ein universelles Hilfsmittel für den Musiker im Tonstudio durch die Samplerfunktion, ein Lernsystem der zeitgenössichen Instrumentenkunde und Orchestration sowie eine Basis für akustische Recherchen.

Die Vielfältigkeit der modernen Instrumentaltechnik ist fast unüberschaubar geworden. Das virtuelle Orchester präsentiert Möglichkeiten, macht sie fasslich und ordnet sie nach den Bedürfnissen des Benutzers.

Wie klingt ein Ton, wie kann man ihn notieren, welche akustischen Bestandteile hat er? Wie wird er erzeugt? Wie klingt er im orchestralen Akkord? Wie sieht das erzeugende Instrument aus?

Das virtuelle Orchester ermöglicht dem Benutzer, das klassische und zeitgenössische Klangbild eines Instruments sowie dessen Möglichkeiten im Zusammenspiel zu hören. Er kann Erfahrungen mit Instrumenten, gespielt von erstklassigen Instrumentalisten sammeln, die ihm meist nicht zur Verfügung stehen. Die Materialien sind als Dateien leicht zugänglich.

Die Datenbank enthält drei verschiedene Software-Anwendungen:

- ISIS ist ein Multimedia-Lexikon, das über eine intuitive Suchfunktion Zugriff auf die Klänge, Graphiken, Fotos und zugehörigen Informationen erlaubt. Eine Fülle von Informationen werden für jeden Klang angeboten.
- ISIDOR ist ein Editierrsystem, das Orchesterakkorde wirklichkeitsgetreu wiedergibt.
- OSIRIS ist ein Software-Sampler. Mehr als 1000 Klangbänke können ausgewählt werden

Das virtuelle Orchester enthält 32 Instrumente des Orchesters: Holzbläser, Blechbläser, Streicher, Schlagzeug, Klavier, Akkordeon sowie Software, Daten und Dokumentation in englisch, deutsch und französisch

Thomas Hummel

Iowa Musical Instrument Samples database

An expanded version of the University of Iowa Musical Instrument Samples database is freely available online at

`theremin.music.uiowa.edu`

We now have 15 orchestral instruments recorded in an anechoic chamber playing note-by-note chromatic scales at three dynamic levels. Several playing techniques (vib, non-vib, bowed, and plucked) are represented. We also have three full sets of (non-anechoic) stereo piano tones.

Lawrence Fritts

EyesWeb 3.0 (Win)

`infomus.dist.unige.it/eywindex.html`

An intuitive visual programming language allows to map – at different levels - movement and audio into integrated music, visual, and mobile scenery. EyesWeb has been designed with a special focus on the analysis of expressive content in movement, midi, audio, and music signals. EyesWeb is the basic platform of the MEGA (Multisensory Expressive Gesture Applications) IST-20410 EU Project.

The software runs on Win32 and is based on the Microsoft COM/DCOM standard; supports Steinberg VST and ASIO; supports OSC (Open SoundControl).

EyesWeb libraries include (from version 2.5):

1. Input: support for frame grabbers (from webcams to professional videocameras), wireless on-body sensors (e.g. accelerometers), audio and MIDI input, serial, tcp/ip, etc;

2. Math and filters (e.g. preprocessing, modules for signal conditioning, etc.);

3. Imaging (processing and conversions on images)

4. Sound and Midi Libraries

5. Communication (e.g. Midi, OSC, tcp/ip, serial, DCOM)

6. Motion Analysis Library: MoCap datatype; motion trackers (e.g., LK trackers, Multiple colored blobs tracking), modules for extraction of "expessive cues" from movement; General Space analysis; ...

7. Mapping: support for shapes and spaces, trajectory, affective decision maker, ...

8. Output: visual (2d and 3D), audio, MIDI, serial, tcp/ip, ...

Jade (Mac)

composition and performance software for interactive music, video, theater, and installation art.

Jade will be useful to anyone interested in time-based performance where technology plays a role, fast prototyping of audio or video effects chains, gestural control of parameters, and numerous classroom applications, and will vastly speed production time for users of Cycling'74's Max/MSP and Jitter.

Jade is a standalone environment for the production of interactive art, video, music, and theater. It uses a highly optimized scripting engine to load, manage, and automate modules which perform sound/movie playback and recording, digital effects processing, mixing/matrix-routing, various video and audio analysis, and spatialization. Additional modules can be built quickly using Jade's software development kit and Cycling'74's Max, though Max is not required to use Jade.

The unique infrastructure of Jade allows for easy management of complex and dynamic mapping strategies. All parameters can be automated using linear or non-linear time-structures.

Jade includes support for Apple's QuickTime architecture, OpenGL, and Steinberg's VST plug-in format.

Jade is now available directly from Silicon Prairie Intermedia

Multi-user site-licenses are also available. A limited functionality performer's version is available for download from the company's website at
`www.sp-intermedia.com`

Videosynthesizer

Historischer Überblick sowie viele Artikel und Links zum Thema

`www.audiovisualizers.com`
`/toolshak/vsynths.htm`

außerdem Links zu aktuellen Softwares:

`www.audiovisualizers.com`
`/toolshak/vjprgpix/softmain.htm`

Csound Magazine Summer 2002

`csounds.com/ezine`

- Reginald Bain „Classic Waveshapes and Spectra"
- Jacob T. Joaquin „Harmonic Trees"
- Michael Rhoades „Linux RH 7 Win 2K"
- Josep M. Comajuncosas „Developing a Fully Featured Multieffects Unit in Csound"
- Ian Sayer „Simulating Hard Sync in Csound"
- Dave Phillips „The 10-Minute Guide to Installing Cecilia for Linux"

Indigenous to the Net

`www.sfmoma.org/crossfade/`

A web-based article created by Chris Brown and John Bischoff which documents the history of Computer Network Music in the Bay Area, is now available on the web. The article includes numerous archival images,audio excerpts, QuickTime movies, and extensive commentary on the history and working methods of The League of Automatic Music Composers (1978 - 1983) and the Hub (1986 - 1997), the world's first computer network bands. It appears on the 'crossfade' website, as Part 1 of an internet music project sponsored by the San Francisco M useum of Modern Art in collaboration with the Walker Art Center in Minneapolis, and ZKM inKarlsruhe, Germany. Part 2 of the project, which will be forthcoming, is the installation of two new web-based music compositions by Brown and Bischoff. Both works will invite participants to logon via the internet and play in real-time interaction with others, while hearing the combined musical results on theirl ocal computer. Please stay-tuned for further announcements about the availability of Part 2.

Eigenwelt der Apparatewelt
Pioniere der elektronischen Kunst

This catalog has been published on the occasion of the exhibition:

EIGENWELT DER APPARATEWELT

PIONIERE DER ELEKTRONISCHEN KUNST

June 22 - July 5, 1992
Oberösterreichisches Landmuseum
Francisco Carolinum, Linz
ARS ELECTRONICA 1992

`www.artscilab.org/eigenwelt`

240 Seiten PDF Dokumentation des Katalogs in Einzelkapiteln zur gleichnamigen Ausstellung in Rahmen der Ars Electronica 1992

Kroonde

La Kitchen is pleased to present the KROONDE, a new wireless sensor interface for real time applications like MAX and Pure Data.

For information, please go to :
`www.la-kitchen.fr`
`/hardw/presentation_en.pdf`

The Kroonde is a wireless captation system dedicated to real time applications. The captation system (4,5 x 2,7 x 1 in) can simultaneously integrate up to 16 sensors. It has an autonomy of 10 hours with a 9V battery, and weights less than 150 grams (battery included). The sensors are connected to the wireless transmission box through two connectors (maximum 8 sensors by connector). The effective HF range varies from 100 ft in a difficult environment, to 300 ft outside, on 433Mhz frequency. The HF base (1U Rack) gets informations from sensors and transmits this at a high bandwith to a computer (Ethernet (10MB/s), UDP network protocol), with a precision of 10 bits by sensor.
The Kroonde is also MIDI compatible.

The Kroonde system allows communication through three different protocols. All UDP communications transit via socket N° 1234 to socket N° 5678.

- OSC: Open Sound Control Protocol is compatibThe with both Max objects and with AAASeed

  `www.lagraine.com/fra/aaaseed/`
- binary: Compatible with PD object standard : netreceive.
- MIDI: Control exchange is transmitted from 0 to 7 or 15 on the MIDI channel n° 11.

Toaster

La kitchen, center of creation and technological development for the arts, is pleased to present the TOASTER, a new sensor interface for real time applications.

The Toaster gets analogical information from sensors and transmits them to one computer or more with a high band (Ethernet (10Mb/s), UDP network protocol), with a precision of 16 bits by sensor. It is dedicated specially for MAX and Pure Data.

For more information, please go to :
`www.la-kitchen.fr/`
`kitchen.lab/hardware/toaster-en.html`

For technical information, please contact Cyrille Henry, our engineer at La kitchen
`Cyrille.Henry@la-kitchen.fr`

Eobody

`forum.ircam.fr`

Eobody (Analog to MIDI Converter) is a sensors to MIDI interface designed to simplify the design of new gestural controlers or interactive sound installations using sensors.It converts analogue signals generated by sensors to MIDI messages which will be received by a sound generator and used as control parameters (volume, panoramic, reverberation etc.). The MIDI messages coding the gesture act directly on the sound, making the whole system as a new musical instrument. Eobody will transmit the sensors signal to the computer under digital form, through the MIDI standard. Eobody is fully compatible with any kind of device featuring a MIDI interface (MIDI port) and makes a real bridge between the analogue world of sensors and digital audio control by gestures.
Technical specs

- 3 potentiometers and 4 buttons for control and settings
- 16 CV in
- 1 MIDI in, 1 MIDI out
- Up to 16 channels MIDI transmission, user programmable
- MIDI channel programmable for each input
- 7 or 10 bit resolution controlers
- Configuration by software provided
- Sub-D 15 pins + epanouis
- 9 V DC power supply

New user interface for live performance

`www.jazzmutant.com`

JazzMutant, a team of Bordeaux, France-based musicians, sound engineers, programmers (Franck Stofer, Guillaume Largillier, Julien Olivier and Pascal Joguet) are developing a dedicated modular controller to address live performance needs relating to Max / MSP. Their portable controller utilizes the tactile skills of the user is a touchpanel-based controller with all the necessary hardware and software to setup, display and manipulate sophisticated user interfaces.

CALL FOR WORKS

X mal „90 Sekunden Wirklichkeit"

die nächste DEGEM-CD

Gedacht als eine vielschichtige Anthologie aktueller elektroakustischer Musik, soll die nächste DEGEM-CD unter dem Motto stehen „90 Sekunden Wirklichkeit". Das heißt: jedes Werk soll möglichst genau 90 Sekunden Dauer haben und sich auf die Wirklichkeit, den Lebens- oder Arbeitsraum, den Alltag beziehen - als Realitätssplitter, reduziert oder expansiv. Die Stücke sollten nach Möglichkeit eigens für dieses Projekt entstehen. Natürlich kann jeder Teilnehmende auch mehr als nur eine Komposition einreichen.

Bitte schicken Sie die Materialien (CD- oder DAT-Aufnahme, Werkkommentar und eine deutsche wie englische Biographie) an:

Stefan Fricke
c/o Pfau-Verlag
Hafenstraße 33
D 66111 Saarbrücken

Call for Works: Max Brand Preis 2003

Max Brand, Komponist und Elekronikpionier (1896-1980), verfuegte testamentarisch, dass die kuenftigen Einnahmen aus den Auffuehrungen seiner Werke als Preis fuer junge, zeitgenoessische KomponistInnen auf dem Gebiet der Elektroakustik und erweiterter Bereiche vergeben werden soll.

Der international ausgeschriebene Preis ist 2003 mit EUR 5000,- dotiert und wird am 26.04.2003 im Rahmen von "moving patterns - A week-long program of electronic music" im Austrian Cultural Forum in New York ueberreicht.

Max Brand verstand elektronische Musik als Allgemeingut. Er erkannte das Potenzial der neuen Technologien fuer die Produktion. Seine vielseitigen Arbeitsweisen stehen fuer Innovation:

- Komposition und Improvisation (fuer Malerei, Licht, Buehne, Werbung, ...)
- Entwurf und Entwicklung eines eigenen Instruments
- Personalised Vision: Eigenwilligkeit, Risikobereitschaft und Kompromisslosigkeit
- Jenseits von E und U

Dieser Aufruf wendet sich ausdruecklich an Kuenstlerinnen aller Genres und Stilbereiche ohne Einschraenkungen hinsichtlich Ausbildung, Nationalitaet, Alter oder Bekanntheitsgrad.

Einzureichen ist eine Arbeit pro TeilnehmerIn bzw. Gruppe auf Audio-CD oder DVD (in sendetauglicher Aufnahmequalitaet) sowie dazugehoerende Konzeptunterlagen. Es koennen auch bereits veroeffentlichte Werke eingereicht werden.

Einreichungen werden bis 15.03.2003 (Datum des Poststempels) gerne unter folgender Adresse entgegengenommen:

mica - music information center austria
Max Brand Preis 2003
Stiftgasse 29
1070 Wien
Austria

Alle TeilnehmerInnen werden nach Bekanntwerden der Preistraegerin/des Preistraegers verstaendigt.

Kennzeichnung:

- Name, Adresse, Telefonnummer, Titel des Werkes, Entstehungsjahr
- Die Einreichung ist verschlossen mit dem Kennwort "Max Brand Preis 2003" zu versehen.

Wettbewerbsbedingungen:

- Es wird keine wie immer geartete Haftung fuer die eingereichten Unterlagen uebernommen.
- Jede Bewerbung erfolgt unter Ausschluss des Rechtsweges.
- Auf Wunsch werden die Einreichungen auf Kosten der TeilnehmerInnen zurueckgesandt.
- Durch die Teilnahme am Wettbewerb erklaeren sich die TeilnehmerInnen mit den Bedingungen einverstanden (s. Anmeldeformular).

Die Jury setzt sich aus Vertretern der Erben Max Brands, MusikerInnen, MusiktheoretikerInnen und JournalistInnen zusammen. Praemiert werden innovative elektronische, elektroakustische und verwandte Arbeiten aus allen Musikbereichen.

Vertreter der Max Brand Erben in Kooperation mit:
Austrian Cultural Forum, NYC;
mica - music information center austria
phonoTAKTIK

Medienpartner:
ORF Oe1 ZEITTON

Einreichunterlagen sowie das Anmeldeformular finden Sie unter:
`www.acfny.org/fs.asp?EID=2`

Call for Works: CYNETart 03

Internationaler Wettbewerb für computergestützte Kunst

Trans-Media-Akademie Hellerau e.V.in Kooperation mit der Landeshauptstadt Dresden

www.cynetart.de

Einsendeschluß: 31.März 2003

Das seit 1997 jährlich stattfindende internationale CYNETart Festival zeigt Möglichkeiten des künstlerischen Umgangs mit den neuen Medien. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt in der Veränderung der Wahrnehmung durch die neuen Medien. Zur Teilnahme am diesjährigen Wettbewerb sind Medienkünstler, aber auch interdisziplinär arbeitende Wissenschaftler oder Computerspezialisten aufgefordert. Kriterien für die Preisvergabe sind vor allem künstlerische Qualität sowie das Konzept in seiner medienspezifischen Umsetzung. Schwerpunkte bilden seit einigen Jahren interdisziplinäre Projekte sowie Beiträge zur Schaffung offener kybernetischer Systeme.

Preise

Die international zusammengesetzte Fachjury bestimmt spartenübergreifend insgesamt maximal 4 Preisträger und spricht ca. 12 Anerkennungen aus. Das Preisgeld von 20.000 EURO wird von privaten Unternehmen gespendet.

Präsentation

Eine Auswahl der eingereichten Projekte wird zum internationalen CYNETart Festival voraussichtlich im Mai 2004 präsentiert. Die Auswahl wird von den Veranstaltern getroffen. Darüber hinaus werden alle ausgezeichneten und präsentierten Werke in einem Katalog, der zum Festival erscheint, vorgestellt.

Kategorien

- realtime processing (Echtzeitbebarbeitung)

Eingereicht werden können Installationen oder Performances, die mittels eines Interfacesystems und Analyseprogramms Bewegung im Raum, Geräusche oder andere Parameter von Besuchern oder Performern in Echtzeit zu Bild, Text, Klang, etc. umwandeln.

- audio processing, visual processing (Klang-, Bildbearbeitung)

Die digitale Bearbeitung/Verwandlung/Prozesshaftigkeit ist thematischer Bestandteil der Arbeit. Eingereicht werden können Audio Projekte/Kompositionen, grafische Arbeiten, Videoarbeiten, Performances (z.B. Bereich vj-ing)

- net projects (Netzprojekte)

Arbeiten, die das Netz als Kunstform verstehen.

- software (Programme)

Der Schwerpunkt des Beitrages liegt im selbstprogrammierten Werkzeug. Das Programm dient als Grundlage zur Erweiterung der menschlichen Wahrnehmung.

Spartenübergreifende Projekte sind möglich und erwünscht. Aufgrund des Projektschwerpunktes muss jedoch eine Zuordnung zu einer Kategorie erfolgen.

Einsendungen

Einsendeschluss ist der 31. März 2003 (für Einsendungen gilt das Datum des Poststempels).

Zu einer Einreichung gehört das ausgefüllte Anmeldeformular, evtl. ergänzende Unterlagen sowie das Werk selbst (z.B. Internetprojekt) oder eine Dokumentation des Beitrages (zwingend z.B. bei Performances und Installationen). Keine wertvollen Originalarbeiten einsenden.

Wenn die Anmeldung über das Online-Formular erfolgt, ist bei der Postzusendung ein entsprechender Verweis beizufügen. Sie erhalten eine Eingangsbestätigung per Email.

Wettbewerbszulassung

Die Teilnehmer erhalten eine Bestätigung über den Eingang der Anmeldung. Jede Einreichung erhält eine Registrier-Nummer, die nach Erhalt bei jeder Kommunikation anzugeben ist.

Wenn die Teilnahmebedingungen nicht erfüllt werden, wird die eingereichte Arbeit zum Wettbewerb nicht zugelassen und der Jury nicht vorgelegt. In diesem Fall erfolgt eine Benachrichtigung.

- Einreichung in deutscher oder englischer Sprache.
- Jeder Teilnehmer (oder Autorenteam) darf für den Wettbewerb höchstens zwei Arbeiten einreichen.
- Werke, die schon einmal mit einem CYNETart Preis prämiert wurden oder eine Anerkennung erhalten haben, dürfen nicht wieder eingereicht werden.
- Die Fertigstellung der Arbeit darf nicht länger als zwei Jahre zurückliegen (Jahr der Fertigstellung 2001, 2002 oder 2003).
- vollständig ausgefülltes Anmeldeformular
- Die Anmeldung erfolgt vorzugsweise online oder mit dem ausgedruckten PDF-Dokument.

  Sie beinhaltet u.a.kurze Darstellung des Projektkonzeptes, Technische Angaben (Hard-/Software) zur Produktion, Angaben zu eigens entwickelter Software/ Programmierung, Technikliste zur Werkspräsentation, falls erforderlich, biografische Angaben zum Autor bzw. zu den Hauptautoren
- Einsendung einer Kopie des Beitrags auf gängigen Medien oder einer Dokumentation des Werks
- Rücksendung: Die Einreichungen (einschließlich

Projektbeschreibungen) werden einbehalten. Im Falle einer erwünschten Rücksendung sind innerhalb der Bundesrepublik Deutschland Briefmarken und im Ausland 10 Euro oder 10 US $ beizugeben.

- Katalog: die ausgestellten Werke werden im Katalog der zur CYNETart erscheint, dokumentiert. Die Teilnehmer erhalten die Möglichkeit zur Veröffentlichung von Texten.

Postsendungen

Trans-Media-Akademie Hellerau e.V.
CYNETart
Karl-Liebknecht-Straße 56
01109 Dresden
GERMANY

Call for Works: Karl-Sczuka-Preis

`www.swr2.de/sczuka/index.html`

Der 1955 erstmals verliehene und nach dem Hauskomponisten der SWF-Gründerjahre benannte Karl-Sczuka-Preis wurde zunächst für Hörspielmusik vergeben und ist nach Satzungsänderungen der Jahre 1969-72 zur wichtigsten Auszeichnung für avancierte Werke der Radiokunst geworden. Am jährlichen Wettbewerb nehmen Bewerberinnen und Bewerber aus den Bereichen Hörspiel und Medienkunst, Radioliteratur, Musik und ars acustica teil. An sie kann der mit 25.000 Mark dotierte Hauptpreis oder der 1997 gestiftetet Karl-Sczuka-Förderpreis in Höhe von 10.000 Mark vergeben werden.

Nächster Einsendeschluss: 15. Juni 2003

Die Preisverleihung findet seit 1972 während der Donaueschinger Musiktage statt.

Informationen zu den Teilnahmebedingungen:

Sekretariat des Karl-Sczuka-Preises
Leitung: Hans Burkhard Schlichting
Südwestrundfunk,
76522 Baden-Baden
Telefon ++49-(0)7221-929-2722
FAX: ++49-(0)7221-929-2072
`sczuka@swr.de`

Call for Works: Prix Ars Electronica

`www.aec.at/en/index.asp`

Zum 17. Mal lädt der Prix Ars Electronica zur Teilnahme am weltweit höchst dotierten Wettbewerb für Cyberarts ein. Die Kategorien 2003: Net Vision/Net Excellence, Interaktive Kunst, Computer Animation/Visual Effects, Digital Musics and u19 - freestyle computing.

- Eingereicht werden kann nur jeweils ein Werk pro Einreicher und Kategorie (ausgenommen in Net Vision / Net Excellence, wo je ein Werk pro Subkategorie zulässig ist).
- Das selbe Werk kann nicht in unterschiedlichen Kategorien eingereicht werden.
- Neben den von Teilnehmern eingereichten Arbeiten kann auch jede Jury Werke als Einreichung vorschlagen. In diesem Fall wird der betroffene Künstler vor der Jurysitzung kontaktiert
- Aus produktionstechnischen Gründen muss das gesamte Material so rechtzeitig eingesandt werden, dass der Einsendeschluss (20. März 2003, Datum des Poststempels) eingehalten wird.
- Wir ersuchen, keine Originale einzusenden - das eingereichte Material kann nicht retourniert werden!
- Einreichungen ohne die erforderlichen Begleitmaterialien werden nicht angenommen.
- Jeder Teilnehmer bzw. jede teilnehmende Institution erhält ein Exemplar der in Buchform erscheinenden Dokumentation "CyberArts 2003 / International Compendium - Prix Ars Electronica" als Anerkennung. Das Buch wird Ende 2003 zugesandt.
- Die speziellen Einreichbedingungen finden Sie bei den jeweiligen Kategorien.

Aus organisatorischen Gründen bitten wir darum, ihr Werk ONLINE einzureichen. Ein entsprechendes Formular finden Sie bei der jeweiligen Kategorie.

Stellen Sie bitte sicher, dass Ihren eingereichten Materialien ein von Ihnen im Original unterzeichneter Ausdruck der ONLINE-Einreichung beigelegt wird.

* Sobald Ihre Materialien (Bänder, DATs etc.) bei uns eingelangt sind, erhalten Sie automatisch eine Teilnahmebestätigung per E-Mail.

Einsendeschluss

20. März 2003 (Datum des Poststempels)

Bitten senden Sie ihre vollständige Einreichung rechtzeitig an:

ORF/ Prix Ars Electronica 2003
Europaplatz 3
A-4021 Linz (Austria)

Die Gewinner (Goldene Nica, Auszeichnungen, Anerkennungen) werden bis spätestens 31. Mai 2003 verständigt.

Die Ergebnisse werden auf der Website `prixars.orf.at` ab etwa Mitte Mai 2003 veröffentlicht. Das Buch „CyberArts 2003" wird jedem Teilnehmer bis Jahresende zugesandt.

Die Preisträger (Goldene Nica und Auszeichungen) verpflichten sich, die Preise persönlich entgegenzunehmen

und ihre Arbeiten im Rahmen eines Vortrags beim Prix Ars Electronica Forum am 9. und 10 September 2003 dem Publikum vorzustellen. Gruppen und Institutionen werden ersucht, einen (oder maximal zwei) Repräsentanten zu benennen. Die Preisträger werden auf der Basis von Economy-Flügen nach Linz eingeladen.

Buch „CyberArts 2003"

Auch in diesem Jahr wird der Wettbewerb wieder in Buchform dokumentiert. Das „CyberArts 2003 - International Compendium Prix Ars Electronica" dokumentiert die 15 besten Einreichungen in jeder Kategorie in Text und Bild (deutsch/englisch) und enthält die Namen und Adressen aller Wettbewerbsteilnehmer.

VHS/DVD

CyberArts 2003 - Die besten Werke der Kategorie Computer Animation / Visual Effects

VHD/DVD/CD-ROM

CyberArts 2003 - Die besten Werke der Kategorie Interaktive Kunst

VHD/DVD/CD/CD-ROM

CyberArts 2003 - Die besten Werke der Kategorie Digital Musics.

ORF/Prix Ars Electronica behalten sich vor, die tatsächliche Umsetzung der genannten Publikationen aus technischen und/oder zeitlichen Gründen abzuändern. Alle eingereichten Text-, Bild-, Video- und Audiomaterialien dürfen im Zusammenhang mit dem Prix Ars Electronica-Archiv und dem digitalen CyberArts-Bucharchiv im Internet publiziert werden.

DIGITAL MUSICS

Diese Kategorie des Prix Ars Electronica ist offen für

- Electronica (wie Drum'n Bass, Dub, Techno, Downtempo, Ambient, Breakbeat, Global, HipHop, Jazz, Noise, Mondo/Exotica, digitale DJ-Culture etc.)
- Klang und Media (wie Klangskulpturen, Intermedia/-klanggesteuerte Visuals, Performances, Klangraumprojekte, Installationen, Radioarbeiten, Net-Music, Generative Musics etc.)
- Computer-Kompositionen (elektroakustisch, akusmatisch und experimentell).

Pro Teilnehmer kann ein Werk eingereicht werden, das innerhalb der letzten beiden Jahre geschaffen/realisiert wurde.

Alle Einreichungen werden von einer Expertenjury in der Reihenfolge des Einlangens und nach folgenden Kriterien bewertet:

- Ästhetik, Originalität
- Fesselnde Konzeption
- Innovation im besonderen Ausdruck der klanglichen Imagination
- Technik und Qualität der Präsentation

Senden Sie bitte ihre Einreichung auf CD, DAT oder DVD Audio bzw. Superaudio-CD. Projekte wie Klanginstallationen, Echtzeit-Performances, audiovisuelle Habitats u. Ä. sind als Video-Dokumentation einzureichen (VHS, 3-10 Minuten). Diese Dokumentation soll nicht nur das Ereignis selbst beschreiben, sondern auch die Charakteristiken der Werkumgebung abseits der Musik, d.h. räumliche und technische Anforderungen für die Realisierung des Projekts. Zusätzlich zum eigentlichen Werk sind auch Informationen zum Equipment, Partituren, Setups, wenn möglich Illustrationen und Skizzen einzureichen.

Reichen Sie zusätzlich zum Gesamtwerk einen 2- bis 3-minütigen Auszug ein, der eine repräsentative Zusammenfassung der wichtigsten im Werk selbst behandelten Elemente enthält. Dieser Extrakt kann ein komprimierter Remix verschiedener musikalischer Bereiche des längeren Werks sein, der Teilnehmer kann aber auch einen repräsentativen Ausschnitt einsenden. Diese Kurzfassung hilft der Jury, einen konzentrierten Überblick über die Vielzahl der zu bewertenden Einreichungen zu erhalten.

Im Hinblick auf eine eventuelle Aufführung des Werks beim Ars Electronica Festival 2003 wird um präzise Information zum technischen Setup und nötigen Equipment ersucht sowie um Vorschläge für eventuelle Operatoren, Spieler oder Solisten, die bei der Umsetzung der von Ihnen vorgelegten Plänen helfen können.

Call for Works: Genesis Opera Project

`www.genesisfoundation.org.uk`

Creative teams (consisting usually of a composer and writer, but including other creative collaborators if desired) are now being invited to apply for the Genesis Opera Project (formerly The Genesis Prizes for Opera).

We are looking for new, young composers who have never before had a work for opera or music theatre published or produced on stage. Composers should be 35 years of age or younger; but writers and other collaborators can be any age. A composer can, of course, write his or her own libretto or adapt a work; but the subject matter must be from the 20th or 21st century in all cases.

Our panel will select a number of projects to commission to a Workshop Stage; these will be presented to the panel and an invited audience in Spring 2004. Projects that are then deemed ready for completion and production will be fully commissioned by the Foundation and presented fully staged in 2005.

Application forms and further information, such as the rules for submission, are posted on the web site as downloadable PDF documents and are being advertised internationally to encourage as wide a range of participants from all over the world as possible.

The Genesis Opera Project is set up to invite and challenge young artists new to the art form of opera or music theatre and hoping to help create a new language in this form for the 21st Century.

We especially hope to attract musical and theatrical artists who have not considered opera as a medium before and to enable them to enter into this field and develop their ideas.

As well as giving opportunities to young composers and writers, the Genesis Opera Project aspires to create a platform for the best young directing, design and musical talent from all over the world - a series of works truly international in reach, approach and ambition.

Deadline for applications is 14 April 2003

Call for Works: Salvatore Martirano Memorial Composition Award 2003

Eligibility: Any composer, regardless of age or nationality.

Award: Cash award of $1000 and a performance by the University of Illinois New Music Ensemble in September of 2003 at the Krannert Center for the Performing Arts. Additional awards and performances may be given at the discretion of the judges.

Judges: A panel of judges consisting of University of Illinois music composition faculty members will select the winning composition. The winning composer is expec-ted to attend the award concert / reception and will be responsible for their transportation costs (the competition will provide a stipend for lodging). The winning composer will assume full responsibility for providing adequate performance materials upon request.

Medium: Full scores of any style or aesthetic direction for one to ten performers (including vocalists) may be submitted. Works for tape, electronics and/or mixed media with or without instruments/voices are eligible.

Duration: 20 minutes maximum

Limit: One entry per composer

Entry fee: A non-refundable entry fee of fifteen U.S. dollars ($15.00)

Anonymous Submission:

Return of Materials: Scores will not be returned unless a self-addressed, stamped envelope of the proper size is enclosed.

All submissions must be postmarked by February 14, 2003

2003 Martirano Composition Award
Attn: Zack Browning, Coordinator
2136 Music Building
University of Illinois
1114 West Nevada
Urbana, IL 61801 USA
zbrownin@uiuc.edu

Call for Scores: quartett22

Call for scores for 2 clarinets (from Eb-flat to Bassclarinet) and 2 saxophones (from Sprano - to Bariton-Saxophone)! Selected scores will be performed by the new founded quartett22 throughout Austria. Works including live electronics or tape are welcome. There is no deadline for this project as it is on going, and we invite works in any style. It is also possible to take part at the forthcoming composition competition for the quartett22 organized by mica Austria.

Petra Stump & Heinz-Peter Linshalm
Neubaugürtel 39/23
A-1150 Vienna, Austria
Tel/Fax: +43-1-9475050
stump-linshalm@chello.at

Call for Works: SCRIME Prize 2003

International competition of electroacoustic music

Calling electroacoustic musical works for the Prix SCRIME 2003 competition

Works entered in the competition must be - acousmatic music - by composers born after January 1, 1968, and be between 8-15 minutes in length.

Two prizes will be awarded among the 6 preselected finalists presented in concert: the "Prix SCRIME 2003" (award: 1.500); the "Prix du Public" (award: 700).

A CD of the finalists, co-edited by the Ina-GRM, will be made in the year that follows the competition.

Deadline for entries: March 15, 2003

Results of Preselection (finalists): April 15, 2003

Concert of finalists and accordance of prizes: May 06, 2003 at the Moliere Scene d'Aquitaine in Bordeaux.

Rules and additional information available
Christian Eloy
Université Bordeaux 1 - Sciences Technologies
351 cours de la Libération
33405 Talence cedex, France
scrime@scrime.u-bordeaux.fr
www.scrime.u-bordeaux.fr

Call for Works: Earplay 2003

Donald Aird Memorial Composers Competition

Earplay announces the second annual Earplay Composers Competition.

Composers of any age or nationality may submit works for one to seven performers, of any duration, selected from the following instruments: Flute (Piccolo/Alto), Clarinet (Bass Clarinet)Oboe, Piano, Percussion, Violin, Viola, Cello. Works with electronics will also be considered.

A prize of $500 will be awarded to the winning work, which will be performed during the 2003/2004 season. The winner will be announced in May.

The judges reserve the right to not award a prize if no composition is deemed prize-worthy. All entries may be considered for performance.

There is an entry fee of $25 for one score, or $20 per score if more than one is submitted.

The postmark deadline is Monday, March 17, 2003.

Please send: score(s) [anonymous], recording(s) (CD, DAT, or cassette), if available [anonymous], a sealed envelope containing an information sheet with the work's title, composer's name, address, telephone, and e-mail, entry fee, a self addressed stamped envelope for return of materials (international submissions cannot be returned)

Earplay 2002 Composers Competition
P.O Box 192125
San Francisco
CA 94119-2125, USA

earplay@earplay-sf.org
www.earplay-sf.org

Call for Works: 24th Irino Prize for Chamber Music, 2003

International Composers Competition

The Irino Prize was founded in 1980 in honor of the late Yoshiro Irino, one of the most respected Japanese composers of his generation. The prize is administrated by The Irino Prize Foundation which was established after his death, on June 23,1980, by Mrs. Reiko Takahashi Irino with the collaboration of renowned composers Maki Ishii, Joji Yuasa and Yori-aki Matsudaira. The Irino Prize is awarded to young composers who explore new directions, and demonstrate innovative creativity. The Irino prize category alternates yearly, and is given for orchestral works in even years, and chamber works in odd years.

Submission Category: Submission must be limited to one composition. Composition should be scored for not more than twelve players with or without tape. Instrumental music with a live-computer component can also be submitted. Tape music without an instrumental component cannot be submitted.

Eligibility: Any nationality. Composers must be less than 35 years old as of June 23, 2003. Composition must have been premiered between January 1, 2001 and December 31, 2002 and must not have received any previous prizes.

Duration: Any duration is acceptable.

Deadline: The entry must arrive by April 30, 2003 by post.

Entry Fee: None.

Award: 200,000 Japanese Yen

Submission Details: Composer should submit the followings: 1) application form 2) score 3) recording of previous performance (on cassette tape or CD) 4) program of the first performance. All materials with the application form should be sent to the Irino Prize Foundation, Japan. All scores and recordings will be kept in the archive of the JML.

The Irino Prize Foundation
Mrs. Reiko Takahashi Irino, President
c/o JML Seminar,
Yoshiro Irino Institute of Music
5-22-2 Matsubara, Setagaya-ku,
Tokyo 156-0043, Japan
tel: +81-3-3323-0646
fax: +81-3-3325-5468

jml-irinopz@nyc.odn.ne.jp

Call for Works: City Of Klagenfurt Composition Prize 2003

Composers of any nationality, female or male, are invited to take part in the 9th Composition Prize: City of Klagenfurt „Gustav Mahler" Composition Prize 2003.

The compositions entered must not have been published or first performed at any time prior either to application or to the winner´s concert (July 24th, 2003). The composers will supply the music (parts for directing and parts for voices) in time and without charge. Only one work per composer can be entered.

The City of Klagenfurt Composition Prize 2003 is open to entries for solo clarinet and bigband, with electronic input (including live electronics) as an additional option. The solo part can cover the whole range of the clarinet family - that is bass clarinet / B - clarinet / Es - clarinet. It will be interpreted and played by the virtuoso clarinettist Michael Riessler. Performance time approx. 15 to 20 minutes.

The ensemble part will be played by the Nouvelle Cuisine Bigband from Vienna, whose style goes in the direction of performing big band in more ways than just the traditional patterns of playing jazz. Pieces are sought that - within one

composition - facilitate a dialogue between modern improvisation techniques and the art of contemporary composition. At the same time plenty of space is to be given to the solo clarinet, both for improvisation and as composed music.

Finally, from the total pool of the bigband, at least twelve musicians are to be given parts.

Solo: bass clarinet / B - clarinet

Bigband: SAX 1: alto sax / soprano sax / B - clarinet / bass clarinet / flute, SAX 2: alto sax / B - clarinet / bass clarinet, SAX 3: tenor sax / flute, SAX 4: tenor sax / soprano sax. / flute / bass clarinet, SAX 5: baritone sax. / alto sax / B - clarinet / bass clarinet, Four trumpets, also 1 horn (French horn), Two trombones / bass trombone / tuba, Electric guitar, also: acoustic guitar; E - bass, also double bass, Piano, also Korg Triton synthesizer, Drum set, Percussion

Jury: Chairman: Siegfried Palm. Other members of the jury: Rainer Bischof, Christoph Cech, Dieter Glawischnig, Dieter Kaufmann, Michael Riessler. A decision by the jury will be taken on June 14th, 2003.

The City of Klagenfurt will award the following prizes: 1st prize, Euro 3.600,-, 2nd prize Euro 2.900,-, 3rd prize Euro 2.200,-

All entries must be sent in by May 2nd 2003 (date of postmark)

The first performances will take place on July 24th, 2003 in Stift Viktring (Viktring Monastery). The works will be performed by the Nouvelle Cuisine Bigband Vienna, conducted by Christoph Cech. The soloists of the prizes will be Michael Riessler, clarinet. The composers are required to agree to the live recording and later broadcasting by the ORF (Austrian TV and Radio Service).

Musikforum Viktring-Klagenfurt
Stift-Viktring-Straße 2
A-9073 Klagenfurt-Viktring Austria

office@musikforum.at
www.musikforum.at

Call for Works: Prix Ton Bruynèl 2003

The Prix Ton Bruynèl consisting of Euro 5.000 is awarded for an electroacoustical work in the two following categories with a maximum duration of 20 minutes. The Prix is to be used as a commission for a new work which will be premiered during the International Gaudeamus Music Week 2004. The Foundation Ton Bruynèl will only carry the costs of the performance by musicians resident in The Netherlands.

Composers of any age or nationality may submit one electroacoustic work.

Works may be submitted for the following categories: A: works for tape only, B: works for tape and one to eight instruments

Works may already have been performed but they must have been composed not more than five years ago.

The composer of the winning work must provide the performance material. The performance may not result in charges such as travelling costs for the composer, fees for rental or for performance material, fees for performers other than the ones mentioned above, broadcasting companies or a CD production.

The entered works will be kept in the library of the Gaudeamus Foundation. They will only be returned if this is expressly requested and a postal return fee is included.

The composer should send: a biography preferably in English, title, duration and scoring of the work, programme notes, a score and the tape part (preferably on CD), a recording of the complete work, a MIDI version is permitted,

Deadline for entries May 5 2003 (postmark)

Annelie de Man
1e Tuindwarsstraat 3
1015 RT Amsterdam, The Netherlands
tel: +31-20-6386487
fax:+31-20-6386208

rdeman@chello.nl
www.bruynel.nl

Call for Works: 2nd Luigi Nono composition price

for accordion & electronically elaborated sounds

4th Festival of Contemporary Music Luigi Nono.
November 6-9, 2003, Italy

The Festival organizes the second composition's price reserved - in this edition - to a work for accordion (diatonic or chromatic) and electronically elaborated sounds on magnetic tape or DAT. On this support the composers have to add, jointly to the electronic sounds, a literary text of any author, in prose or verses (in original language or translated in Italian). The duration has to be not less than 8 minutes and should not exceed 15 minutes.

The competition is opened to composers from all over the world with no age limit. The candidates have to submit the score, unpublished and not yet played, (in 4 copies) the electronic support (magnetic tape or DAT, in one copy) and the application alleged to the present text to the following address:

Associazione „Musica Libera"
Via Gatteri 29
Trieste (zip code 34129)

before and not after May 31, 2003 (the cancelled postage

stamp will be regarded as prove).

The price for the winner (or winners) - as final decision of the jury - is the amount of Euro 500,00 and the live performance of the work during the fourth edition of the Festival of Contemporary Music „Luigi Nono"

No application fee is due.

Musica Libera
Festival di musica Contemporanea Luigi Nono
Via Gatteri 29
34129 Trieste, Italy
tel: +39-040-361477
fax: +39-040-3385155298
ppzeta@tiscalinet.it
www.musicalibera.it

Call for Works: Russolo competition 2003

25th edition of the International electronic music competition.

The competition is opened to Italian and foreign composers up the age of 35.

Each competitor can take part with one composition per category (2 in total), specifying the chosen category:

a) electronic music for tape alone

b) electronic music with live instruments or voice and tape or live electronics

Each composition must be recorded separately on CD (preferable) or DAT, for a maximum length of 15 minutes for each piece and having a short description.

For section B is requested: 1 CD complete of work, with the tape and the instrumental or vocal part, 1 complete score of the piece.

Participants must pay the inscription fee of 25 Euros

Entries must be postmarked no later than 30th of August 2003. Entry form:
www.radioart.sk/proj/russolo/

The compositions will not be returned and will become part of the archives of the "Russolo - Pratella" Foundation. Moreover the Foundation reserve itself the right to use this material for the public auditions even outside its office residence.

An International Jury will listen and value the works

The Foundation doesn't provide the Competition with money prizes but will publish a CD in 500 copies. In this CD will be inserted the winner pieces of each category, and eventually other pieces pointed out from the Jury. Will be assigned also some honor's mentions (moral prize).

The winner with his piece inserted in the CD will receive 10 copies free. The finalists will have 1copies free. The CD will be sent to Institutes, Research Centers, Radios and specialized magazines.

The prize includes: CD edition; 10 free copies of the CD; Tape performance at: Computer Art Festival, Padua (Italy); Bruit de la neige, Annecy (France); Radio broadcasting at National Slovak Radio.

Jury: G.Franco Maffina, President of "Russolo - Pratella" Foundation, Futuristic Music historian, Michele Biasutti (Italy), Composer, Psychologist, Researcher, University of Padova, Philippe Blanchard (France), Composer, President of "Studio Forum", Annecy, Giuseppe Di Giugno (Italy) Scientific Researcher, Juraj Duris (Slovak), Composer, CECM Director, Sound Engineer EXS, Slovak Radio, Bratislava, Carlo Ferrario (Italy), Composer, Musicologist, Rossana Maggia (Italy), Experimental Researcher, "Russolo - Pratella" Foundation

Fondazione "Russolo - Pratella"
Via Bagaini, 6
21100 Varese, Italy
tel: +39-0332.237.245
fax: +39-0332.280.331
michele.biasutti@unipd.it
www.radioart.sk/proj/russolo

Call for Works: 4th International Competition of Computer Music Composition „Pierre Schaeffer"

The competition aims to promote compositional activity in the specific sector of music that uses an auxiliary Electroacoustic means, creating at the same time a meeting point in the complex and multi-faceted world of electronic music. Towards the end the utmost diffusion will be given to the winning works, across both CD audio support and public concerts.

