

Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik

# Mitteilungen\_21

1.6.1996

Auflage: 290

Die Mitteilungen erscheinen vierteljährlich jeweils Anfang März, Juni, September, Dezember

Redaktionsschluß dieser Ausgabe: 28.5.1996

Auch verfügbar über das Internet:

<http://www.kgw.tu-berlin.de/DegeM>  
<ftp://ftp.kgw.tu-berlin.de/pub/DegeM>

---

## Adresse der DegeM:

|                              |        |                              |           |
|------------------------------|--------|------------------------------|-----------|
| Deutsche Gesellschaft für    | fon:   | (+49) - 30                   | 218 59 60 |
| Elektroakustische Musik e.V. |        |                              | 314 22327 |
| Treuchtlinger Str. 8         | fax:   | (+49) - 30                   | 213 98 16 |
| D - 10779 Berlin             | email: | hein@gigant.kgw.tu-berlin.de |           |

---

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Zeitschriften / Bücher.....  | 1  |
| Compact Disk's .....   | 2  |
| Informationen — NICE-Gründung u.a. ....                              | 3  |
| Georg Sichma: Unterrichtsversuch „Computer im Musikunterricht“ ..... | 4  |
| Folkmar hein: Brauchen wir noch die EM ? .....                       | 8  |
| Veranstaltungskalender ab Juni 1996.....                             | 20 |

---

## Zeitschriften / Bücher

**NZ**, Neue Zeitschrift für Musik, # 2, 1996 „Literatur und Musik“ mit einem schönen Bild von Wishart

- Michael Lentz „Musik? Poesie? eigentlich — Lautpoesie & -musik nach 1945“ mit einer kurzen Chronologie der Lautmusik 1989 - 1995 (was auch eine Geschichte der EM sein könnte); Kapitel „vom Lettrismus zur Poesie sonore - die Befreiung der Stimme“, „Zusammenarbeit von Komponist und Lautpoeten“, „die Lautgedichte Josef Anton Riedls“...

**Positionen #27** : Geschichtslose Avantgarde

- Martin Willenbrink „Boris Blacher - zwischen musikalischen Fronten“: *was ihn an der Elektronik faszinierte, war weniger die exakte Meßbarkeit von Tondauern, Tonhöhen oder Dynamik, sondern ihre Möglichkeiten zur Erzeugung suggestiver Wirkungen; ..Integrationsfigur ...zwischen Ost und West...*
- Joachim Lucchesi „Hermann Scherchen bei den Darmstädter Ferienkursen

**CMJ** (Computer Music Journal) VOL. 20, #1 : „20th Anniversary Issue: the state of the Art“

- Joshua Cody „Interview with Paul Lansky“
- F. Richard Moore „Dreams of Computer Music - then and now“, ein geschichtlicher Überblick
- Gunilla Berndtsson „MUSSE System for Singing Synthesis“, KTH Stockholm
- Larry Polanski & Tom Erbe „spectral mutation in Soundhack“
- Ausblicke - Rückblicke von: Laurie Spiegel; Johannes Goebel {Freedom & Precision of Control}; John Pierce {Computer Music, coming and going}; Roger Dannenberg {Perspective}; Xavier Rodet {recent developments in analysis & synthesis}
- Berichte: JIM'95, SIGGRAPH 95, CCRMA-Summer Concert 95
- sieh auch: <http://www-mitpress.mit.edu/Computer-Music-Journal/>

**Array** (Communications of the ICMA) VOL. 16, #1

- ICMC-Commissions to Ricardo Dal Farra and Frances White (mit Lebenslauf, Werkumfang)
- Reports zum Verhältnis beider Amerika von Reck Miranda, Cerana, Veranstaltungen Lateinamerika : Di Liscia (Argentinien), LIPM - XII. EM-Treffen Buenos Aires; Latin American Music Center in Bloomington (gdirie@ucs.indiana.edu)
- ICAD'96 und MediaMix 96 — Ankündigung, Formalien
- **Organised Sound** — Call for Papers für die ersten Ausgaben an: Organised Sound, c/o Dep. of Music University of York; Heslington, York YO1 5DD. email: OS@cage.york.ac.uk. WWW-information: <http://www.cup.cam.ac.uk/>
- Andra McCartney „Women Composers of EM in Canada“, References, Discography, Anthologies, Individuals {Bartley, Frykberg, Westerkamp}
- Karlheinz Essl „interactive realtime composition for computer-controlled piano“ {Lexikon-Sonate}, erhältlich als MAX-Programm, MIDI file, Disklavier disk, Audio-CD.
- Roger Dannenberg „Looking for Mr. Real Time“, Hardware & Software realtimefähig? {MACH OS, IBM AIX, SGI, PC DOS, Windows 3.1, Windows 95, Windows NT}

**Leonardo** Vol. 29 #1 + #2, 1996, (<http://www-mitpress.mit.edu/Leonardo/home.html>)

- Eduardo Kac „Abraham Palatnik, Pioneer of Kinetic Art“
- Jozef Pacholczyk „Music and Astronomy in the Muslim World“; Zahlensymbolik

**Musicworks #64**, Perception=sound ecology

- Thomas McLennan: Interview mit Paul Dolden; Analyse von L'ivresse de la Vitesse
- Report von ICMC Banff (Andra McCartney), ISEA'95 (Gayle Young)