The competition, with no age limits, is divided into two categories:

category a) - solo tape;

category b) - tape and instrument/s;

No more than 1 composition may be presented in each category (max. two pieces)

Maximum duration per piece: 10 minutes.

The works have to be sent to the Accademia before 31 August 2003

category a) a recording of the complete piece on CD audio;

category b) a recording of the complete piece on CD audio; a recording of only the electronic part on the same CD, by indicating the ID of identification on the case; a complete copy of the score (A4 sheet);

Three prizes and a special mention will be awarded for each

category. The winning works will be recorded on a not commercial CD audio. The best pieces will be performed in concert at the Auditorium of the Accademia Musicale Pescarese.

Each prize winner will be sent 15 complimentary copy of the CD and the relative diploma. The finalists to whom will be not awarded a prize will receive a diploma of participation.

None of the material sent will be returned; it will be catalogued and integrated in the tape library of the Accademia Musicale Pescarese, which reserves the right to make use of it for public or didactic audition, in it´s own seats or elsewhere.

The jury will be made up of eminent composers and figures from the world of Computer Music.

Artistic Director of the Competition: M. Riccardo Santoboni, Secretary of the Competition: Prof. Anna Rita Ticari

www.suonovirtuale.com
r.santoboni@mclink.it

Call for Works: Seoul International Computer Music Festival 2003

Submission: Deadline June 20, 2003 (postmarked)

SICMF 2003 will be held in November, 2002 in Seoul, Korea.

A call for electro-acoustic music works that fit into the following categories:

1. tape music

2. electro-acoustic music with instruments (up to 8 players)

3. live electro-acoustic music

4. audio-visual media (VHS, SVHS, NTSC, or DVD format)

All compositions have to be realized after 2001 and should be less than 10 minutes long.

Audio-visual submissions should be less than 6 minutes in duration.

All compositions except audio-visual works should be submitted via CD, DAT, ADAT or DA-88 format.

Scores should accompany pieces that require performers. The number of performers is limited to 8 persons. For performances requiring specific traditional instruments, composers are responsible for providing performers on location.

Channels for audio playback is limited to 4 channels. ADAT and DA-88 will be provided.

Detailed information regarding live electro-acoustic music pieces such as equipment, hardware, software, etc. should be included with submission.

Composers must attach a short biography and program note for their composition, each of at most 150 words.

Please send your submissions to;

Donoung Lee, president
Korean Electro-Acoustic Music Society
The College of Music, Hanyang University
17 Haengdang-dong, Seongdong-Gu
Seoul, KOREA 133-791

For further information please email us at
master@keams.org

or visit our web page
www.keams.org

Call for Works: Bourges 2003

30th International Competition of Electroacoustic Music and Sonic Art
www.imeb.net
/english/2003/concours/sommaire.html

1. The Competition is opened to French or foreign entrants; composers, sound artists or performers.

2. Entrant must fill out and sign the registration forms A and B for each work submitted. These registration forms can be downloaded from IMEB's web site. If you have any difficulties, please call us for a printed version.

3. The entrant's work and duly filled registration forms, must be sent prior to Mai 7th, 2003 to the following address:

SCP Christine Jacquet, bailiff
1 rue Coursalon
18000 Bourges
France

4. The entrant must choose one of the three sections he or she wants to enter. In the chosen section, the entrant may enter several works. In Section II, the entrant can compete in several categories, however a work already entered in one category will not be accepted in another one.

5. Sections of competition.

To compete the entrant must choose among the three following sections:

SECTION I : RESIDENCE

Section I is opened to all entrants, composers, sound artist or performers, between 18 and 25 years old or regardless of age if the entrant is a student.
Entry is anonymous and individual.

The section's objective is to contribute, by mean of rewards, to young laureates training, travelling and confrontation/discovery of new techniques and aesthetics in different cultural environments and under new horizons.

SECTION II : TRIVIUM A and B

Section II is opened to all entrants, composers, sound artists or performers, 26 years old and older.

Section II is made up of Trivium A and Trivium B; each Trivium contains 3 categories (i.e. 6 categories):

Trivium A is dedicated to "concert" works and broadcast:

1st Category: electroacoustic music in studio without instrument

2nd Category: electroacoustic music in studio with instruments

3rd Category: sonic electroacoustic art works

Trivium B is dedicated to multimedia and shows works, interdisciplinary works that creates direct or interactive relations with other artistic expressions:

4th Category: work for dance or theatre

5th Category: work for installation or environment

6th Category: work for multimedia (video, video-dance, CD-ROM)

The entrant is required, compulsorily, to register his or her work in one of the 6 categories.

Entry is compulsorily anonymous for categories 1,2, 3.
Entry may be individual or collective.

The objective for this section is to support work creation, to promote composers and sonic artists, to valorise their works, and to develop their career.

SECTION III : MAGISTERIUM

Section III is opened to entrants having at least 25 years of professional experience in the field of electroacoustic music.

Entry is non-anonymous. It may be individual or proposed by professional institutions.

It should be stressed that the Jury will base their decisions only on works entered in the competition and not on the entirety of the composer's work.

The objective for this section is the promotion of established entrants and the diffusion of works that might become milestones in the history of electroacoustic music evolution.

For all questions or requirements, contact IMEB by email

`administration@ime-bourges.org`
by fax (+ 33 (0)2 48 20 45 51)
or by phone (+ 33 0(2) 20 41 87).

Call for Works: Open Work Bourges

`www.imeb.net`

Calling on the international community of electroacoustic music and sonic art for a Work Overture Project programmed in the 33rd FESTIVAL SYNTHESE BOURGES 2003

In the framework of the 33rd Festival „Synthese" 2003, all electroacoustic music composers, sound creators and sound sculptors are invited to create a 4 to 6 minutes specific work, on a theme.

This year the proposed theme is „the mother, the father". According to your preference you can treat the theme of the mother, or of the father, or of both. The composers who participate to the work overture 2003 are free to choose their own style and aesthetic approach if they propose an electroacoustic music or a new sonic art that the theme inspired them. They can also propose a visual work in the form of a video product (standard VHS, mini DV or DVD).

The works received will be programed every day during the 33rd Festival „Synthese" in a series of concerts within the framework of the „Salon Musical".

The conditions of participation are as followed :

1. The work overture project is opened to all composers, creators and sonic sculptors who wish to participate.

2. All works has to be finished before the end of May 2003. Works have to be on this theme only, otherwise they will not be broadcast.

3. The duration of your work must span not less than 4 and not more than 6 minutes.

4. Your work must be exempt from all broadcasts and reproduction rights, excepted of course author's royalties.

5. Your must send your work using one of the following media: CD, Dat, or MD, on VHS, mini DV, or DVD if it is a multimedia work.

6. Your work will be kept at the IMEB's International Sound Library.

To take part in the work overture project you must accept all the conditions in the agreement.

Please let us know of your decision and send us the information on your work title and duration before March 03, 2003.

The participants list will be published on the IMEB's site at the end of March.

Please send us your presentation, biography and photo before April 30, 2003. All information sent to us will be published in the Festival program at www.imeb.fr

Please send us your work between April 30, 2003 and May 15, 2003.

For all information, please contact :

IMEB
Place André Malraux – BP 39
18001 Bourges (France)
Tél. + 33 (0)2 48 20 41 87
Fax + 33 (0)2 48 20 45 51
`administration@ime-bourges.org`
`www.imeb.net`

Call for Works: Weltmusiktage 2004 Schweiz

The 2004 ISCM World New Music Days will be held in Switzerland from 3 to 12 November 2004.

At one time the ISCM World Music Days were the only real opportunity for an exchange of new music at an international level. In today's globalised, interlinked world the basic ideas of the festival need to be re-examined and new solutions found for the achievement of its aims. As both a country founded on coexistence and exchange among four different linguistic regions, and as a classic tourist and transit region, Switzerland offers a nigh-to ideal venue for an artistic re-evaluation of the idea of exchange. The title of the festival, "Trans-it", stands for a decentralised conception which focuses on travelling from place to place, on travelling together in a "sound train". But the festival's decentralised aspect will be reflected not only in its form, but also in the inner logic of the activities included in the festival.

"Trans-it": The festival's title is ambiguous by intention. It can and it should be interpreted in various ways and therefore is by no means limiting. On the contrary: within the scores and concert programmes it should appear in abundant and emphasising manners.

The festival's subject is not "Transit" but "Trans-it". The prefix "Trans" (or even "Trance"?) can be combined in many ways. It therefore provides a huge potential to react artistically on it. The "it" – linked by a hyphen – stands for something indefinite, something open...

For further information on the festival's subject please check the website:

www.wnmd2004.ch

We would like the World New Music Days 2004 to be more than a mere platform for new works from all over the world.

We therefore expect:

a) Every submission to be accompanied by an explanation of the connection between the programme and the festival theme, "Trans-it"

b) Applicants are also invited to make programming suggestions (for example, as to type of performing venue, but also ideas for meaningful complements to/confrontations with their own work) and suggestions for new ways of bringing music to audiences.

Proposals for large projects capable of being developed in cooperation with member countries are equally welcome. These projects may exceed the scope of a regular concert.

An international jury will consider the submissions and recommend their choice of projects to the Artistic Director of the festival. The Artistic Director will plan the programmes in cooperation with the performers and the local organisers. We look forward to receiving interesting, colourful proposals presenting contemporary music in a new, meaningful and exciting context.

Entries

Entries and Score Selection

Submitted works (with the exception of multimedia projects) should not exceed 15 minutes in duration, so as to enable us to present at least one work from each member or associate member country and provide a truly global survey of world creativity.

The programme for the ISCM World New Music Days - Switzerland 2004 will be arranged in accordance with the following procedures:

a. Preliminary short-listing of potential works by musical category will be carried out by the WNMD 2004 Artistic Committee.

b. An international jury of distinguished musicians will select and propose works to be performed at the festival (taking elucidations and programme proposals into account during the decision-making process). The works and projects that secure a majority of votes will constitute the official selection.

c. The final programme is the responsibility of the Artistic Director, in cooperation with the international jury and the festival organisers.

Procedures

Procedures for Submitting Entries

1. Each National Section and Associate Member of the ISCM may submit up to six works from at last two different categories as an offical submission.

2. Individual composers, including those from countries not affiliated with the ISCM, may submit only one work. An entry fee of Euro 50 (fifty euros) must be paid by credit card, international money order/mandat de poste internationale or bank transfer, payable to "ISCM World New Music Days 2004". For those wishing to pay by bank cheque, there is an additional fee of Euro 25 (twenty-five euros). If the entry fee for a submission does not reach the ISCM by the advertised deadline, the submission will be disqualified.

3. Publishers may submit works only if accompanied by a letter of consent from the composer.

4. Only one submission per composer can be accepted, whether as a result of national selection or individual submission. Preference will be given to official submissions.

5. Equal attention will be given to all categories of music:

a. Orchestra, chamber orchestra and chamber string orchestra (with or without soloist(s); without organ)

b. Symphonic wind orchestra

c. Chamber groups (with or without soloist(s))

d. Chamber music (1-9 players)

e. Choral music (Children's choir/women's choir/men's choir/mixed choir)

f. Electronic and computer music (without or with (one to four) acoustic instruments; speaker system with no more than 4 channels)

g. Cross-media projects (with or without theatrical or multimedia elements)

6. All submissions must be accompanied by the following material:

a. Short biography in English of the composer (approximately 200 words)

b. Statement and proof of his/her nationality

c. Mailing address and e-mail address (preferred if available) of the composer (website of the composer or link to the publisher)

d. A recording of the work (if not available, a midi version is strongly recommended) (cassette tape, MD and CD are accepted for audition purposes)

e. Programme notes in English for the submitted work (approximately 200 words)

f. Year of composition and an accurate estimate of the duration of the work

g. All information/documentation relevant to the judging by the international jury (especially for category f: a recording, score, outline of the total system, list of equipment, etc.)

h. For submissions by individual composers or publishers, proof of payment of the entry fee

i. A recent photo of the composer

j. Short elucidations of the connection of the programme to the festival theme, "Trans-it", for every work and all programme proposals (see page 2)

7. EXTENDED DEADLINE: 28 FEBRUARY 2003 !!!!!!!

8. All materials should be sent by air-mail to the following address:

WNMD2004
Post Box 8074
CH-8036 Zurich, Switzerland

9. Submission of an entry to the festival constitutes tacit agreement that the composer or publisher will provide all necessary performing material (including scores and parts; special or uncommon instrument(s);tapes, etc.), should the work be selected for performance.

10. Although all entries will be treated with great care, the ISCM and the organisers disclaim responsibility for the loss or damage of scores, tapes or any other submitted material.

11. Submitted material will be returned only if expressly requested and the cost of postage or freight has been prepaid. On special request, delegates of the National Sections and Associate Members may collect submitted material from their countries at the 2004 General Assembly.

12. Submissions that do not meet the above-mentioned conditions or deadline will not be considered.

Call for Works: Stockhausen Composition Contest

`www.acidplanet.com/contests/stockhausen`

Dave Hollinden and ACIDplanet, in collaboration with Karlheinz Stockhausen, present this contest under the guidance of Professor Stockhausen, who has provided sound samples, a formula consisting of his work Sagittarius, and a set of instructions. Entrants can download the necessary materials, complete their composition, and upload it onto the ACIDplanet web site. Professor Stockhausen himself will select the winning composition.

Professor Stockhausen has developed an approach to creating music which he calls „formula composition". For this contest at ACIDplanet, he has provided Sagittarius from his Tierkreis (Zodiac) as the formula, along with 12 sound samples and instructions. Following his instructions, excerpts from the sound samples are to be transposed onto the pitches of the formula after it has been stretched in time by a factor of eight. Inside the time span of this stretched version of the formula, various other versions of the formula can be juxtaposed and superimposed.

- The contest begins Wednesday, December 11, 2002.
- All entries must be fully uploaded by midnight CST on Sunday, May 25, 2003.
- This contest is open to citizens of all countries.
- Entrants must be at least 13 years of age.
- Entrants must provide a Windows Media format version of their entry.
- Entrants must provide accurate contact information for the purpose of contacting winners.
- See the Official Rules for full details:

`www.acidplanet.com`
`/contests/stockhausen/rules.asp`

Call for Participation: The Transport Project

`www.cs.bath.ac.uk/~jpff/traffic.html`

Following the successful Door Project and the follow-up Money Project I am proposing that for 2003 the community again take the challenge, using a sample recorded during

ICMC 2002 in Goteborg. The sounds come from the city trams, and other traffic noise.

The challenge is, based on this WAV sample `www.cs.bath.ac.uk/~jpff/traffic.wav` and the task is to create a musical work. The rules are a little more complex this year, in an attempt to save all the last minute hassles.

- Absolute maximum of 4 mins duration, preferable shorter, as it will allow more pieces to be played;
- The sample or part of the sample must be the only source material;
- Submission must be by CD, DAT or a data file in either WAV or AIFF format. An ftp site will be available on request
- Submissions must include

  Short program notes

  Technical information on hardware/software/methodology used

  Short composer bio

  Each of these should be less that 100 words.
- Composers must state whether they are willing to have their work on Project CD, or not. This will have no influence on the decsions, but will make my life easier if we make a CD again. The default is that it can be published on a CD.
- Composers are encouraged to provide e-mail addresses so works can be acknowledged, and any queries dealt with rapidly.
- The closing date is 1 August 2003, but earlier submissions would be much appreciated. Late submssions may be accepted entirely at my discression
- Composers will be notified by 1 September 2003 of the results, hopefully so any necessary travel can be arranged
- It is not a requirement that composers be present at ICMC2003, but I hope to arrange a concert there either on or off ICMC, and participation is encouraged.
- Judging is by a small listening panel, and any useful feedback from the panel will be available to composers
- The web page will be updated to show progress
- Schools, Colleges and Conservatories are encouraged to use the project in their teaching, and to submit student pieces.

Please address any questions to
`jpff at cs.bath.ac.uk`

Call for Works: Aether Fest: Festival of International Radio Art

Artists and producers of all ages, nationalities and disciplines are invited to submit recorded works of experimental radio art (and visual art on the theme of radio) for possible inclusion in this juried broadcast festival / gallery exhibit. We seek work that challenges what radio is and does and explores what it might be and could do. Radio Art is here defined as a work made specifically for radio broadcast, with the intention of expanding the creative and aesthetic possibilities of the medium. Such works may or may not employ elements of other established genres such as radio theater, spoken word, performance art, hörspiel, text-sound or sound poetry, electroacoustic music, soundscapes, documentary, talk show ... They might be about radio, subverting or exploiting the conventions and expectations of the medium; or, they might make use of the radio apparatus itself as instrument or content. Aether Fest will be broadcast on radio station KUNM 89.9 FM, located at the University of New Mexico in Albuquerque, New Mexico, each Sunday night in June, from 8:30 - 11:30. There will also be a concurrent exhibit of visual art related to the theme of radio (broadcasting, transmission, aether, communication, airwaves, disembodied voices ...) held throughout June at the Harwood Art Center in Albuquerque; this will be juried by the HAC's Visual Arts Committee. Artists may submit both audio and visual work, and are encouraged to do so if they work in both media. Cash awards of $300 US will be given to each of three outstanding audio works selected by the jury.

There are three general categories for submissions: 1) recent work (made since 1998); 2) older work; and 3) shorts (complete, unedited pieces of 5 minutes or less). We prefer individual works that are 25 minutes or less, the contents of which must be completely original, but longer works will be considered (for long pieces, we suggest that you also include an edited version as an alternate choice). Media for submissions: CD, CD-R or DAT is preferred, but cassettes will also be accepted if the artist does not have access to digital recording media. Send 3 copies of each work submitted (you may include more than one work per CD / tape; please use index points on CD or DAT, or clear silences separating pieces on cassette). Please include biographical information, credits for all participants, and anything else you want us to know about the work (3 copies). It is a good idea to mention what qualifies the work as radio art if that is not obvious. For works in which text plays a major role, at least half of the text should be in English (we are flexible about this); however, works in other languages will be considered, especially if an understanding of the text is not crucial to the appreciation of the piece. Works without any spoken text are also acceptable.

Deadline: April 1. Send audio and visual submissions by mail:

Aether Fest
c / o Nonsequitur
P.O. Box 344
Albuquerque, New Mexico 87103, USA

For more information, contact Steve Peters by email:

nonseq@swcp.com
www.kunm.org

Call for Works: Works for horn (maybe with other instruments) and tape

Trinity Chamber Concerts of Berkeley, CA, in conjunction with French horn player Richard Burdick, is searching for compositions for horn and tape. The tape part must be pre-recorded, not live electronics. Works for solo horn or for horn with any combination of cello, piano, strings (the Burdick Ensemble), and tape will also be considered for performance.

Deadline: February 25. More information is availaible by email, web, or mail.

Richard Burdick
1728 Coloma Way
Woodland, California 95695

richburdick@I-ching-music.com
i-ching-music.com

Call for Works: 2003 Hultgren Solo Cello Works Biennial

This is a competition for living composers of any age held every other year. Cellist Craig Hultgren in conjunction with the Birmingham Art Music Alliance, the University of Alabama at Birmingham, Georgia State University, and the University of Alabama will present a full - length concert of competition finalists in Birmingham, Alabama, Atlanta, Georgia and Tuscaloosa, Alabama. Audiences in attendance at the conclusion of the performances will vote to award the $1,000 Birmingham Prize, the $1,000 Atlanta Prize, and the $500 Tuscaloosa Prize. Based upon such criteria as idiomatic craft, forward-looking conception, and innovative cello writing, a review panel will choose a single program of finalists to be presented in each city. New to this Biennial will be a publicly released, live recording on CD of the finalist compositions. The competition is open for solo cello works or works with cello and electronics (no cello and piano pieces nor concertos). Applicants may submit only one, complete work. The works may be for an acoustic instrument, an amplified - acoustic or a purely electronic cello. Cello works with computer sound processing is possible through a Macintosh G4 Powerbook. Submission of recordings are optional but helpful. All scored, solo cello works by composers of any nationality are eligible.

Deadline: May 15. To apply, submit a complete performance score and all materials necessary for performance such as electronic components (DAT, CD or cassette formats are acceptable); a cover letter signed by the composer containing the complete title of the applicant's work, the date the piece was completed, the approximate length of the work, the composer's birth date and the applicant's contact information such as postal address, telephone number and / or email address; a concise paragraph of biographical material about the composer and a concise paragraph of program notes about the composition; and a $7 handling fee (make checks payable to the Birmingham Art Music Alliance in US dollars). Materials should be sent by mail.

Hultgren Solo Cello Works Biennial
Birmingham Art Music Alliance
P.O. Box 11963; Birmingham
Alabama 35202-1963, USA

More information is available by email.

hultgren@mindspring.com

Call for works and papers: New Forms Festival

The New Forms Festival is an annual festival of digital arts and technology, including: digital art, music and film, performance, installation, immersive environments, and conference. It covers four days of performances, panel discussions, workshops, and interactive galleries on contemporary media arts issues. In its third year, The New Forms Festival 2003 will be held in Vancouver, British Columbia, Thursday July 24 - Sunday 27. The theme for 2003 is „inter[se/ac]tion", a response to the technological and artistic convergence that have been occurring in the fields of arts, science and new media in recent years. Works selected will fall into the following categories: alternatives in narrative, digital cinema and video; post-digital and electronic sound art and music; net art; performance art, installation and technologies; immersive and online environments; electronic gaming art; 3-D animation; artificial reality art and installation; and sensor technologies and telematics. Works with collaborative and improvisational components or live artworks, created for the festival are welcome. The festival also encourages artworks that are process-oriented, continually evolving and in transformation, which are facilitated through technological and ideological means.

Deadline: February 15. Proposal description, no longer than 500 words, should include: a description of conceptual content and technical issues; a brief description of your activities or an artist biography, with documentation and a port-

folio of your previous projects; a detailed CV or CVs (note that the CVs are not counted as part of the 500 word limit); a brief description of your project and its implementation; a brief description of the people or partners involved in your project/paper; a time schedule: description of the work that has to be done and whether it can be done on site or will be done ahead of time; equipment list, including production materials and supplies needed; a description of technical and organizational assistance needed;and a list of production materials and supplies needed; accompanying collaborators (technician, programmer, performer); documentation (video or audio recording). All proposals must be written in English. Please include an example of past works, such as: one VHS video tape, one audio tape, 10 slides or photographs, or one CD-ROM or DVD-ROM (for PC), or a URL (specify which aspect to examine). Don't send more than two items. Include the title of the work, the author, the applicant's role, the medium, the format, the length, the completion date, and a brief explanation of the content with your support material. Proposals that do not include support material are automatically rejected. Send submissions by mail or email.

Camille Baker, Conference Director / Lead Curator
New Forms Media Society, New Forms Festival 2003
#1202- 207 West Hastings Street
Vancouver, BC V6B 1H7, Canada

camib@telus.net

More information is available on the web:
www.newformsfestival.com

Call for Works: Scarborough Electroacoustics 2003

SEA03 takes place from July 4th - 6th 2003, hosted by the Creative Music Technology department at the University of Hull's Scarborough Campus. The conference's aim is to explore electroacoustic music through interdiscplinary, practical, and aesthetic concerns. We hope to bring together performers, composers, and musicologists for three days of debate, performance, discussion, and demonstrations, with the central theme being the performance and presentation of electroacoustic music.

The SEA03 conference committee invites proposals for papers and performances relating to this theme. Proposals which address the following areas are particularly welcomed:

- Techniques and issues of sound diffusion (acousmonium configurations, concert/gallery presentation, etc.)
- The use of live electronics, especially with regards to issues of interactivity and the use of alternative control surfaces/systems .
- Electroacoustics in the context of cross-art collaboration (video, dance, theatre, installation, etc.)

Papers and presentations

Papers addressing the topics listed above are invited, although technical demonstrations and reports are also welcome. Proposals for individual papers should be no more than 250 words in length, and papers should last no more than 20 minutes. Proposals should be submitted by email to

sea03@hull.ac.uk

(as a Word attachment or email text). Any technical requirements should also be specified.

Performances

The organisers of SEA03 would welcome works across a variety of mediums, including tape pieces, performer/tape pieces, tape/video pieces, pieces involving use of live electronics, and installations. Works in the following formats are acceptable: DAT, CD, DVD, ADAT, video playback DVD, mini DV, SVHS, VHS and Beta SP. Conference facilities will be equipped with two complete sound diffusion systems, a MAX/MSP system, an I-Cube system, a soundbeam kit (4 beams), and video projectors.

Pieces can be submitted on any of the formats indicated above, and should be accompanied by a score (if applicable), a programme note of not more than 200 words, and details of full technical requirements (including diagrams and photographs if necessary). Submissions should be sent via snail mail to:

Dr. Tim Howle
Creative Music Technology
University of Hull
Scarborough Campus
Filey Road
Scarborough
YO11 3AZ UK

If you wish any scores/tapes to be returned please include a stamped addressed envelope, otherwise we regret that materials cannot be returned.

Deadline for proposals: February 21st 2003

Notification of acceptance of pieces/papers: March 21st 2003

Proposals will be considered by a panel including: Tim Howle (University of Hull), Pete Stollery (University of Aberdeen), and Leigh Landy (DeMontfort University).

Visit the conference website at:
www.hull.ac.uk/cmt/sea03

Call for Contributions: Conference Electroacoustic Musics

A century of innovation involving sound and technology Resources, Discourse, Analytical Tools

Part of Résonances 2003, an international meeting concerning music and technology organised by Ircam – Pompidou Centre, this conference is organised in collaboration with De Montfort (UK) and the Sorbonne (F) universities et de la Sorbonne, INA/GRM, the Musée de la Musique (Paris) and the Electronic Music Foundation.

Dates/Venue: 15 – 17 October 2003, Petite Salle – Pompidou Centre, Paris

Inspired by the EARS project (ElectroAcoustic Resource Site, MTI Research Group, De Montfort University) and initiated by the MTI and the MINT group of the Université de Paris – Sorbonne, this conference is co-ordinated by an international team of organisations reflecting the level of its ambition: to bring together reflections concerning the better understanding of electroacoustic music and to make relevant initiatives more widely available – from this music's genesis, its appearance and its development spanning a century. The organisers are all engaged in the key areas of debate and are equally actively seeking the development of solutions.

The conference presentations will be offered in either English or French. Simultaneous translation in both directions has been planned.

Programme

From the advent of the first electric instruments, the phonograph, radio, telephone, followed by later electronic and digital inventions, the approaches to technologies relevant to the art of sound have only been limited by the imagination of the musician. Throughout the duration of the century, it could be suggested that the study of music involving these technologies has been increasing. However the investigation of such a varied musical repertoire raises a number of issues that this conference proposes to examine.

During three days, the conference will debate questions concerning resources, discourse and analytical tools.

Paper Presentation

Proposals should be sent in the form of an extended abstract/résumé (of at least two pages length) accompanied by a detailed CV which is to include the author's publication list. The résumé should be ready for publication as it will be used for conference announcements and its programme if the proposal is accepted. Papers presentations are to last 30 minutes (excluding discussions). They may take place in English or French as simultaneous translation has been planned.

The following equipment will be provided: video projector (for portable computers), overhead projector, CD player and sound system.

A programme will be distributed amongst the participants. A selection of the papers will be published in "Organised Sound" (Cambridge University Press), Vol. 9/1 in April 2004.

Posters

Potential conference participants are also be offered the possibility to propose poster sessions which will be presented in the Hall at IRCAM. Please send your proposals according to the calendar for the papers below.

Calendar

• Deadline for the receipt of proposals (paper/poster résumés and CVs including publication lists of the participants): 30 April 2003. These are to be sent, ideally by email to:
`electroacoustique@ircam.fr`

• If your proposal is accepted, you will be requested to send a brief 15-line biography for the conference programme

• Deadline for the receipt of completed texts for the proceedings publication on the website of Résonances: 14 November 2003. Certain proposals for which there may be no space during the conference will be able to be published on this site. A paper-based publication containing all texts in the proceedings and other selected texts, all in their original language, is currently under investigation.

Conference postal address:

Résonances 2003
c/o Suzanne Berthy
IRCAM
1, place Igor Stravinsky
75004 Paris, France

Résonances website:
`resonances2003.ircam.fr`

Call for Works: Edge Radio

Edge is a radioshow for experimental music. It's broadcasted by OOG Radio, Groningen, The Netherlands, everyday Tuesday 23:00-01.00

The first Edge aired September 17, 2002.

Edge, broadcasted from the OOG Studio's, located in Groningen, focuses on experimental music and art-radio. Keywords: classical/electronic/acousmatic music, improv, microsound, noise, acoustic ecology, musique concrète. Artists like Francis Dhomont, John Zorn, John Oswald, Negativland, Radian, Fennesz, Eric Dolphy, Frank Zappa, Karlheinz Stockhausen, Merzbow, Eliane Radigue, Fennesz, Autechre and Luciano Berio were featured in our past editions.

To make the program as exciting as possible Edge is inte-

rested in contributions from artists, composers and labels worldwide, working in the experimental music field.

If you think Edge can be of use for you, please send your material to:

Edge, radioshow for experimental music
Radijsstraat 51a
9741 BL
Groningen, The Netherlands

Call for Submissions: Phonography CD

Phonography announces their upcoming CD, which will focus on field recording. This release, to be produced on CD-R, will perhaps also expand upon presenting the various kinds of 'straight-up' non-open air microphone recordings. Please send field recordings (open air mics, contact mics, hydrophones, geophones, various kinds of radio or satellite transmissions ...), no longer than seven minutes in length. Please do not send composed, 'post-capture processed', or overly manipulated recordings. Minor editing, EQ, and fades are ok. First priority is given to participants on the Phonography discussion forum or web site.

Deadline: March 1. Formats can include CD-R, Minidisc, or DAT, preferably in .wav, .aiff, or other similar file formats. More info is available by email to Dale Lloyd.
DKL37@juno.com

Phonography discussion forum:
groups.yahoo.com/group/phonography

Send submissions by mail:

Dale Lloyd
800 Jefferson #1512
Seattle, Washington, 98104

More information is available on the web:
www.phonography.org

Call for Papers: IX Brazilian Symposium on Computer Music

The Ninth Brazilian Symposium on Computer Music will be held in Campinas, at the University of Campinas UNICAMP, from 06 August to 08 August, 2003. There will be key-note speeches by renowned researchers, paper sections, music papers, tutorials and demonstrations. Researchers, musicians, educators, manufacturers and all concerned with the interplay between music and technology, are invited to submit work. Symposium Theme: Music As Emergent Behaviour

We welcome works investigating the potential of evolutionary computing for musicology and composition, in addition to a wide range of topics of interest

- 13/3/2003 - closing date for submission of works (research paper, discussion paper and music paper)

- 8/5/2003 - notification of acceptance of works

- 29/5/2003 - closing date for submitting the final version of the works

Coordinators: Dr Jônatas Manzolli, jonatas@nics.unicamp.br (IX. SBCM Chair), UNICAMP (NICS & IA), Dr Eduardo Reck Miranda, miranda@csl.sony.fr (Papers Chair), Sony Computer Science Lab Paris, Dr Geber Ramalho, glr@cin.ufpe.br (Papers Chair), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Dr Fernando Iazzeta, iazzetta@usp.br (Music Paper Chair), Universidade de São Paulo (USP)

Submission Categories

- Research papers: These papers should report concluded scientific and/or technical research results or systems. They must be written in English and should not exceed 8 pages.

- Discussion papers: These papers will discuss ongoing research work. They may be written in Portuguese, Spanish or English and should not exceed 6 pages.

- Music papers: A music paper is a composition accompanied by a report of computer techniques and materials involved in the compositional process. They may be written in Portuguese, Spanish or English and should not exceed 6 pages.

jonatas@nics.unicamp.br
www.ic.unicamp.br/sbc2003/

Call for Papers: Miso Music Portugal

The Miso Music Portugal calls for papers about Relations between Music and Science to be presented at the Music and Science Symposium at the Música Viva International Festival on the 12th and 13th of April 2003 Coimbra - Portugal. Deadline for entries 31/01/2003.

Miso Music Portugal
Rua do Douro 92, Rebelva
2775-318 Parede, Portugal
tel+351.21.4575068
fax+351.21.4587256
misomusic@misomusic.com
www.misomusic.com

Call for Submissions: 6th International Workshop in Digital Audio Effects, DAFx03

September 8 to 12, 2003
www.elec.qmul.ac.uk/dafx03

The 6th International Conference on Digital Audio Effects, DAFx-03, will be held at Queen Mary, University of London, organised by the Digital Music Laboratory of the Department of Electronic Engineering.

DAFx grew from a very successful COST action in Europe

and has established a reputation for the excellence of the papers and its open, friendly atmosphere. It's an event where everyone is involved in some aspect of music and information technology, from new ways to play electronic instruments to music information retrieval.

DAFx appeals to researchers and practitioners in digital audio and digital music processing with poster and spoken presentation sessions over 3 days.

Topics include:

- Compositional uses and issues
- Performance and gesture control
- Filtering and Modulation
- Delays and Spatialisation
- Time-frequency & Spectral Processing
- Audio Coding & Sound Modeling
- Perceptual Issues and Psychoacoustics
- Software and Hardware Implementations
- Music Information Retrieval systems
- Automatic Transcription and High-level features
- Audio analysis and low-level features
- Auditory Displays and installations
- Source Separation
- Audio Restoration
- Internet Audio and Internet Acoustics
- Audio for Multimedia

Queen Mary is about 15 minutes east of Central London. It is a multi-faculty university on a campus site bordered by Regents Canal and close to Docklands.

For information about registration, travel, accommodation etc. see the general information page:

`www.elec.qmul.ac.uk/dafx03.`

For information on DAFx, including DAFx98 to DAFx02, start browsing at:

`www.dafx.de`

Extended Abstract Submission (2 pages): 11 April 2003

Notification of Acceptance: 20 June 2003

Final Paper Submission: 25 July 2003

Call for Submissions: WEDELMUSIC 2003

3rd International Conference on Web Delivering of Music

15th - 17th September 2003

`www.wedelmusic.org`

`wdm03@leeds.ac.uk`
`wedelmusic@dsi.unifi.it`

Co-located with MUSICNETWORK Open Workshop 2003

17th-18 September 2003

`www.interactivemusicnetwork.org`

`musicnetwork@dsi.unifi.it`

Both at the:

University of Leeds Interdisciplinary Centre for Scientific Research in Music (ICSRiM), School of Music Leeds LS2 9JT, UK
`www.ICSRiM.org.uk`

Paper submission: 28 Feb 2003

Notification of acceptance: 30 Apr 2003

Camera ready version: 30 May 2003

ALL submissions and proposals should be written in English and submitted in PDF format via email to
`wdm03@leeds.ac.uk`

by 28th Feb 2003.

WEDELMUSIC-2003 aims to explore these major topics in music-related fields, to address novel approaches for distributing music to larger audiences, providing wider access and encouraging broader participation. Legal aspects and the impact of these developments on cultural heritage will be considered, together with their availability to people with limited access to classical archives and libraries. In particular, proposals and solutions benefiting visually-impaired people are encouraged, to let everybody access this large and hidden cultural heritage. Tools for disabled people will contribute to broadening their music playing and enjoyment.

The conference focuses on both the challenges posed by the Internet in its role as a major player for business changes and music distribution, as well as opportunities as a new infrastructure for enabling technology. In addition, this conference seeks to promote discussion and interaction between researchers, practitioners, developers and users of tools, technology transfer experts, and project managers. Of particular interest is the exchange of concepts, prototypes, research ideas, and other results which could both contribute to the academic arena and also benefit business and the industrial community. WEDELMUSIC-2003 will bring together a variety of participants to address not only different technical issues, but also the impact of Internet on the preservation of cultural heritage.

Topics of interest include, but are not restricted to, the following aspects:

- Protection formats and tools for music
- Transaction models for delivering music
- Business models for publishers
- Legal aspects
- Copyright ownership protection
- Watermarking techniques for various media types
- Formats and models for distribution

- High quality Audio Coding
- Music manipulation and analysis
- Music and tools for impaired people - Braille
- Publishers and distributors servers
- Multimedia streaming and delivery
- MPEG-7 and MPEG-21
- Viewing and listening tools for music
- Music editing and manipulation
- Music education techniques
- Databases for institutions: publishers, libraries, theatres, etc.
- Content based retrieval
- Conversion aspects, techniques and tools
- Music imaging, music sheet digitalisation, techniques and tools
- Music and pervasive computing
- Music transcoding
- Music and cultural heritage valorisation

Research Papers

Papers should describe original and significant work in the research and practice of the main topics listed above. Research case studies, applications and experiments are particularly welcome. Papers should be limited to approx. 2000-5000 words (8 pages) in length. Of the accepted paper, 8 pages will be published in the conference proceedings.

Short Papers/Posters

Shorter research papers on work-in-progress, interim results, advanced topic position paper and current research initiatives are also welcome. Submissions should be limited to approx. 2000 words (4 pages) in length. Of the accepted paper, 4 pages will be published in the conference proceedings.

Applications and Industrial Papers

Proposals for presentations of Applications and Tools are also welcome. These may consist of experience reports from actual utilisation of tools, industrial practice and models, or tool demonstrations. Application proposals will be reviewed based on their description and demo (if appropriate). A one-page summary of the accepted proposal will be published in the conference proceedings.

AECME: Association of Professors of Composition of Electroacoustic Music

The AECME: Association of Professors of Composition of Electroacoustic Music, was founded in October 2002, at the 'Journées de l'Electroacoustique' at the CSNMD in Lyon, France. Its goal is to connect professors in this field, to promote the field, and to organise exchanges between academics in the field. The executive board voted the following executives: Christian Eloy (Chairman), Roger Cochini (Vice Chairman), Michel Pascal (Administrative Assistant) and Pascal Gobin (Treasurer). The AECME intends to significantly represent the teaching of Composition of Electroacoustic Music to the government and public institutions in France, and hence we are calling to professors and teachers of this discipline to contact the AECME. For more information, contact Christian Eloy by email, or look at the organization's website.

`christian.eloy@wanadoo.fr`
`perso.wanadoo.fr/christian.eloy/aecma.htm`

Call for Papers: Organized Sound: Performing with Technology

Organised Sound: An International Journal of Music and Technology, Volume 8, Number 3 (December 2003), 'Performing with Technology'. We invite submissions from composers, performers and researchers working in the realm of digital performance. Submissions related to the theme are encouraged, but those that fall outside the scope of this theme will also receive consideration. Suggested topics for exploration include: aesthetics of performing with technology, interactive performance systems, virtuosic / naive techniques, digitally-enhanced acoustic instruments, notation / dynamic score, distributed group performance, installation performance, intermedia / collaborative performance, dance / body as instrument, alternative sound reproduction paradigms, diffusion / spatialisation, composer's studio as instrument, laptop music / live remix / improvisation, autonomous performance / A.I., or environment / presentation.

Deadline for submissions is June 1. Submissions may consist of papers, with optional supporting short compositions or excerpts, and/or audio-visual documentation of performances. Supporting audio and audio-visual material will be presented as part of the journal's annual CD-ROM which will appear with issue 8 / 3. Related discussion will be located on the ICMA Array websites, and additional multimedia material at the Cambridge University Press website. Style manual is posted on the inside back cover of published issues of Organised Sound, or on the web.
`uk.cambridge.org/journals/oso/`

Hard copy of articles and other material should be submitted to:

The Editors, Organised Sound
Centre for Technology and the Arts
Clephan Building, De Montfort University, Leicester
LE1 9BH, UK

or by email:

`os@cage.york.ac.uk`

Issue coordinators will be Margaret Schedel, and John P. Young. More information is available by email:
gem@schedel.net
sound@netmuse.org

Call for Papers: Organized Sound: Sound Installation

Organised Sound: An International Journal of Music and Technology, Volume 8, Number 2 (August 2003), 'Sound Installation'.Submissions may consist of papers with optional supporting audio and / or audio-visual material that will be presented as part of the journal's annual CD-ROM (to appear with issue 8 / 2). Additional multimedia material may also be placed on the Cambridge University Press website. We invite submissions that address the creation of works where the primary medium is sound, and where the work addresses, fills, changes and above all, requires space for its execution. Works to be discussed may be designed for physical spaces, be they architectural (public, or civic environments, or specialist environments such as art galleries and museums) or environmental spaces (outdoors, underwater ...), or they may be designed for virtual space (Virtual Reality systems, game consoles, the internet), or conceptual works for imaginary space. Works may be focused upon the demands of the chosen site, as is true for most site-specific works, or take a generic approach to site. They may also be designed to address a public, select, private or non-existent audience.

Submission deadline: March 15. Style manual is posted on the inside back cover of published issues of Organised Sound, or on the web.
uk.cambridge.org/journals/oso/

Hard copy of articles and other material should be submitted to:

The Editors, Organised Sound
Centre for Technology and the Arts
Clephan Building, De Montfort University, Leicester
LE1 9BH, UK

or by email:

os@cage.york.ac.uk

Issue coordinators will be Garth Paine and Leigh Landy. More information is available by email:
gpaine@dmu.ac.uk
llandy@dmu.ac.uk

Call for Papers: Leonardo Music Journal: Composers inside Electronics: Music after David Tudor

For issue 14, 2004. Articles on any aspect of the work of David Tudor (both in its historical context and as it applies to music and art today), on the influence of Tudor's ideas on their own work, or on the role of technological idiosyncrasies in their composition, performance or production. David Tudor articulated a profound shift in the aesthetics of electronic music. Inspired by Tudor (and other composer / luthiers like David Behrman and Gordon Mumma) and aided by the Lego-like modularity of integrated circuits, the experimental music community in the 1970s adopted a new working method based on seat-of-the-pants electronic engineering. The circuit, whether home-made, self-hacked or store-bought but scrutinized-to-death, became the score, as Tudor once said, "In my electronics . . . I try to find out what's there---not to make it do what I want but to release what's there. . . . The object should teach you what it wants to hear."

Deadline: November 1, 2003 (rough proposals, queries); January 1, 2004: submission of completed articles.

The CD for this issue is being curated by Ron Kuivila.

More information is available from Editor-in-Chief, Nicolas Collins by email, or on the web:
ncollins@artic.edu
mitpress.mit.edu/Leonardo/lmj

Call for proposals: Leonardo Book Series

The mission of the Leonardo Book Series, published by the MIT Press, is to publish texts by artists, scientists, researchers and scholars that present innovative discourse on the convergence of art, science and technology. Envisioned as a catalyst for enterprise, research and creative and scholarly experimentation, the book series enables diverse intellectual communities to explore common grounds of expertise. The Leonardo Book Series provides for the contextualization of contemporary practice, ideas and frameworks represented by those working at the intersection of art and science. Book proposals addressing theory, research and practice, education, historical scholarship, discipline summaries, collections, and experimental texts will be considered.

Your proposal should include the following four items:

(1) A prospectus describing your intentions,

(2) A detailed table of contents,

(3) two to four sample chapters that demonstrate the clarity and precision of your prose and the appeal of your expository strategy,

(4) an up-to-date curriculum vita or resume. Inquiries and proposals can be submitted to:

Joel Slayton, Chair
Leonardo Book Series Committee
c/o LEONARDO
425 Market Street, 2nd Floor
San Francisco, CA 94105

More information is available by email and on the web:

leonardobooks@mitpress.mit.edu
mitpress.mit.edu/
authors/ms-submission.html

Call for Submissions: Eighteenth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI)

Workshop on methods for automatic music performance and their applications in a public rendering contest

August 11, 2003, Acapulco, Mexico

Rencon (Performance rendering contest for piano) is a yearly international event that just started in 2002. Its goal is to foster research on computational models of and methods for the generation of expressive musical performances. The workshop associated with a musical contest provides a forum for presenting and discussing the latest research in automatic performance rendering and, more generally, computer-based music performance research.

Rendering expressive piano performance in itself involves complex perceptual, cognitive, psychological, and aesthetic processes. It therefore has a broad spectrum and constitutes a challenging research theme for AI. Moreover, music performance is a promising field for investigating basic principles of human emotion, intelligence, creativity and individuality. Rencon is also considered a landmark research project in the sense that its ultimate goal is the development of a performance rendering machine that will win the Chopin concours by 2050, like RoboCup. The process of reaching that goal is expected to spawn many related research fields and yield many interesting results.

The choice of piano puts strong constraints on performance rendering systems. The choice means that the systems can control only three parameters for each note, the onset timing, duration and intensity. Other instruments, such as string instruments, allow players the control of other parameters, such as vibrato and spectral envelope. This limitation will possibly avoid divergence of research themes in the early stages of our project, and research will thereby concentrate on more general and basic principles of music performance.

The IJCAI-03 Rencon workshop builds upon the very successful ICAD 2002 Rencon
shouchan.ei.tuat.ac.jp/~rencon/ICAD2002
and FIT 2002 Rencon
shouchan.ei.tuat.ac.jp/~rencon/FIT2002
workshops, where we had musical contests as well as an invited talk and technical presentations.

The IJCAI-03 Rencon workshop will contain several technical sessions on general issues of music performance research, on AI-based music analysis and processing methods relevant to music performance, and on questions of evaluation. For this, technical papers are solicited for.

Specific topics to be discussed in the technical presentations of the workshop include (but are not limited to) the following:

- Theoretical aspects
  - o understanding tacit musical knowledge
  - o analysis of emotional aspects of performance and listening
  - o creativity and individuality
- Methodology
  - o modeling performance rendering processes
  - o musical data mining/retrieval/pattern recognition
  - o reasoning on continuous and discrete information
  - o learning capability
- Systems and applications
  - o interactive real-time control and user interface
  - o collaborative, autonomous system
  - o control techniques for a computer-controlled piano
  - o evaluating performances

The musical genres treated by the technical presentations are open, not limited to classical music.

The workshop will include a musical contest with both compulsory and open sections as well as several technical sessions. In the compulsory section, set pieces will be limited to Chopin's short piano pieces. In the open section, entrants will choose a piece so that the system developed by each entrant can come into full play; any genre is welcome. Basically, all performances will be rendered by a system automatically. That is, we will not accept performances that were manually rendered or fine-tuned (e.g., with a MIDI sequencer), and we trust the contest participants to adhere to this principle. All performances will be accompanied by technical notes specifying the performance rendering techniques used.

For the musical contest, a dedicated jury of a few music experts will be formed. Submitted performances will be performed one by one on the blind-test basis. The winners will be determined by the jury, which may also take into account the vote of the audience. Surprising awards for excellent performances rendered by systems will be presented.

There are two submission categories: paper and musical contest.

Paper category: Papers should be formatted according to the template provided by the IJCAI-03 web site

www.ijcai-03.org

Papers should not exceed 5000 words (approximately 10 pages); there is not a lower limit fixed. Papers should be sent electronically in PDF to

hirata@brl.ntt.co.jp

no later than March 1, 2003.

Musical contest category: The musical contest has two sections: compulsory and open. The open section is optional. The compulsory piece must be a short piano piece by Chopin (4 minutes at the longest). For the open section, entrants can choose any piece in any genre they like (4 minutes at the longest, too). Both performances should be generated by computer programs. In addition, for comparison, entrants also should generate a dead-pan (mechanical) version of the piece chosen for the open section. Send three performances (a compulsory piece, an open piece with expression, and a dead-pan open piece) or one performance (a compulsory piece) in SMF to

hirata@brl.ntt.co.jp

in one email no later than July 14, 2003.

The performances should be accompanied by technical notes in PDF. Technical notes should specify the concept, method, and implementation of the entries. Technical notes should be formatted using the same template as papers and not exceed 2000 words (approximately 4 pages); there is not a lower fixed limit. Technical notes should be sent electronically in PDF to

hirata@brl.ntt.co.jp

no later than April 25, 2003.

The IJCAI-03 Rencon workshop Web pages:
shouchan.ei.tuat.ac.jp/~rencon/IJCAI-03

Call for Papers and Works: 1st International Symposium on Computer Music Modeling and Retrieval

CMMR 2003

Montpellier, France, May 26-27, 2003

www.cs.aue.auc.dk/cmmr2003

cmmr2003@cs.aue.auc.dk

The use of computers in music is well established. CMMR 2003 provides an opportunity to meet and interact with peers concerned with the cross-influence of the technological and creative in computer music.

The field of computer music is interdisciplinary by nature and closely related to a number of computer science and engineering areas such as information retrieval, programming, human computer interaction, digital libraries, hypermedia, artificial intelligence, acoustics, signal processing, etc. CMMR 2003 invites researchers, educators, composers, performers, and others with an interest in important aspects of computer music (including modeling, retrieval, analysis, and synthesis) to come join us for a unique event.

Original contributions on the following (and other relevant) topics are encouraged:

- infrastructures for music
- - music digital libraries modeling
- - representation and language modeling
- - distributed system infrastructures
- indexing and retrieval of music
- - metadata
- - standards
- - protocols
- - query languages
- - advanced information retrieval
- structuring of music data
- - hypermedia
- - structural computing
- collaboration on music
- - computer supported cooperative work
- analysis, recognition, comparison, classification, and modeling of music
- - pattern recognition
- - signal processing
- - algoritmics
- - parsing
- mining and visualizing music
- - data mining
- - visualization
- synthesis (composition) of music
- - models for synthesis
- - automated composition
- user interfaces for music
- - human computer interaction

The symposium will be structured somewhat differently than many traditional conferences by scheduling sessions intended to foster dialog within small groups in addition to plenary sessions to stress unifying themes. There will be ample opportunity for in-depth discussions to follow up on ideas presented at larger sessions, presentation of musical pieces, demonstration of computer music software, as well as informal gatherings.

Participation will be limited. All attendees will be required to submit at least one piece of work. (Submission formats are discussed below.) All submissions will be reviewed by the program committee. All accepted paper submissions will be published in the proceedings.

Submissions may have any of the following forms:

- Full paper (7 - 10 pages)

- Short paper (3 - 5 pages)
- Computer musical compositions

All papers will be reviewed by the program committee and accepted papers will be published after the symposium. It is planned to publish revised papers after the symposium as post-event proceedings in the Springer Verlag Lecture Notes in Computer Science (LNCS) Series.

Full papers due March 01, 2003

Short papers due March 01, 2003

Musical pieces due March 01, 2003

Acceptance notification April 15, 2003

Symposium May 26-27, 2003

Stockhausen-Kurse Kürten 2003

www.stockhausen.org
/stockhausen_courses.html

Die Interpretations- und Kompositionskurse zum Werk von Karlheinz Stockhausen finden vom 9. - 17. August in Kürten statt. Im Programm neben 11 Konzerten auch mehrere musikwissenschaftliche Vorträge enthalten.

Anmeldung ab sofort über

Lilly & Dettloff Schwerdtfeger GbR
Luxemburger Str. 266
50937 Köln
Germany
Tel.: +49 (0) 221 / 49 58 63
Fax: +49 (0) 221 / 800 68 73

dschwerdtfeger@stockhausen.org

Online-Registrierung über

www.stockhausen.org

Ostrava Days 2003

Summer Institute for Composers and Performers
August 11 - 31

Public Performances of New Music, August 25-30.

Ostrava Days 2003 Institute and Festival is an uncompromising program on the cutting edge of new music. The continuing mission of Ostrava Days is to make a significant contribution to the development of contemporary music with a focus on compositions for orchestra. Young and emerging composers and performers have the unique opportunity to work with leading personalities of contemporary music, including Christian Wolff, Olga Neuwirth, Petr Kotik, Tristan Murail, Alvin Lucier and other guests.

Residents also work with the Janacek Philharmonic Orchestra and the 40-piece Ostrava Center for New Music resident ensemble for the duration of the 21-day program. Orchestra compositions by resident-students are performed either as workshops, or during the week-long festival of public concerts at the end of the program.

Three weeks at Ostrava Days offers students the chance not only for daily contact with lectors and guests, but also to consult and analyze their own compositions in an international environment of similarly interested musicians. Ostrava's unique location between Prague, Vienna, Krakow, Warsaw and Berlin, makes it an ideal meeting point for participants and visitors from the East and West.

Application including application fee must be received by March 15, 2003. Tuition must be paid by May 15, 2003

Application fee: 250 Kc; 30 EUR; 30 USD

Tuition (includes full room and board): European applicants 2,200 EUR; All other applicants 2,200 USD
Ostrava Office:

Ostravske centrum nove hudby,
Dr. Smerala 2,
729 92 Ostrava, Czech Republic
tel/fax: +420-59-6203426,

New York Office:

Ostrava Center for New Music,
25 Columbia Place, Brooklyn,
NY 11 201, USA
tel: +1-718-4887659
fax: +1-718-2430964

info@ocnmh.cz
www.ocnmh.cz

CCMIX

Centre de Creation Musicale Iannis Xenakis

SUMMER INTENSIVE IN ELECTRO-ACOUSTIC MUSIC

June 30th - July 25th, 2003

CCMIX, the electro-acoustic studios of Iannis Xenakis, offers a month-long intensive course in electronic music and composition for English speaking students or practitioners of electronic music. The course takes place at CCMIX studios in Alfortville (Paris), France. Group class sessions and private creative work in the studios are the heart of this program. Classes will be taught by Gerard Pape (Director/composer, CCMIX, Columbia, U of Michigan, Ann Arbor), Curtis Roads (U Cal, Santa Barbara /CREATE), composer/software designer), Joel Chadabe (President, Electronic Music Foundation, composer, historian), James McHard (composer, author), and Agostino di Scipio (KYMA). Assistance in private studio work will be provided. All classes and studio sessions conducted in English. CCMIX maintains UPIC, KYMA and Pro-Tools stu-

dios as well as a wide variety of software applications. The UPIC is the revolutionary graphic composition/synthesis system created by Iannis Xenakis. CCMIX is supported in part by the French Ministry of Culture and Communication and by the Ministry of Foreign Affairs.

Field trips will be provided to observe other aspects of the French and European electronic music scene. In past years these have included Pierre Schaeffer's Groupe de Recherches Musicales (GRM) at Radio France; IRCAM at the Pompidou Centre; a Stockhausen electronic music performance in Amsterdam; Robert Ashley's "Dust" and other studio groups or individuals working at the classic or cutting edge.

Class enrollment is limited.

For further information contact:

Randall Neal
Admissions Director
CCMIX
1777 Middle Rd.
Plainfield, VT 05667 USA
obneal@vtlink.net
ccmix.com

University of Massachusetts, Dartmouth: Electronic Music / Music Theory

Tenure track position in redesigned music program. Candidates should have expertise in teaching all levels of electronic studio courses, as well as the ability to oversee all aspects of the electronic studios and computer lab. Candidates should also be able to teach the sophomore level theory sequence. The successful candidate will be expected to participate in student advising, committee assignments and other departmental and university duties.

Deadline: February 28. Send a letter of application, a curriculum vitae, transcripts, at least three letters of recommendation, and other supporting material by mail:

Search for Music Theory Faculty
Office of Human Resources
University of Massachusetts Dartmouth
285 Old Westport Road
No. Dartmouth, Massachusetts 02747, USA

Berklee College of Music: Chair, Music Synthesis Department

The Music Synthesis Department within the Music Technology Division at Berklee College of Music is now accepting applications for the position of Chair. The position reports directly to the Dean of the Music Technology Division. This is a 12 - month per year position. This position starts in Summer or Fall 2003, depending on the availability of selected candidate.The Music Synthesis Department prepares students for careers in the music industry through a curriculum which emphasizes audio and acoustic fundamentals and performance, production and sound design, utilizing contemporary synthesizer technology and computer-based MIDI and digital audio systems. The Chair recruits departmental faculty, assists in coordinating schedules, annually evaluates all teachers in the department, advises students,oversees departmental facilities, initiates programs for faculty development, and oversees the department budget. Additionally, the Chair teaches a limited number of hours, develops short-term and long-range goals for the department, supervises the updating of course content and classroom materials, oversees research in course development, maintains ties with music industryprofessionals, and oversees the management of department studios,labs, and teaching facilities. Requirements for the position include a Master's degree or equivalent professional experience, strong and effective interpersonal skills, and teaching and administrative experience, preferably in a college setting. Applicants must have substantial professional experience in electronic and acoustic music production, a thorough knowledge of current toolsets, techniques, practices and technologicaladvances in the field, and strong organizational skills. Salary: Commensurate with qualifications and experience.

Deadline: March 19. Please send your resume, three letters of recommendation, a disc containing no more than three recent productions or performances, and other appropriate documentation, along with your letter of application. Incomplete or late applications will not be considered. Send all required materials by mail:

Music Synthesis Department
Chair Search Committee
c / o Music Technology Division
Berklee College of Music
1140 Boylston Street
Boston, Massachusetts 02215, USA

University of California, Irvine: Assistant Professors (2) in Arts, Computation and Engineering (ACE)

Two tenure-track cross-disciplinary positions are available, in the area of Arts, Computation and Engineering (ACE), a new transdisciplinary program supported by the Claire Trevor School of the Arts, the Henry Samueli School of Engineering, and the School of Information and Computer Science. It emphasizes the development of cultural projects and practices involving real time computation and interaction. The successful candidates will play a core role in the ACE graduate program and will have the opportunity to be

centrally involved in the research agendas of the Arts Layer of the California Institute for Telecommunications and Information Technology. These include the visualization, simulation and interaction lab, the Game Culture and Technology Lab, and a (proposed) Center for Research in Interactive, Telematic and Immersive Culture. The campus has a vigorous research and teaching presence in such areas as digital media arts, interactive installation, electronic music, embodied interaction, live performance, game culture and technology, computer graphics, immersive visualization and simulation, HCI, CSCW, robotics, sensors, wireless and ubiquitous computing. We are seeking candidates in any area of computing or engineering and the arts that will complement or bolster these emphases. Applicants must have a Ph.D. in Computer Science or Engineering, an MFA / MA in Digital Arts, dual degrees, or demonstrated equivalent experience, with strong research credentials as evidenced by scholarly publications, research projects and/or public exhibition and projects.

Deadline: February 28 or until filled. Applications should include a cover letter, a statement of purpose including a page each on pedagogy and research, an up-to-date CV, three recent publications, audio visual documentation of research/practice, and letters from three to five references. Documentation of projects can be submitted on CD (Mac / PC compatible) or VHS video. Websites and online projects can be submitted on CD. Electronic applications are highly preferable. More information is available on the web and questions may be submitted by email.

www.ace.uci.edu
profrecruit@ics.uci.edu

For instructions for the submission of electronic applications:
www.ics.uci.edu/about/jobs/faculty.php

Art Technologies Developer & Theorist/Senior Lecturer

The Institute for Studies in the Arts (ISA) (isa.asu.edu) at the Herberger College of Fine Arts (HCFA) at Arizona State University (ASU).is seeking an artist, researcher and teacher specializing in art technologies development and theory. The successful candidate will collaborate with artists, engineers and researchers from other disciplines in state of the art facilities including motion capture studios, mediated performance stages, and engineering studios. Work will be conducted in the parallel, integrated development of hardware, software, content and theory for media and arts. Responsibilities also include the presentation of papers, research, teaching, grant development, and industry collaboration and participation.

The ISA in collaboration with the other units of the HCFA (Dance, Music, Visual Arts, Theatre, & Museum), the College of Engineering and Applied Sciences and other disciplines at ASU, supports creation, research, development, presentation and education at the intersection of the arts and technology. This is a 3 year, renewable appointment.

Minimum qualifications are Masters degree in a related discipline and 3 years of related professional experience or a Ph.D. in a related discipline; a strong record of creation and presentation of art works involving technology; demonstrated programming and interface development knowledge; research record in arts and technology including papers, grants and participation in interdisciplinary research projects. A Ph.D. in related field is desired. Please send a CV and a letter of application detailing the reasons you are applying for the position and how if fits in your professional plans to:

Todd Ingalls
Chair of Search Committee,
#7356 Institute for Studies in the Arts/CIRMAE
Arizona State University
PO Box 873302
Tempe, AZ 85287-3302, USA
todd.ingalls@asu.edu

Application deadline is March 5, 2003; if not filled, 1st of the month thereafter until search is closed. The anticipated start date is July 1, 2003. Arizona State University is an Equal Opportunity/Affirmative Action Employer.

Bellagio Study and Conference Center

The Rockefeller Foundation's Bellagio Study and Conference Center, located in northern Italy on Lake Como, is accepting applications for its artist residencies and workshops. Four of each take place each year. Scholars, artists and others may apply. Applicants can be citizens of any country and work in any discipline, providing they have significant and substantial publications, compositions, or other accomplishments to their credit. Composers who apply should anticipate their work at the Center resulting in publication or performance.

Deadlines are throughout the year. More information is available by email.
bellagio@rockfound.org

S U P E R C O L L I D E R

Einführung in die Programmierung, Teil 5

Andre Bartetzki

Dieser mehrteilige Einführungskurs zum Softwaresynthesizer SuperCollider (SC) begann in den Mitteilungen 40 und wird an dieser Stelle fortgesetzt.

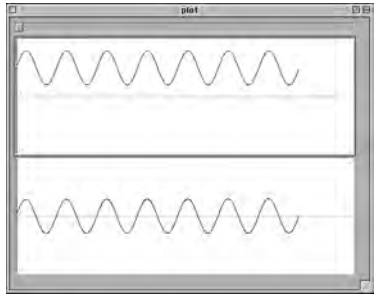
Informationen zum Download der Version 2 sowie zum Stand der neuen Version 3 für MacOSX siehe im grauen Kasten am Ende des Artikels.

Filter (Fortsetzung)

Die Filtersektion von SuperCollider ist sehr vielseitig. Außer den bereits vorgestellten im Bereich der Klang-synthese üblichen Tief-, Hoch- und Bandpassfiltern sowie den verschiedenen Versionen von Resonatoren finden wir eine Reihe von Filtern, die in ihrer aus der Theorie der Signalverarbeitung stammenden „Rohfassung" vorliegen. Dazu gehören `FOS`, `SOS`, `OnePole`, `OneZero`, `TwoPole`, und `TwoZero`, bei denen als Parameter statt Frequenz oder Filtergüte die Koeffizienten des zugrundeliegenden linearen Filtermodells angegeben werden müssen. Weitere Filter stellen Spezialfälle der eben aufgezählten dar - bei ihnen entfallen auch die Koeffizienten als Parameter. Zu diesen unveränderlichen Filtern gehören `LPZ1` und `LPZ2` (beides Tiefpässe bzw. Mittelwertfilter), `HPZ1` und `HPZ2` (Hochpässe bzw. Differenzfilter) sowie `BPZ2` und `BRZ2` (Bandpass und -sperre). Andere Filter, wie `Integrator` (Tiefpaß), `Slope`, `Decay` und `Median`, finden ihre Verwendung eher bei der Modifikation von Controllersignalen und weniger bei der direkten Klangbearbeitung.

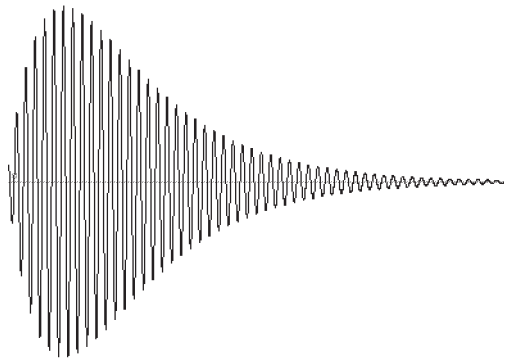
`LeakDC` dient zur Entfernung von Gleichspannungsanteilen im Signal, ist also eine Art Hochpass. Der Koeffizient von `LeakDC` regelt die „Grenzfrequenz" des Hochpasses: Werte nahe 1.0 entsprechen einer sehr geringen Grenzfrequenz, kleinere Werte wirken sich wie höhere Grenzfrequenzen aus. Das folgende Patch zeigt, wie der auf den Sinuston addierte Offset von 0.5 (Argument `add` von `SinOsc`) durch `LeakDC` wieder entfernt wird. Links das Signal mit Offset, rechts die gleichspannungsfreie Version:

```
( { var sig;
  sig = SinOsc.ar(700, 0, 0.3, 0.5);
  [sig, LeakDC.ar(sig, 0.995)]
}.plot)
```



Zum Abschluß des Überblicks über die Filter in SC soll `Formlet` besprochen werden. Mit `Formlet` wird die bekannte *FOF-Synthese*, eine Variante der Granularsynthese, in Form eines Filters implementiert. Bei der FOF-Synthese (FOF = Fonction d'ondes formantiques) werden synthetische Grains mit spezieller Hüllkurvenform periodisch erzeugt. Die Anzahl der Grains pro Sekunde ergibt den Grundton des neuen Klangs, während die Frequenz der Sinuswelle im Innern der Grains als *Formant* gehört wird. FOF ist also gut geeignet zur Synthese von Sprachlauten und anderen Klängen, bei denen es auf die genaue Kontrolle von Formanten ankommt. Dieses Verfahren wurde mit der am IRCAM entwickelten Software CHANT populär. Ein solcher FOF-Generator steht auch in SC zur Verfügung und heißt hier `Formant`.

Mit `Formlet` werden im Gegensatz zu FOF keine Grains generiert. Vielmehr legt `Formlet` eine spezielle *Impulsantwort* fest, die der eines engen Resonators mit einstellbarer Ein- und Ausschwingzeit entspricht. Diese Impulsantwort kann nun durch impulsförmige Eingangssignale „getriggert" werden. Das Ergebnis sind kurze Tonimpulse, von McCartney *Formlets* genannt:



So eine Filterantwort auf einen Impuls kann als Grain aufgefasst werden, wobei hier keine Grains überlagert werden müssen, wie das bei FOF der Fall ist, da bei `Formlet` das Filter immer nur neu angestoßen werden muß.

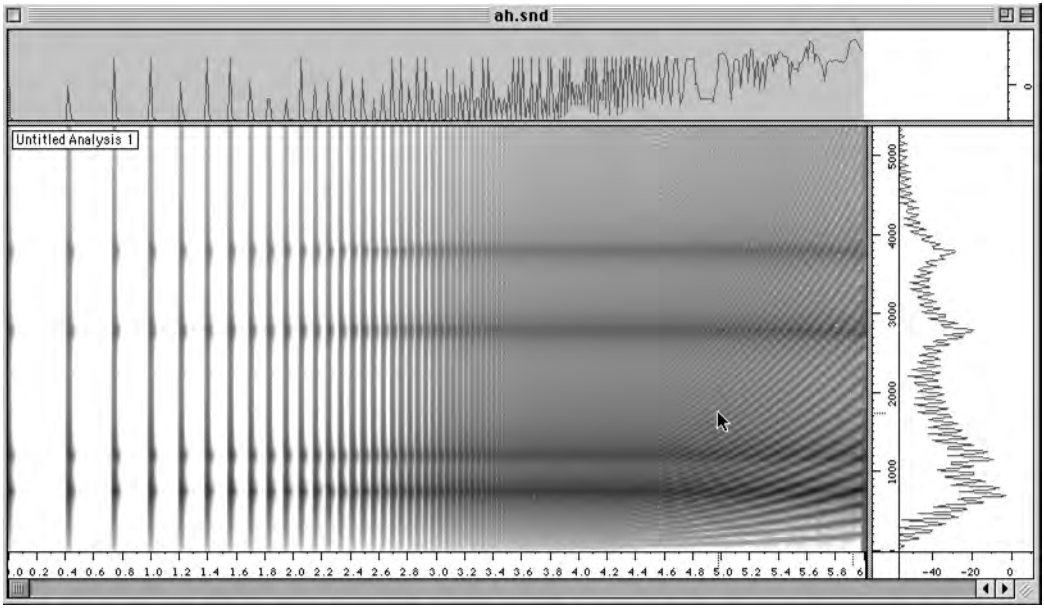
```
Formlet.ar(in, freq, attacktime,
                    decaytime, mul, add)
```

Die zeitliche Dichte der Impulse, die als Input übergeben werden, bestimmt den Tonhöheneindruck, während `freq` die Mittenfrequenz des Formanten steuert. Ein- und Ausschwingzeit beeinflussen schließlich Bandbreite und Form des Formanten: lange Zeiten entsprechen geringen Bandbreiten und umgekehrt.

Zur Illustrierung dieses FOF-Filters nun das klassische Beispiel einer beschleunigten Tonimpulsfolge, die sich zu einem A-Vokalklang verdichtet. Dazu werden hier 4 parallele Formlets erzeugt, die mit den Frequenzen und den Amplituden der ersten vier Formanten des Vokals A einer durchschnittlichen Tenorstimme versehen werden. Während die Formanten fixiert bleiben, erhöht sich der „Grundton", d.h. die Frequenz der Impulsfolge, im Verlauf von 6 Sekunden von 2 auf 200 Hertz.

Die untenstehende Abbildung enthält ein mit AudioSculpt angefertigtes Sonagramm des Resultats. Die dunklen horizontalen Linien markieren die Orte der 4 Formanten. Das rechtsseitige Spektrum zeigt die Verhältnisse bei etwa 5 Sekunden (an der Position des Mauszeigers).

```
(
Synth.record({
Mix.ar(
  Formlet.ar(
    Impulse.ar(
      // Grundtonsteuerung:
      XLine.kr(2.0, 200.0, 6),
      0.5),
    // Formantfrequenzen:
    [750, 1200, 2800, 3800],
    // Attack, Decay:
    0.005, 0.03,
    // relative Amplituden:
    [0,-6,-16,-24].dbamp)
  )
}, 6, "ah.snd")
)
```



Alle bisher vorgestellten Synthese-Patches hatten ein gemeinsames Merkmal, egal im welchen Aspekt von Synthese oder Sampling es sich dabei handelte: was erzeugt wurde, war stets nur ein einziger Klang oder eine Textur von gleichartigen Klängen. Mit Ausnahme von `Sequencer` im Verbund mit `Decay` und ähnlichen Objekten haben wir bisher noch keine Methode kennengelernt, mit einem Patch *mehrere* Klangereignisse nacheinander oder unabhängig voneinander generieren zu können. In gewisser Weise ist uns SuperCollider bisher als ein mit vielen Reglern ausgestatteter Synthesizer bzw. Sampler erschienen, dem aber eine Tastatur zum Spielen zu fehlen scheint!

Die *Generierung* von Events, seien es mehrere Samples, Töne oder Grains, erfolgt in SuperCollider mit Hilfe von `Spawn` oder einigen anderen davon abgeleiteten Klassen. Im engen Zusammenhang mit der Erzeugung von Klangereignissen steht natürlich die Gestaltung ihrer *Hüllkurven* mit `Env` und `EnvGen`, die darüber hinaus auch für das korrekte Funktionieren von `Spawn` wichtig werden. Für die zeitliche Organisation und die algorithmische Strukturierung von *Events* zu musikalischen Ereignissen, wie Rhythmen, Motive, Melodien, Akkorde usw. steht eine umfangreiche Bibliothek von *Pattern* zur Verfügung, die fast schon so etwas wie eine eigene kleine Sprache innerhalb von SC darstellen. Auch die konventionelle Steuerung von Events über MIDI-Note-Messages wird von SC unterstützt.

Hüllkurven und *Spawner* sind die Voraussetzungen für die Programmierung von *Events* und *Pattern*. Beschäftigen wir uns daher zunächst mit der Beschreibung und Erzeugung von Hüllkurven bevor wir uns dann `Spawn` und seinen Verwandten zuwenden:

Envelopes

Die Arbeit mit Hüllkurven ist in SC ein zweistufiger Prozess: zuerst muß die Form einer Hüllkurve beschrieben werden, erst dann kann sie gestartet und ihre Abspielparameter eventuell modifiziert werden.

Eine ähnliche Zweiteilung findet man übrigens beim Wavetable-Oszillator: hier muss zunächst die Wellenform konstruiert und in einer Tabelle abgelegt werden. In SC gibt es dafür eine eigene Klasse `Wavetable`:

```
w = Wavetable.sineFill(512,
            1 / [1,2,3,4,5,6]);
```

Dann kann diese Wellenform innerhalb eines `Synth` von einem Audio- oder Controlrate-Oszillator benutzt werden:

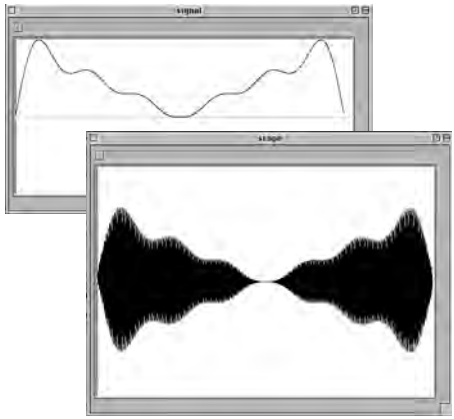
```
Osc.ar(w, 440);
```

Da die Beschreibung einer Wellenform noch nichts mit ihrem „Abspielen" zu tun hat, kann sie außerhalb der ugenGraph function erfolgen, während der Oszillator als UGen natürlich nur in einem `Synth` funktionieren kann:

```
(
var w;
w = Wavetable.sineFill(512,
            Array.geom(20, 1, 0.5));
Synth.play({
  Osc.ar(w, 440);
  })
)
```

Man kann nun solche Wellenformen auch als Amplituden-Hüllkurven benutzen. Dazu muss der Wertebereich angepasst werden, der sich bei Wellenformen typischerweise symmetrisch um den Nullpunkt von -1.0 bis 1.0 erstreckt, aber bei Hüllkurven nur von 0.0 bis 1.0 gehen sollte. Außerdem wird eine Hüllkurve in der Regel nicht periodisch wiedergegeben, sondern nur einmal durchlaufen:

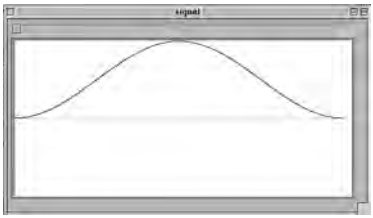
```
(
w = Wavetable.sineFill(1024,
              1.0/[1,2,3,4,5,6]);
w = w.asSignal.abs;
w.plot;
Synth.scope({
  a = Osc1.ar(w, 2);
  Saw.ar(400, a);
  }, 2)
)
```



Der hier verwendete `Osc1` ist ein spezieller Oszillator, der anstelle anstelle einer `Wavetable`-Instanz ein `Signal` erwartet und diese Tabelle nur einmal abspielt. Als zweites Argument wird anstelle der Frequenz die Abspieldauer in Sekunden erwartet.

Die Klasse `Signal`, die wir schon im Zusammenhang mit Samples und `PlayBuf` kennengelernt haben, stellt einige Fensterformen (wie `hamming`, `hanning` oder `welch`) für die Fourieranalyse bereit, die auch als Hüllkurven für die Granularsynthese nützlich sein können.

```
(
s = Signal.hanningWindow(512);
s.plot;
Synth.scope({
  a = Osc1.ar(s, 2);
  Saw.ar(400, a);
  }, 2)
)
```

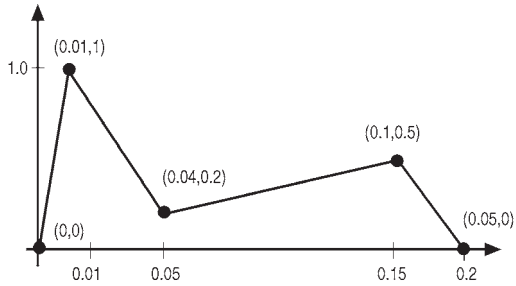


Diese Technik ist bei anderen Syntheseprogrammen, wie z.B. Csound, häufig anzutreffen. Allerdings ist der Umgang mit solcherart zu programmierenden Hüllkurven ungewohnt, vor allem, wenn man an die klassische ADSR-Segmentstruktur denkt. Außerdem fehlen auf diese Weise einige für das Echtzeitspiel besonders wichtige Eigenschaften, wie die Bestimmung von Release-Phasen oder geloopten Segmenten, völlig. Deshalb bietet SC eine eigene Klasse zur Spezifikation von segmentierten Hüllkurven sowie eine Klasse zu ihrem Abspielen an.

Diese Spezifikation erfolgt über das Objekt `Env`. Dazu wird die Message `new` zusammen mit mehreren Arrays, die die Segmente beschreiben, an das Klassenobjekt `Env` geschickt. Die Segmente werden durch Wert und Zeit ihrer Endpunkte sowie ihren Kurvenverlauf spezifiziert. Alle Werte, Zeiten und Kurvenformen werden in je einem Array zusammengefasst:

```
*new(levels, times, curves, ...)
```

Betrachten wir eine konkrete Hüllkurve und ihre Spezifikation mit `Env.new`. Zunächst die grafische Repräsentation:



In runden Klammern sind hier die Koordinaten der Eckpunkte als Paar (Wert, Zeit) angegeben. Zu beachten ist, daß die Zeit die Dauer eines Segments wiedergibt und nicht die absolute (von Beginn an gerechnete) Zeit dieses Punktes. Die absolute Zeit ist hier trotzdem zum Vergleich unter der Zeitachse eingetragen.

Das Array der Level sieht in diesem Fall so aus:

```
[0, 1, 0.2, 0.5, 0]
```

Das Array der Zeiten enthält nur 4 Elemente - ein Dauernwert für jedes Segment:

```
[0.01, 0.04, 0.1, 0.05]
```

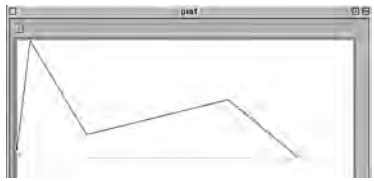
Da die Form der Segmente hier gleichbleibend linear ist, muß anstelle der Kurvenformliste nur das Symbol 'linear'eingetragen werden.

Die Spezifikation dieser Hüllkurve sieht nun so aus:

```
e = Env.new([0,1,0.2,0.5,0],
    [0.01,0.04,0.1,0.05], 'linear');
```

Die Klasse `Env` kennt 2 Messages, mit denen Hüllkurven an Ort und Stelle getestet werden können: `plot` und `test`.

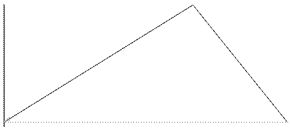
Für die eben spezifizierte Hüllkurve `e` ruft `e.plot` das folgende Fenster auf:



Die Message `test` „spielt" die Hüllkurve mit einem 800 Hz Sinuston ab.

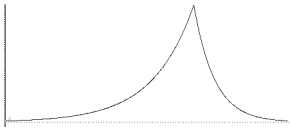
Für den Verlauf der Segmente stehen verschiedene Kurvenformen bereit, die entweder durch Symbole oder durch Zahlen spezifiziert werden. Hier die Bilder einer einfachen 2-teiligen Hüllkurve mit den unterschiedlichen Formen:

```
Env([0,1,0],[2,1],'linear').plot;
```



Bei exponentiellen Hüllkurven dürfen keine Level mit dem Wert 0 vorkommen, außerdem müssen alle Level das gleiche Vorzeichen haben:

```
Env([0.01,1,0.01],[2,1],'exponential').plot;
```



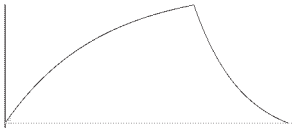
```
Env([0,1,0],[2,1],'sine').plot;
```

```
Env([0,1,0],[2,1],'welch').plot;
```

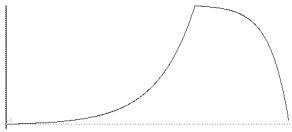
```
Env([0,1,0],[2,1],'step').plot;
```

Mit den Zahlenwerten der *curvature* können beliebig stark konkav oder konvex gekrümmte Verläufe erzeugt werden. Der Wert 0 entspricht einem linearen Verlauf.

```
Env([0,1,0],[2,1], -2).plot;
```

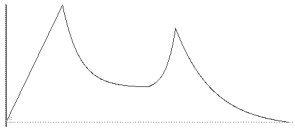


```
Env([0,1,0],[2,1], 5).plot;
```



Mehrere dieser Zahlen können zusammen in einem Array übergeben werden, so daß jedes Segment eine eigene Krümmung aufweisen kann:

```
Env.new([0,1,0.3,0.8,0],[2,3,1,4],
        [0,-5,3,-3]).plot;
```



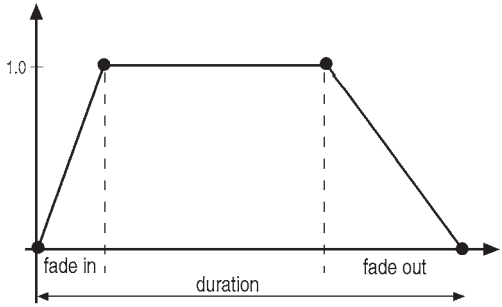
Ein Teil der Segmente lassen sich der *Release-Phase* eines Klanges zuordnen. Dazu gibt man nach dem Kurvenwert bzw. -array einfach die Nummer der Knotenpunktes an, ab dem die Abklingphase beginnen soll. Die Zählung der Punkte beginnt mit 0. Falls ein Release-Knoten angegeben wurde, wird die Hüllkurve beim Abspielen nur bis zu diesem Punkt durchlaufen, dann wird der letzte Wert beibehalten bis der `Synth` oder der `Spawn`, die die Hüllkurve enthalten haben, eine Release-Message erhalten - erst dann wird der Rest der Hüllkurve abgearbeitet. Solche Release-Messages werden z.B. bei der Steuerung durch MIDI-Note-Messages oder durch Event-Pattern erzeugt.

Schließlich kann auch noch ein *Loop-Knoten* festgelegt werden. Gelangt eine Hüllkurve an den Release-Knoten und wurde ein Loop-Knoten spezifiziert, werden die Segmente zwischen diesen beiden Knoten in einer Schleife solange abgespielt, bis eine Release-Message eintrifft.

Env.new kennt also letztlich 5 Argumente: levels, times, curves, releaseNode und loopNode.

Um den Umgang mit den Arrays und der Fülle der Parameter etwas zu erleichtern, wurden für Env eine Reihe von weiteren Messages programmiert, die einfache Standardverläufe in die für Hüllkurven notwendige times- und levels-Arraystruktur nach Art eines Makros übersetzen.

Um zum Beispiel einen Klang am Beginn sowie am Ende nur kurz ein- bzw. auszublenden,



müsste man in etwa folgendes schreiben:

```
dur = 10;  // Gesamtdauer
e = Env.new([0,1,1,0],
       [0.1,dur-0.3, 0.2], 'linear');
```

Mit Hilfe der Message linen läßt sich das Gleiche aber kürzer formulieren:

```
dur = 10;  // Gesamtdauer
e = Env.linen( 0.1, dur-0.3, 0.2);
```

Wie man sieht, muß man nur die Zeiten der 3 Phasen (Einschwingen, Haltephase, Ausschwingen) angeben. Alle anderen Werte werden von linen selbst erzeugt!

triangle, sine, perc, adsr und asr erzeugen weitere häufig verwendete Hüllkurvenverläufe. Diese Methoden und ihre Argumente findet man ausführlich im Helpfile von Env beschrieben.

Wie bereits angedeutet wurde, existiert für das Generieren bzw. „Abspielen" von mit Env spezifizierten Hüllkurven ein spezieller Unit Generator: EnvGen.

EnvGen, der als UGen nur innerhalb eines Synth angelegt werden kann, erwartet als erstes Argument eine Env-Spezifikation, danach folgen mul, add, einige Modifikationsparameter für die Hüllkurve und ein gate-Input zum Triggern und Re-Triggern der Hüllkurve.

Soll die Hüllkurve die Amplitude eines Audiosignals steuern, ordnet man dieses Audiosignal typischerweise dem mul-Eingang von EnvGen zu:

```
( var env, dur;
dur = 2.0;
env = Env.perc(0.01, dur);
Synth.play({
  var sig;
  sig = Saw.ar(500);
  EnvGen.ar(env, sig);
  })
)
```

Da bei einer Multiplikation die Faktoren vertauscht werden können, kann man es äquivalent auch so schreiben:

```
( var env, dur;
dur = 2.0;
env = Env.perc(0.01, dur);
Synth.play({
  var amp;
  amp = EnvGen.ar(env);
  Saw.ar(500, amp);
  })
)
```

Der einzige Unterschied zwischen diesen beiden Methoden besteht darin, daß im letzten Fall der Hüllkurvengenerator EnvGen durchaus auch mit Controlrate kr betrieben werden könnte. Auf diese Weise ließe sich in kritischen Echtzeitanwendungen etwas CPU-Leistung einsparen.

Env und EnvGen können selbstverständlich auch zur Steuerung anderer Parameter herangezogen werden, z.B. für die Tonhöhe:

```
( var mod, dur;
dur = 2.0;
mod = Env.new([0, 24, 0],
         [dur/2, dur/2], [6, -6]);
Synth.play({
  var pitch;
  pitch = EnvGen.kr(mod, 1, 69);
  Saw.ar(pitch.midicps)
  })
)
```

Unter Zuhilfenahme der anderen EnvGen-Parameter levelScale, levelBias und timeScale kann eine per Env beschriebene Hüllkurve nachträglich skaliert, vertikal verschoben und zeitlich gedehnt bzw. gestaucht werden. Letzteres ermöglicht es zum Beispiel, Hüllkurven zunächst mit einer abstrakten Gesamtdauer von 1.0 zu definieren, und dann später beim Abspielen auf die gewünschte kürzere oder längere reale Dauer zu skalieren:

```
( var e;
e = Env.sine(1.0);
15.do({
  var dur, freq;
  dur = rrand(0.1, 0.7);
  freq = rrand(500.0, 1000.0);
  Synth.play({
     EnvGen.ar(e, Saw.ar(freq),
               timeScale: dur)
     }, dur + 0.2)
  })
)
```

Dieses Beispiel zeigt auch, auf welche Weise es möglich ist, in SuperCollider mehrere Klangereignisse nacheinander zu erzeugen. do haben wir bereits im Abschnitt über Collections und Iterationen kennengelernt. Hier sehen wir, daß do auch über ganze Zahlen iterieren kann: do zählt dabei von 0 bis zum Wert-1 des Receivers.

Diese Methode ist allerdings reichlich unflexibel, da sie nur streng sequentielle Abläufe gestattet, denn der nächste Schleifendurchlauf wird erst dann gestartet, wenn alle darin enthaltenen Programmschritte abgearbeitet worden sind, also erst, wenn der aktuelle Synth nach dur+0.2 Sekunden gestoppt wurde.

Besser wäre es, wenn die Events, d.h. die einzelnen Synth-Objekte, zeitlich unabhängig voneinander erzeugt werden könnten. Genau für diesen Zweck wurde die Klasse Spawn geschaffen - eines der leistungsfähigsten Konzepte in SuperCollider.

Spawn

Sehen wir uns die do-Schleife des letzten Beispiels noch einmal an: Es gibt eine *ugenGraph function*, die *n-mal* für eine bestimmte Dauer aufgerufen wird. Gleichzeitig wird festgelegt, *wann* die nächste Wiederholung sein wird.

Dies sind auch die Eigenschaften, die das Objekt Spawn auszeichnen:

```
Spawn.ar(newEventFunc, numChannels,
  nextTime, maxRepeats, mul, add)
```

Spawn „brütet" eine bestimmte Anzahl (maxRepeats) neuer Events gemäß der newEventFunc nach jeweils nextTime Sekunden aus und mischt die enstandenen ein- oder mehrkanaligen (numChannels) Audiosignale in den Output. Spawn ist also ein ganz besonderer unit generator, der weder Klänge generiert, wie etwa ein Oszillator, noch Klänge bearbeitet, wie etwa ein Filter oder ein Delay. Vielmehr erfüllt Spawn eigentlich die Aufgaben, die bisher ein Synth übernommen hat: komplexe Klangereignisse gemäß einer ugenGraph function zu erzeugen. Trotzdem muß das Spawn-Objekt selbst auch in einem Synth installiert werden.

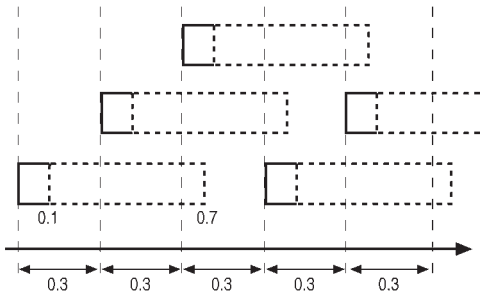
Das vorige do-Beispiel mit Hilfe von Spawn formuliert, könnte in etwa so aussehen:

```
( var e;
e = Env.sine(1.0);
Synth.play({
  Spawn.ar({
     var dur, freq;
     dur = rrand(0.1, 0.7);
     freq = rrand(500.0, 1000.0);
     EnvGen.ar(e, Saw.ar(freq),
               timeScale: dur)
     }, 1, 0.5, 15)
  })
)
```

Dabei gibt es aber ein entscheidendes Problem: in der ursprünglichen do-Schleife waren Dauer und Einsatzabstand synchronisiert. Nach verstrichener Dauer soll also das nächste Event erzeugt werden. Aber in unserem Spawn-Beispiel wird die Dauer der Hüllkurve *im Inneren* der Audiofunktion per Zufall generiert, während die Angabe der nextTime *außerhalb* dieser Funktion als 3. Argument von Spawn.ar erfolgen soll. Wir können aber vorher die einzelnen Dauern noch gar nicht kennen und

können diese Werte deshalb auch nicht als `nextTime` eintragen, zumal es mehrere Werte wären und nicht nur ein einziger! Die Parameter `numChannels, nextTime, maxRepeats` haben mit der übergebenen Funktion nichts zu tun, es sind von ihr unabhängige Werte. Als „Notlösung" wurde deshalb vorerst ein konstanter Wert von 0.5 Sekunden für die `nextTime` gewählt.

Wenn man nun diesen Wert verkleinert, z.B. auf 0.3, kann man deutlich bemerken, daß sich einige Events überlappen! `Spawn` startet also die Events sequentiell, aber je nach ihrer Dauer können sie sich überlagern oder ein Pause lassen. In unserem Beispiel sieht das Möglichkeitsfeld für Dauern und Einsatzabstände so aus:



Es ist allerdings auch erlaubt, als `nextTime` eine Funktion anstelle eines konstanten Wertes einzusetzen. In diesem Fall wird bei jedem neuen Event diese Funktion aufgerufen und das Ergebnis als neue `nextTime` verwendet. Im folgenden Beispiel wurde die Zahl 0.5 durch eine solche Funktion ersetzt:

```
( var e;
e = Env.sine(1.0);
Synth.play({
  Spawn.ar({
     var dur, freq;
     dur = rrand(0.1, 0.7);
     freq = rrand(500.0, 1000.0);
     EnvGen.ar(e, Saw.ar(freq),
               timeScale: dur)
     }, 1, {rrand(0.1, 0.7)}, 15)
  })
)
```

Jetzt die Einsatzabstände ebenfalls variabel, aber leider immer noch nicht mit den Dauern synchronisiert!

Bevor wir eine Lösung für dieses Problem finden, soll noch einmal genauer betrachtet werden, was das „Ausbrüten" von Events durch `Spawn` eigentlich bedeutet. Gehen wir sogar noch einen Schritt zurück: was macht ein `Synth`? Das Helpfile zu `Synth` gibt folgende Auskunft: *„A Synth is a container for one or more unit generators that execute as a group"*. Unter welchen Bedingungen diese Gruppe von UGens ausgeführt wird, hängt von der aufrufenden Message an `Synth` ab: `play` erzeugt eine Instanz von `Synth` und spielt das Ergebnis hörbar ab, `scope` macht es zusätzlich sichtbar, `write` schreibt es offline auf die Festplatte usw.

Diese „Container" können auch verschachtelt werden:

```
(
Synth.play({
  Synth.play({SinOsc.ar(300)}, 0.5);
  Synth.play({
     Resonz.ar(
        Saw.ar(350),
        XLine.kr(2000.0, 300.0, 1.5))
     }, 1.5);
  Impulse.ar(20, 0.2);
  }, 3.0)
)
```

Dabei wird auch hier die Audiofunktion des äußeren Synthesizers Schritt für Schritt abgearbeitet. Das heißt, zuerst wird ein neuer `Synth` erzeugt, dessen Audiofunktion evaluiert, gemäß der Message `play` gespielt und nach 0.5 Sekunden wieder deinstalliert. Dann wird wieder ein neuer `Synth`, diesmal mit einer komplexeren Audiofunktion aus 3 unit generators für eine gewisse Zeit gespielt. Schließlich wird ein normaler Impulsgenerator im Rahmen des äußeren `Synth` erzeugt und für 3 Sekunden gespielt. Wie in der `do`-Schleife, werden auch hier die inneren `Synth`-Instanzen sequentiell abgearbeitet, wobei mit dem Ende eines `Synth` auch die von ihm aufgerufenen unit generators „ausgeschaltet" werden und somit die CPU nach getaner Arbeit nicht mehr belasten.

Die beim Ausführen von Synth-Instanzen erzeugte Informationsleiste ermöglicht die Beobachtung der wechselnden Anzahl von UGens, je nachdem, welcher Synth zur Zeit aktiv ist:

Kehren wir nun zurück zu Spawn. Die eigentlich Aufgabe von Spawn ist es, das Erzeugen solcher Synth-Instanzen in einer Art Schleife zu automatisieren und gleichzeitig deren parallele Abarbeitung zu erlauben, indem die von ihnen erzeugten Audiosignale *gemischt* werden. Die von Spawn erzeugten Events, von denen bisher gesprochen wurde, sind also eigentlich dynamisch erzeugte lokale Synth-Instanzen, die alle die gleiche Audiofunktion besitzen - nämlich die, die dem Spawn als 1. Argument übergeben wurde. Spawn ist also ein Art Maschine, die Synth-Objekte herstellt und sie mit Kopien ein und derselben Audiofunktion ausstattet.

Die so erzeugten Synth-Instanzen kennen allerdings kein Dauernargument, wie es bei der Message play existiert. Stattdessen muß in der Audiofunktion eine Hüllkurve aufgerufen werden, nach deren Durchlauf die jeweilige Synth-Instanz terminiert wird.

Startet man das folgende Patch

```
(
Synth.play({
  Spawn.ar({
     Impulse.ar(rrand(1.0, 7.0), 0.2)
     }, 1, 3, nil)
  })
)
```

und beobachtet gleichzeitig in der Informationsleiste die Anzahl der UGens, wird man feststellen, daß nach jeweils 3 Sekunden (nextTime) ein neuer Impulsgenerator hinzukommt. Da die Variable maxRepeats auf nil gesetzt ist, da also unbegrenzt viele Synths „gespawnt" werden, ist die Überlastung der CPU nach einer gewissen Zeit unvermeidlich! Dieses Patch sollte also spätestens beim Überschreiten der 90%-Marke der CPU-Auslastung mit [CMD-.] abgebrochen werden.

Erst der Einsatz einer Hüllkurve mit bestimmter Dauer kann die von Spawn installierten Synthesizer auch wieder entfernen:

```
(
Synth.play({
  Spawn.ar({
     EnvGen.ar(
       Env.perc(0.01,rrand(0.1,2.0)),
       SinOsc.ar(rrand(3.0,5.0)*1000,
                 0, 0.1))
     }, 1, {rrand(0.1, 0.3)}, nil)
  })
)
```

Ist eine Hüllkurve an ihrem Ende angelangt, wird der „gespawnten" Synth-Instanz ebenfalls das Ende signalisiert. Daraufhin werden die von diesem Synth aktivierten UGens deinstalliert und der Synth gestoppt. Spawn sollte also immer im Zusammenhang mit einer Amplitudenhüllkurve betrieben werden!

Auf den ersten Blick mag es als merkwürdige Umkehrung von Zuständigkeiten erscheinen, daß ein Hüllkurvengenerator einer ugenGraph function den Synthesizer, der die in dieser Funktion enthaltenen Generatoren ja erst ins Leben ruft, beenden kann! In SuperCollider stellt jedoch der Zugriff auf Eigenschaften von „Mutterobjekten" wie Synth und Spawn ein weiteres wichtiges und leistungsfähiges Konzept dar. Innerhalb einer Audiofunktion können damit eine ganze Reihe von Eigenschaften der aufrufenden Synth- oder Spawn-Instanzen gelesen oder verändert werden.

Hierbei muss man zwischen Eigenschaften der gesamten Klasse, sogenannten *Klassenvariablen*, und Eigenschaften der Instanzen, den *Instanzenvariablen*, unterscheiden. Auf erstere kann direkt zugegriffen werden, ohne daß man vorher eine Instanz dieser Klasse erzeugt hat:

```
Synth.hardwareName.postln
-> Apple Sound Manager

Synth.sampleRate.postln
-> 44100
```

hardwareName und sampleRate sind also Eigenschaften der Klasse Synth und somit allen Synth-Instanzen gemeinsam.

Um den gezielten Zugriff auf die Eigenschaft einer Instanz zu ermöglichen, sollte dieses Objekt bei der Erzeugung benannt werden:

```
a = List[3,4,5,6];
a.size.postln;
-> 4
```

Damit auch in einer ugenGraph function die Instanz des aufrufenden Spawn oder Synth bekannt ist, wird diese Instanz der Audiofunktion als Argument übergeben. Dabei kann der Name dieses Arguments frei gewählt werden. Wie bei allen Funktionen erfolgt die Angabe der Argumente zu Beginn der Funktion nach dem *reservierten Bezeichner* arg:

```
Synth.play({ arg synth ....
Spawn.ar({ arg spawn ....
```

Der erste Programmschritt in der folgenden Audiofunktion druckt den Wert einer Variablen einer Synth-*Instanz*, während in der darauffolgenden Zeile der Wert einer Variablen der *Klasse* Synth gedruckt wird.

```
(
Synth.play({ arg synth;
  synth.blockSize.postln;
  Synth.sampleRate.postln
  WhiteNoise.ar(0.3)
  }, 4.0)
)
-> 128
-> 44100
```

Die Deklaration von Argumenten in der ugenGraph function ist optional: wenn sie erfolgte, kann man auf den Wert des Arguments zugreifen, wenn man dagegen kein Argument angegeben hat, kann man es auch nicht verwenden!

Spawn übergibt seiner newEventFunc gleich 3 solcher Argumente:

spawn - das 1 Argument ist die Instanz von Spawn, die durch Spawn.ar generiert wurde.

eventCount - das 2. Argument ist die Nummer des erzeugten Events, beginnend bei 0 für das erste Event.

synth - das 3. Argument ist die Instanz des von Spawn erzeugten lokalen Synth-Objektes

Ein Beispiel für die Verwendung des eventCounts:

```
(
Synth.play({
  Spawn.ar({ arg sp, i, sy;
     EnvGen.ar(Env.sine(0.2),
        Saw.ar(i*200 + 200, 0.2))
     }, 1, 0.1, 24)
  }))
```

Es soll an dieser Stelle noch einmal betont werden, daß nicht der Name des Arguments für dessen Bedeutung wichtig ist, sondern nur die Position dieses Names in der Deklaration der Argumente, d.h. nach dem Wort arg! Die Deklaration der Argumente kann außerdem nur unmittelbar zu Beginn einer Funktion erfolgen. Direkt danach können sich dann eventuelle Variablendeklarationen anschließen. Sinnvollerweise vergibt man für diese Argumente, wie für alle Variablen, aussagekräftige Bezeichnungen. Deshalb wurde im letzten Beispiel für eventCount das für Schleifenvariablen typische i gewählt und für die beiden Instanzenargumente entsprechende Abkürzungen.

Da wir nun innerhalb der Audiofunktion auch auf die Spawn-Instanz zugreifen können, sind wir jetzt in der Lage, auch deren nextTime-Variable zu verändern! Kommen wir also zu unserem ersten Beispiel zurück und modifizieren es entsprechend, um Dauer und Einsatzabstand zu synchronisieren:

```
( var e;
e = Env.sine(1.0);
Synth.play({
  Spawn.ar({ arg sp, i, sy;
     var dur, freq;
     dur = rrand(0.1, 0.7);
     sp.nextTime = dur + 0.2;
     freq = rrand(500.0, 1000.0);
     EnvGen.ar(e, Saw.ar(freq),
               timeScale: dur)
     }, 1, nil, 15)
  })
)
```

Jedes Event kann dem Eventgenerator also mitteilen, wann das jeweils folgende Event starten soll. Damit lässt sich zum Beispiel die folgende gleichzeitig von inneren und äußeren Bedingungen abhängige Regel für Einsatzabstände implementieren: falls die zufällig erzeugte

Frequenz einen bestimmten Wert überschreitet, folgt der nächste Ton nach 20 ms, ansonsten wird der Abstand zum nächsten Ton von der aktuellen Mausposition bestimmt.

```
(
Synth.play({
  m = MouseX.kr(1.0, 0.1);
  Spawn.ar({ arg sp, i, sy;
     var dur, next, freq;
     dur = rrand(0.1, 0.4);
     freq = rrand(40.0,100.0).midicps;
     if(freq > 1000,
       { next = 0.02 },
       { next = m.poll });
     sp.nextTime = next;
     EnvGen.ar(Env.perc(0.01, dur),
       Saw.ar(freq, 0.2))
     }, 1)
  })
)
```

Da das Objekt Spawn sich auch wie ein normaler UGen verhält, kann eine Spawn-Instanz auch mit anderen UGens verknüpft werden. Hier wird ein Strom von Events durch ein interaktiv gesteuertes Filter geleitet:

```
(
Synth.scope({
  var source, res, rq;
  res = MouseX.kr(60.0,130.0).midicps;
  rq = MouseY.kr(1.0,0.02, \exponential);
  source =
     Spawn.ar({
       arg sp;
       var dur, freq, pan;
       freq = rrand(40.0, 80.0).midicps;
       dur = 20.0 / freq;
       sp.nextTime = dur / 4;
       pan = 1.0.rand2;
       EnvGen.ar(
          Env.perc(0.01,dur),
          Pan2.ar(Saw.ar(freq, 0.2),
             pan))
       }, 2);
  RLPF.ar(source, res, rq)
  })
)
```

Parallele Eventstreams

Ebenso können mehrere Spawner „parallel" aktiviert werden, um voneinander unabhängige Eventströme zu erzeugen. Für die Ausgabe müssen diese dann selbstverständlich noch zusammengemischt werden, wie im folgenden Beispiel.

```
(
Synth.scope({
  var franges, durs, amps, rqs, nchan;
  franges =
     [[80,150], [500,570], [5000,6000]];
  durs = [1, 12.0, 0.07];
  rqs = [0.03, 0.1, 0.4];
  amps = [0.7, 0.2, 0.1];
  nchan = 4;
  Mix.ar( franges.collect({ arg range, i;
     Spawn.ar({ arg sp;
       var dur, freq, pan;
       freq =
          rrand(range.at(0),range.at(1));
       dur =
          durs.at(i) * rrand(0.6, 1.2);
       sp.nextTime =
          dur * rrand(0.5, 2.0);
       pan = 1.0.rand2;
```

```
        EnvGen.ar(
           Env.perc(0.01,dur),
           PanAz.ar(
              nchan,
              RLPF.ar(
                 Mix.ar(
                    Saw.ar(
              [freq, freq*rrand(0.9,1.1)],
                       amps.at(i) / 4)),
                 XLine.ar(
                    freq*2, freq/2, dur/2),
                 rqs.at(i)),
              pan))
     }, nchan);
     }))
  })
)
```

In diesem Patch werden 3 Spawn-Objekte erzeugt, deren Events aus je 2 gegeneinander leicht verstimmten Oszillatoren bestehen, die durch einen resonanten Tiefpass dynamisch gefiltert, anschließend quadrophon positioniert und mit einer perkussiven Hüllkurve versehen werden. Durch die unterschiedlichen Werte für Frequenzbereich, Dauer, Amplitude und Filtergüte, die aus jeweils 3-elementigen Listen kommend mit Hilfe der collect-Schleife den drei Spawns zugeordnet werden, werden diese 3 Eventströme klanglich differenziert. Weil jeder der drei Spawns in diesem Patch 4 Audiokanäle erzeugt, müssen diese 3 x 4 Kanäle mit Mix zu 4 Kanälen zusammengefasst werden.

OrcScore

Will man ganz unterschiedliche Synthese-Patches mit Hilfe von Parameterlisten steuern, bietet sich statt Spawn die davon abgeleitete Klasse OrcScore an. OrcScore realisiert den klassischen Ansatz der Zweiteilung der Klangerzeugung in eine Beschreibung der inneren Struktur von Klangerzeugern (Instrument, Patch, Preset u.ä.) und eine Steuerung derselben (Partitur, MIDI-File u.ä.). Schon der Name OrcScore verweist auf das aus den MusicN-Sprachen entwickelte Csound, das lange Zeit mit 2 zwei getrennten Dateien operierte: dem *Orchestra*- und dem *Score*-File. (Inzwischen ist die strenge Zweiteilung in Csound durch verschiedene Echtzeitversionen, Eventsteuerung in den Instrumenten und ein neues Dateiformat relativiert worden.)

In SuperCollider verwirklicht OrcScore dieses Prinzip durch zwei zu übergebende Listen: eine Liste mit „Instrumenten", d.h. ugenGraph functions, und eine Liste mit Events, die jeweils wiederum durch eine Liste mit Einsatzabstand, Instrumentennummer bzw. -name, Dauer und beliebigen weiteren Parametern beschrieben werden, ähnlich den *pfields* in Csound.

```
OrcScore.ar(orchestra, score, numChannels,
          nextTime, maxRepeats, mul, add)
```

Jedem „Instrument" im orchestra müssen dabei nicht nur die normalen Spawn-Argumente spawn, i und synth übergeben werden, sondern auch der Einsatzabstand, die Nummer bzw. das Symbol für eben dieses Instrument sowie die anderen optionalen Parameter, die für dieses Instrument Verwendung finden sollen, z.B. Dauer, Frequenz, Amplitude usw. Diese Parameter werden dann aus der Score-Liste dem Instrument beim Aufruf übergeben.

Im Folgenden soll nur kurz die Struktur dargestellt werden. Für vollständige Beispiele sei auf das Helpfile zu OrcScore sowie auf mitgelieferte Examples, wie z.B. in der Datei „time structures", verwiesen.

```
(
Synth.play({
  OrcScore.ar(
     // orchestra array:
     [
        // instr 1
        { arg spawn, i, synth, deltaTime,
             instrumentNum, ...;
           // code
        },
        // instr 2
        { arg spawn, i, synth, deltaTime,
             instrumentNum, ...;
           // code
        }
     ],
     // score array:
     [
        [ <parameterliste event 1>],
        [ <parameterliste event 2>],
        [ <parameterliste event 3>],
        (...)
     ],
     1, nil, 1)
  })
)
```

TSpawn und verschachtelte Eventstreams

Spawn, OrcScore sowie die meisten anderen, hier nicht besprochenen Spawner, wie Cycle, RandomEvent, SelectEvent, XFadeTexture und OverlapTexture erzeugen die Events zu einer bestimmten Zeit nextTime, die entweder eine Konstante ist oder aus einer Liste stammt oder auf irgendeine Weise errechnet wird.

Insbesondere in Echtzeitanwendungen wird es aber oft nötig sein, Klangereignisse in Abhängigkeit von nicht vorhersehbaren, meist externen Ereignissen auszulösen. Die Spawn-Klassen TSpawn, TrigXFade und Voicer erlauben die Verwendung von Triggersignalen zur Erzeugung von Events.

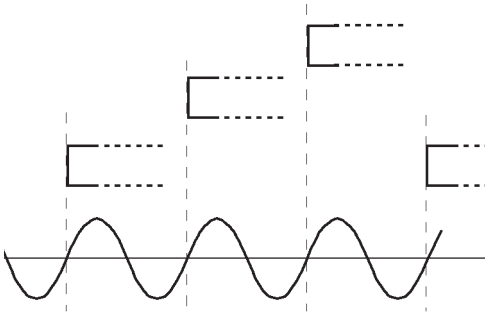
Im Falle von TSpawn (= *triggered spawn*) wird der *Trigger* anstelle des nextTime-Arguments eingesetzt. Ansonsten funktioniert TSpawn genauso wie Spawn:

```
TSpawn.ar(newEventFunc, numChannels,
          maxRepeats, trig, mul, add)
```

Zu beachten ist, daß das trig-Argument *nach* maxRepeats folgt, im Gegensatz zum nextTime-Argument von Spawn und anderen, das maxRepeats voran geht.

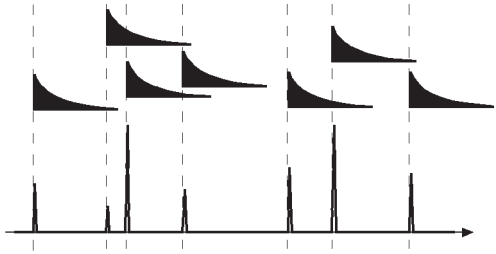
Ein Trigger kann jedes Signal sein. Getriggert wird ein Event bei Signalübergängen von nicht-positiven (Null und negative Werte) zu positiven Werten. Somit sind vor allem alle Arten von impulsförmigen Signalen, wie Impulse und Dust, aber auch externe Controller, wie Mouse oder MIDIController, die natürlich entsprechend skaliert werden müssen, geeignet.

Letztlich kann aber jedes Signal, z.B. von einem Sinus-Oszillator, verwendet werden:

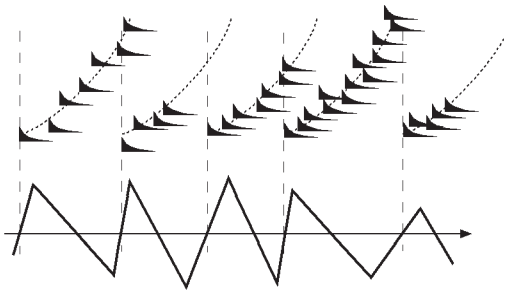


Hier triggern die unregelmäßig auftretenden positiven Impulsflanken von Dust hohe perkussive Klänge:

```
(
Synth.play({
  TSpawn.ar({
     EnvGen.ar(
       Env.perc(0.01,rrand(0.1,2.0)),
       SinOsc.ar(
          rrand(3.0,5.0)*1000,
          0, 0.1)
       )
     }, 1, nil, Dust.ar(4))
  })
)
```



Spawn-Objekte können auch verschachtelt werden, um Hierarchien von Ereignissen aufzubauen. Jedes gespawnte Event kann selbst einen oder mehrere Spawns enthalten, die ihrerseits eigene Events auslösen usw.



```
(
Synth.play({
  TSpawn.ar({
     var trans;
     trans = XLine.kr(500.0, 2000.0, 2);
     Spawn.ar({
        EnvGen.ar(
           Env.perc(0.01,rrand(0.1,1.0)),
           SinOsc.ar(
              rrand(3.0,5.0)*trans.poll,
              0, 0.1)
           )
        }, 1,
        // nextTime 20...120 ms
        { rrand(0.02, 0.12) },
        // 4 bis 20 Events
        rrand(4, 20))
     }, 1, nil, MouseX.kr(-1,1))
  })
)
```

Die Maus triggert beim Überfahren der Bildschirmmitte von links nach rechts ein neues `TSpawn`-Event, das zunächst ein `XLine` startet und dann einen `Spawn` aktiviert. Dieses `Spawn`-Objekt generiert zwischen 4 und 20 Events im Zeitabstand von 20 bis 120 ms. (*siehe Abbildung auf der linken Seite*) Die Tonhöhe liegt zwischen dem 3- bis 5-fachen des Momentanwertes von `trans`, d.h. der `XLine`-Steuerfunktion. (Der aktuelle Wert eines Control- oder Audiorate-Signals kann mit der Message `poll` gelesen werden.) Die Dauern sind ebenfalls zufällig; sie werden in der Hüllkurve `Env.perc` errechnet.

Voicer

Mit dieser Variante von `Spawn` kann SuperCollider fast wie ein herkömmlicher MIDI-Synthesizer benutzt werden. Der Klang entspricht der übergebenen ugenGraph function.

Ein Event wird über ankommende MIDI-Note-Messages auf dem angegebenen MIDI-Channel getriggert, wobei *NoteOff*-Messages das Event wieder beenden. Deshalb sollten hier Envelopes mit definiertem *release*-Knoten zur Anwendung gelangen, z.B. per `adsr` oder `asr` Message, ansonsten wäre die Tondauer unabhängig von der per MIDI gespielten Dauer.

Außerdem kann die „Polyphonie", d.h. die Anzahl der Stimmen vorgegeben werden. Wie üblich wird beim Überschreiten der maximalen Stimmenanzahl durch jede neue Note die jeweils älteste noch nicht beendete Note „gestohlen".

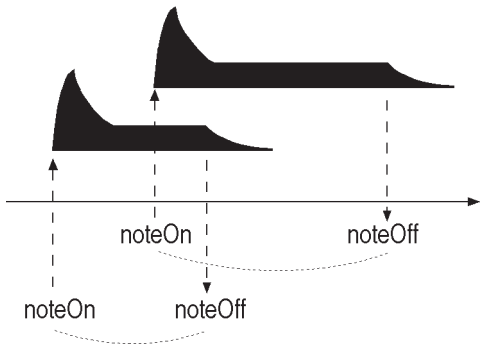
```
Voicer.ar(newEventFunc, numChannels,
        midiChannel, maxVoices, mul, add)
```

Die `newEventFunc` bekommt neben den üblichen 3 Argumenten `spawn`, `eventCount` und `synth` noch jeweils `deltaTime`, `channel`, `note` und `velocity` übergeben. Die hier offensichtlich nutzlose `deltaTime` (die Zeit bis zur nächsten Note ist unbekannt!) ist aus Kompatibilitätsgründen zu `OrcScore` eingefügt worden, damit die „Instrumente" in beiden `Spawn`-Varianten verwendet werden können.

Es folgt ein sehr einfaches Beispiel für einen 8-stimmigen `Voicer`, der auf MIDI-Note-Messages von Channel 1 reagiert.

```
(
e = Env.adsr(0.03,0.1,0.3,0.5,1,-3);
Synth.scope({
  Voicer.ar({
     arg voicer, i, synth, deltaTime,
          channel, note, vel;
     EnvGen.ar(e,
        Saw.ar(
             note.midicps,
             ((vel-127)/2).dbamp)
        )
     }, 1, 1, 8)
  })
)
```

Ein von `Voicer` gespawnter Ton bleibt hier solange aktiv, bis eine NoteOff-Message auf MIDI-Channel 1 eintrifft, die die Release-Phase von 0.5 Sekunden einleitet und mit deren Ende das Event und damit dessen UGens wieder freigibt.



Andere Spawn-Klassen

Neben den eben besprochenen existieren noch weitere Ableitungen von der Klasse Spawn. Sie alle unterscheiden sich vor allem dadurch, wie bzw. wodurch die Erzeugung von Events gesteuert wird:

TSpawn, Voicer, TrigXFade
- Eventsteuerung durch interne oder externe Trigger

XFadeTexture, OverlapTexture
- Events in gleichmäßigem Zeitabstand

Cycle, RandomEvent, SelectEvent, OrcScore
- Eventsteuerung durch Abarbeitung von Listen bzw. Selektion eines „Instruments" aus einem Array

Während für die meisten dieser Objekte in der newEventFunc ein Envelope-Generator zur Freigabe der in ihr enthalten UGens enthalten sein sollte, generieren die drei Klassen TrigXFade, XFadeTexture und OverlapTexture diese Envelopes je nach zu übergebender Crossfade- bzw. Transitionszeit selbst.

Auf diese Texture-Spawner sowie die anderen mit Listen operierenden Varianten, wie Cycle etc., soll hier nicht weiter eingegangen werden. Zu OverlapTexture gibt es zahlreiche Beispiele in den Example-Files und auch die anderen Spawn-Klassen sind in den Help-Files gut dokumentiert.

Forstsetzung folgt

Andre Bartetzki

Seit Mai 2002 ist SuperCollider eine freie Software und kann kostenlos von
`www.audiosynth.com`
heruntergeladen werden.

Diese **Version 2.2.16** ist gleichzeitig die letzte Version für MacOS 9 und wird nicht mehr weiterentwickelt werden.

Die von James McCartney bereits begonnene **Version 3d.5.1** für MacOS 9 weist einige Neuerungen auf, wie die Trennung von Audio- und Eventengine, die Möglichkeit, eigene PlugIns für SC zu schreiben, eine erweiterte GUI-Programmierung sowie Grafikein- und ausgabe. Leider wird diese Version ebenfalls nicht weiterentwickelt.

Die **neue Version 3** von SC wird auf nur auf MacOS X und höher laufen. Die Weiterentwicklung von SC wird jetzt von einem Team von Programmierern vorangetrieben. Zu diesem Zweck wurde ein SourceForge-Project eingerichtet und eine Developer-Mailing-Liste ins Leben gerufen:

`sourceforge.net/projects/supercollider`

`www.create.ucsb.edu/`
`mailman/listinfo/sc-dev`

Eine Portierung von SC3 auf Linux ist in Arbeit.

SC3 für OSX weist eine von der Version 2 abweichende Syntax auf. Die betrifft vor allem die Synthesefunktionen. Die wichtigste Neuerung ist der neu konzipierte sc server, der von der eigentlichen Sprache und dem Editor sc lang abgekoppelt wurde, und auf dem die gesamte Klangsynthese stattfindet. Beide Programmkomponenten kommunizieren über OpenSoundControl (OSC), d.h. es ist jetzt möglich, SC in Netzwerken zu benutzen. Synthese-Patches, Synth-Definitions oder einzelne UGens werden nun mit sc lang programmiert und dann zur Ausführung per Netzwerkprotokoll an sc server übertragen.

Trotz der teilweise gravierenden Änderungen in der Funktionsweise und in der Sprache lohnt sich die Beschäftigung mit SC2 weiterhin, zumal sich Version 3 noch immer in Entwicklung befindet. Außerdem hat man unter MacOS 9 nur Zugang zur Version 2 bzw. zur Version 3d, die allerdings einige bugs aufweist.

Wie immer findet man weiterführende Hilfe unter:

`swiki.hfbk-hamburg.de:8888/`
`MusicTechnology/6`

NINTH FOR VIOLA AND MAX-MSP

NINTH for Viola and MAX-MSP

Vortrag für das „9th Symposium for Art & Technology" am Connecticut College, New London (CT, USA) 2003.

Javier Alejandro Garavaglia
gara@folkwang-hochschule.de

An approach to Music's Dramaturgy with the interaction of technological devices. A composer's review of „NINTH (music for viola & computer)" (2002)

Introduction

My principal concern while composing a piece of music is its ultimate perception. Here some questions about this subject:

- How does the relationship "creator - receptor" in music work?
- How does the receptor perceive a piece of music?
- What happens in his mind?
- What type of effect does the creator like to produce in the audience through a music composition?

Including technological devices into the creation and performance of music, technology may constitute itself as a way of artistic expression, coexisting with traditional aesthetics principles. If this happens, a composer has to make some kind of reflection about how the audience perceives technology. Here two possibilities:

1. The audience perceives the dramatic of the work as a WHOLE or
2. Technology does create a new space in the perception, where it is possible to understand different level of dramatics during a musical piece performance.

With my final Diploma dissertation at the Folkwang Hochschule Essen (Germany) some years ago, I tried to categorize and systematize how music could be conceived and perceived, independently of what kind of music should be taken into consideration. The common denominator is here the music's dramaturgy.

With the uninterrupted and quick development of always-new ways of expression coming from the technological side, I ask myself if we should not begin to think about absolutely new aesthetics in the new multimedia times.

Let me clear up very quickly my point of view beginning with the meaning of the word:

Dramaturgy: (*from the greek. dramatourgía*) means: theory of the external construction form of a DRAMA and the laws of it's inner structure, and the word:

Drama (*from the greek. drâma*) means: series of exciting events.

Music happens along time, it is an „on going process" (and if we analyze it from the SUBJECTIVE point of view, time should be here a relative value). If we take a look to the definition of Drama, we cannot ignore here the word „EVENT". An event is an „on going process" too. The structure of every event is perceived by the „receptor" and is saved in his memory as a certain amount of information regarding the contemplated event (for example his own conception, his own „mental" snapshots, etc). This structure is the „dramaturgy" of the event. If we consider now that music is in fact an event, the description above for Drama should be also applied to music.

NINTH (music for Viola & computer).
Short description

In order to illustrate with one possible example my conception of dramatic interaction between technology and music, I'd like to introduce my piece „Ninth".

NINTH is a 12 minutes long piece involving only one viola and a computer, both interacting without any kind of other electronic devices.

The compositional materials (sounds, rhythms and pitches) are taken from the third movement - *Adagio*- of Anton Bruckner's *9th Symphony in D minor*. The composition for the viola part was worked with advanced techniques and mostly all the pitches are played as flageolet (natural harmonics) sounds [*see FIGURE 1*], which has also a direct relation with the kind of live-electronics wanted for the piece.

The computer part of „NINTH (music for Viola & Computer)", was fully programmed with MAX-MSP. This is a DSP software developed by D. Zicarelli for the Macintosh environment, following the IRCAM ISPW (Ircam Signal Processing Workstation), which worked together in the 90's with Opcode's MAX on the Next Computers. MAX-MSP uses the so called patches, which are a combination of different objects, which have all different names and functions. There is a slight difference between MAX alone Objects (mostly used for MIDI and sequencing applications) and the MSP objects: the latter add a tilde (~) after the name, and are able to pass a DSP signal from one object to another. MAX objects, on the other side, can only pass normal data (including MIDI data).

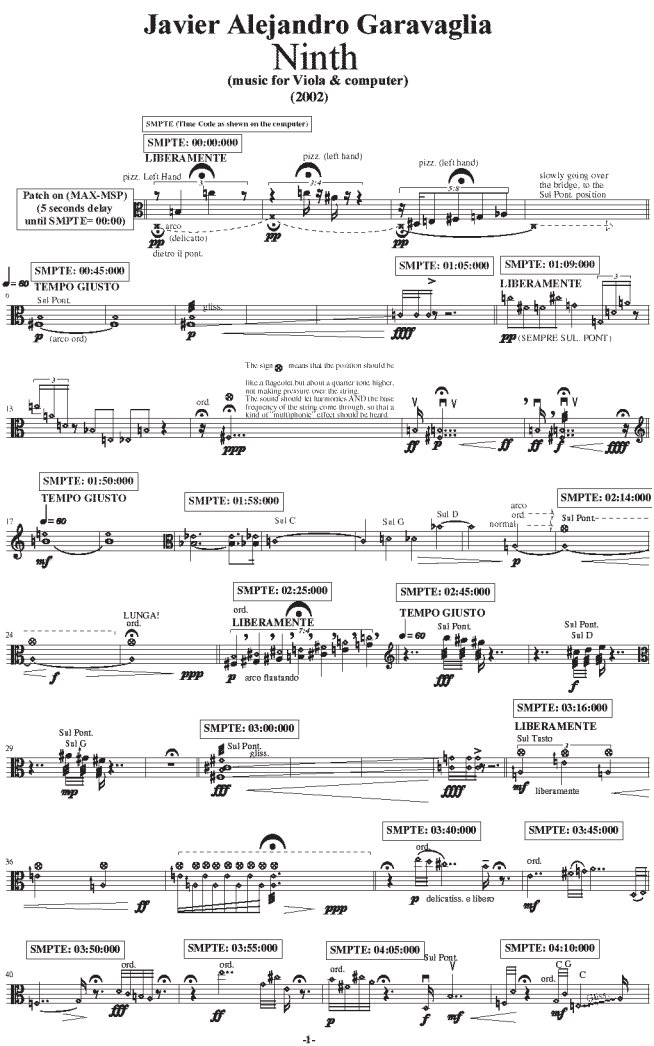


FIGURE 1 - First page of the Score of „NINTH (music for Viola & computer)“

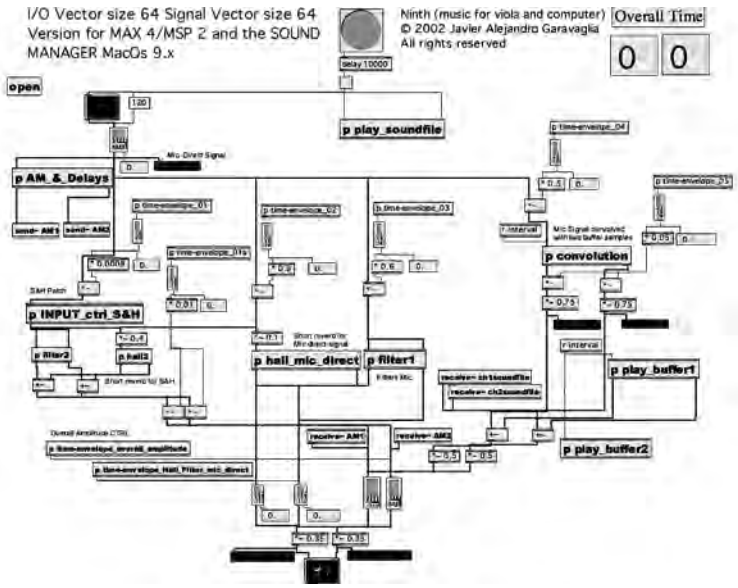


FIGURE 2 - Main MAX-MSP Patch for „NINTH (music for Viola & computer)"

The MAX-MSP main patch for NINTH [*see FIGURE 2*] has several instruments, which make different signal processing routines, like filtering, a particular sample & hold type designed by me for this piece (triggered by the amplitude of the input coming from the viola), convolution, dynamic delays or amplitude modulation (all interacting with each other). Two samples stored on the hard drive of the computer, originally taken from the F# dominant chord on bar 17 of the general score of Bruckner's symphony, interact also with the viola and the developed MAX-MSP instruments within the patch. Both samples were previously modified through a time stretching treatment (phase vocoding) and slightly varying in its pitch.

The form of the piece, like Bruckner's Adagio, is a kind of ABAB like-form with a Coda. The title „Ninth" recalls not only Bruckner's symphony, but also the initial interval of its third movement (a minor ninth), that structures the whole movement.

Bruckner's 9th Symphony (D minor)
3rd Movement: Adagio (E major)

The choice of this symphony has personal connotations, because this work is one of my favorite pieces of music. The kind of spiritual highness that Bruckner intended to reach in his life and music is transparently evident in this moment. The main thematic feature is the interval of a minor ninth (b natural to c natural) at the beginning of the movement that has (at least for me) the dramatical tension of recalling „longing". The central emotional focus of the movement lays on an F# dominant chord (II degree of the main tonality - that is the dominant of the dominant) on bars 17 to 19 (with 7th and 9th, plus and aggregated 4th, the last both resolving in the A# at the end), which is repeated on bar 121 to 123, this time a semitone higher - on G- with an almost identical orchestration. All 4 horns in F play the 9th interval melodically (f# and g#) the first time (and g and a the second time) during this chord. You can see this on the next graphic [*see FIGURE 3*].

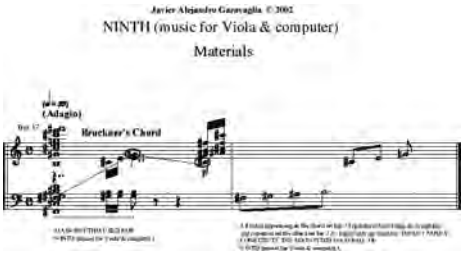


FIGURE 3 - Bruckner's F# chord
(9th Symphony - 3rd Movement. BAR 17).

On the right side, the essential notes of the chord are extracted and serve as basic material for NINTH

The melodic 9th interval is the main material, developing the whole thematic from it (and it is the 9th symphony indeed!). A very curious thing is, that the first chord (F#) has both ninths in it (minor and major, that means G# and G, this last only on the clarinet). The second chord has only the major 9th (in this case an A). Because of this double use of minor AND major ninth in this chord, is that I decided to use only the first version of it for my piece. The rhythmic distribution of the melodic interval of ninth in this case is => long note (1x quarter note plus 1x eighth and plus 1x sixteenth) and two short rhythms (2x thirtyseconds). This Pattern - ONE long note followed by TWO short ones -, is recurrently used in my piece also [s*ee FIGURE 1*].

Technical description of the MAX-MSP main patch and subpatches (instruments) in NINTH.

The main patch in NINTH was conceived to be operated on the stage by the performer himself (the main ground being, that I like to play the piece myself). Because the player needs his hands almost the whole time on the instrument, he is not in the position to make changes on the computer while the piece is running. This fact added to the reason that I do not like (and this is only a personal decision) someone operating the computer during the performance, mostly because the complexity of the patch requires some time to get along with it, what normally doesn't happen during hectic performance and rehearsal times. Taking this into account, only pressing a button (BANG) on the patch, delayed 10 seconds, so that the performer may take the initial position is the only operation that is needed to perform the piece. From then on, there are several time envelopes crossfading the entrance or exit of the different DSP processes (the instruments or subpatches) during the piece.

The first processes taking place are also the only ones taking place from the beginning to the end:

[Subpatch hall_mic_direct]

a short stereo reverb with 40 milliseconds on the right output and 50 milliseconds on the left one, with a dynamic Feedback value oscillating between 40% and 75%, going inverse on both channels

[Subpatch Play_soundfile]

reading a sound file (sample) stored on the hard drive, which will also be active from the beginning till the end. This is a mono file, for which a special panning in MAX-MSP was programmed. The original sample is a recording of the F# dominant chord on bar 17. This was stretched in its length in two files: one up to 40 times and the other up to 20. These two files were then processed with cross synthesis and after that varied in its pitch very slowly (resulting in a very long, imperceptible "glissando") with a total duration of 11 minutes and 22 seconds.

[Subpatch Filter1]

a dynamic resonance filter, where the central frequency and the Q values vary constantly and differently on both channels.

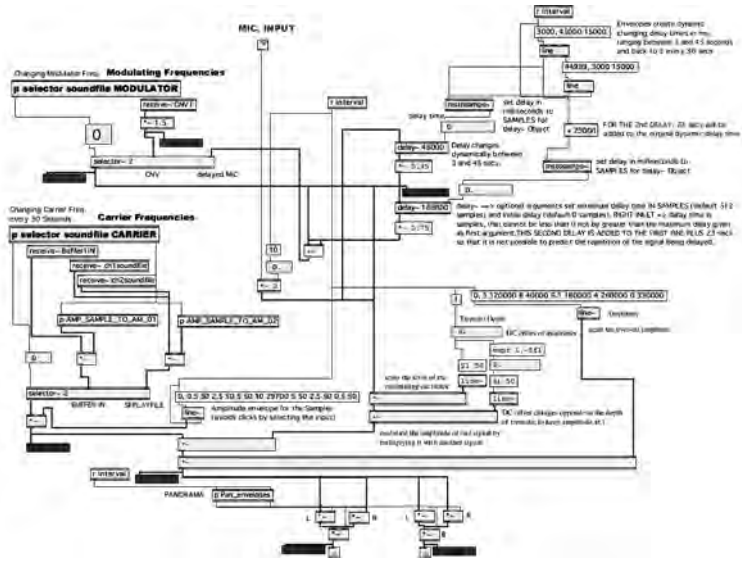
[Subpatch play_buffer1]

a short varied version of the first sample will be loaded in the memory and looped, panned, transposed and read forwards and backwards.

[Subpatch play_buffer2]

another short varied version of the first sample will be loaded in the memory and looped, panned, transposed and read forwards and backwards.

The two BUFFER subpatches are needed for an interaction between themselves and the Viola input signal in some of the next operations. The subpatches that produce the main live-electronics in NINTH are:



[FIGURE. 4 - MAX-MSP SUBPATCH AM_&:DELAYS for "NINTH (music for Viola & computer")]

[Subpatch AM_&_DELAYS]

used for imitation a repetition of live sounds. AM means here *amplitude modulation*, that is, the multiplication of signals (sample by sample) in the time domain. The 2 carrier frequencies for these patch are selected every 30 seconds between the main sample on the hard disc (coming from the [subpatch Play_soundfile]) and the buffer N° 1. The modulator frequencies on the other side are the direct INPUT from the viola OR the convolution output being selected every 22 or 55 seconds respectively. In the case of the direct microphone INPUT, two delay lines were programmed. Time envelopes creating dynamic changing delay times, ranging between 3 and 45 seconds and back to 3 every 30 seconds, make the first delay pass to be hold almost randomly between these limits. The 2nd delay pass is added to the first with the same range of delay time plus 23 seconds, so that it is not possible to predict the repetition time of the signal already delayed on the first pass. The second delay takes a different amount of Samples to delay than the 1st one. This and the fact that this modulator is not always active (because it alternates with the convolved signal, explained in the next subpatch), makes the repetition of these AM seem extraordinary randomized and surprising also in the timbre, because the carrier frequencies also switch every 30 seconds. This subpatch is present almost the whole time, being more predominant towards the middle of the piece, and fading out very slowly to the end. [*seeFIGURE 4*]

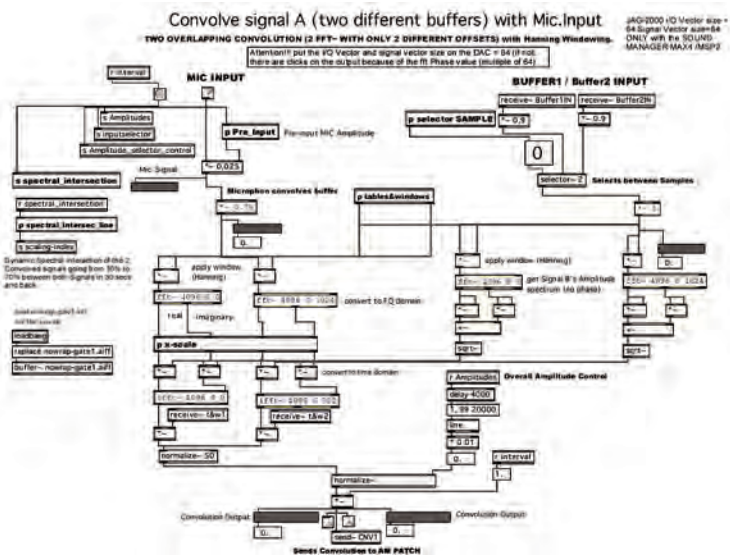


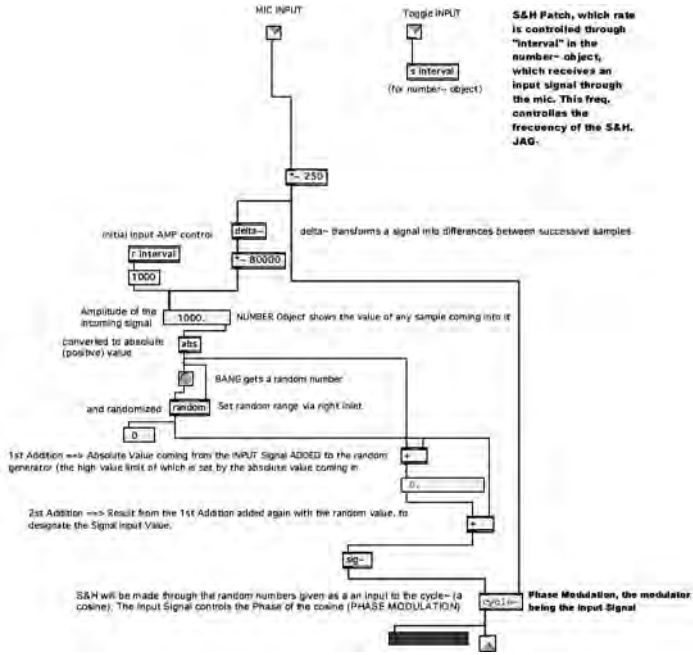
FIGURE. 5 - MAX-MSP SUBPATCH CONVOLUTION for „NINTH (music for Viola & computer)"

[Subpatch Convolution]

the 2 buffer samples stored in the memory under the subpatches play_buffer1 and play_buffer2 are used as the input for one of the signals to be convolved. *Convolution* is a real time analysis and multiplication of the spectral contents of the incoming signals (in this case, N° 1 being the viola, N° 2 one of the samples) through FFT and IFFT (Fast Fourier Transformation and Inverse Fast Fourier Transformation) and is the equivalent to AM in the frequency domain. Because convolution takes a very intensive calculation process (showed on the CPU utilization) and in order not to overload the real time processes, I used only two overlap convolution That means that the "slices" of sound to be analyzed are shifted only once in the windowing analysis. The convolution process begins at minute 2:00 and will be very slowly faded out till the end of the piece. The period going from minute 2 to minute 5 are the most relevant for the convolution in NINTH. [*see FIGURE 5*]

[Subpatch INPUT_ctrl_S&H]

begins working first at minute 6:42. At this time, an envelope lets the viola signal go through the patch, triggering a lot of high frequencies as usual by the procedure called „Sample and Hold". S&H is a normal electro- acoustic procedure, which „retains" some random numbers (usually generated by a noise generator) a short moment of time (this rate - which can also be randomized, being given by the user), till another number will be selected. The output is usual a FM. In this case, I designed a phase modulated random generation. The input signal coming from the viola modulates the phase of the frequency values coming into the oscillator. This values are taken from randomized numbers coming from the number~ object (which reads the value of the samples coming in). The effect, mostly with the high harmonics (and depending of the intensity with which they are played) of the viola part, is that of high metallic notes. This subpatch is the main one in the second half of the piece. [*see FIGURE 6*]



[FIGURE. 6 - MAX-MSP SUBPATCH INPUT_ctrl_S&H for "NINTH (music for Viola & computer")]

Conclusion

Coming back to the aesthetic point of this paper, the dramatic of this piece is very different in its aesthetics to Bruckner's work, though it may be very similar in the kind of emotions it might awake in the audience, in spite of the use of technology.

From my point of view, the challenge composing pieces like this - in which technology overtakes a musical and aesthetic role - is to combine the music you want to compose with the real-time computer processes you want to program, in order to sacrifice none of the main dramatic ideals.

In the case of NINTH, the resulting dramaturgy would not have been possible, if these two different worlds hadn't been able to work together. And the effect upon the „audience" might not be achieved using other means BUT technology. And I still think, that there are two parallel and different kind of dramatics taking place and interacting. You may judge these statements listening to the piece during the present festival.

NINTH (music for Viola & computer)
Technical Description

- Duration: ca. 12 minutes.
- Viola with contact microphone (input direct in the computer)
- Apple PowerBook (minimum G3 500)
- Stereo output (sound manager or digital interface) A multi-track version up to 8-tracks is also planned, but not ready.
- Diffusion for at least 4 channels (better 6) and somebody in charge of the diffusion on the console.

© 2003 - *Javier Alejandro Garavaglia*
icem-www.folkwang-hochschule.de/~gara

K A L E N D E R

bis 9.3.	**Ausstellung** Akademie der Künste, Berlin	Mediale Anagramme, Werkschau der Medienkünstlerin Valie Export www.kunstcoop.de
1. - 5.2.	**transmediale03** Haus der Kulturen der Welt, Berlin	Internationales Medienkunstfestival Kongreß, Award, Performances, Installationen www.transmediale.de
31.1. - 8.2.	**club transmediale.03** Maria am Ufer und Podewil, Berlin	festival for electronic music and related visual arts www.clubtransmediale.de
3.2.	**Labor Sonor** KuLe Auguststr., Berlin	Konzert, u.a. Werke von Ablinger, Holliger, Reese mit Kirsten Reese, Flöte/Laptop
4. + 5.2.	**Studiokonzert** ZKM-Kubus, Karlsruhe	Tanz, Video, Tape, Live-Elektronik Werke aus der Hochschule für Musik Karlsruhe www.hfm-karlsruhe
6. - 9.2.	**Eclat 2003** Theaterhaus Wangen	Festival Neue Musik Stuttgart, Veranstalter: Musik der Jahrhunderte www.mdjstuttgart.de
7. - 22.2.	**6th Annual Activating the Medium Festival** San Francisco	ACTIVATING ARCHITECTURE: The physical properties of sound and its occupation of time and space declare one of the most challenging elements that separates the medium of sound from other art forms. This condition has inspired a basis from which sound artists realize, generate and structure experience - where the fundamentals of acoustics and the interconnection between sound and space become the principle dialogue. u.a. Installationen von und Talks mit Christina Kubisch
7. - 9.2.	**Hörkunstfestival 2003** Markgrafentheater Erlangen	u.a. Installationen und Klangperformances von Werner Cee, Thomas Gerwin, Tilman Küntzel www.hoerkunst.de
12. - 16.2.	**Tanzperformance** Theater am Halleschen Ufer, Berlin	cie. toula limnaios „outre vie" Tanz, Musik, Video, Licht
13. - 23.2.	**Sonic Light 2003** Paradiso, Amsterdam	composed light, articulated space The festival will comprise a week of film presentations, a three-day conference, a small exhibition and three evenings of live music and light projections. www.sonicacts.com
14. + 15.2.	**Musiktheater** Werkstatt der Kulturen, Berlin	Vinko Globokar „Les Emigrés", mit dem Ensemble United Berlin www.unitedberlin.de
16. - 22.2.	**Stockholm New Music** www.rikskonserter.se	As before, its aim is to present an international arena for avant garde music. The focus this time is on the point of interaction between composer and audience, the link to which of course is the performer. The interaction between the performer and the composer and their various forms of relationship is the theme of the festival.
17.2.	**Portraitkonzert** Hochschule für Musik und Theater Hamburg	Georg Hajdu , Werke mit Instrumentalsolisten und Elektronik www.georghajdu.de
26.2.	**Musica Viva** Muffathalle, München	Stücke für Streichquartett plus ..., „Klangmaschine Pressluftgeiger" www.brnet.de
27.2. - 1.3.	**9th Biennial Symposium on Arts and Technology** Ammerman Center for Arts and Technology, Connecticut College, New London	Theme: Transparent Technologies. The symposium will consist of paper sessions, panel discussions, art exhibitions, interactive environments, music concerts, animations, mixed media works, video screenings, dance, experimental theater and scientific visualization. u.a. Javier A. Garavaglia (ICEM) „NINTH (music for Viola & computer)" cat.conncoll.edu

28.2.	**Nachtstudio Multimedial** Nikolaisaal, Potsdam	Uraufführungen zu Kurzfilmen aus der Hochschule für Film und Fernsehen mit Musik von Zapf, Glandien, Rubbert, Newski, Beil, Winkler, Stier, Wertmüller, Simon, Pregler veranstaltet von der Akademie der Künste, Konzeption Georg Katzer
28.2. - 9.3.	**Musica nova Helsinki**	www.musicanova.fi
29. - 30.2.	**week-end Pierre Henry** Maison de Radio France, Paris	4 Konzerte mit dem GRM-Acousmonium www.ina.fr/grm
1. - 11.3.	**New Music Festival** Montreal	The Société de Musique Contemporaine du Québec (SMCQ) Of the more than fifty contemporary composers whose works will be performed during the Montreal/New Music Festival we should mention George Antheil, Jean-Philippe Bec, Bélà Bartók, Cornelis de Bondt, Ned Bouhalassa, Brian Cherney, Dmitri Shostakovitch, Yves Daoust, Francis Dhomont, Louis Dufort, José Evangelista, Morton Feldman, Sean Ferguson, Sofia Goubaïdoulina, Georg Friedrich Haas, Joane Hétu, Michael Jarrel, Monique Jean, Bernhard Lang, Jean-François Laporte, Robert M. Lepage, Jean Lesage, Gyorgy Ligeti, Michel Longtin, Luigi Nono, Yannick Plamondon, Serge Provost, Alexandre Rastakov, Wolfgang Rihm, André Ristic, John Rea, R. Murray Schafer, Paul Steenhuisen, Alain Thibault, Klas Torstensson and Edgar Varèse.
3.3.	**Konzert** College of Music Berklee, Boston	Doppelportraitkonzert mit Stücken von Richard Boulanger und Javier A. Garavaglia.
6.3.	**Konzert** Tonhalle Düsseldorf	Konzert der musikFabrik mit Werken für Streicher und Elektronik von Gordon, Crumb, Reich www.musikFabriknrw.de
7,14,21+ 28.3. + 4.4.	**Concert Series** Institute of Contemporary Arts, London www.sonicartsnetwork.org	Sonic Arts Network and BBC Invitation Concerts Five nights of electronic audio, music and sonic art live on stage, and broadcast nationally on BBC Radio 3. Featuring Chris Watson, Marie Goyette, People Like Us, Farmer's Manual, Christian Calon, Charles Amirkhanian, Trevor Wishart, Janek Schaeffer and others.
8.3. - 21.4.	**Installation** Stadtgalerie Saarbrücken	Arnold Dreyblatt Multimediale Installationen
9.3.	**Konzert** Fort Malakoff, Mainz	das duo archaeopteryx und Harald Muenz spielen Stücke von Bernfried Pröve, Georg Nussbaumer, Harald Muenz und Matthew Burtner
13. - 23.3.	**MaerzMusik** Berlin	Festival für aktuelle Musik, Schwerpunkt Baltische Länder neue Orchester- und Kammermusik, interdisziplinäre und Medienkunst, Musiktheater, Klanginstallationen www.maerzmusik.de
14.3.	**Konzert** DLF Köln	Maria de Alvear „Flores" für Stimmen, Trompete, Ensemble, Elektronik und Video mit der musikFabrik www.musikFabriknrw.de
18. - 22.3.	**Les journées Grame** Lyon www.grame.fr	The second edition of "Les journées Grame" is particularly focused on artistic and scientific productions created by Grame, including several world first-night performances ("concert with live electronics, mixed-media spectacles etc) and presentations of the developments made by the research laboratory for computer music, work-shops focusing on the role of the musician interpreting interactive music.
19. - 23.3.	**?... Acoustic Ecology ...?** Victorian College of the Arts, Melbourne www.afae.org.au	World Forum for Acoustic Ecology (WFAE) presents an International Symposium Main themes: ENVIRONMENT - bioacoustics, national parks, field recording natural soundscape TECHNOLOGY - audio industry, digital media, virtual reality constructed soundscape EDUCATION - pedagogy, resources, public programmes considered soundscape CULTURE - history, sound art, language, indigenous people human soundscape DESIGN - architecture, urban design, sound design, designed soundscape
21.3.	**Konzert** Theatre Hall, Rousse	Konzert mit Werken für Bläser und Elektronik von Spassov, Stockhausen, Szeghy, Mahnkopf www.musikFabriknrw.de
28.3.	**Musica Viva** Gasteig, München	u.a. neue Werke von Jean-Claude Risset und Peter Ablinger

29.3. - 24.4.	**Ausstellung** KunstRaum Berlin + abbraccio Galerie Berlin www.kunstraum-berlin.de	Thomas Gerwin „Klang im Raum", Klangskulpturen und RaumKlang-Installationen 29.3. Vernissage: Performance mit Live-Elektronik 24.4. Finissage: Performance mit Live-Elektronik
30.3. - 6.4.	**Festival Archipel** Genf www.archipel.org	Featuring: American minimalism serie: Alvin Lucier, Tom Johnson, James Tenney, Phill Niblock - Sound Installations: Akio Suzuki, Robin Minard, collective project "Grenzenlose Freiheit", Rudy Decelière & Manuel Schmalstieg, Alvin Lucier - Electro acoustic: François Bayle, Michèle Bokanowski, Christine Groult, Natasha Barrett - Two concerts portraits around Luigi Nono and Rebecca Saunders, Improvisation, etc..
3.4.	**Gesprächskonzert** Karl-Rahner-Akademie, Köln	„objets trouvés", instrumentale, vokale, radiophone und elektroakustische Werke von Harald Münz www.haraldmuenz.de
3. - 5.4.	**Twelfth Annual Florida Electroacoustic Music Festival** University of Florida, Gainesville, Florida	Composer-in-Residence, James Dashow (Italy/USA) emu.music.ufl.edu/
3.4.	**Konzert** Westbad in Gießen	Werner Cee „Abdrift - elektroakustische Landschaften" Live Konzert im Schwimmbad (mit Badebetrieb)
4.4.	**Portraitkonzert** Kunst-Station St. Peter, Köln	„kommunizierende AnsatzRohre" Werke von und mit Harald Münz
4.4. 23 Uhr	**Radiokunst** Hessischer Rundfunk, hr2	Harald Muenz: po Ĵejanski (2002; Ursendung), radiophone Komposition Kompositionsauftrag des Hessischen Rundfunks
4. - 12.4.	**Music Biennale Zagreb**	International festival of contemporary music www.biennale-zagreb.hr
10. - 13.4.	**MAXIS 2003** Centre for Scientific Research in Music (ICSRiM), School of Music, University of Leeds, West Yorkshire, Leeds	2nd International Festival/Symposium of Sound and Experimental Music Theme: "Alternative, Aesthetic and Technologic Issues Pertinent to Sound" info@maxis.org.uk www.maxis.org.uk
11. - 17.4.	**Música Viva** Coimbra www.misomusic.com	International Festival, Relations between Music and Science. Courses in Max/MSP and other advanced new technologies for computer music; Master classes in composition; performances by Portuguese and foreign soloists and ensembles. The first Portuguese "loudspeaker orchestra" is one of the attractions of the festival.
12.4.	**Radiokunst** Westdeutscher Rundfunk, WDR 3	Porträt Harald Muenz, Mitschnitt von einem Porträtkonzert am 4.4.2003 www.haraldmuenz.de
14.4.	**acousmatique** Maison de Radio France, Paris	2 Konzerte mit dem GRM-Acousmonium, Werke von Capelle, Anastas, Kahn, Giomi, Thomas, Graton, Ruetch, Mary, Adkins www.ina.fr/grm
15.4.	**live electronics** Maison de Radio France, Paris	GRM-Konzert mit Stücken für Ensemble und Elektronik Werke von Nillni, Bashet, Haddad, Racot, Vaggione
15. - 17.4.	**Gesture Workshop 2003** InfoMus Lab - DIST, University of Genova	The 5th International Workshop on Gesture and Sign Language based Human-Computer Interaction infomus.dist.unige.it/GW2003
18.4.	**Performance** Museum-Kunst-Palast Düsseldorf	Werner Cee „Elegien", Raumklanginszenierung des gleichnamigen Hörstückes. WDR. mit Martin Speicher, sax
18. - 20.4.	**Two Days and Two Nights of New Music** Odessa	The 9th International Festival of Modern Art, Odessa, Ukraine. The Festival promotes all trends of vanguard, modern and post-modern music, including live-electronics, taped and / or computer music. www.anm.odessa.ua
22.4. 23 Uhr	**Radiokunst** HR 2 / Hessischer Rundfunk Frankfurt	Thomas Gerwin „Die Quelle im geschlossenen Tal" (2002) Soundscape Composition www.hr-online.de/hf/hr2/hoerspiel/q2

29.4. - 5.5.	**Sonorities** Belfast	Festival of Contemporary Music Electro-acoustic music, poetry reading, and films. Much new music from Australia and New Zealand and by Irish composers. www.sonorities.org.uk
6.5.	**Musica Viva** Gasteig, München	u.a. Roger Reynolds „...brain ablaze .. she howled aloud" für 3 Piccoloflöten und Live-Elektronik
6.5. - 24.7.	**Ausstellung** Katholischen Akademie der Erzdiözese Freiburg	„Still-Leben" Soundscape-Kompositionen von Thomas Gerwin und Photographien von Telemach Wiesinger www.katholische-akademie-freiburg
7. - 11.5.	**Open Ears** Kanada	Festival of Music and Sound, a new mix of concerts, electroacoustics, sound installations, symposia and workshops. www.openears.ca
8. - 10.5.	**XIV CIM 2003** Centro Tempo Reale, Florenz	Colloquium on Musical Informatics, Computer Music: Past and Future www.xivcim.org www.centrotemporeale. it
17.5.	**Performance** Werkstatt der Kulturen, Berlin	Yueyang Wang: Live Performance und Klanginstallation „3 Chinesen mit dem Kontrabass" und Klang-Tanz-DVD „3einigkeit"
18.5.	**Performance** Kathedrale Notre Dame, St Lô, Normandie	Hans Mittendorf: „In saecula saeculorum" Multimedia Performance für 4 Soprane, Live-electronics für sound und Video.
19.5.	**Montags-Konzert** BKA Mehringer Damm, Berlin	Elektroakustische Komposition für 5.1 Lautsprecher und Video-Projektion + Werke von Thomas Gerwin und Martin Daske - in Kooperation mit dem "BERLIN LOUDSPEAKER ORCHESTRA" und FÖRDERBAND e.V. Berlin www.unerhoerte-musik.de
22. - 24.5.	**NIME 03** Faculty of Music - McGill University, Montreal	International Conference on New Interfaces for Musical Expression The conference will consist of a three full-day event where research papers, demos and performances will be presented that correspond to the state-of-the-art concerning new interfaces for musical expression. www.nime.org
23. - 25.5.	**Subtle Technologies** University of Toronto	This multidisciplinary event invites artists, scientists, technologists and theorists to discuss, demonstrate and exhibit their work. www.subtletechnologies.com
24.5.	**multimedia** Maison de Radio France, Paris	Konzertperformance von Beatriz Ferreyra, Pjilippe Mion, David Jisse www.ina.fr/grm
25.5.	**concert-vidéo** Maison de Radio France, Paris	Michel Chion „La messe de terre"
25.5. - 1.6.	**25. Internationales Seminar für zeitgenössische Musik** Fortbildungszentrum für Neue Musik Lüneburg	Schwerpunkt Live-Elektronik, Instrument und Elektronik www.neue-musik-lueneburg.de
26.5.	**live electronics** Maison de Radio France, Paris	GRM-Konzert mit Stücken für Tasteninstrumente und Elektronik von Spiteri und Levaillant
26.. - 27.5.	**CMMR 2003** Montpellier	1st International Symposium on Computer Music Modeling and Retrieval www.cs.aue.auc.dk/cmmr2003
28.5. - 1.6.	**mutek 2003** Montreal	Music, Sound and New Technologies www.mutek.ca
3. - 9.6.	**IMPAKT 2003** Central Museum, Utrecht	Festival für Film und neue Medien www.impakt.nl

3. - 5.6.	**Musiques & Recherches** Chapelle de Boendael, Brüssel	Electroacoustic Concerts with among others Luigi Ceccarelli www.musiques-recherches.be
4.6. 22 Uhr	**Radiokunst** Sender Freies Berlin	„Geometrie des Klangs" (2001) Radiophone Komposition für Lautsprecherorchester von Thomas Gerwin
8.6. 0.05 Uhr	**Radiokunst** DeutschlandRadio Berlin	„Metamorphosen" (2003) Ursendung, Radiophone Text-Raum-Komposition von Thomas Gerwin
16. - 22.6.	**Musica Scienza 2003** Centro Ricerche Musicali, Rom	International Forum of Music, Science and Contemporary Culture. The Forum will include the following events: Multimedia performances, Electroacoustic music, Sound Art Installations, Design of the acoustic space: Holophony. www.crm-music.org
20.6. - 6.7.	**New Music Indaba** Grahamstown + Johannesburg	Konzerte und Komponistenworkshops u.a. Konzerte mit elektronischer Musik sowie Aufführungen von Werken Stockhausens www.newmusicsa.org.za
24.6. - 4.7.	**Klanginstallation** Deutzer Rheinbrücke, Köln	im Rahmen des „Romanischen Sommers": Harald Muenz: FugaCittà (2003), Sprach-Klanginstallation im Innern der Deutzer Brücke
27. - 29.6.	**XI. Randspiele** St.Annen-Kirche, Zepernick	www.randspiele.de
4. - 6.7.	**Scarborough Electroacoustics 2003** Creative Music Technology, University of Hull, Scarborough	The conference's aim is to explore electroacoustic music through interdiscplinary, practical, and aesthetic concerns. www.hull.ac.uk/cmt/sea03
24. - 27.7.	**New Forms Festival 2003** Vancouver	The theme for 2003 is „inter[se/ac]tion" www.newformsfestival.com
6. - 8.8.	**IX Brazilian Symposium on Computer Music** University of Campinas	Symposium Theme: Music As Emergent Behaviour www.ic.unicamp.br/sbc2003
9. - 17.8.	**Stockhausen-Kurse** Kürten	Konzerte, Interpretationskurse, Kompositionsseminare und Vorträge zum Werk von Karlheinz Stockhausen www.stockhausen.org
11. - 31.8.	**Ostrava Days 2003** www.ocnmh.cz	Summer Institute for Composers and Performers Public Performances of New Music, August 25-30.
3. - 7.9.	**Mittwoch aus LICHT** Bern	Uraufführung der 6. Oper Stockhausens aus dem Zyklus LICHT zur Biennale Bern HMT, Papiermühlestr. 13a, 3000 Bern 22, Switzerland, Tel.: +41-31 634 93 51; facs: +41-31 634 93 90 office@hmt.bfh.ch www.freie-akademie.ch www.biennale-bern.ch
6. - 11.9.	**Ars Electronica 2003** Linz	Festival für Kunst, Technologie und Gesellschaft
8. - 12.9.	**6th International Workshop in Digital Audio Effects, DAFx03** Queen Mary, University of London	organised by the Digital Music Laboratory of the Department of Electronic Engineering www.elec.qmul.ac.uk/dafx03
15. - 17.9.	**Wedelmusic** University of Leeds	3rd International Conference on Web Delivering of Music www.wedelmusic.org
17. - 18.9.	**Interactive MUSICNETWORK Open Workshop 2003** University of Leeds	MusicNetwork is a European Commission supported thematic networking project. MusicNetwork aims to bring the music industry, content providers and research institutions together, to draw on the assets and mutual interests of these actors to exploit the potential of new technologies, tools, products, formats and models. www.interactivemusicnetwork.org musicnetwork@dsi.unifi.it

19. - 27.9.	**Warschauer Herbst** **46. International Festival Of Contemporary Music**	u.a. multimediale und elektroakustische Konzerte z.B. Konzert „flute & electronics" mit Carin Levine, Konzert mit dem Experimantalstudio der Strobel-Stiftung www.warsaw-autumn.art.pl
26.9. - 3.10.	**Weltmusiktage 2003 der IGNM** Slovenien	www.iscm.nl www.wmd2003.s5.net
29.9. - 4.10.	**ICMC 2003** Singapor	„Boundaryless music" www.icmc2003.org
12. - 19.10.	**29. Festival Neue Musik** Fortbildungszentrum für Neue Musik Lüneburg	www.neue-musik-lueneburg.de
15. - 17.10.	**Conference Electroacoustic Musics** Pompidou Centre, Paris resonances2003.ircam.fr	Part of Résonances 2003, an international meeting concerning music and technology organised by Ircam, this conference is organised in collaboration with De Montfort (UK) and the Sorbonne (F) universities et de la Sorbonne, INA/GRM, the Musée de la Musique (Paris) and the Electronic Music Foundation.
17. - 19.10.	**Donaueschinger Musiktage**	Titel "Hintergrund und Ereignis - InVersionen" www.swr.de/swr2/donaueschingen
6. - 9.11.	**4th Festival of Contemporary Music Luigi Nono** Triest	Associazione „Musica Libera" www.musicalibera.it

2004

3. - 12.11.	**Weltmusiktage 2003 der IGNM** Schweiz	www.iscm.nl

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehörte zwischenzeitlich der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 8 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken, Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis Februar 2003 herausgegebenen 44 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 350.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern: DEGEM-CD 01 - 06 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992), eine CD-ROM mit Arbeiten von Klangkünstlern (SCHOTT)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Bornheim)
Michael Harenberg (2. Stellvertreter, Karlsruhe)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Deutsche Gesellschaft für
Elektroakustische Musik
Rainer Bürck

Mitgliedschaft, Finanzen:
Manfred Fox

Mitteilungen, WWW:
Andre Bartetzki

DEGEM im Internet:
HTTP:
`www.degem.de`

E-MAIL:
`info@degem.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	EUR	35,79 (incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	EUR	127,82 (incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	EUR	13,29 (ohne CD)

AUFNAHMEANTRAG

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❏

Name, Vorname: _____ ❏

Straße : _____ ❏

PLZ-Stadt : _____ ❏

Telefon: _____/_____ ❏

FAX: _____/_____ ❏

Email: _____@_____ ❏

WWW: http://_____ ❏

Bitte kreuzen Sie hier an, ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM allgemein zugänglich veröffentlicht werden dürfen.

Ich möchte mich in die Mailingliste der DEGEM eintragen lassen ❏

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 2003 :

35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____

BLZ: _____

bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

Mitteilungen

45

PFAU
Neue Musik

DEGEM

Impressum

Mitteilungen • Eine Publikation der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik DEGEM • ISSN 1435-5884

Redaktion, Gestaltung und Herstellung: Andre Bartetzki

Anschrift der Redaktion:

Andre Bartetzki •

mitteilungen@degem.de www.degem.de

Anschrift des Verlags:

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • www.pfau-verlag.de

Die **Mitteilungen** erscheinen 4 mal im Jahr.
Redaktionsschluß der **Mitteilungen 45** war der 27.08.2003.
Die Auflage für dieses Heft beträgt 350 Exemplare.

DEGEM-Mitglieder erhalten die **Mitteilungen** kostenlos.
Andere Interessenten können die Hefte für 13,29 Euro / Jahr (4 Hefte) abonnieren.
Ein entsprechender Vordruck findet sich am Ende dieser Ausgabe.

Nachrichten

Unser Mitglied **Manfred Krause** ist am 29. August 2003 an einer Krebserkrankung gestorben.

Manfred Krause, geboren am 17. Oktober 1933 in Dresden, studierte 1953-1961 Elektrotechnik an der Technischen Universität Berlin, war ab 1961 wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Musikgeschichte, später am Lehrgebiet Kommunikationswissenschaft (in dieser Zeit auch Mitgründer des „Arbeitskreises für Elektronische Musik" mit Blacher, Winckel und Rüfer), promovierte 1971 mit einer Dissertation zum Thema Sprachanalyse- und synthese, habilitierte sich 1972 und übernahm 1975 als Privatdozent verantwortlich die Lehre am selben Fachgebiet und führte dieses schließlich von 1979 bis 1999 als Professor.

Unser Mitgefühl gilt seiner Frau Hanna Krause und seiner Familie.

Die diesjährige **Mitgliederversammlung der DEGEM** findet am 22. November in der Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst in Stuttgart statt. Die genaue Uhrzeit und der Treffpunkt wird allen Mitgliedern mit der Einladung per Post zugehen. Aus diesem Anlaß wird es wieder ein **DEGEM-Konzert** geben, das diesmal von Rainer Wehinger von der Stuttgarter Hochschule kuratiert wird. Die Ausschreibung dazu findet sich in diesem Heft.

Im Rahmen des Seoul International Computermusic Festivals (SICMF), das von der Korean Electro-Acoustic Music Society (KEAMS) Anfang November diesen Jahres veranstaltet wird, werde ich in Korea ein ganzes **Konzert mit Werken von DEGEM-Mitgliedern** präsentieren. Der Aufruf dazu erfolgte in der DEGEM-Mailingliste. Die Liste mit den ausgewählten Stücken werde ich zur gegebenen Zeit ebenfalls über die Mailingliste veröffentlichen.

Andre Bartetzki

Zum 1.4.2003 übernahm **Ludger Brümmer** die Leitung des Instituts für Musik und Akustik am ZKM (Zentrum für Kunst und Medientechnologie). Brümmer, der dem ZKM bereits seit 1993 als Gastkünstler für verschiedene Projekte verbunden war, hielt zuletzt seit April 2002 eine Professor für Komposition am Sonic Research Centre in Belfast inne. Im Zentrum seiner Musik steht die Verwendung des Computers als künstlerisches Mittel zur Komposition und elektronischen Klangerzeugung. Zugleich bemüht sich Brümmer über die Musik hinaus um die Realisation multimedialer Projekte, u.a. der Integration von Video und Tanz, ein interdisziplinäres Prinzip, das er in Zukunft am ZKM fortführen will.
www.zkm.de

Der Studiengang „Musik und Medienkunst" an der Hochschule für Musik und Theater Bern/Biel eröffnet sein neues elektronisches Studio. Der mit modernster elektronischer Infrastruktur ausgerüstete Studiobereich umfasst als Herz der Anlage einen grosszügig gestalteten Regieraum mit digitalen Vernetzungsmöglichkeiten in die gesamte Hochschule sowie digitaler Ausrüstung für Surround-Produktionen und Filmvertonungen. Daneben gibt es akustisch getrennte Räume für Aufnahmen vom Solisten über Bands bis zu einem grossen Orchester. Schliesslich gehört zum Studiobereich ein Multifunktionsraum, der flexibel für die Ausbildung oder aber für kleine Veranstaltungen, Performances, Film-/Videopräsentationen oder interaktive Installationen genutzt werden kann. So entsteht eines der modernsten Ausbildungszentren für elektroakustische Musik und Medienkunst in der Schweiz.

Michael Harenberg, Studienleiter Musik und Medienkunst

Hochschule für Musik und Theater Bern/Biel
www.hmt.bfh.ch

Im März 2003 wurde in Berlin das „Institut für multisensoriale Kunst" (IfmK) gegründet, das „Kunst für alle Sinne" entwickeln und fördern will: Kunstformen, die den Menschen auf mehreren Wahrnehmungs-Ebenen gleichzeitig ansprechen und für verschiedene Sinnesorgane konzipiert sind. Der Aktionsradius des neuen Instituts ist international angelegt. Zu den Mitgliedern gehören u.a. Joel Chadabe, Pionier der elektronischen Musik und Präsident der Electronic Music Foundation New York, der Komponist Prof. Dante Grela aus Rosario / Argentinien, der Videokünstler Dr. Adam Geczy aus Sydney, der Architekt und „Spielkünstler" Prof. Werner Ruhnau, der Komponist und Klangkünstler Martin Daske, Elisabeth Stelkes, Vorsitzende des „Arbeitskreis Hugo Kükelhaus", Klangforscher und Redakteur für Radiokunst Andreas Hagelüken, die Material- und „eat art"-Künstlerin Lina Schneider, der Experimentalfilmer Wolfgang Lehmann, der Musiker und Installationskünstler Wolfram der Spyra und die Kunsthistorikerin Dr. Konstanze Thümmel.

Thomas Gerwin
www.inter-art-project.de/ifmk

Gewinner Bourges 2003 - 30th International Competition of Electroacoustic Music and Sonic Art

Gerald Eckert erhielt den ersten Preis in der Kategorie 2 des Triviums (Instrumente und Elektronik) „offen - fin des terres" (2002) für Ensemble und Tonband. Ausserdem unter den Gewinnern: 2 Produktionen aus dem **Elektronischen Studio der TU Berlin** - Kotoka Suzuki (Japan) „Umidi Soni Colores" und Hanns Holger Rutz (Germany) „5th Residual"

Für die Konzerte der ICMC2003 in Singapur wurden u.a. Werke von folgenden DEGEM-Mitgliedern ausgewählt: **Gerald Eckert** „Klangräume II", **Sun-Young Pahg** „Relief Oktett", **Werner Cee** „Out Of Area"

Johannes S. Sistermanns erhält in Zusammenarbeit mit dem Steinbildhauer Dieter Zurnieden (Speyer) den 2. Preis für die KlangPlastik „deportiert". Prämiert wurde diese Kooperation im Wettbewerb „Gedenkstätte" der Diakonie Kehl/Epilepsiezentrum für die Errichtung einer neuen Gedenkstätte. 1940/41 wurden 113 geistig behinderte Menschen deportiert und im Lager Grafeneck vergast.

B Ü C H E R

Semantics II
Mögliche Musiken im Zeitalter des Desillusion

Thomas Miessgang
ISBN 3-85486129-X, Triton Verlag 2002
240 Seiten

Essays and interviews with Steve Reich, Steve Martland, Annette Peacock, John Zorn and others. Leading question is: how will authenticity survive in our world dominated by internet and media?

„Träumen Sie in Farbe?"
György Ligeti im Gespräch mit Eckhard Roelcke

ISBN 3-552-05228-3, Paul Zsolnay Verlag 2003
237 Seiten

Tanz und Technology / Dance and Technology
Auf dem Weg zu medialen Inszenierungen/
Moving towards Media Productions

Söke Dinkla, Martina Leeker (Hrsg.)
ISBN 3-89581-079-7, Alexander Verlag 2003
440 Seiten incl. DVD, deutsch/english

SONOPSYS, Cahiers Musique Concrète / Acousmatique
Nº 1: Francis Dhomont

Buch mit 2 CDs in verschiedenen Sonderausgaben über
www.revuelicences.com

Vladimir Ussachevsky - A Bio-Bibliography

Ralph Hartsock and Carl Rahkonen
Bio-Bibliographies in Music, No. 75
ISBN 0-313-29852-1, Greenwood Press. 2000
272 pages

New Music on the Radio. Experiences at the Studio di Fonologia of the RAI, Milan

Veniero Rizzardi, Angela Ida De Benedictis (Hrsg.)
ISBN 88-397-1142-2, CIDIM – RAI Eri. 2000
360 pages incl. CD, Italian and English language

Dedicated to one of the most fruitful periods of Italian cultural history of the last fifty years. Contains studies by several authors, documents and testimonies by Luciano Berio and Umberto Eco. A cd accompanies the book with two unpublished radioplays: Ritratto di Città by Luciano Berio, Bruno Maderna and Roberto Leydi, and Omaggio a Joyce by Luciano Berio e Umberto Eco

C'erano una volta nove oscillatori. Lo Studio di Fonologia della Rai di Milano nello sviluppo della Nuova Musica in Italia

Paolo Donati und Ettore Pacetti (Hrsg.)
Rai Radiotelevisione Rom, 2002
mit CD-ROM

Nancarrow - Ligeti - Lachenmann

Eine Filmtriologie über Komponisten zeitgenössischer Musik von Uli Aumüller und Hanne Kaisik ist in einer limitierten Auflage von 300 Exemplaren erschienen. Der Berliner Künstler Peter Rode hat die Boxen nummeriert und handsigniert. Sie sind erhältlich bei der:

Galerie Rabus, Plantage 13, 28215 Bremen
rabusbremen@t-online.de
www.inpetto-filmproduktion.de

C D & D V D

Cybele 960.303, **Feedback CD3 - DEGEM CD 6**
Produktionen des Feedback Studios Köln

Michael von Biel, Rolf Gehlhaar, Siegfried Koepf, Johannes Fritsch, Harald Muenz

Cybele 960.207, **kontinuum...bruchlos, DEGEM CD 7**

Javier Alejandro Garavaglia, Hans Mittendorf-Labiche, Sven-Ingo Koch, H.-Ed Roland, Werner Cee, Karl Friedrich Gerber, Frank Niehusmann, Friedhelm Hartmann, Roberto Doati

Cybele 960.305, **Feedback CD4/5**

Johannes Fritsch: 7 verschiedene Aufführungen von „VIOLECTRA" für Viola d´amore und Synthesizer,

Cybele SACD 361.201, **Farben der Stille** (SACD Hybrid Disc - Multichannel)

Ensemble gelberklang mit Werken von Toru Takemitsu, Scott Roller, Morton Feldman, Kaija Saariaho, Albrecht Imbescheid

www.cybele.de

NNN phoomb 102 11 27, Frank Niehusmann **Live**

live-elektronische Musik, musique concrete, noise music

www.nurnichtnur.com

es 753001, Johannes S. Sistermanns **Xix Mikado**

www.sistermanns-art.de

WER 2058 5, **Surround Music** (DVD, edition ZKM)

WER 2059 5, Ludger Brümmer **Thrill** (DVD, edition ZKM)

www.wergo.de

Stockhausen CD 50, **FREITAG aus LICHT**, 4 CDs

Stockhausen CD 65, **Szenen vom Freitag aus Licht**, 2 CDs

Stockhausen CD 66, **MITTWOCHS-GRUSS**, Elektronische Musik vom MITTWOCH aus LICHT

www.stockhausen.org

ambitus amb 96 858, **Musica su due dimensioni**

Das Ensemble reflexionK spielt Werke von Cage, Zender, Eckert, Carcano und Maderna

BvHaast 06/0701, **His Masters Noise**, Institut für Sonology (Doppel-CD)

frühe elektroakustische Werke u.a. von Gottfried Michael Koenig, György Ligeti, Kees Tazelaar, Edgar Varese, Iannis Xenakis, Richard Barrett

www.bvhaast.nl

col legno 20217, Iannis Xenakis **Kraanerg**

musique de ballet pour orchestre et bande magnétique 4 pistes

col legno 20214, **Frank Corcoran**

Quasi Una Missa, Piano Trio, Balthazar's Dream, Rosenstock Lieder, Third Wind Quartet "Sweeney's Wind-Cries", Sweeney's Farewell "Sweeney's Last Poem"

www.col-legno.de

EMF Media EM137, **Luc Ferrari**

Frühe Werke: „Etudes aux accidents" (1958), „Etudes aux sons tendus" (1958), „Visages V" (1959), „Tête et queue du dragon" (1960), „Tautologos 1" (1961), „Tautologos 2" (1961), „Und so weiter" (1966, with Gérard Frémy, pianist).

Logos LS107, Godfried-Willem Raes **Automaton**

Music by Godfried-Willem Raes for his unique and inventive automated musical instruments.

Deep Listening DL110, **Timeless Pulse**

A live performance recording of a concert at CNMAT at the University of California at Berkeley on March 10, 2002. The performers / improvisors are Pauline Oliveros, David Wessel, George Marsh, and Jennifer Wilsey.

New World NW299, **Tenney: Selected Works 1961-1969**

James Tenney's early important compositions: „Collage #1 ("Blue Suede")" (1961), „Analog #1: Noise Study" (1961), „Dialogue" (1963), „Phases (For Edgard Varese)" (1963), „Music for Player Piano" (1964), „Ergodos II (For John Cage)" (1964), „Fabric for Che" (1967), „For Ann (Rising)" (1969).

www.cdemusic.org

empreintes digitales IMED 0262, Natasha Barrett **Isostasie**

empreintes digitales IMED 0365, Francis Dhomont **Jalons**

empreintes digitales IMED 0367, Åke Parmerud **Jeu d'ombres**

empreintes digitales IMED 0368, John Oswald **Aparanthesi**

M&R MR 2002, **Métamorphoses 2002** — 2e concours biennal de composition acousmatique M&R

Ondrej Adamek • Laurent Bigot • Christian Bouchard • Thomas Cahill-Jones • Gilles Gobeil • Monique Jean • Theodore Lotis • Apostolos Loufopoulos • Juan Manuel Marrero • Jacky Mérit • Robert Normandeau • Nikos Stavropoulos • Takahashi Sachiyo

ed. rz 4004, parallele 15, **20 jahre inventionen vol.2**

Eine retrospektive Sammlung von Arbeiten folgender Komponist/innen: Hildegard Westerkamp, Salvatore Sciarrino, John Cage, Sainkho Namtchylak, Joe Jones, Giacinto Scelsi, Masanori Fujita, John Driscoll

ed. rz 1015-16, **Iannis Xenakis** , 2 CD

Kollektion historischer Aufnahmen von grundlegenden Werken, darunter: Syrmos, Le Polytope de Montreal, Terretektorh, Nomos Gamma, ST/48-1,240162, Achorripsis, Persepolis, Polytope de Cluny

www.edition-rz.de

CEC-PEP PEP 007, **DISContact! III**

NB 980101M, Natasha Barrett **Chillies & Shells**

Intransitive INT 018, Bernhard Gál **Relisten**

Mnemosyne MN318-3, **Cultures Electroniques 16**

Music by winners of the 2002 Bourges 29th International Electroacoustic Music Competition.

Pogus PG122, Jorge Antunes **Savage Songs**

ElectroShock ES525, **Electroacoustic Music 4**

A compilation of electronic music composed on the first Russian synthesizer, ANS. This synthesizer was designed by Russian scientist Eugeniy Murzin between 1937 and 1957. The music on this CD was composed between 1964 and 1971. Among the composers who created music with it are Edward Artemiev, Oleg Buloshkin, Vladimir Martinov, Edison Denisov, Sofia Gubaidulina, Alfred Schnittke, and Alexander Nemtin.

ElectroShock ES500, Edward Artemiev
A Book Of Impressions

ElectroShock ES516, Edward Artemiev **Stalker, Solaris**

die schachtel DS 1, Pietro Grossi **Musica Automatica** (LP)
www.die-schachtel.com

ants AG03, Pietro Grossi **battimenti**
www.silenzio-distribuzione.it

POST 005, **CHINA – the sonic avant-garde** (2 CD)

This first-ever, 2-hour survey of the current experimental music and sound art scene in Mainland China features 15 artists mostly in their twenties from all over the country. The double-CD set shows what is really happening today on the Chinese new music cutting-edge. No more symphonies or string quartets with self-Orientalizing titles and pentatonic motifs. In fact, you won't hear one Chinese instrument here. The incredibly wide range of styles cover everything from plunderphonics, musique concrete, experimental electronics, ambient, sample collage, plug-in modulation, text-sound, sound poetry, mixer feedback improv, hardcore noise, radio art, political satire, to post-concrete recording art documenting a family karaoke scene.
www.post-concrete.com

INTERNET & SOFTWARE

SynthEdit (Win)

www.synthedit.com

SynthEdit is a shareware Modular Synthesiser for Win 98 or better. With SynthEdit you can:

- Design your own virtual synth or drum machine.
- Make your own VST plugins.
- Play it live via a MIDI keyboard.
- Play it from a MIDI file.
- Use VST Plugin instruments and effects. No restrictions on how you connect them.
- Record/Play multi-channel audio to disk.
- Play wave files.
- Process live audio. (requires full-duplex soundcard).

SynthEdit is aimed at advanced users, but casual users can simply load a prefab or VST synth and play.

LAoE (Win, Linux)

www.oli4.ch/laoe

LAoE means Layer-based Audio Editor, and it is a rich featured graphical audiosample-editor, based on multi-layers, floating-point samples, volume-masks, variable selection-intensity, and many plugins suitable to manipulate sound, such as filtering, retouching, resampling, graphical spectrogram editing by brushes and rectangles, sample-curve editing by freehand-pen and spline and other interpolation curves, effects like reverb, echo, compress, expand, pitch-shift, time-stretch, and much more...

Common Music Book online

pinhead.music.uiuc.edu/~hkt/nm

Common Music bei sourceforge

www.sourceforge.net/projects/commonmusic

Sonus

www.sonus.ca

SONUS is an online listening library (jukebox) of electroacoustic works, created and managed by the CEC for the benefit of the greater EA/CM/SA community. Anyone can participate, from anywhere in the world, who is producing electroacoustic / computer music / sound art.

Send us your works. We'll encode them as mp3 and include them on the SONUS site. Please see the call for work page for more details.

For the purpose of the SONUS project, the following list of genres that fall within the electroacoustic umbrella is offered. This list of eligible electroacoustic forms is not exhaustive and will always be incomplete. If you have any questions, please ask info@sonus.ca. Currently only works in stereo are being supported by SONUS.
SONUS will accept works within the following genres:

Electroacoustics • Electroacoustic Music • Computer Music• Sonic Art • Mixed instrument and tape • Mixed instrument and live electronics • Live electronics • Acousmatics • Musique concrete • Radio art • Radiophonics • Audio art • Soundscape • Soundwalk • Microsound • lowercase sound • Digital Musics

The following electroacoustic forms are not currently supported by SONUS. As the technology improves, calls for these forms will be issued.
Multi-channel • Still image with electroacoustics • Video / Film / DVD • Installation art

SONUS is a project of the Canadian Electroacoustic Community (CEC), sponsored in part by the Canada Council for the Arts (Music Section) and the members of the CEC.

Subharchord

www.subharchord.de

Das Subharchord ist ein einzigartiges elektronisches Instrument, bestenfalls vergleichbar mit dem Mixturtrautonium von Oskar Sala. Diese Website ist dem subharmonischen Klangerzeuger gewidmet, der in den 60er Jahren in Berlin (DDR), im Rundfunk- und Fernsehtechnischen Zentralamt der deutschen Post (RFZ), erfunden wurde.
Manfred Miersch

Netzwerk-Synthesizer

Meine Dissertation über Netzwerk-Synthesizer (internetbasierten Multi-User-Softwareinstrumente zur kollaborativen Klang- und Musikerzeugung auf dem Internet) ist ab sofort als eBook über meine Homepage beziehbar:

www.stelkens.de/bs/inetzsynth.htm

Joerg Stelkens

Theory and Techniques of Electronic Music

www.crca.ucsd.edu/~msp/techniques.htm

Online-Buch von Miller Puckette

MAX/MSP für Windows

www.cycling74.com

Max/MSP 4.3 requires Windows XP (Home or Pro), with 500 Mhz P3 or better processor and 256 Mb of system memory recommended. A full install of Quicktime for Windows is required for MP3 import, movie playback, and use of image files other than PICT. An ASIO-compatible sound card is recommended for optimium audio performance.

Teleo

www.cycling74.com/products/teleo.html

MakingThings' Teleo is a new set of hardware tools that allow you to build interactive art with Max. Using the Teleo modules, you can use Max to build fully interactive physical environments that engage audiences.

Max Magic Microtuner (Mac OS X and OS 9)

is a Max/MSP companion application that allows Max/MSP and Pluggo users to generate their own alternate tunings external objects by converting specially formatted text files into Max/MSP MIDI-to-frequency externals. These tuning text files contain the intonation table data and can be created and edited with Max Magic Microtuner itself or with any other text editor: the program will import data from both plain text files and "mttx" native format files.

groups.yahoo.com/group/16tone/files

CALL FOR WORKS

Einsendungen immer noch möglich!

X mal „90 Sekunden Wirklichkeit" - die nächste DEGEM-CD

Gedacht als eine vielschichtige Anthologie aktueller elektroakustischer Musik, soll die nächste DEGEM-CD unter dem Motto stehen „90 Sekunden Wirklichkeit".

Das heißt: jedes Werk soll möglichst genau 90 Sekunden Dauer haben und sich auf die Wirklichkeit, den Lebens- oder Arbeitsraum, den Alltag beziehen - als Realitätssplitter, reduziert oder expansiv.

Die Stücke sollten nach Möglichkeit eigens für dieses Projekt entstehen. Natürlich kann jeder Teilnehmende auch mehr als nur eine Komposition einreichen.

Bitte schicken Sie die Materialien (CD- oder DAT-Aufnahme, Werkkommentar und eine deutsche wie englische Biographie) schnellstmöglich an:

Stefan Fricke
c/o Pfau-Verlag
Hafenstraße 33
D 66111 Saarbrücken

DEGEM-Konzert zur MV

Zur DEGEM-Mitgliederversammlung am 22.November werden wir wieder ein kleines Konzert durchführen können.

Tonbandstücke und solche mit Videoprojektion sind problemlos aufführbar. Bei Stücken mit Live-Elektronik müsste das entsprechende Equipment vom Komponisten bzw. Performer selbst mitgebracht werden.

Hier sowie bei Stücken mit Interpreten kann leider weder die DEGEM noch die Hochschule eine finanzielle Unterstützung leisten. Anreise und Unterkunft müssten also auf eigene Kosten erfolgen. Eventuell kann die Hochschule bzw. die jeweilige Fachgruppe dabei behilflich sein, bei Bedarf unter den Studenten geeignete Interpreten für die Aufführung zu finden.

Die Auswahl aus den Einsendungen wird von einer Jury unter der Leitung von Prof. Rainer Wehinger vorgenommen werden. Die Anschrift lautet:

Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst
z. Hd. Prof. Rainer Wehinger
„DEGEM-Konzert"
Urbanstraße 25
70182 Stuttgart

Einsendeschluss ist der 22. September 2003.

Call for Works: Nachwuchsforum „Musik und Sprache"

Siebtes Nachwuchsforum für Komponisten, Interpreten und Musikologen

„Musik und Sprache" lautet das Thema des Siebten Nachwuchsforums, veranstaltet von der Gesellschaft für Neue Musik und dem Ensemble Modern. Im Zeitrahmen von einer Woche werden in Frankfurt am Main, in den Räumen des Ensemble Modern, Werke junger Komponisten gemeinsam erarbeitet. Interpreten bietet das Nachwuchsforum die Gelegenheit, einstudierte Stücke in einem Konzert zu präsentieren. Musikologen stellen ihre Arbeiten aus dem Bereich der zeitgenössischen Musik vor. Workshops und Lectures zum Thema ergänzen das abschließende Konzertwochenende.

Unterstützt und gefördert wird das Projekt von der Kulturstiftung des Bundes, dem Verlag Schott Musik International, der Zeitschrift MusikTexte, dem Deutschlandfunk und dem Hessischen Rundfunk.

Seit 1996 widmet sich das Nachwuchsforum regelmäßig einem bestimmten Phänomen der Musik. Das Siebte Nachwuchsforum "Musik und Sprache" thematisiert den Einbezug von Sprache in musikalische Zusammenhänge. Dieses Motto ist als Anregung für kompositorische, interpretatorische und musikwissenschaftliche Herangehensweisen zu verstehen, schließt jedoch andere Arbeiten aus dem Spektrum der aktuellen Musik nicht aus.

Für die Teilnahme am Siebten Nachwuchsforum können sich Komponisten, Interpreten und Musikologen bewerben, die nach dem 1. Januar 1970 geboren sind und ihren Wohnsitz in Deutschland und/oder die deutsche Staatsbürgerschaft haben.

Komposition

Die Besetzung der Komposition kann bis zu acht Ausführende aus dem Kreis der Musiker des Ensemble Modern umfassen. Folgende Instrumente können verwendet werden:

Flöte, Oboe / Englischhorn, Klarinette, Bassklarinette / Saxophon, Fagott, Horn, Trompete (2 Spieler), Posaune, Schlagzeug (2 Spieler), Gitarre, Harfe, Tasteninstrument (Klavier, Celesta, Cembalo, Keyboard, Harmonium) (2 Spieler), Violine (2 Spieler), Viola, Violoncello (2 Spieler), Kontrabass, Verstärkung/Live-Elektronik

Für die Interpretation gesprochener Texte stehen 2 Sprecher (m/w) zur Verfügung. Die internationale Besetzung des Ensemble Modern bietet darüber hinaus die

Möglichkeit, Instrumentalisten als Sprecher einzusetzen; Einzelheiten bezüglich der möglichen Sprachen können beim Ensemble erfragt werden.

Die Länge des Stückes ist prinzipiell unbegrenzt. Da an einem Abend mehrere Werke aufgeführt werden, sollte die eingereichte Komposition den Rahmen einer Konzertaufführung bzw. einer Rundfunksendung nicht übersteigen. Ansonsten kann sie möglicherweise nur teilweise vorgestellt werden.

Interpretation

Instrumentalisten oder Vokalisten senden ihre Interpretation eines Werkes der neuen Musik in Form einer Tonaufnahme zusammen mit der Partitur ein. Beteiligen können sich Solisten oder Gruppen von bis zu vier Interpreten. Angesprochen werden hiermit auch Improvisationskünstler, die ihrer Bewerbung Audio- bzw. Videodokumente beifügen.

Musikologen

Musikologen senden ihre schriftliche Arbeit zu einem Thema der zeitgenössischen Musik ein.

Einsendebedingungen

Die Einsendung aller Materialien von Komponisten, Interpreten und Musikologen wird in dreifacher Kopie erbeten. Beizufügen sind eine Kurzbiografie, ein Foto sowie ein Werkkommentar bzw. ein Abstract der wissenschaftlichen Arbeit. Die Einsendungen müssen unter Angabe der Adresse, Telefonnummer und E-Mail-Adresse bis zum 30. Oktober 2003 in der Geschäftsstelle des Ensemble Modern eingegangen sein. Unvollständig eingesandtes Material kann nicht berücksichtigt werden. Die Komponisten der ausgewählten Werke stellen das Aufführungsmaterial dem Ensemble Modern bis zum 15. Dezember 2003 auf eigene Kosten zur Verfügung.

Präsentation der Arbeiten

Die Gesellschaft für Neue Musik und das Ensemble Modern veranstalten vom 9. bis 15. Februar 2004 eine Arbeitsphase mit abschließenden Konzerten am 14. und 15. Februar im Haus der Deutschen Ensemble Akademie in Frankfurt am Main. In diesem Zeitraum werden die ausgewählten Kompositionen vom Ensemble Modern geprobt, diskutiert und aufgeführt. Die ausgewählten Interpreten und Musikologen stellen ihre Arbeiten vor. Anschlusskonzerte in Deutschland sind vorgesehen.

Die in Frankfurt stattfindenden Konzerte werden vom Hessischen Rundfunk in Zusammenarbeit mit dem Deutschlandfunk aufgezeichnet und im Ganzen oder in Teilen gesendet. Die musikologischen Arbeiten werden nach Möglichkeit in der Zeitschrift MusikTexte veröffentlicht.

Auswahlverfahren

Die Auswahl der Kompositionen, Interpretationen und musikologischen Arbeiten trifft eine aus NN (Komponist), Catherine Milliken (Interpretin, Ensemble Modern) und Klaus-Michael Hinz (Germanist, Musikologe) gebildete Jury. Die Entscheidung der Jury ist bindend, der Rechtsweg ausgeschlossen.

Ensemble Modern
Monika Cordero
Schwedlerstr. 2-4
60314 Frankfurt am Main
Tel: 069/943430-27
Fax: 069/943430-30

cordero@ensemble-modern.com
www.ensemble-modern.com

Call for Works: transmediale.04

www.transmediale.de

Waehrend die transmediale.04 vom 31. Jan - 04. Feb stattfinden wird, dauert der club transmediale.04 vom 30. Jan - 07. Feb. 2004. Das gemeinsame Festivalthema ist [Fly Utopia !]. Annahmeschluss fur Einreichungen ist der 15. September 2003.

Die transmediale ist ein Festival für Kunst und die kreative Anwendung der digitalen Medien. Das Festival zeigt neue und bedeutende Projekte der digitalen Kultur und bietet Reflexionen über die Rolle digitalerTechnologien in der heutigen Gesellschaft. Es ist ein kommunikatives Forumfür Kuenstler, Medienschaffende und ein breites, kunstinteressiertes Publikum.

_transmediale award

Beim Wettbewerb der transmediale werden in den Kategorien Interaktion, Bild und Software jeweils ein transmediale award in Hoehe von EUR 2.500 vergeben.

Die transmediale.04 laedt ein zur Einreichung von kuenstlerischen Projekten, die seit 2001 in den drei Bereichen entstanden sind. Die Preistraeger in den drei Kategorien werden jeweils von einer fachkundigen, internationalen Jury bestimmt (siehe Website transmediale). Diese und weitere Arbeiten werden, soweit moeglich, zur transmediale.04 eingeladen und in Ausstellung, Screening, Media-Lounge, oder Buehnen-Praesentation vorgestellt.

_Werkleitz Award

Mit dem 'Werkleitz Award 2004' vergibt die Werkleitz Gesellschaft in Kooperation mit der transmediale einen Preis für eine herausragende Medienkunstproduktion, die sich kritisch mit gesellschaftlichen Prozessen auseinandersetzt. Der 'Werkleitz Award 2004' umfasst ein Preisgeld von EUR 2.000 und zustaetzliche Sachleistungen im Wert

von bis zu EUR 3.000. Die Sachleistungen bestehen aus der einmonatigen Nutzung der Produktionsmoeglichkeiten der Werkleitz Gesellschaft und deren personelle und logistische Unterstuetzung sowie kostenloser Webspace und die kostenlose Teilnahme an einem adaequaten Workshop. Alle bei der transmediale eingereichten Produktionen aus dem Bereich Interaktion, Bild und Software werden beruecksichtigt. Eine Jury des Festivals bestimmt daraus den/die Preistraegerin.

www.werkleitz.de/zkb/award.html

_INTERAKTION > Interaktive Systeme

Die Kategorie Interaktion umfasst kuenstlerische Arbeiten, bei denen die menschliche Interaktion mit und durch digitale Medien im Mittelpunkt steht. Interaktive Systeme bestehen aus mehreren Komponenten, die im Zusammenwirken ein individuell oder kollektiv erlebbares Kunstwerk entstehen lassen, das in seinem Resultat relativ offen und abhaengig ist von der Teilnahme des Rezipienten. Dies koennen sowohl raeumlich konzentrierte Systeme sein wie Installationen oder Performances, als auch offene, vernetzte Prozesse oder Aktionen. Bei der Beurteilung dieser Arbeiten spielen gleichemaßen die Reflexion gegenwaertiger gesellschaftlicher und kultureller Bedingungen eine Rolle, wie auch die Wahl adaequater Mittel und Systemkomponenten, die die inhaltliche Aussage der Arbeit artikulieren.

_SOFTWARE > generative Kunst

Die Kategorie Software umfasst Projekte, deren wesentliches kuenstlerisches Material Programmcode ist, oder die sich mit dem kulturellen Verstaendnis von Software auseinandersetzen. Software wird also nicht verstanden als funktionelles Werkzeug zur Bedienung der "eigentlichen" kuenstlerischen Arbeit, sondern Software-Code als generatives Gestaltungsmaterial maschineller und sozialer Prozesse. Software-Kunst kann das Resultat einer autonomen und formalen kreativen Praxis sein, sie kann sich aber auch kritisch und collagierend auf existierende Software und die technologische, kulturelle oder soziale Bedeutung von Software beziehen.

_club transmediale

Der club transmediale ist die eigenstaendige Plattform für neue Formen digitaler Musik und Medienkunst im Sound- und Clubkontext innerhalb des Medienkunsfestivals. Er praesentiert herausragende audiovisuelle Produktionen in Performances, Konzerten und Installationen sowie stellt aktuelle kuenstlerische und technische Entwicklungen in einem diskursiven Rahmenprogramm vor. Der club transmediale zeigt Arbeiten und Projekte, die den Dialog zwischen verschiedenen Medienformaten - insbesondere von Bild und Ton - und performative Praktiken experimentell erproben. Er betont den Crossover aus institutionellen, akademischen und subkulturellen Zusammenhaengen. Der club transmediale reflektiert die Rolle der Musik-Kultur in ihrer Auswirkung auf die heutige Gesellschaft vor dem Hintergrund digitaler Technologien.

Die transmediale.04 beschaeftigt sich mit dem Thema Fly Utopia! Der Wettbewerb zum transmediale award ist ein eigenständiges Element des Festivals, sodass Einreichungen sich auf das Festivalthema beziehen koennen, dies aber keineswegs muessen. Es koennen deshalb - auch unabhaengig vom Wettbewerb - Konzepte, Projektvorschläge und Materialien zum Festivalthema eingereicht werden.

Annahmeschluss: 15. September 2003

Anmeldeformular zum Download unter:
www.clubtransmediale.de

oder

www.transmediale.de/04/pdf/
tm04_formular_ausschreibung.pdf

Vorauswahl

Akzeptierte Traegermedien : S-VHS/ VHS-Band, Mini-DV (PAL), DVD, CD-ROM, Zip und Floppy Disk (3.5), Website, Vinyl. Keine Demo-Versionen!

Für die Beurteilung der eingereichten Projekte ist eine gute Dokumentation notwendig (vor allem in den Bereichen Interaktion und Software-Kunst) und gegebenenfalls eine Erklaerung, auf welche Aspekte der Arbeit die Jury vor allem achten sollte.

Transmediale
Klosterstrasse 68-70
10179 Berlin / Germany

Call for Works: 25th Russolo 2003 International electronic music competition

The competition is opened to Italian and foreign composers up the age of 35.

Each competitor can take part with one composition per category (2 in total), specifying the chosen category:

a) electronic music for tape alone

b) electronic music with live instruments or voice and tape or live electronics

Each composition must be recorded separately on CD (preferable) or DAT, for a maximum length of 15 minutes for each piece and having a short description.

For section B is requested: 1 CD complete of work, with the tape and the instrumental or vocal part, 1 complete score of the piece.

Participants must pay the inscription fee of 25 Euros

Entries must be postmarked no later than 30th of August 2003.

The compositions will not be returned and will become part of the archives of the "Russolo - Pratella" Foundation. Moreover the Foundation reserve itself the right to use this material for the public auditions even outside its office residence.

The prize includes: CD edition; 10 free copies of the CD; Tape performance at: Computer Art Festival, Padua (Italy); Bruit de la neige, Annecy (France); Radio broadcasting at National Slovak Radio.

Fondazione "Russolo - Pratella"
Via Bagaini, 6
21100 Varese, Italy
tel: +39-0332.237.245
fax: +39-0332.280.331
michele.biasutti@unipd.it
www.radioart.sk/proj/russolo

Call for Works: Insulae Electronicae

1st international competition of electroacustic music for young composers

The Cultural Association Quadrifonica, in Milan, announces the first international competition of electroacustic music dedicated to young composers. In this way, the Association means to promote the diffusion of electroacustic music and to stimulate young authors to realize new works and to emphasize the concepts and the aesthetic of their own artistic conception.

This competition is open to composer who are less than 31 years old on august 31st 2003, regardless of nationality or origin worldwide. Composers have to send to the address indicated below not more than two works for tape solo (recorded on cd), realized not before 2001, which haven't ever been performed in public manifestations nor awarded in other competitions.

Every piece has to be completed with a clear and complete description, both on practical than conceptual level. You're invited to send a copy of the score, if written. The length of the work cannot be more than thirteen minutes.

The composer has to submit also a short resume, completed with personal information, postal and e-mail address.

Participation is free of charge; participants will have to cover their postal expenses (or their material won't be considered). The works will not be sent back. The application implies the acceptation of this regulation.

Completed entries must be received by Aug. 31, 2003.

The jury (Giovanni Cospito, Raffaele De Tintis, Pietro Polotti) will meet at the beginning of September, will evaluate the works and will notify the results before Sept. 20th 2003. Winner's will be notified by mail or telegram.

Selected compositions will be executed in a public concert at the Castello Visconteo of Pandino (CR). The description of selected works, sent by their composers, will also be published on the Cultural Association bulletin. Compositions classified in the first three positions will be diffused by radio and included in a compact disc out of commerce enclosed in the bulletin itself.

Cultural Association Quadrifonica
via F. Juvara 11
20129 Milano, Italy
gianluca.vergani@tin.it
www.informamusica.too.it

Call for Works: emsPrize 2003
Text-Sound competition

The emsPrize is a competition in text-sound composition. This is a genre that originated in Sweden more than thirty years ago and has by now been disseminated throughout the world. We think there is good reason to focus on this electroacoustic hybrid form and to emphatically uphold the artistic possibilities inherent in it.

The jury will consist of three persons. The winner/s will be announced and the work/s performed in November 2003.

Deadline for contributions is set to the 15th of October 2003.

Competition rules and form can be downloaded as PDF-files from the website.

EMS
Söder Mälarstrand 61
S-118 25 Stockholm, Sweden
tel: +46-8-6581990
fax: +46-8-6586909,
adm@ems.rikskonserter.se
www.ems.rikskonserter.se

Call for Works: EAR'03

Hungarian Radio announces a competition for the composition of electroacoustic music in the following categories:

1. Electroacoustic music without instruments ('tape' music, music on a fixed medium)
2. Live/mixed/real-time electronic music, with or without-instruments or voices

The rules of the contest are as follows:

1. Submission to the competition is open to anyone, regardless of age.

2. Only works composed after 1 November 2001 are eligible.

3. Participants may submit a maximum of two works to the competition, but no more than one in each category.

4. The length of the submitted works in either category is limited to a maximum of 20 minutes.

5. Works which have already been awarded prizes in other competitions, the results of which are in the public before 3 Nov. 2003, are not eligible for the competition.

6. Prize-winning composers from the previous competition (EAR '01) may not submit works to EAR '03; composers who were awarded mentions in EAR '01 may enter EAR '03.

7. An independent international jury will decide on all the prizes in each category. The decision of the jury is final.

8. There are two prizes available in each category, any of which may be jointly awarded to more than one work; mentions may also be awarded at the jury's discretion. The jury has the right not to award a particular prize if, in its opinion, there is no work of an appropriate standard.

9. Recordings of the compositions should submitted in stereo digital format, on either DAT or CD.

10. Submissions should be arrive to the address below, no later than Friday 10 October 2003. attached the completely filled entry form.

11. In category 2, please enclose:

a) recorded materials (sound tracks)

b) the score of the composition or directions for improvised performances.

c) a recorded version of the work which includes all it component elements (Additional performance information - such as technical details, schematics, patches, etc. - may be included for reference)

12. Hungarian Radio will not accept any responsibility for lost materials or for submissions which arrive after the deadline.

13. Hungarian Radio will return material only on application from the composer,and at the composer's own expense.

14. Prize-winning compositions will be broadcast by Hungarian Radio. Each participant agrees to provide, free of charge, the materials for this broadcast and also for one broadcast by each of the other participating organisations.

15. Prizes:

One 1st prize in each category: EUR 1000,-

One 2nd prize in each category: EUR 500.-

16. Applications should be sent to the following address:

EAR '03 - HEAR STUDIO
Magyar Rádió RT (Hungarian Radio)
Bródy Sándor u. 5-7.
H-1800 Budapest
Hungary

Enquiries regarding EAR '03 may be sent to:
`hear@mail.radio.hu`

Download the info and entry form:
`www.extra.hu/hearstudio/`

Call for Works: Musica Nova 2003

International Electro-acoustic Music Composition Competition

Society for Electro-acoustic Music of the Czech Republic, Under the patronage of Czech Music Council

Composers, irregardless of their age and nationality are invited to submit their works of electro-acoustic music created after 1st January 2000.

Category A is open to compositions of autonomous art electro-acoustic music (tape music), or only one independent movement.

Category B is open to compositions of autonomous art electro-acoustic music, or only one independent movement, for acoustic instrument/voice/ensemble plus electronic media. Send one of realized complete version of the composition, sent only electro-acoustic without the instrumental or voice part will be excluded.

Each composer may submit only one entry to each category in duration of no longer than 20 minutes, and the work may not have been awarded a prize in another competition, nor been submitted to previous Musica Nova competitions.

Competition entries in both categories must be submitted with the name of the composer specified.

The jury of the competition shall be appointed by the leadership of the Society for Electro-acoustic Music and composed of leading composers of electro-acoustic compositions, musicologists, critics, and recording engineers specializing in the electro-acoustic music field.

Entries must be sent postmarked no later than 10 October 2003.

The entry fee for each composition is 20 American dollars (or equivalent). The fee can be remitted on your written request in special case (f. e. your social situation).

The audio recordings entered in the competition shall not be returned to the composers and shall remain in the Society for Electro-acoustic Music archives.

By entering his/her work in the competition, the composer consents to public performances of his/her work in concerts and/or radio broadcasting. The composer retains the copyright.

Prizes in Categories A and B include: First Prizes, Honorable Mentions and Special Prizes for Czech composers and for young composers (until 30 years).

Prizes will be presented during the award concert in December 2003 in Prague.

The awarded compositions will be performed in concerts in 2003 organized by the Society for Electro-acoustic Music and broadcast by radio. The outcome of the competition will be published in the network of International Music Council too.

Society for Electro-acoustic Music
Radlicka 99
15000, Prague,5
Czech Republic

Lenka Dohnalova, Ph.D.
tel/fax +420/222540809

dohnalova@email.cz
www.musica.cz/musnova

Call for Works: STUDIO for New Music

2nd Annual International Composers Competition

Recognizing contemporary classical composers of all ages and nationalities.

Four works will be selected for a performance in the Spring 2004 Winners Concert at NY's Lincoln Center.

Winners receive professional-quality CD recordings of the concert as well as the corresponding cash prize.

STUDIO engages a panel of 5 prominent NY and international musicians to jury the selection process.

1st Prize: $1000, 2nd Prize: $800, 3rd Prize: $700, 4th Prize: $500

Composers may submit scores (with CD/tape if possible) of any work for up to 12 performers of orchestral instruments, including piano (or other orchestral keyboards), harp, plucked instruments, percussion and/or solo voice and tape /electronics. Works may be of any instrumental combination and up to 25 minutes.

Works that have been recorded on a commercial label may not be submitted.

Non-US applicants' fee must be paid either through credit card, international money orders in US dollars, checks drawn on a US bank in US dollars or cash in US dollars.

Application fee must arrive separately from score. Please include SASE with score if you wish materials to be returned.

Composers may submit more than one work, including an extra $10 in the application fee for each additional score.

Intent to apply/application fee deadline: September 15, 2003. (applicant will receive „code number" upon receipt of application fee)

Deadline for score/s: December 1, 2003.

Score/s must ONLY be marked with „code number," and be accompanied by sealed envelope (also „coded") containing applicant's full contact information.

Results will be announced by January 15, 2004.

Winners concert in Lincoln Center, NY: Spring 2004.

STUDIO for New Music (NY)
321 W. 80th St. #6
New York NY, 10024
USA

www.STUDIOforNewMusic.com

Call for Works: Ciutat De Tarragona 2003

International Award for Musical Composition

The Award is open to all composers, regardless of nationality or age.

Allowed are symphonic compositions with or without soloists (up to 3) and with or without electro-acoustic devices. Recommended length of the compositions up to 20 minutes.

The compositions shall have never been performed in public nor been awarded any prize. Participants must submit a signed statement confirming this.

Each composer may present only one composition

Score and documents shall be handed over personally against receipt, or be sent by registered mail to the not later than the 15 th of November, 2003

The Jury's decision will be made public before the 16th of December 2003.

The Prize winning score will be given its world première the year after the competition, and will be performed by the Orquestra Simfònica de Barcelona i Nacional de Catalunya; therefore the composer formally agrees to thus reserve the première for Tarragona and to hand over in time score and parts.

The winning composers must formally agree to include the statement Prize International Award For Musical Composition Ciutat De Tarragona 2003 in any further publications, performances, recordings, etc. Of the award-winning compositions.

The composers awarded with the Prize in this Ciutat de Tarragona competition won't be allowed to take part again.

General Registry Office of the Town Council of Tarragona,
Plaça de la Font 1
E-43003 Tarragona
Italy

bn.cultura@tinet.org
www.tarragona-music-competition.org

Call for Works:

CIKADA (Norway) is specialized in performing electroacoustic music. This ensemble is looking for German repertoire and concert organizers.

They are interested in works in combination with instruments. The formation is clarinetist (Bb & bass), percussion, violin, double bass, computer (mainly Max/MSP), video (Jitter & Imageline) & conductor. Other instruments can be added.

Ejnar Kanding, head of Cikad, is interested in all kind of works with tape and/or live-elec and/or interactive computer + instrument(s). For further information please visit:

www.contemporanea.dk
/english/indhold/rammestart.htm

kanding@contemporanea.dk

Call for Works: Thirteenth Annual Florida Electroacoustic Music Festival

April 1-3, 2004, University of Florida, Gainesville - Florida

Composer-in-Residence, Alvin Lucier

James Paul Sain and Paul Koonce, Co-hosts

Call for music:

A call for electroacoustic art music works that fit into one of the following categories:

- works for recorded media alone
  - two and four channel works for performance on up to 14 speakers
  - octophonic/eight channel works (see media formats supported)
- works for recorded media and instrument(s)
  - special interest in works for flute, clarinet, saxophone, horn, trombone, contra-bass, piano, and percussion
- works utilizing interactive applications/interfaces including electroacoustic improvisation, alternative controllers, and new approaches to sound with other media in performance. Supported resources include: Cycling 74's Max/Msp, SuperCollider, Kyma 5.13 w/ Capybara 320, Tactex's MTC Express, Yamaha Disklavier Grand Piano. Proposals for other technologies will be considered

media formats supported: CD, 16 and 24 bit RDAT, Tascam DA-88/38, Alesis ADAT, 1/4" 1/2-track, and 1/4" 4-track tape

Deadline for the receipt of submitted work(s): September 30, 2003

Works using live performance must be accompanied by a tape of a performance or high quality realization.

All submissions must include performance materials in one of the media listed above, performance parts and/or a score, a brief biography (75-100 words), program notes (100 words or less), and contact information. Biographies or notes in excess of the maximum will be truncated. Incomplete submissions will not be considered. Please indicate whether the composer can provide the performer(s). Contact information must include a phone number, address, and if available, an email address, web site, and fax number. A self-addressed stamped envelope (SASE) is required for the return of all materials (or international postal response return coupons). Materials not accompanied by a SASE will become property of the Florida Electroacoustic Music Studio.

Composers may submit no more than two compositions for performance consideration on the 13th Annual Florida Electroacoustic Music Festival.

Composers selected for performance are required to attend the festival; this is to provide the festival with a sense of community. The festival is unable to provide travel grants or honoraria.

Should a composer be unable to attend the festival their work will not be presented.

Call for Papers/Presentations:

A call for papers, studio reports, and lecture/demonstrations dealing with the technology, musicology, and/or aesthetics of electroacoustic music.

Submissions from all current areas of research are encouraged. Possible topics include:

acoustic ecology, interactive composition/synthesis, algorithmic composition, new musical interfaces, and new synthesis/processing techniques.

Authors selected will be given 30 minutes to present their paper (20 minutes for delivery, and 10 minutes for questions and answers).

Deadline for receipt of submitted materials: September 30, 2003

Three copies of the completed paper, studio report, or lecture/demonstration abstract must be accompanied by a

brief biography of 75-100 words and a contact sheet (abstract and biography should be promptly available on data CD or via electronic transmission upon selection). Biographies in excess of the maximum will be truncated.

Contact information sheet must include a phone number, address, and, if available, email address, web site, and fax number. All submitted papers will become part of the Florida Electroacoustic Music Studio Library.

Dr. James Paul Sain, FEMS Director
University of Florida School of Music
P.O. Box 117900/130 Music Bldg.
Gainesville, FL 32611-7900, USA
(352) 392-0223 ext. 240/voice
(352) 392-0461/fax

femf13@arts.ufl.edu
emu.music.ufl.edu

Current information on this FEMF13 call can be found at:
emu.music.ufl.edu/femf/emufest13.html

Call for audio works: SONUS

electroacoustics, electronic music, computer music, radiophonics, sound art, audio art, etc.
www.sonus.ca

To encourage the creation of electroacoustic works and to support, promote and disseminate these works in a searchable, easy to access and 'on-demand' environment, the CEC has created the web project SONUS.

Aiming to be the most inclusive online database currently supporting the broad field of electroacoustics, the CEC invites submissions from composers, sonic/ audio/ radio artists, digital music creators, sound-walkers, etc to submit audio works to this online web-based mp3 jukebox.

Submissions to SONUS must be on audio CD and be accompanied by the CEC contract, sent to the CEC's address (see below).

SONUS is a project of the Canadian Electroacoustic Community (CEC). The CEC wishes to recognize the financial contributions of the members of the CEC and the Canada Council for the Arts (Music Section). SONUS would not be possible without the continuing support of Concordia University, who provide web-server facilities to the CEC and SONUS.

CEC - RF-302
7141, rue Sherbrooke ouest
Montréal, QC H4B 1R6
CANADA

Call for Works: Computer Music Series

Universite Paris VIII - France

- Computer music for alone tape (CD).
- Computer music for tape (CD) and (1) performer.
- live electronic will not be guaranteed by the University.
- Composers all nationalities or age.
- Preferably works not older than five years.
- The scores and CDs will not be returned.
- Receiving from August 1th, 2003
- Deadline: 15 September 2003

Entries must be indicated:

Composer's name, Date of birth, Citizenship, Address, e-mail, Title of composition, Performing time, Year of composition

Please send a CD (score if necessary) along with short programme notes and biographical information (max. 20 lines) to:

Mario Mary,
116, rue Oberkampf (boite 10)
75011 - Paris
Franceinfo: Cycle de Musique par Ordinateur

mmary@ipt.univ-paris8.fr
julienas.ipt.univ-paris8.fr
/~mmary/cycle.html

S U P E R C O L L I D E R

Einführung in die Programmierung, Teil 6

Andre Bartetzki

Dieser mehrteilige Einführungskurs zum Softwaresynthesizer SuperCollider (SC) begann in den Mitteilungen 40 und wird an dieser Stelle fortgesetzt.

Alle Beispiele beziehen sich noch auf Version 2.16 von SC.

Komponieren mit Pattern

In dieser Folge liegt der Schwerpunkt in der kompositorisch-strukturellen Arbeit mit SuperCollider. Neben der grundsätzlichen Eignung für algorithmisches Komponieren durch Eigenschaften einer echten Programmiersprache, wie Kontrollstrukturen, verschiedenen Datentypen, I/O-Funktionen usw., stellt SC mit den Klassen `Stream`, `Pattern`, `Environment` und `Event` auch speziell für die kompositorische Arbeit entwickelte Funktionen bereit.

Hierbei liegt in SC, wie auch in den meisten anderen Kompositionssprachen, konzeptionell ein quasi-serieller Ansatz zugrunde: musikalische Ereignisse werden nicht in ihrer Gesamtheit beschrieben, sondern durch die separate Generierung ihrer Klangparameter, wie Tonhöhe, Dauer, Lautstärke, Klangfarbe usw. Allerdings erlaubt das Pattern-System von SC auch die Bündelung einzelner Parameter, umso charakteristische Beziehungen der Parameter untereinander, z.B. von Frequenz und Dauer oder Lautstärke und Dauer, gestalten zu können.

Vergleichbare Ansätze zum pattern-orientierten algorithmischen Komponieren finden sich in Iannis Xenakis' ST-Programm, Gottfried Michael Koenigs Project, Heinrich Taubes Common Music u.a.

Pattern in SC umfassen keine analytischen Methoden, wie sie z.B. mit dem Begriff Pattern-Matching verbunden sind und bei Tonhöhenanalyse, Score-Following, Spracherkennung, rhythmischer und motivischer Analyse in der mathematischen Musiktheorie usw. angewendet werden.

Der Begriff *Pattern* bezieht sich in SC ausschließlich auf die *Generierung und Transformierung von Daten* bzw. Klangparametern mit Hilfe von *Streams*, die nach einem bestimmten Schema oder Muster - dem Pattern - fortlaufend Werte erzeugen, vergleichbar einem Fließband oder Automaten.

Pattern umfassen jedoch nicht nur mehr oder weniger periodisch *wiederkehrende Muster*. Der Begriff Muster wird weiter gefasst: ein Pattern ist eine *wiederverwendbare Vorlage*, ein Schema, das von einem oder mehreren Streams benutzt werden kann, um Werte zu generieren. James McCartney spricht von der Plätzchenform, mit der aus dem Teig viele gleichartige Formen ausgestanzt werden können.

Es geht bei unseren Pattern also weniger um eine Wiederholung von Elementen, wie etwa bei Rhythmuspattern, Melodiesequenzen, Akkordfolgen etc., sondern vielmehr um die Wiederverwendbarkeit einer Vorlage bzw. um diese Vorlage selbst. Diese Vorlage, das Muster, spezifiziert die Methode, nach der neue Werte erzeugt werden sollen. Die Erzeugung bzw. das Auslesen der Werte nach diesem Muster erfolgt in SC mit Hilfe der Klasse `Stream` und ihren Methoden.

Streams

Ein `Stream` ist ein Objekt, das eine endliche oder unendliche Folge von Werten repräsentiert. Die Message `next` (oder `value`) ruft vom `Stream` einen neuen bzw. den nächsten Wert ab, während `reset` den `Stream` auf den Anfangswert zurücksetzt. Da in der allgemeinsten Klasse `Object`, aus der alle anderen Klassen abgeleitet sind, bereits Methoden für `next` und `reset` deklariert wurden, kann jedes Objekt wie ein Stream behandelt werden. In diesem Fall gibt das Objekt sich selbst zurück.

```
8.next.postln;
-> 8

8.reset.postln;
-> 8

"bla".next.postln;
-> bla

SinOsc.ar.next.postln;
-> a SinOsc

[1, 2, 3].next.postln;
-> [ 1, 2, 3 ]
```

Mit `Routine` können schon etwas interessantere Streams konstruiert werden. Die Klasse `Routine` realisiert spezielle Funktionen mit „Gedächtnis", die als

Streams benutzt werden können. Innerhalb dieser Funktion werden zurückzugebende Werte durch die Message `yield` markiert. Wird nun an ein `Routine`-Objekt die `next`-Message geschickt, antwortet dieses Objekt mit dem jeweils nächsten `yield`-Wert. Ist die so erzeugte Sequenz von Werten endlich, erhält man nach dem Erreichen des letzten Wertes nur noch `nil`. Das Zurücksetzen auf den ersten `yield`-Wert kann mit `reset` erfolgen. Dann erfolgt erneut ein Durchlauf durch den Funktionskörper des `Routine`-Objekts und somit werden alle Werte erneut ausgegeben, wobei zuvor diejenigen `yield`-Werte, die von Funktionsberechnungen abhängen, neu berechnet werden.

```
(
var stream;
stream = Routine.new({
  "eins".yield;
  [2, 'zwei'].choose.yield;
  3.yield;
  });
// print 5 values from stream
5.do({ stream.next.postln; });
stream.reset;
// print 4 values from stream
4.do({ stream.next.postln; });
// print 1 value from stream
stream.reset;
stream.next.postln;
)
```

```
-> eins
-> zwei
-> 3
-> nil
-> nil
-> eins
-> 2
-> 3
-> nil
-> eins
```

`loop` erlaubt die Konstruktion unendlicher Sequenzen.

Hier zwei Beispiele:

```
(
var stream;
stream = Routine.new({
  loop ({4.rand.yield})
  });
10.do({ stream.next.post; });
)
```

```
-> 3011223200
```

```
(
var stream;
stream = Routine.new({
     var i = 0;
     loop ({ i=i+1; i.yield})
  });
13.do({ stream.next.post; });
stream.reset;
"\n".post;
5.do({ stream.next.post; });
)
```

```
-> 12345678910111213
-> 12345
```

Was ist der Unterschied solcher Streams zu anderen Datentypen, wie z.B. Listen, oder zu normalen Funktionen? Zum einen ist die Art des Zugriffs auf die Werte anders: bei Listen, Arrays etc. benötigt man einen Index, um mit `at`, `put` etc. ein Element zugreifen zu können, wogegen man Funktionswerte nur mit `value` erhält. Streams liefern Werte mit `next`. Bei Streams gibt es, mit Ausnahme zufälliger Sequenzen, immer eine Reihenfolge, wie auch bei Listen. Anderseits können Streams so konstruiert werden, daß sie existierende Werte nicht einfach nur zurückgeben, wie Listen, sondern ihre Werte immer neu berechnen, wie Funktionen.

Zum andern kennen Streams im Unterschied zu Listen oder Funktionen einen veränderlichen *inneren Zustand*, nämlich einen Zähler oder Zeiger, der auf das aktuelle Element der Sequenz verweist. Während Arrays, Listen etc. ein- oder mehrdimensionale einfache Datenspeicher, also ein Art Behälter sind, könnte man Streams mit Fließbändern vergleichen.

Streams sind in ähnlicher Form überall in der Computertechnik zu finden: als Datenstrom von der Tastatur, beim Schreiben und Lesen von Dateien, bei seriellen und parallelen Schnittstellen, bei Bussystemen etc.

Operationen und Filter auf Streams

Auf Streams kann die ganze bekannte Palette mathematischer Operatoren, wie +, *, /, **, sqrt, cos, abs, neg, midicps, log, round usw., angewandt werden. Als Ergebnis wird ein neuer Stream zurückgegeben:

```
(
var a, b;
a = Routine.new({
     10.do({ arg i; i.yield; })
  });
b = a.sqrt + 100;
12.do({ b.next.postln; });
)
```

Neben den unären und binären Operatoren sind auch die Filter collect, select und reject auf Streams anwendbar. Diese grundlegenden Filter funktionieren auf die gleiche Weise wie bei einer Collection, also Arrays, Listen usw.

Die der Message collect als Argument übergebene Funktion modifiziert jeden Wert des Streams. Alle Ergebnisse sind nun die Werte eines neuen Streams:

```
(
var a, b;
a = Routine.new({
     10.do({ arg i; i.yield; })
  });
b = a.collect({ arg item;
  if (item.isPrime,
     { [item, "Primzahl"] },
     { [item, "Zahl"] });
  });
9.do({ b.next.postln; });
)

-> [ 0, Zahl ]
-> [ 1, Zahl ]
-> [ 2, Primzahl ]
-> [ 3, Primzahl ]
```

usw.

Die den Messages select und reject übergebenen Funktion erfüllt eine andere Aufgabe: der Wahrheitswert des Ergebnisses der auf jedes Element des Streams angewandten Funktion entscheidet, ob dieses Element in den neuen Stream übernommen (select) bzw. ausgesondert (reject) werden soll.

In diesem Beispiel für select werden nur die Primzahlen aus dem Stream a in den neuen Stream b übernommen:

```
(
var a, b;
a = Routine.new({
       loop ({ 1000.rand.yield})
  });
b = a.select({ arg item;
       item.isPrime});
9.do({ b.next.postln; });
)
```

Der folgende infinite Stream a liefert die Zahlen von 0 bis 6 und zurück. In einem Sequencer-Objekt wird der zuvor modifizierte Stream zur Tonhöhensteuerung verwendet. (Sequencer erlaubt nicht nur die Angabe von Referenzen auf Arrays sondern alternativ auch Streams oder Funktionen.) Als Ergebnis hört man eine zyklisch auf- und absteigende Ganztonfolge über dem Ton c:

```
(
var a, b;
a = Routine.new({
  loop ({
     6.do({ arg i; i.yield; });
     6.do({ arg i; (6-i).yield; })
     })
  });
// Testausdruck:
14.do({ a.next.post; });
a = a * 2 + 48;
a.reset;
Synth.play({
  var trig;
  trig = Impulse.kr(5);
  LFSaw.ar(
     Sequencer.kr(a,trig).midicps,
     Decay2.kr(trig, 0.1, 0.4))
  })
)

-> 01234565432101
```

Will man dieses Modell einer zyklisch auf- und absteigenden Folge auf einen zweiten Stream übertragen, etwa um eine 2. Stimme damit zu steuern, bekommt man ein kleines Problem. Hier zunächst ein solches Beispiel:

```
(
var a, b;
a = Routine.new({
  loop ({
     6.do({ arg i; i.yield; });
     6.do({ arg i; (6-i).yield; })
     })
  });
a = a * 2 + 48;
b = a + 5;
Synth.play({
  var trig;
  trig = Impulse.kr(5);
  LFSaw.ar(
     Sequencer.kr([a,b],trig).midicps,
     Decay2.kr(trig, 0.1, 0.4))
  })
)
```

Nachdem Stream `a` modifiziert wurde, wird ein Stream `b` von `a` abgeleitet, mit dem Ziel, später eine um eine Quarte höhere Tonfolge zu erreichen. Im Sequencer wird ein Array von beiden Streams übergeben. Somit sollen zwei Sequenzen parallel erklingen: die Ganztonfolge (`a`) und eine um eine Quarte versetzte Ganztonfolge (`b`).

Leider geht der Plan nicht ganz auf, denn Stream `b` ist von Stream `a` abhängig und „verbraucht" dessen Werte! Es werden also nicht einfach Werte von beiden Streams gelesen, sondern `a.next` und `b.next` lesen von der gleichen `Routine` Werte aus, verschieben also *beide* deren internen Zeiger. Dadurch werden die Zahlen 0 bis 6 usw. abwechselnd auf beide Streams `a` und `b` verteilt und anschließend modifiziert bzw. transponiert. Es erklingen letztlich in beiden Stimmen unterschiedliche Großterzfolgen! Der Ausdruck `b = a + 5` erzeugt also in Wirklichkeit keinen eigenen Stream, sondern führt dazu, daß bei `b.next` von Stream `a` Werte gelesen und mit 5 addiert werden.

Möchte man das in der `Routine a` aufgebaute Schema trotzdem für zwei oder mehrere unabhängige Streams verwenden, so muss man 2 oder mehr gleichartige `Routine`-Objekte erzeugen oder man benutzt besser die eben zu diesem Zweck erdachten `Pattern`!

Pattern

Wie eingangs schon erwähnt, stellen Pattern wiederverwendbare Muster oder Schemata dar. Ein `Pattern` kann als Muster für einen oder mehrere Streams dienen.

Die abstrakte Klasse `Pattern` enthält grundlegende Methoden zum Abspielen, Konvertieren und Modifizieren, erlaubt aber nicht die Erzeugung von Pattern-Objekten mit `new`. Denn zu diesem Zweck gibt es eine nahezu unüberschaubare Fülle verschiedener Subklassen von `Pattern`, von denen einige in den nächsten Abschnitten vorgestellt werden sollen.

Eine dieser Subklassen, `Prout`, ist ein Pattern, das eine `Routine` zurückgibt. Damit können wir das Beispiel des letzten Abschnitts neu realisieren.

Doch zuvor ein anderes einfaches Beispiel, an dem wir den Umgang mit Pattern als Vorlage für Streams kennenlernen. `Pseq` (= Sequenzpattern) bekommt als erstes Argument eine Liste mit Elementen, die später zyklisch ausgelesen werden. Die Anzahl möglicher Zyklen wird mit dem 2. Argument spezifiziert. Die Message `asStream` nimmt die Konvertierung zum Stream vor. Beim Auslesen von so erzeugten Streams wird das Pattern als Mustervorlage nicht verbraucht, sondern tatsächlich jeder Stream separat:

```
(
// Spezifizierung des Pattern:
p = Pseq.new([60, 62, 64], 2);
// Konvertierung zu 2 Streams:
a = p.asStream;
b = (p + 10).asStream;
// Lesen von beiden Streams:
8.do({ [a.next, b.next].postln })
)

-> [ 60, 70 ]
-> [ 62, 72 ]
-> [ 64, 74 ]
-> [ 60, 70 ]
-> [ 62, 72 ]
-> [ 64, 74 ]
-> [ nil, nil ]
-> [ nil, nil ]
```

Da hier die Anzahl der Zyklen (`repeats`) auf 2 festgelegt ist, können insgesamt nur je 6 Werte gelesen werden, alle weiteren Leseversuche ergeben `nil`. Für ein unendliche Anzahl von Zyklen gibt man `inf` (infinity) an:

```
Pseq.new([60, 62, 64], inf)
```

Übrigens kann die Message `new` auch entfallen. Man schreibt dann einfach

```
Pseq([60, 62, 64], inf)
```

Im Gegensatz zu `Pseq` kennt `Prout` nur ein Argument, nämlich eine Funktion, die das Verhalten einer `Routine` beschreibt. Das `Routine`-Beispiel aus dem vorangegangenen Abschnitt ließe sich mit `Prout` auf folgende Weise formulieren:

```
(
var p, a, b;
p = Prout({
  loop ({
     6.do({ arg i; i.yield; });
     6.do({ arg i; (6-i).yield; })
     })
  });
p = p * 2 + 48;
a = p.asStream;
b = p.asStream + 5;
Synth.play({
  var trig;
  trig = Impulse.kr(5);
  LFSaw.ar(
     Sequencer.kr([a,b],trig).midicps,
     Decay2.kr(trig, 0.1, 0.4))
  })
)
```

Unter Umgehung der algorithmischen Beschreibung der auf- und absteigenden Zyklen mit `Prout` könnte man dieses Beispiel mit `Pseq` etwas kompakter formulieren:

```
(
var p, a, b;
p = Pseq([48, 50, 52, 54, 56, 58, 60,
          58, 56, 54, 52, 50], inf);
a = p.asStream;
b = p.asStream + 5;
// usw. ....
)
```

Generierende Pattern

Mit `Pseq` und `Prout` haben wir gleich zwei Vertreter ganz unterschiedlicher Patterntypen kennengelernt: Listenpattern und Generatorpattern. Andere generierende Pattern, also solche, bei denen die Werte nicht in Form von Listen vorgegeben werden, sondern wie bei `Prout` nach bestimmten Prinzipien erst berechnet werden, sind z.B. `Pfunc`, `Pseries`, `Pgeom`, `Pwhite` oder `Pbrown`.

`Pfunc` ist ein Pattern, das seine Werte mit Hilfe einer normalen Funktion erzeugt, ähnlich `Array.fill`.

Ebenso sind auch andere unter den genannten Pattern Äquivalente zu Methoden der Klasse `Array`.

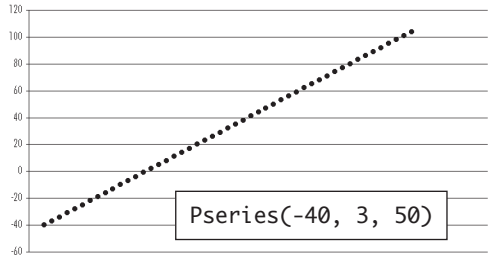
`Pseries``(start, step, length)`

erzeugt eine arithmetische Reihe, analog zu

```
Array.series(n, start, step)
```

Zur Veranschaulichung des Outputs eines Patterns folgen jedem neuen Patterntyp jeweils Diagramme, deren Werte nach dem Schema dieses Codes generiert wurden:

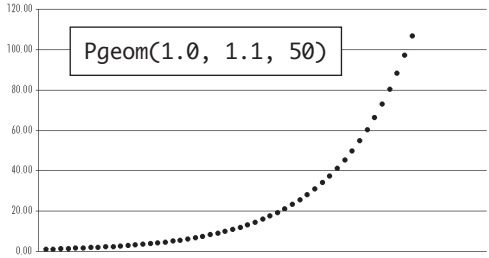
```
(
p = Pseries(-40, 3, 50);
a = p.asStream;
50.do({ a.next.postln })
)
```



`Pgeom``(start, grow, length)`

erzeugt eine geometrische Reihe, analog zu

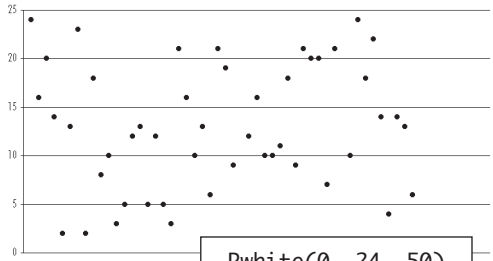
```
Array.geom(n, start, grow)
```



Pwhite(lo, hi, length)

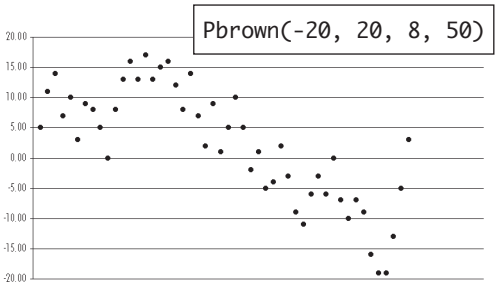
erzeugt eine gleichverteilte Zufallsreihe (entspricht Weißem Rauschen), analog zu

Array.rand(n, min, max)



Pbrown(lo, hi, step, length)

erzeugt einen Randomwalk (entspricht Brownschem Rauschen) zwischen lo und hi



Listenpattern

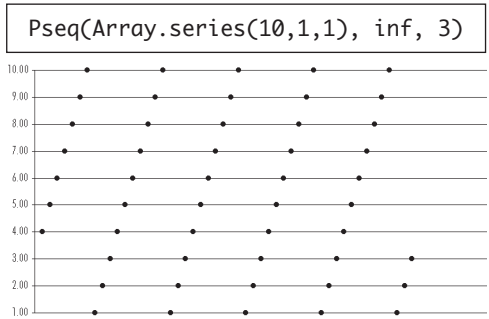
Diese Pattern erwarten eine oder mehrere Listen als Argumente. Diese Listen müssen die Elemente enthalten, die später von den Streams ausgegeben werden sollen. Alle Listenpattern haben außerdem ein repeats-Argument und eventuell weitere Argumente, die das Verhalten dieses Patterns bestimmen.

Für die grafischen Beispiele zum Verhalten der Listenpattern wurde der folgende Code verwendet, wobei der Patterntyp (hier Pseq) jedesmal ausgetauscht wird, die Liste aber zumeist gleichbleibt (Zahlen von 1 bis 10).

```
(
p = Pseq(Array.series(10,1,1), inf);
a = p.asStream;
50.do({ a.next.postln })
)
```

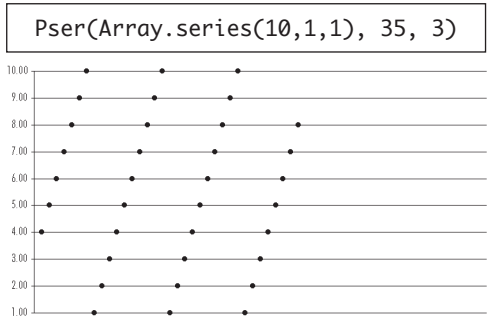
Pseq(list, repeats, offset)

liest die Liste repeats-mal aus, startet bei offset + 1.



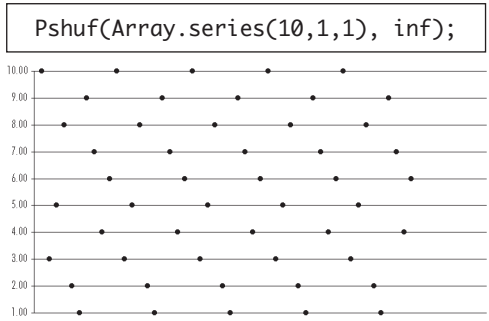
Pser(list, repeats, offset)

liest genau repeats Elemente aus (nicht Zyklen!), startet bei offset + 1.



Pshuf(list, repeats)

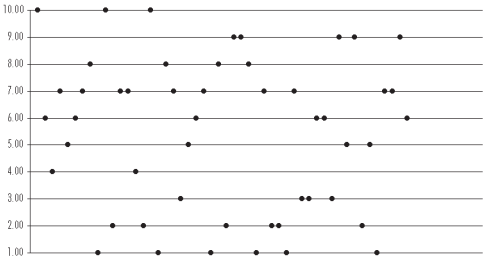
verwürfelt die Liste (shuffle) einmalig und wiederholt sie dann ohne weitere Veränderung repeats-mal.



Prand(list, repeats)

liest genau repeats Elemente (nicht Zyklen!) an zufälliger Position aus der Liste. Unmittelbare Wiederholungen von Elementen sind möglich.

```
Prand(Array.series(10,1,1), inf)
```

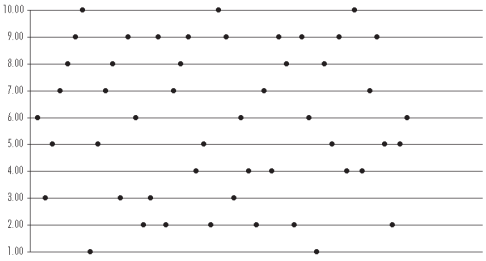


Pxrand(list, repeats)

liest genau repeats Elemente (nicht Zyklen!) an zufälliger Position aus der Liste. Unmittelbare Wiederholungen von Elementen treten nicht auf.

Achtung: dieser Patterntyp entspricht nicht dem heap-Pattern von CommonMusic! Ein Äquivalent für heap, bei dem Elemente erst nach Abarbeiten der gesamten Liste wiederholt werden dürfen, gibt es in SC nicht, kann aber leicht aus anderen Patterntypen zusammengesetzt werden.

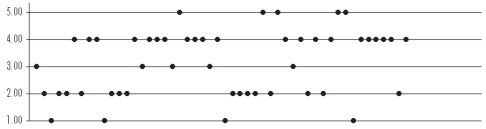
```
Pxrand(Array.series(10,1,1), inf)
```



Pwrand(list, weights, repeats)

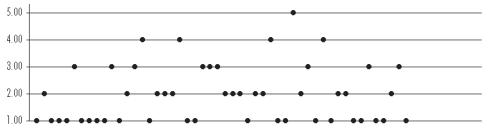
ist ein Pattern, das die Elemente der Liste zufällig, aber mit gewichteter Häufigkeit liest. Dazu braucht man eine 2. Liste (weights) mit je einem Gewicht für jedes Element von list. Je größer die Gewichtszahl eines Elements, umso häufiger wird es gewählt. Die Summe aller Gewichte muss 1 ergeben! repeats zählt, wie bei den anderen rand-Pattern, keine Zyklen sondern einzelne Elemente.

```
Pwrand([ 1,  2,  3,  4,  5],
       [0.1,0.3,0.1,0.4,0.1], inf);
```



Da es oft nicht einfach ist, bei größeren Listen eine entsprechende weights-Liste aufzustellen, deren Quersumme genau 1 ist, sollte man zunächst eine Liste mit ganzzahligen relativen Gewichten aufstellen und dann diese Liste nach folgendem Prinzip normalisieren:

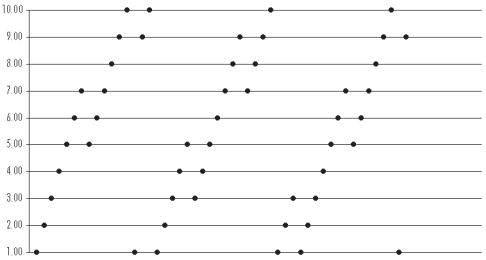
```
(
w = [10, 5, 3, 1, 1];
w = w / w.sum;
p = Pwrand([1, 2, 3, 4, 5], w, inf);
a = p.asStream;
50.do({ a.next.postln })
)
```



Pslide(list,repeats,len,step,start)

gibt beginnend bei start einen Ausschnitt der Länge len von der Liste aus. Der nächste Ausschnitt beginnt step Elemente weiter. Es gibt maximal repeats Ausschnitte.

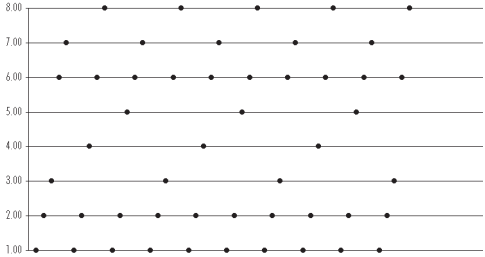
```
Pslide(Array.series(10,1,1),inf,7,4,0)
```



Place(list, repeats, offset)

ist ein zyklisches Pattern (ähnlich Pseq) für einfach verschachtelte Listen, d.h. Listen, deren Elemente wiederum einfache Listen sein können. Von den inneren Listen wird pro Zyklus schrittweise immer nur 1 Element gelesen. Place ist nicht rekursiv, d.h. tiefere Listenverschachtelungen werden nicht unterstützt.

```
Place([1,2, [3,4,5], 6, [7,8]],inf,0)
```



Das waren einige der wichtigsten einfachen Listenpattern. Man kann aber mit Hilfe der noch zu besprechenden Filterpattern und mathematischen Operatoren weitere beliebig komplexe Patterntypen bauen.

In den vorangegangenen Beispielen wurden der Einfachheit halber nur Zahlen als Elemente verwendet. Tatsächlich aber können die Elemente von Listenpattern beliebige Objekte sein: Zahlen, Symbole, Strings, Listen, Ugens, Funktionen usw. Ebenso können die Listen auch verschiedene Objekttypen gleichzeitig enthalten. Es gibt keine Einschränkung bezüglich des Inhalts der Listen, denn Pattern bzw. Streams lesen die Elemente aus der Liste nur heraus. Was mit den so erhaltenen Werten geschieht, ist Sache des Anwenders.

Bei dem eben Gesagten gibt es allerdings eine sehr wichtige Ausnahme: *Elemente der Listen können auch Pattern sein!* In diesem Fall werden die Elemente der Liste, die inneren bzw. Subpattern, als Pattern interpretiert und in den übergeordneten Stream eingebunden.

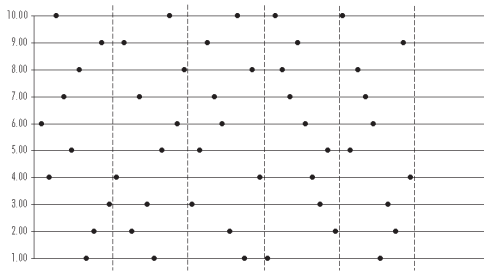
Verschachtelte Pattern

Die Möglichkeit, Pattern als Elemente von Listenpattern zu verwenden, erweitert den Anwendungsbereich von Pattern in SUPERCOLLIDER enorm.

Offensichtlich fehlt ein Patterntyp heap im Patternsystem von SC. Damit ist das Kartenstapelprinzip gemeint: die Elemente werden gemischt und ausgeteilt. Wenn alle verbraucht sind, wird erneut gemischt und ausgeteilt usw. Ein Element kann erst dann wiederholt werden, wenn alle Elemente der Liste einmal gewählt wurden. Unter dem Namen SERIE taucht dieser Algorithmus auch im Kompositionsprogramm PROJEKT 2 von G.M. Koenig auf.

Mit verschachtelten Pattern kann so etwas auch in SC leicht realisiert werden. Die verbale Beschreibung des Kartenstapelprinzips liefert uns auch gleich einen Lösungsansatz: Wir müssen die Elemente mischen (Pshuf), einmal auslesen (repeats = 1) und diesen Vorgang beliebig oft wiederholen (z.B. mit Pseq). Damit die Liste der Zahlen von 1 bis 10 nicht unnötig immer wieder neu aufgestellt wird, lagern wir die Erzeugung dieser Liste aus:

```
l = Array.series(10, 1, 1);
Pseq( [ Pshuf(l, 1) ], inf );
```



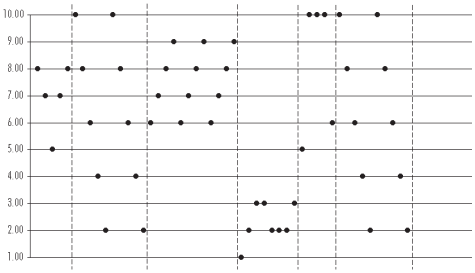
Die Liste von Pseq enthält tatsächlich nur ein Element, nämlich das Pattern Pshuf. Trotzdem sind die eckigen Listenklammern notwendig, weil Pseq als erstes Argument eine Liste (und kein Pattern!) erwartet. Um die Wiederholung des shufflings zu erzwingen, wären auch andere Patterntypen geeignet, u.a. auch Filterpattern, die wir in einem späteren Abschnitt kennenlernen werden.

Für verschachtelte Pattern gilt generell, daß innere Pattern jeweils so lange abgearbeitet werden, bis sie den Wert nil liefern würden, dann wird die Abarbeitung sofort an der übergeordnete Pattern weitergegeben. Wann ein Pattern durchlaufen wurde, also wieviel Elemente es liefern kann, bevor nil auftritt, hängt bei Listenpattern norma-

lerweise von repeats ab und bei Generatorpattern (Pseries, Pgeom, Pwhite, Pbrown) von length.

Dazu ein einfaches Beispiel, in dem ganz verschiedene Pattern in einer Sequenz wiederholt werden:

```
(
p = Pseq([
        Pwhite(5, 10, 5),
        Pseq([Pseries(10,-2, 5)], 2),
        Pseq([6,7,8,9], 3),
        Prand([1,2,3], 8)
        ], inf);
a = p.asStream;
50.do({ a.next.postln })
)
```



Pwhite liefert 5 Werte, Pseries in Pseq 2x5 Werte, Pseq 3 Werte und Prand schließlich 8 Werte, bevor das Ganze wiederholt wird.

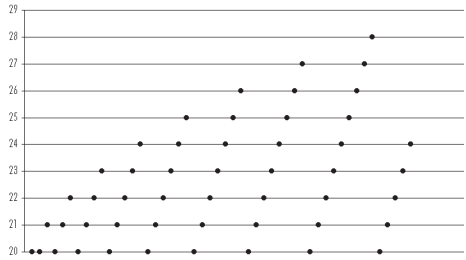
Man beachte, daß wir es hier bereits mit einem 2fach verschachtelten Pattern zu tun haben. Die Verschachtelungstiefe von Pattern in SC ist beliebig!

Das Argument repeats in den Listenpattern braucht kein Zahl zu sein. Innerhalb der Patternmethoden wird mit repeats.value zunächst der Wert von repeats ermittelt. Dies erlaubt die Verwendung von allen Objekten, die auf die value-Message mit einer ganzen Zahl oder inf antworten, als Argument repeats. Dazu gehören, neben Integerzahlen, auch Funktionen oder Streams, die ganze Zahlen liefern. Dadurch ist es möglich, die Anzahl der Zyklen oder Elemente in einem Pattern variabel zu gestalten, z.B. mit Hilfe von Pattern!

Das nächste Beispiel realisiert mit diesem Prinzip eine Art Akkumulationspattern. Von einer Liste l wird das 1. Element gelesen, dann das 1. und 2., dann das 1., 2., und 3. usw. Die hier vorgeschlagene Lösung verwendet Pser, um von der Liste l unterschiedlich viele Elemente zu lesen. Das repeats-Argument von Pser, mit dem die Menge der Elemente bestimmt wird, ist ein Stream r, der auf dem Patterntyp Pseries beruht. Pseries liefert hier schlicht die Zahlen von 1 bis 10, aber nicht als Liste, wie in vielen vorangegangene Beispielen, sondern als Pattern bzw. Stream, damit die Message value für repeats funktionieren kann. Auf Streams angewandt hat value die gleiche Wirkung wie next. Der Stream r liefert

Die Liste l enthält die Zahlen von 20 bis 29.

```
(
r = Pseries(1, 1, 10).asStream;
l = Array.series(10, 20, 1);
p = Pseq([ Pser(l, r) ], 10) ;
a = p.asStream;
50.do({ a.next.postln })
)
```



Rekombination von Pattern

Unter rekombinierenden Pattern sollen hier solche verstanden werden, die ihrerseits Pattern oder Listen von Pattern als Argumente haben und diese Subpattern auf spezielle Weise auslesen oder kombinieren.

Obwohl sie eigentlich Listenpattern sind, werden Pswitch und Pswitch1 hier vorgestellt, denn sie dienen gerade dazu, andere Pattern neu zu organisieren. Beide erwarten eine Liste, die Pattern oder einfache Objekte als Elemente enthält. Das zweite Argument, ein index-Pattern, dient zum Umschalten bzw. Auswählen, von welchem Pattern aus der Liste gelesen wird.

Pswitch(patternList, index)

Pswitch1(patternList, index)

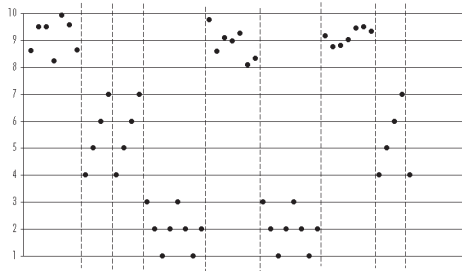
Diese beiden Pattern unterscheiden sich darin, auf welche Weise von den Subpattern der Liste gelesen wird.

Pswitch liest immer *das komplette Pattern* mit der Nummer, die zuletzt vom **index**-Pattern gelesen wurde. Wenn das Pattern durchlaufen wurde, wird vom **index**-Pattern der nächste Index gelesen. Die Zählung der Indices beginnt mit 0 (nicht mit 1).

Hier ein Beispiel mit 3 Subpattern. Die Subpattern und das Indexpattern wurden zur besseren Lesbarkeit über je eine Variable deklariert.

```
(
var p1, p2, p3, px;
p1 = Pseq([4,5,6,7], 1);
p2 = Pwhite(8.0, 10.0, 7);
p3 = Pseq([3,2,1,2], 2);
px = Pseq([1,0,0,2,1,2], inf);
p = Pswitch([p1, p2, p3], px );
a = p.asStream;
50.do({ a.next.postln })
)
```

Das **index**-Pattern **px** bestimmt hier, daß zuerst **p2**, dann 2mal **p1**, dann **p3** usw. gewählt wird.

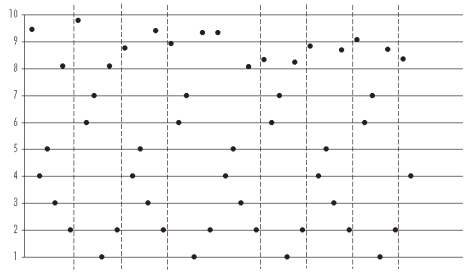


Der Patterntyp **Pswitch1** dagegen liest immer nur *ein einzelnes Element des Pattern* mit der Nummer, die gerade vom **index**-Pattern gelesen wurde. Dann wird der nächste Index genommen und ein einzelnes Element vom neu indizierten Pattern gelesen usw.

Das bedeutet, daß **repeats**- und **length**-Argumente von Subpattern nicht mehr bestimmen, wie lang die jeweiligen Submuster sind, sondern nur noch, wieviel Elemente überhaupt von einem Subpattern gelesen werden können, bevor man von diesem nur noch **nil** erhält.

Deshalb modifizieren wir das Beispiel von eben für **Pswitch1** dahingehend, daß wir **repeats** bzw. **length** auf **inf** setzen, andernfalls hätte sich z.B. das Pattern **p1** schon nach 4 Werten erschöpft.

```
(
var p1, p2, p3, px;
p1 = Pseq([4,5,6,7], inf);
p2 = Pwhite(8.0, 10.0, inf);
p3 = Pseq([3,2,1,2], inf);
px = Pseq([1,0,0,2,1,2], inf);
p = Pswitch1([p1, p2, p3], px );
a = p.asStream;
50.do({ a.next.postln })
)
```

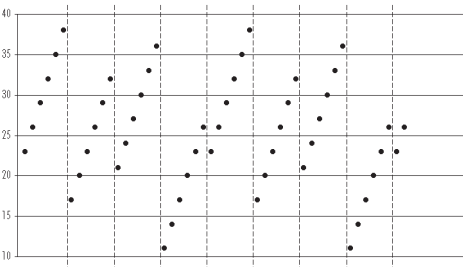


Zwei weitere Pattern, **Pstep2add** und **Pstep3add**, dienen zur additiven Verknüpfung von Pattern.

Pstep2add(pattern1, pattern2)

Pstep2add erwartet 2 Pattern als Argumente. Alle Elemente von Pattern2 werden nacheinander zum 1. Element von Pattern1 addiert, danach zum 2. Element von Pattern1 usw.

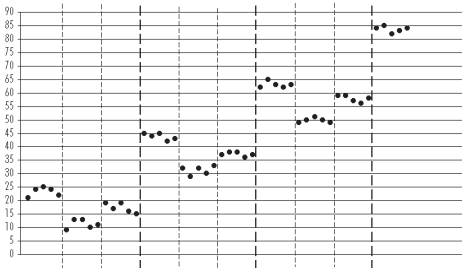
```
(
var p1,p2;
p1 = Pseq([23,17,21,11], inf);
p2 = Pseries(0, 3, 6);
p = Pstep2add(p1, p2);
a = p.asStream;
50.do({ a.next.postln })
)
```



Pstep3add(pattern1,pattern2,pattern3)

Hier kommt noch eine weitere Ebene der zyklisch-additiven Verknüpfung hinzu. Pattern3 ist das innerste Pattern, das jedesmal durchlaufen wird, dann Pattern2 und zuletzt Pattern1.

```
(
var p1,p2,p3;
p1 = Pseries(0, 2, 4) * 10;
p2 = Pseq([23,11,17], 1);
p3 = Pwhite(-2,2,5);
p = Pstep3add(p1, p2, p3);
a = p.asStream;
50.do({ a.next.postln })
)
```



Der binäre Operator **++** hängt 2 Pattern aneinander und kann somit als einfacher Ersatz für Pseq dienen:

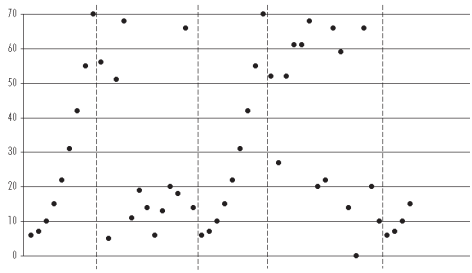
```
(
a = Pseq([10, 20, 30], 1);
b = Pseq([1,2,3,4],1);
c = ( a ++ b ).asStream;
8.do({ c.next.postln });
)

-> 10
-> 20
-> 30
-> 1
-> 2
-> 3
-> 4
-> nil
```

Modifikation von Pattern

Pattern können mit mathematischen Operationen modifiziert werden, genauso wie Streams. Ebenso verhält es sich mit den von Collection und Stream bekannten Methoden collect, select und reject.

Dazu ein kleines Beispiel:

```
(
var p1, p2;
p1 = Pseries(0,1,9).squared + 5;
p2 = Pwhite(0, 70, 20);
p2 = p2.reject({arg item;
  (item >= 30) and: (item <= 50)});
p = Pseq([p1, p2], inf );
a = p.asStream;
50.do({ a.next.postln })
)
```



p1 liefert die Quadratzahlen zu 0 bis 8 verschoben um 5. p2 liefert Zufallszahlen zwischen 0 und 70, wobei anschließend per reject alle Werte zwischen 30 und 50 verworfen werden. Dies führt dazu, das die Zufallsfolge p2 in den meisten Fällen weniger Werte enthält, als length eigentlich vorgibt (hier 20).

Die Methoden collect, select und reject sind auch als sogenannte *Filterpattern* verfügbar:

Pcollect(func, pattern)
Pselect(func, pattern)
Preject(func, pattern)

Filterpattern erwarten immer ein oder mehrere Pattern als Argument und dienen der Modifikation der ihnen übergebenen Pattern. Die meisten Filterpattern in SC stehen im Zusammenhang mit *Events*, die etwas später besprochen werden sollen.

Ein sehr interessantes und leistungsfähiges Pattern zur Modifikation ist Ppatmod:

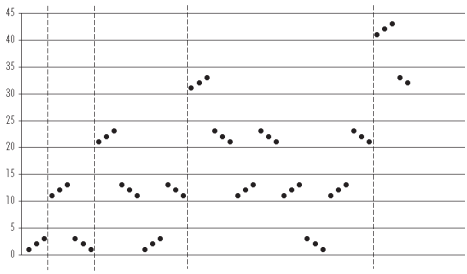
Ppatmod(pattern, func, repeats)

Das übergebene pattern wird nach jedem Durchlauf der Funktion func übergeben, dort modifiziert und wieder zurückgegeben. Nach einem weiteren Durchlauf geht es wieder durch die Funktion usw., so lange, wie es durch repeats bestimmt ist. Dies soll am folgenden Beispiel illustriert werden:

```
(
a = Ppatmod(
  Pseq([1, 2, 3], 1),
  {  arg pat, i;
     pat.list = (pat.list + 10) ++
                  pat.list.reverse;
     pat},
  inf);
b = a.asStream;
50.do({ b.next.postln });
)
```

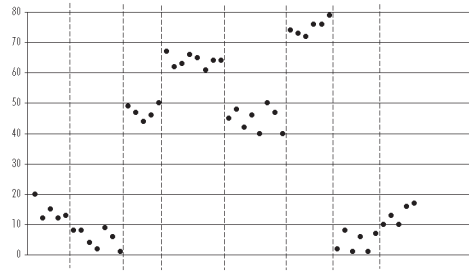
Der Funktion func werden 2 Argumente übergeben: das Pattern (hier pat) und die Anzahl verstrichener Zyklen (hier i). Um das Pattern modifizieren zu können, muss auf die Objektvariablen des Pattern zugegriffen werden. In unserem Beispiel liefert pat.list die Liste von Pseq. pat.repeats würde die repeats-Variable von Pseq liefern.

Im Beispiel wird die Liste von Pseq nach jedem Durchlauf auf folgende Weise verlängert: zu allen Elemente der Liste wird 10 addiert und dann wird noch einmal die gesamte alte Liste rückwärts angehängt. Dadurch verdoppelt sich jedesmal die Länge der Liste.



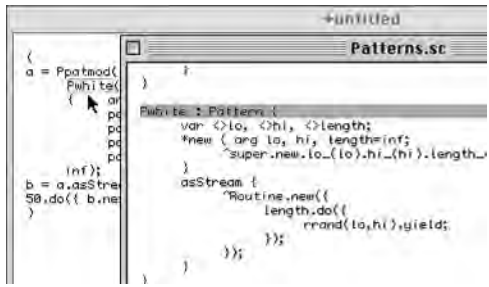
Ppatmod kann nicht nur Listenpattern modifizieren, wie das nächste Beispiel zeigt. Hier werden alle Parameter von Pwhite bei jedem Durchlauf zufallsgesteuert verändert:

```
(
a = Ppatmod(
  Pwhite(10, 20, 5),
  {  arg pat, i;
     pat.lo = 8.rand * 10;
     pat.hi = pat.lo + 10;
     pat.length = rrand(5,8);
     pat},
  inf);
b = a.asStream;
50.do({ b.next.postln });
)
```



Um ein Pattern mit func verändern zu können, muss man die richtigen Bezeichnungen der Objektvariablen kennen. Diese erfährt man, indem man den Namen des fraglichen Objekts selektiert (hier Pwhite) und dann mit [CMD-J] die Datei mit der Klassendefinition öffnen lässt. Die Zeile mit der Variablendeklaration gibt uns die gewünschte Auskunft:

```
var <>lo, <>hi, <>length;
```



Schließlich sei im Zusammenhang mit der Modifikation von Pattern noch Plazy erwähnt, mit dem aber keine Pattern modifiziert werden, sondern per Funktion erzeugt und in den Stream eingebunden werden.

Plazy(func)

Im Unterschied zu Prout oder Pfunc beschreibt func nicht die Funktionsweise des Patterns. Vielmehr muss func ein Pattern als Ergebnis zurückgeben.

Hier wird ein verschachteltes Pseq erzeugt, das 10 Permutationen der ersten 10 Primzahlen enthält:

```
(
p = Plazy({
  var len, primes, list, repeats;
  len = 10;
  primes = Array.fill(len, {arg i;
     i.nthPrime });
  list = Array.fill(len, {arg i;
     Pseq(primes.permute(i*20),1)});
  repeats = primes.sum;
  Pseq(list, repeats)
  });
a = p.asStream;
);
```

Patternverwendung in Sequencer und Spawn

Kommen wir nun zur Anwendung von Pattern für musikalische und Syntheseparameter. Daß man Streams und Pattern im Sequencer-Objekt verwenden kann, haben wir bereits gesehen. Die Triggerklassen Sequencer, Impulsequencer und StepClock erwarten als 1. Argument eine sequence. Das kann eine Referenz auf ein Array sein oder irgendein anderes Objekt, dem dann bei jedem Triggerimpuls die Message value geschickt wird. Aus diesem Grunde können auch Funktionen und Streams oder auch einfache Zahlen als sequence dienen.

Hier regelt je ein Pattern bzw. Stream den Einsatzabstand und die Tonhöhe:

```
(
var durpat, freqpat;
durpat = Pseq([2,1,1,1,2,1,3,1],
              inf).asStream;
freqpat = Pseq([0,7,3, 2,5,-2],
              inf).asStream + 48;
Synth.play({
  t = StepClock.ar(durpat, 8);
  f = Sequencer.ar(freqpat, t);
  Decay2.ar(t, 0.01, 0.5,
     Saw.ar([ f, f + 0.2 ].midicps));
  })
)
```

Auch im Zusammenhang mit Spawn und den daraus abgeleiteten Klassen, wie Tspawn, Cycle usw., können Pattern genutzt werden. In diesem Fall muss man innerhalb der newEventFunc von Spawn mit der Message next die Werte aus den Streams lesen.

Im folgenden Beispiel werden die Tonhöhen per Randomwalk und der Rhythmus mit gewichteten zufällig gewählten Dauernwerten bestimmt:

```
(
var pnote,rhythms,weights,pdur,tempo;
pnote = Pbrown(48,92,7,inf).asStream;
tempo = 140;
rhythms = [ 1/2, 1/4, 1/8, 1/16,
           1/12, 1/6];
weights = [2, 2, 4, 20, 12, 3];
pdur = Pwrand( rhythms*60*4/tempo,
  weights/weights.sum, inf).asStream;

Synth.scope({
  Spawn.ar({arg sp, i, sy;
     var freq, dur, res1, res2;
     freq = pnote.next.midicps;
     dur = pdur.next;
     sp.nextTime = dur;
     res1 = XLine.ar(8*freq, freq,
                    dur * 0.7);
     res2 = XLine.ar(3*freq, freq,
                    dur * 0.5);
     EnvGen.ar(
       Env.perc(0,dur,0.5),
       RLPF.ar(
         Saw.ar([freq, freq/4]),
         [res1, res2], 0.09))
     }, 2);
  })
)
```

Events und Pbind

Die eigentliche Leistungsfähigkeit des Patternsystems in SuperCollider zeigt sich erst im Zusammenhang mit *Events*. Was ist ein Event in SC?

Events sind *Zuordnungen von Werten zu Symbolen*, die musikalische Parameter repräsentieren. Das ist eigentlich nichts weiter, als daß beispielsweise eine bestimmte Note (ein Event!) für den Parameter Tonhöhe auch einen bestimmten Wert bekommt, ebenso die Dynamik, die Dauer, die Einsatzzeit und eventuell weitere Werte für weitere Parameter.

Events, also Instanzen der Klasse `Event`, werden in SC in der Regel nur durch ein bestimmtes Pattern erzeugt. Dieses Pattern, `Pbind`, kopiert ein sogenanntes *ProtoEvent*, d.h. alle seine Eigenschaften, die durch eine Reihe von Wert-Symbol-Zuordnungen gegegeben sind. Beim Anlegen jeder einzelnen Kopie dieses ProtoEvents können diese Eigenschaften durch andere Pattern verändert werden. Sehen wir uns zunächst ein sehr einfaches Beispiel an:

```
(
Pbind(
  \midinote, Pwhite(48, 72, 8)
).play;
)
```

Es werden 8 zufällige Töne mit einem orgelartigen Klang gespielt, jeweils mit 1 Sekunde Dauer. Die Tonhöhen stammen aus dem Bereich der MIDI note numbers 48 bis 72, also c bis c".

Wo wird die Dauer angegeben? Wo befindet sich der Synthesealgorithmus? Wo ist der `Synth`?

Tatsächlich ist `Pbind` ein Pattern, das die Message `play` versteht und das letztlich selbst einen `Synth` aufruft. Wie das genau vonstatten geht, soll uns hier nicht interessieren. Für uns reicht es, zu wissen, daß uns `Pbind` eine Menge Arbeit abnimmt: es erzeugt selbst die notwendigen `Spawn`s und den `Synth`, greift selbst auf ein Standard-ProtoEvent mit den Klangparametern zurück und modifiziert die gewünschten Klangeigenschaften.

Im ProtoEvent müssen alle fehlenden Informationen enthalten sein, so auch die hier scheinbar fehlende Dauer oder die *ugenGraphFunction* für die Klangerzeugung.

Das vordefinierte Standard-ProtoEvent, das alle diese musikalischen und Syntheseparameter bereits enthält, wird mit Hilfe der Klassenmethode `protoEvent` erzeugt:

```
Event.protoEvent
```

Der vollständige `play`-Aufruf für `Pbind` müsste in unserem Beispiel daher eigentlich lauten:

```
(
Pbind(
  \midinote, Pwhite(48, 72, 8)
).play(Event.protoEvent);
)
```

Gibt man aber gar kein `Event` als Argument für `play` an, so wie wir es im Beispiel zuvor gemacht haben, so greift `Pbind` selbständig auf den Standard zurück. Man könnte an dieser Stelle sogar ein eigenes ProtoEvent angeben. Aber dies wird wohl kaum jemals nötig werden, denn das vordefinierte Event enthält eine Fülle von musikalischen und Syntheseparametern, die teilweise auf raffinierte Weise musikalisch-hierarchisch auseinander hervorgehen.

Einige diese Parameter sollen hier kurz aufgezählt werden, wobei immer das Symbol und der dazugehörende Standardwert angegeben sind:

```
\midinote,   60  (das mittlere C bzw. c')
\freq,       261.626  ( =  60.midicps !)
\detune ,    0.0  (in Hertz)
\dur,        1.0  (in Sekunden bzw. in Beats)
\legato,     0.8  ( = Event-Overlap)
\amp,        0.1
\db,         -20.0
\pan,        0.0
\env,        Env.asr(0.01,1.0,0.5);
```

Ein `Symbol` beginnt übrigens immer mit einem Backslash \ oder ist in Hochkommata `''` eingeschlossen. `\dur` ist daher gleichbedeutend mit `'dur'`.

Bevor wir weiter über dieses ProtoEvent sprechen, sehen wir uns an, wie man mit `Pbind`, Pattern und Events umgeht. Die Aufgabe von `Pbind` ist es, Werte an Symbole zu binden. Gibt es gleichnamige Symbole bereits im ProtoEvent, so werden die darin definierten Standardwerte durch die neuen Werte ersetzt. Umgekehrt gilt auch: alle definierten Symbole, die nicht per `Pbind` neue Werte bekommen, behalten ihren Standardwert.

Das nächste kleine Beispiel greift auf den default-Wert von `\midinote` zurück, da `Pbind` keine neuen Werte an `\midinote` bindet. Damit `Pbind` aber überhaupt funktioniert, brauchen wir irgendeinen anderen Parameter, z.B. die Dauer, die wir hier auf 0.33 Sekunden setzen:

```
Pbind( \dur, 1/3 ).play;
```

Natürlich können mehrere Parameter des ProtoEvents gleichzeitig geändert werden. Dazu werden dem Pattern `Pbind` immer Paare von Symbolen und Werten übergeben, die alle durch Kommata getrennt werden. Die Werte können die Form einer Zahl oder eines Patterns haben.

Hier ist die Dauer konstant, die Tonhöhe folgt einem Randomwalk, während die Lautstärke (in dB) einem periodischen 8-stufigen Decrescendo entspricht:

```
(
Pbind(
  \dur, 0.1,
  \midinote, Pbrown(40, 90, 5, inf),
  \db, Pn(Pseries(-3,-3,8), inf)
).play;
)
```

Das Pattern `Pn` ist übrigens ein Filterpattern, das ein zu wiederholendes Pattern und ein `repeats`-Argument erwartet:

```
Pn(pattern, repeats)
```

Möchte man gar keine halbtönig gerasterten Tonhöhen haben, gibt man für `Pbrown` einfach Fließkommazahlen an oder man benutzt das Symbol `\freq`, um mit Frequenzen statt mit Tonhöhen zu arbeiten, wie in diesem Patch:

```
(
Pbind(
  \dur, 0.1,
  \legato, 10.0,
  \freq, Pbrown(300.0,2000.0,100,inf),
  \db, -15,
  \env, Env.asr(0.2, 1.0, 0.2)
).play;
)
```

Der Parameter `\legato` hat Einfluss auf die tatsächliche Dauer der Events. `\dur` legt nämlich nicht nur die Dauer, sondern vor allem auch den *Einsatzabstand* von Event zu Event fest. Die eigentliche Dauer, genauer: die *Sustain-Phase* der Hüllkurve, wird dann durch Multiplikation von `\dur` und `\legato` bestimmt. `\legato` verzehnfacht hier also die Dauer, während der Einsatzabstand weiterhin kurz (100 ms) bleibt. Was dazu führt, daß sich immer 10 Events überlagern. Ausserdem wurde hier die Hüllkurve `\env` etwas weicher gemacht, um den Eindruck eines fließenden Klangbandes zu unterstützen.

Nun noch ein Patch, bei dem die Parameter Tonhöhe, Amplitude und Dauer alle auf der *logistischen Gleichung* beruhen. Die logistische Gleichung ist mit der Chaostheorie populär geworden und mit den Namen Robert May und Mitchell Feigenbaum verknüpft, die ihre mathematischen Eigenschaften in den 1970er Jahren untersucht haben. Diese Gleichung diente jedoch schon ab Mitte des 19. Jahrhunderts als Modell für Populationsdynamik, d.h. für das Wachstum einer biologischen Spezies in Abhängigkeit von einer Umweltgröße, z.B. der Nahrungsmenge.

Die logistische Gleichung beschreibt ein nichtlineares und zugleich rückgekoppeltes System aus einer Eingangsgröße `x` und einem Parameter `r`:

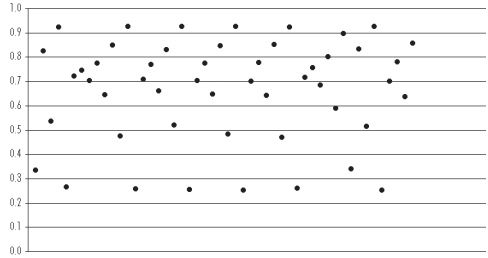
$$x_{n+1} = r\, x_n (1 - x_n)$$

Zur Rückkopplung kommt es, weil das Ergebnis x_{n+1} beim nächsten Mal als x_n eingesetzt wird. In SC lässt sich daraus leicht eine entsprechende Programmzeile formen:

```
x = r * x * (1 - x);
```

Ebenso leicht kann man daraus ein `Routine`-Pattern machen. Wir setzen `r=3.71`, so daß eine quasi-periodische Folge entsteht. Der Startwert von `x` kann irgendeine Zahl zwischen 0.0 und 1.0 sein, denn die resultierende Folge hängt hauptsächlich von `r` ab. Die `do`-Schleife in der Funktion ist mit `inf` so angelegt, daß die Folge immer weiter iteriert.

```
(
p = Prout({
  var x = 0.1, r = 3.71;
  inf.do({
     x = r * x * (1 - x);
     x.yield;
     })
  });
a = p.asStream;
50.do({ a.next.postln })
)
```



Für das Pbind-Pattern soll nur diese logistische Gleichung verwendet werden, allerdings gleich dreimal und jeweils mit anderem r. Außerdem sollen die Ergebniswerte, die normalerweise alle zwischen 0 und 1 liegen, dem jeweiligen Klangparameter angepaßt werden. Zu diesem Zweck schreiben wir uns eine Funktion f, die uns wiederum eine *Funktion zurückgibt* - nämlich die angepaßte logistische Gleichung. Die Anpassung erfolgt über 4 Argumente: r, min und max als Wertebereich sowie d, mit dem das Rundungsraster festgelegt wird. In jedem Prout müssen wir nun mittels f.value(args...) die gewünschte Funktion erzeugen.

```
(
f = { arg r, min, max, d;
       { // logist. Gleichung
       var x = 0.1, s;
       s = max - min;
       inf.do({
          x = r * x * (1 - x);
          (x*s + min).round(d).yield;
          })
       } // Ende logist. Gleichung
    };
Pbind(
  \scale, [0, 1, 3, 5, 7, 8, 10],
  \degree,Prout(f.value(3.73,-16,16,1)),
  \dur,   Prout(f.value(3.69, 0.01,
                        0.1, 0.01)),
  \db,    Prout(f.value(3.58,-25,0,1))
).play;
)
```

Was verbirgt sich hinter \scale und \degree ?
Beide sind Teil des raffinierten hierarchischen Tonhöhenmodells im Standard-ProtoEvent, das im nächsten Abschnitt kurz angerissen werden soll.

Das dem Pbind-Pattern zu übergebende ProtoEvent, das sich mit Event.protoEvent erzeugen läßt, kann man als eine Art „Urklang" verstehen. Dessen vordefinierte Eigenschaften können nun mit Pbind mit Hilfe von Pattern oder einfachen Werten überschrieben werden. Klangeigenschaften, deren Werte von Pbind nicht geändert werden, behalten ihre ursprünglichen Werte. Man gibt im Pbind-Pattern also nur die Eigenschaften an, die man im Vergleich zum „Urklang" verändern will.

Tonhöhen im protoEvent

Anstelle von MIDI Notennummern, die ja auf der chromatischen Skala der 12-fachen gleichmäßigen Unterteilung der Oktave beruhen, wurde im protoEvent von SC ein viel allgemeineres Konzept von Tonhöhe implementiert. Dabei können die Skala \scale, eine modale Skalentransposition \mtranspose, die Anzahl der Töne pro Oktave \stepsPerOctave, die Oktavlage \octave, der Skalengrundton \root, eine chromatische Transposition \ctranspose, eine Verstimmung \detune u.a. verändert werden. Aus alldem wird letztlich eine Frequenz \freq berechnet, die für die Klangerzeugung zum Einsatz kommt.
Genaueres zu diesem Tonhöhenmodell kann man auch in der Datei Streams-Pattern-Events 5 nachlesen, welche sich zusammen mit anderen lesenswerten Kapiteln zum Thema Streams und Pattern im SC-Unterordner Documentation befindet.

Hier nur soviel: \degree bezeichnet die Nummer einer Skalenstufe, wobei die Zählung mit 0 beginnt. \scale ist die dazugehörige Skala, die als Array anzugeben ist. Diese Skala, in unserem Beispiel der phrygische Modus, zählt Töne in einer n-teiligen Oktave, im Normalfall sind das 12 Töne pro Oktave. Die Standardoktave ist die eingestrichene bzw. mittlere Oktave, der Skalengrundton ist immer 0.

\degree = 0 bezeichnet also für den Fall, daß wir die anderen Eigenschaften nicht ändern, den Skalenanfangston einer Durtonleiter (das ist der Standardwert für \scale) in der mittleren Oktave bei 12facher Oktavteilung und einer modalen sowie chromatischen Transposition von 0 und ohne Verstimmung. Es ergibt sich schließlich der Ton **c'**.

Forstsetzung folgt

Andre Bartetzki

Links

SC 2.16
www.audiosynth.com

SC 3 - Sources + Binary
sourceforge.net/projects/supercollider

Hilfen, Tutorials, Code etc.
swiki.hfbk-hamburg.de:8888
/MusicTechnology/6

K A L E N D E R

bis 31.8.	**soundart im VOXXX** Galerie VOXXX, Chemnitz	Robin Minard „Silence (Blue)" www.voxxx.de
bis 7.9.	**singuhr - hœrgalerie** Parochialkirche, Berlin	Bernhard Gál „RGBuSW", 3 Klanginstallationen www.singuhr.de
bis 14.9.	**Conceptualisms** Akademie der Künste, Berlin	zeitgenössische Tendenzen in Musik, Kunst und Film Ausstellung: Ablinger, Auinger, Bulloch, Dreyblatt, Eller, Fontana, Green, Jacobsen, Julius, Kähne, Kawara, Sistermanns, Tavares, White-Sobieski / Eno, Zobernig www.conceptualisms.de
bis 30.9.	**Installation** Studiogalerie, Kaditzsch	Ralf Hoyer / Susanne Stelzenbach „glocken, geigen, glas" www.hoefgen.de
bis 5.10.	**Installation** Goethepark, Bad Berka	Johannes Wallmann „der grüne klang" Lichtklang-Landschaft www.der-gruene-klang.de
bis 26.10.	**Klanginstallation** Klangturm St. Pölten	Akio Suzuki / Hans Peter Kuhn „W.E.SOFA" www.klangturm.at
bis 31.10.	**Installation** Bergwerk Göttelborn	Hans Peter Kuhn „Echtzeit 24" multimediale Licht- und Klanginstallation im Rahmen des Festivals der Industriekultur „Kunst vor Ort" im Saarland www.schichtwechsel.com
6. - 8.8.	**IX Brazilian Symposium on Computer Music** University of Campinas	Symposium Theme: Music As Emergent Behaviour www.ic.unicamp.br/sbc2003
9. - 17.8.	**Stockhausen-Kurse** Kürten	Konzerte, Interpretationskurse, Kompositionsseminare und Vorträge zum Werk von Karlheinz Stockhausen www.stockhausen.org
10.8. - 21.9.	**Installation** "Kulturtreppe" Bern-Schönbühl	im Rahmen von „Suburban Fields" - ein multimediales Kunstprojekt im öffentlichen Raum "Wo bin ich? VI 3Be (Bern-Berlin-Beijing)" 2003, Klang-Schläuche-Installation von Yueyang Wang
11. - 31.8.	**Ostrava Days 2003** www.ocnmh.cz	Summer Institute for Composers and Performers Public Performances of New Music, August 25-30.
15. - 16.8.	**Festival Rümlingen 2003**	Neue Musik, Theater, Installationen www.neue-musik-ruemlingen.ch
22.8.	**Performance** Airport Salzburg	im Rahmen der Salzburger Festspiele: Karlheinz Stockhausen „Helikopter-Streichquartett" www.salzburgfestival.at
24. - 30.8.	**Ostrava Days 2003**	Festival of New Music www.ocnmh.cz
28.8. - 7.9.	**Was hören wir?** Denkmalschmiede Höfgen, Grimma-Kaditzsch	Internationales Musikfestival Höfgen-Kaditzsch - Lautpoesie und visuelle Musik Installationen, Konzerte, Austellung, Hörnacht u.a. von und mit Jandl, Gomringer, Lentz, Berio, Mon, Rühm, Studiogalerie Riedl, Pastior, Blonk, Schnebel, Cage, Claus, Stockhausen, Block, Stewart, Scherstjanoi, Hoyer/Stelzenbach, Stache www.hoefgen.de
29.8. - 21.9.	**Klangkunst in Deutschland** Charlottenborg Art Hall, Kopenhagen	Andreas Oldörp „Cocoon" www.charlottenborg-art.dk
29.8.	**Konzert** Perner-Insel, Salzburg	im Rahmen der Salzburger Festspiele: Karlheinz Stockhausen „DÜFTE – ZEICHEN" (vom SONNTAG aus LICHT) (UA) für 7 Sänger, Knabenstimme, 1 Synthesizer,

30.8.- 26.10.	**Installation** Kornbrennerei Gütersloh	„Les parois lateral coulissantes" (9 Kornbrennerei-Kessel) KlangPlastik von Johannes S. Sistermanns www.kraft-felder.de
1.9.	**j o u r . f i x e . neue musik** Filesharing Raumerstr., Berlin	Ausschnitte und Diskussion über Andre Werners Oper „Marlowe: Der Jude von Malta" und Manfred Stahnkes „Orpheuskristall. Eine Oper in zwei Medien" www.bgnm.de
1. - 7.9.	**International Gaudeamus Music Week** Amsterdam	Konzerte, Workshops (STEIM) u.a. www.gaudeamus.nl
2.9.	**Unerhörte Musik** BKA, Berlin www.unerhoerte-musik.de	Lothar Voigtländer zum 60. Geburtstag Virtuose Soli und Performances von Lothar Voigtländer Grußkompositionen von Moritz Eggert, Karl Heinz Wahren, Friedhelm Schönfeld und den jungen Dresdner Komponisten: Jeayoun Kim, Myung-Sun Lee, Karoline Schulz, Mario Sollazzo, Vito Zuraj und Florian Schumann
3. - 7.9.	**Mittwoch aus LICHT** Bern	Uraufführung der 6. Oper Stockhausens aus dem Zyklus LICHT zur Biennale Bern HMT, Papiermühlestr. 13a, 3000 Bern 22, Switzerland, Tel.: +41-31 634 93 51; facs: +41-31 634 93 90 office@hmt.bfh.ch www.freie-akademie.ch www.biennale-bern.ch
4. - 21.9.	**Klangspuren Schwaz 2003**	Festival for Contemporary Music in Tirol www.klangspuren.com
5. - 6.9.	**m-cluster - electronic arts** Akademie der Künste, Berlin www.adk.de	Konzerte mit Produktionen aus dem Studio der AdK Berlin und dem Centro Ricerche Musicali Werke von Georg Katzer, Thomas Seelig, Helmut Zapf/Sun-hee Chae, Elsa Justel, Lutz Glandien/Peter Blau, Pierre Jodlowski, Michelangelo Lupone, Walter Prati, Emanuele Casale, hespos, Michael Wertmüller/Manuel Liebeskind
6.9. 23:05 Uhr	**Radiokunst** WDR	Studio Akustische Kunst „Schatten - ein Klangsitzen" Radiophones Hörstück (Ursendung) von Johannes S. Sistermanns
6. - 11.9.	**Ars Electronica 2003** Linz	Festival für Kunst, Technologie und Gesellschaft
6.9. - 19.10.	**soundart im VOXXX** Galerie VOXXX, Chemnitz	Ed Osborn „Feldstimmen" www.voxxx.de
8. - 12.9.	**6th International Workshop in Digital Audio Effects, DAFx03** Queen Mary, University of London	organised by the Digital Music Laboratory of the Department of Electronic Engineering www.elec.qmul.ac.uk/dafx03
9.9.	**Unerhörte Musik** BKA, Berlin	In the Basement - First Level Werke von Heiner Goebbels, Georg Katzer, Helmut Oehring, Richard Barrett, Pierre Jodlowski, Theo Nabicht www.unerhoerte-musik.de
10.9.	**Performance** Akademie der Künste, Berlin	J.S.Sistermanns u.a. „etc {dôzo} - eine electric tea ceremony" www.adk.de www.conceptualisms.de
10. - 12.9.	**COSIGN 2003** University of Teesside	3rd International Conference on COMPUTATIONAL SEMIOTICS FOR GAMES AND NEW MEDIA www-scm.tees.ac.uk/users/p.c.fencott/cosign2003
11.9.	**t-u-b-e** Einstein Kulturzentrum, München	Frank Niehusmann, elektronische Musik live www.t-u-b-e.de
11. - 23.9.	**Violet Music - solos 'n' ensembles** Podewil, Berlin www.podewil.de	Das Festival präsentiert solistisch arbeitende Instrumentalisten, deren klangliche Dimensionen Ensemblemusik assoziieren. Die Ensembles beziehen Werke von Komponisten ein, die erfahrene Solisten sind. Ihre Repertoires spiegeln ein weites Musikverständnis wider, entstanden in intensiver Zusammenarbeit mit den Musiker-Komponisten mit: The Barton Workshop, Chris Cutler, John Duncan, Leif Elggren, David First, Tetsuo Furudate, Andreas Harder, Carl Michael v.Hausswolff, intersax, Steffen Junghans, Zbigniew Karkowski, Lillevän, Anton Lukoszevieze, Kouhei Matsunaga, Volker Straebel, trio e-vent, Marcus Waibel

12. - 18.9.	**Música Viva 2003** Museu dos Transportes, Coimbra	International Festival of Electroacoustic Music + International Symposium on Music & Science u.a. Konzerte auf dem Lautsprecherorchester, Workshops & Master Classes www.misomusic.com/mviva.html
12. - 27.9.	**Installation** RBB-Klanggalerie, Berlin	„white tast Feld short black" KlangPlastik von Johannes S. Sistermanns
ab 13.9.	**Installation** Jaques-Offenbach-Platz Köln	„Jacques 0.1" KlangPlastik von Johannes S. Sistermanns
13.9.	**Konzert** Akademie der Künste, Berlin	Konzert KONZEPT(:MUSIK) Werke von Josef Matthias Hauer, Peter Ablinger, Rolf Julius, reMI, James Tenney www.adk.de www.conceptualisms.de
13. - 24.9.	**13th Festival Traiettorie 2003** Concert Hall, Teatro Farnese, Parma	International Modern and Contemporary Music Festival www.traiettorie.it
15. - 17.9.	**Wedelmusic** University of Leeds	3rd International Conference on Web Delivering of Music www.wedelmusic.org
15.9. - 18.10.	**Workshops** UdK Berlin	verschiedene Workshops der Klangkunstbühne, Themen u.a. Installationen, Sprachmusik www.udk-berlin.de/klangkunstbuehne
17. - 18.9.	**Interactive MUSICNETWORK Open Workshop 2003** University of Leeds	MusicNetwork is a European Commission supported thematic networking project. MusicNetwork aims to bring the music industry, content providers and research institutions together, to draw on the assets and mutual interests of these actors to exploit the potential of new technologies, tools, products, formats and models. www.interactivemusicnetwork.org musicnetwork@dsi.unifi.it
19. - 27.9.	**Warschauer Herbst** **46. International Festival Of Contemporary Music**	u.a. multimediale und elektroakustische Konzerte z.B. Konzert „flute & electronics" mit Carin Levine, Konzert mit dem Experimantalstudio der Strobel-Stiftung www.warsaw-autumn.art.pl
20.9.	**Performance** Foyer der Oper Hannover	Pausenoper von Stefan Fricke + Johannes S. Sistermanns
20.9.	**Konzert** Felmayer Garten, Schwechat	im Rahmen des Industrieviertel-Festivals: Frank Niehusmann „Planet Schwechat Soundscape" (UA) www.kulturvernetzung.at/industrieviertel
22.9.	**Konzert** fluc, Wien	Frank Niehusmann, elektronische Musik live mit fluc's 16-Kanal-Tonanlage „Dynamo" www.fluc.at/dynamo/ffd.html
25.9.	**Konzert** Kirche Isseroda	zum 75. Geburtstag von Karlheinz Stockhausen mit dem Ensemble für Intuitive Musik Weimar
25. 9. - 26.10.	**singuhr - hœrgalerie** Parochialkirche, Berlin	Johannes S. Sistermanns „nichts sucht etwas", 3 Klangplastiken www.singuhr.de
26.9. - 3.10.	**Weltmusiktage 2003 der IGNM** Slovenien	www.iscm.nl www.wmd2003.s5.net
27.9.	**Konzert** St.Annen Kirche, Zepernick	Ensemble für Intuitive Musik Weimar, Werke von Stockhausen, Tutschku und freie Improvisationen www.randspiele.de
27.9.	**Konzert** Warschau	im Rahmen des Warschauer Herbstes: „Canto dell aria" von Helmut Zapf für Oboe und elekroakustisches Zuspiel
27. + 28.9.	**Konzert** Kulturforum, Kiel und Nicolai-Kirche, Eckernförde	Ensemble reflexion K u.a. mit „Sen - Ten" für Schlagwerk und Tonbänder von Maki Ishii mit Olaf Pyras, Schlagwerk und Gerald Eckert, Klangregie

27.9. - 19.10.	**Klangkunst in Deutschland** Charlottenborg Art Hall, Kopenhagen	Rolf Julius „Black listens to red (Red listens to black)" www.charlottenborg-art.dk
29.9. - 4.10.	**ICMC 2003** Singapor	„Boundaryless music" www.icmc2003.org
30.9.	**Unerhörte Musik** BKA, Berlin	The Door 19 Elektronische Kompositionen über einen Sample John ffitch, Jörg Spix u.v.a.m. www.unerhoerte-musik.de
1.10.	**20 Jahre Freunde Guter Musik** Villa Elisabeth, Berlin	Sonderprogramm zum Jubiläum „Femmes Electroniques" Eliane Radigue und Marianne Amacher
1. - 11.10.	**17. Dresdner Tage der zeitgenössischen Musik**	www.zeitmusik.de
ab 2.10.	**Installation** Lichterfeld	Hans Peter Kuhn „F60 - ex oriente lux" Dauerausstellung im Besucherberkwerk Abraumförderbrücke F 60 bei Lichterfeld, Brandenburg www.f60.de
2. - 12.10.	**ULTIMA** Oslo	Contemporary Music Festival www.ultima.no
10.10.	**Konzert** Le-Maillon Wacken, Strasbourg	Karlheinz Stockhausen „Gesang der Jünglinge", „Mittwochs-Abschied" (Elektronische Musik)
12. - 19.10.	**29. Festival Neue Musik** Fortbildungszentrum für Neue Musik Lüneburg	www.neue-musik-lueneburg.de
15. - 24.10.	**Resonances** IRCAM, Pompidou Centre, Paris resonances.ircam.fr	International Convention on Technologies for Music Tools for Music Analysis - Technologies for Live Performances Konferenzen, Workshops, Konzerte, Installationen, IRCAM Forum
16.10.	**Konzert** Universität Greifswald	BSE - The Bryan Steele Experience - Bryan Steele Saxophone, Michael Soltau Schlagzeug und Video, Matthias Schneider-Hollek Live Elektronik
16. - 19.10.	**16. Tage Neuer Musik Weimar** Kulturzentrum mon ami, Weimar	Thema „Über Musik - Übermusik" u.a. Konzerte mit dem Ensemble de musique interactive und dem Ensemble für Intuitive Musik
17. - 19.10.	**Donaueschinger Musiktage**	Titel "Hintergrund und Ereignis - InVersionen" www.swr.de/swr2/donaueschingen
18.10.	**Konzert** Theaterhaus LIFT, Stuttgart	BSE - The Bryan Steele Experience -
25.10. - 14.12.	**soundart im VOXXX** Galerie VOXXX, Chemnitz	Rolf Julius „Musik für den Blick nach Innen" www.voxxx.de
24.10.	**musica viva** Lukaskirche, München	Werke von Luigi Nono und Helmut Lachenmann www.br-online.de/kultur-szene/klassik/pages/mv/
26.10.	**Konzert** Konzerthaus Berlin	Komponistenportrait Lothar Voigtländer
29.10. - 7.12.	**Klangkunst in Deutschland** Charlottenborg Art Hall, Kopenhagen	Christina Kubisch „White Landscape" www.charlottenborg-art.dk
31.10.	**Konzert** Fürstensaal HfM Weimar	„Liszt und die Moderne" im Rahmen des 2. Liszt-Festivals Weimar Werke u.a. von Varèse, Cage, Xenakis, Stockhausen, Berio, Nono, Pahg

31.10.	**Konzert** ZKM Karlsruhe	Hören und Sehen Vortrag und Konzert mit Werken von Parmegiani, Bayle, Brümmer und Xenakis. www.zkm.de
31.10. - 29.11.	**Wien Modern 2003** Konzerthaus, Wien	www.konzerthaus.at
1.11.	**Performance** Middlesex University, School of Arts, London	Audio-Video Live-Performance „Maschinenraum" von Karl-Heinz Mauermann & Frank Niehusmann beim Symposium "The State of Affairs: Exploring the Relationship Between Visual and Sonic Arts" www.mdx.ac.uk
2.11.	**Konzert** Sankt-Annen-Kirche, Zepernick	Herbstgeflüster - Komponisten laden zum Geburtstag ein !: Musik - Rotwein und Gespräche mit und von Karl Heinz Wahren und Lothar Voigtländer www.randspiele.de
6. - 9.11.	**4th Festival of Contemporary Music Luigi Nono** Triest	Associazione „Musica Libera" www.musicalibera.it
7. - 9.11.	**intersonanzen** Altes Rathaus, Potsdam	4. Brandenburgisches Fest der Neuen Musik www.neue-musik-brandenburg.de
7. - 12.11.	**SICMF** KNUA Hall and KCAF Arts Theater, Seoul www.keams.org	Seoul International Computer Music Festival u.a. Konzert „Dialoge" für Trompete und Elektronik mit William Forman und Andre Bartetzki und DEGEM-Konzert, u.a. mit Werken von Brümmer, Pahg, Eckert, Bartetzki/Wang, Zapf
13. - 16.11.	**Open Systems** Bochum, Dortmund, Herne, Essen	Festival für aktuelle Musik & Kunst www.festival-open-systems.de
13. - 16.11.	**10th L'Espace du Son** Théâtre Le Marni, Ixelles (Bruxelles)	Werke von Elizabeth Anderson, Theodoros Lotis, Bertrand Dubedout, Sarah Peebles, Philippe Mion, Erik Mikael Karlsson, Elsa Justel und Ludger Brümmer www.musiques-recherches.be
15.11.	**PYRAMIDALE II** Ausstellungszentrum Pyramide, Berlin-Hellersdorf	Pyramide ist Sinnbild für die interdisziplinäre Struktur eines Abends mit zeitgenössischer Kunst, bei der verschiedene Künste, verschiedene Stile und Denkweisen zu einer gemeinsamen Spitze, der PYRAMIDALE zusammengeführt werden. Werke von Cage, Keller, Hoyer, Voigtländer, Katzer, Zapf, Nono, Stelzenbach, Wallmann Präsentation von Stücken für die neue DEGEM-CD "90 Sekunden Wirklichkeit" durch Stefan Fricke www.hoyerstelzenbach.de
22.11.	**DEGEM Jahresversammlung** Hochschule für Musik und Darstellende Kunst, Stuttgart	Mitgliederversammlung und DEGEM-Konzert
11. - 21.12.	**Kryptonale IX** Wasserspeicher Prenzl. Berg, Berlin www.kryptonale.de	Konzerte, Performances und Installationen zum Thema Energieraum. Das Thema „Energieraum" bezieht sich vor allem auf den Umgang mit dem allgemeinen Raum der Erde und dem konkreten Raum des Wasserspeichers. Der Wasserspeicher selbst ist als ehemalige Architektur für das Energie-Medium Wasser in dieser Hinsicht ein beispielhafter Ort. Er kann Künstler/innen aus verschiedenen Genres und Nationen Raum bieten für ein künstlerisches Laboratorium in Bezug auf vorhandene Energieressourcen, Umgang mit Energien und Energieprozessen.
19. - 21.12.	**ICAMSL 2003** Teneriffa	4th WSEAS International Conference on Acoustics, Music, Speech and Language Processing www.worldses.org/conferences/2003/tenerife/icamsl

2004

19.1.	**Konzert** RBB Berlin	Im Rahmen von Ultraschall 2004 „[ ] aus nichts etwas J.B." mehrkanalige Raumklang-Komposition (UA) von Johannes S. Sistermanns
31.1. - 4.2.	**transmediale.04: Fly Utopia!** Berlin	www.transmediale.de
15. - 21.3.	**Primavera en La Habana 2004** National Museum of Fine Arts, Havana Lnme@cubarte.cult.cu	This event, presented by the National Center for Concert Music and the National Laboratory of Electroacoustic Music of the Cuban Institute of Music, will be dedicated to the 40th Anniversary of the first public performance of Cuban electroacoustic music and to composer Carlos Farinas.
1. - 3.4.	**13th Florida Electroacoustic Music Festival** University of Florida, Gainesville	Composer-in-Residence, Alvin Lucier emu.music.ufl.edu/femf/emufest13.html
16.4.	**musica viva** Gasteig, München	Werke mit Elektroakustik u.a. von Gerhard E. Winkler, Knut Müller / Erwin Stache, Younghi Pagh-Paan www.br-online.de/kultur-szene/klassik/pages/mv/
14. - 22.8.	**ISEA 2004** Stockholm, Tallinn, Helsinki www.isea2004.net	Key themes for the event include: networked experience (Stockholm), wearable experience (Tallinn), wireless experience (Helsinki), and histories of the new: media arts, media cultures, media technologies (all three cities). Additional themes include: interfacing sound (in collaboration with Koneisto), open source and software as culture (Helsinki), critical interaction design (Helsinki), and geopolitics of media (Tallinn).
3. - 12.11.	**Weltmusiktage 2004 der IGNM** Schweiz	www.isea2004.net www.iscm.nl

Andre Bartetzki

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e. V. (DEGEM)

Die „Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik" (DEGEM) ist Mitglied im Deutschen Musikrat und in der GNM. Sie wurde am 26. April 1991 als „DecimE" (Deutsche Sektion der CIME ["Confédération Internationale de Musique Electroacoustique"]) in Berlin gegründet und gehörte zwischenzeitlich der NICE (New International Community of Electroacoustic Music) an.

Die DEGEM fördert die elektroakustische Musik in nationalem und internationalem Rahmen. Diesem Zweck dienen die Organisation von Fachtagungen, -kursen und Konzerten, der internationale Austausch von Informationen sowie die Herausgabe von Publikationen und Tonträgern. Insbesondere wurde ein Archiv in Zusammenarbeit mit dem ZKM Karlsruhe aufgebaut, in dem in Deutschland entstandene bzw. erdachte Produktionen Elektroakustischer Musik erstmals gesammelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die DEGEM ist selbstlos tätig und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Sie finanziert sich hauptsächlich aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden.

Aufnahme in die DEGEM können Personen und Institutionen beantragen, insbesondere Komponisten, Musikwissenschaftler, Tonmeister und Tontechniker, Interpreten, Ensembles, Studios sowie entsprechende Institutionen und Veranstalter aus dem In- und Ausland. Damit sollen alle Menschen erreicht werden, die elektroakustische Musik komponieren, interpretieren, lehren, lernen, erforschen, aufführen, organisieren und verbreiten.

Die DEGEM hat gegenwärtig ca. 150 Mitglieder, darunter 8 Institutionen.

Publikationen:

- "Internationale Dokumentation Elektroakustischer Musik" (18000 Werke, 380 Studios, 450 S.). Erstauflage 1992. Neuauflage Herbst 1996 im Pfau-Verlag Saarbrücken, Auch als Diskettenversion erhältlich.
- "Die Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrücker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel. Erhältlich über Pfau-Verlag Saarbrücken
- Vierteljährliche Mitteilungen mit Informationen aus allen Bereichen der EM einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis August 2003 herausgegebenen 45 Ausgaben wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informationszentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: 350.
- CD-Reihe mit Werken von Mitgliedern: DEGEM-CD 01 - 07 sowie eine CD mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992), eine CD-ROM mit Arbeiten von Klangkünstlern (SCHOTT)

Der Vorstand der DEGEM:

Rainer Bürck (Vorsitzender, Bad Urach)
Johannes S. Sistermanns (1. Stellvertreter, Bornheim)
Michael Harenberg (2. Stellvertreter, Karlsruhe)
Manfred Fox (Schatzmeister, Berlin)
Andre Bartetzki (Schriftführer, Berlin)

Deutsche Gesellschaft für
Elektroakustische Musik
Rainer Bürck

Mitgliedschaft, Finanzen:
Manfred Fox

Mitteilungen, WWW:
Andre Bartetzki

DEGEM im Internet:
HTTP:
`www.degem.de`

E-MAIL:
`info@degem.de`

Bankverbindung:

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik
Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00 Konto 05 141 941 00

Jahresbeitrag für Personen	EUR	35,79 (incl. Mitteilungen und CD)
Jahresbeitrag für Institutionen	EUR	127,82 (incl. Mitteilungen und CD)
Abonnement der Mitteilungen	EUR	13,29 (ohne CD)

AUFNAHMEANTRAG

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Institution in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich beantrage die Mitgliedschaft als Person in der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik

❏ Ich möchte Abonnent der Mitteilungen und Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Elektroakustische Musik werden

---

Institution: _____ ❏

Name, Vorname: _____ ❏

Straße : _____ ❏

PLZ-Stadt : _____ ❏

Telefon: _____/_____ ❏

FAX: _____/_____ ❏

Email: _____@_____ ❏

WWW: http://_____ ❏

Bitte kreuzen Sie hier an, ob diese Daten auf den www-Seiten der DEGEM allgemein zugänglich veröffentlicht werden dürfen.

Ich möchte mich in die Mailingliste der DEGEM eintragen lassen ❏

Datum:

Unterschrift:

Ich überweise für das Kalenderjahr 2003 :

35,79 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als natürliche Person (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
127,82 EUR	Jahresmitgliedsbeitrag als Institution (inklusive Mitteilungen+CD)	❏
13,29 EUR	für das Jahresabonnement der Mitteilungen (ohne DEGEM-Mitgliedschaft)	❏

auf das Konto 05 141 941 00 bei der Dresdner Bank Berlin BLZ 100 800 00

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik e.V. bis auf Widerruf, meine Mitgliedsbeiträge von folgendem Konto abzubuchen:

Kontonummer: _____

BLZ: _____

bei der Bank: _____

Unterschrift: _____

Den ausgefüllten Aufnahmeantrag schicken Sie bitte an: DEGEM c/o Manfred Fox,

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

PFAU
Neue Musik

PFAU-Verlag • Postfach 102314 • D-66023 Saarbrücken • ISSN 1435-5884