**Agenda 46** (sonic arts network): dies ist die letzte Agenda !!!

- es herrscht Verwirrung, wie es weitergehen soll mit sonic arts: Radio-Station, Internet
- Studio News: Dartington College of Arts; SUSS — Sheffield Uni Sound Studio; Huddersfield
- Agenda wird vorläufig ersetzt durch „**SoundBytes**“, einer DIN A4 - Doppelseite, die monatlich erscheint; erste Ausgabe Mai 1996

**Mediagramm** (Zeitung des ZKM) #23, April 1996

- Christian Müller-Tomfelde „Virtueller Raumklang“ (Hardware: IRCAM)
  - Thomas Gerwin „IDEAMA-Basissammlung abgeschlossen“; die Geschichte der EM auf CD
-

„**Aesthetic and Electroacoustic Music**“, Beiträge von Barlow, Barrière, Bennett, Berenguer, Clozier, Dodge, Emmerson, Hanson, Kröpfl, Mathews, Obst, Polonio, Risset, Roads, Sani, Truax, Vaggione. Proceedings vol 1 of the Int. Academy of EM Bourges 1995; Mnemosyne Music Media

**Apollohuis** 1990 - 1995; english text, Index, 1995, ISBN 90 71638 227  
(bereits erschienen: 1980-85, 1985-90)

**Interviews** with sound artists (Festival ECHO, the image of sound II) Joe Jones, Richard Lerman, Jean Weinfeld, Martin Riches, Takehisa Kosugi, Horst Rickels, Johan Goedhart, Terry Fox, Christina Kubisch, Jim Pomeroy, Walter Fähndrich, Yoshi Wada, Paul Panhuysen. Paperback, 1993, ISBN 90 71638 189; dazu gleichnamige CD

**Repertoire ElectrO-CD**, Koproduktion Lien, GRM, Diffusion i MeDIA; 1995. 1989 Werke , 439 CD's, 145 Labels, nach Komponisten und Label-Komponisten sortiert. Label-Index. Info: [http://www.cam.org/~dim/F/N/N\\_ElectrO-CD95.html](http://www.cam.org/~dim/F/N/N_ElectrO-CD95.html)

Curtis Roads „**the computer music tutorial**“ (with John Strawn, Curtis Abbott, John Gordon, Philip Greenspun); MIT Press 1996, ISBN 0-262-68082-3. Als Hardcover oder Paperback. 1234 Seiten. Sieben Teile mit Unterkapiteln (verschiedener Autoren), Index. <sup>1</sup>

---

## Compact Disk's

- Michel Redolfi (Detours)
- EDISON , Karlheinz Stockhausen (Mantra), mit Corver, Grotenhuis
- NMC D034 , Katharine Norman („London“, Trilling Wire)
- Apollohuis , Maciunas Ensemble; mit booklet
- CDCM-Computer Music Serie Centaur Records Dallas Vol. 23: Choi, Phelps, White, Zettel
- CDCM- Serie Centaur Records Dallas Vol. 24: Austin, Chadabe, Dashow, Lippe, Waschka
- CDCM-Computer Music Serie Centaur Records Dallas Vol. 25, ICMA Commission Awards: dal Farra, Matthews, Montague (in memorium...), Scaletti (Public Organ), White
- Ariadne Wien, Roman Haubenstock-Ramati EM-Werke / realisiert von Bruno Liberda
- Musicworks 64: Paul Dolden (L'Ivresse de la Vitesse), Goldstein, tENTATIVELY... (Melody #5)
- electronic access 95: Weixler (Methabl 8.7), Minard (Resonanz), Dencker (Current Loops)
- 16th Luigi Russolo Competition 1994 : Mario Marcelo Mary (del otro...), Akemi Ishijima (ab ovo), R. C. Velloso (Latitudes...), Michele Biasutti (Tavola IV), Evan Chambers (upper midwestern apologia)
- 17th Luigi Russolo Competition 1995 : J. Hyde (songlines), F. Giomi (Flamenco), M. Remiddi (una giornata...), Jon Christopher (they wash ...), Randall Smith (continental rift)
- Tonos Darmstadt, Karlheinz Essl „Lexikon-Sonate“ - Rudiments, 1995

---

<sup>1</sup> eine Besprechung des Buches folgt im nächsten Heft

---

## Informationen

From boehmer@koncon.koncon.nl Fri May 17 23:11:36 1996  
To: hein@gigant.kgw.TU-Berlin.DE (NICE-DeGEM)  
Cc: maralefu@famaf.uncor.edu (NICE-FUMAROLA/Arg.), seamus96@gateway.bsc.edu (NICE-SEAMUS), d.j.t.harrison@bham.ac.uk (NICE-Sonic ARTs)  
Subject: **A Star is Born - NICE**

Today, May 17, 1996 between 12:03 and 12:05 the signatures were placed under the document containing the statutes of NICE (New International Confederation of Electroacoustic music). All this was done at the office of the Amsterdam notary J.C.Y. Roze. Within a short time I will send to all interested National Federations a resume of the content of the statutes and additional information about procedural questions, as well as a form, which those organizations, who want to join NICE, can fill in. Long live electronic-concrete-acousmatic-electroacoustic music.

Yours all sincerely Konrad Boehmer, exhausted and happy.

Konrad Boehmer, Head Institute of Sonology, Royal Conservatory The Hague

- in Kanada wird das internationale Musikmagazin „SONANCES“ ab 1. November 1996 im Internet erscheinen; Erscheinungsweise 2-monatlich in englischer und französischer Sprache. Die Adressaten sind: „serious record collectors, classical and contemporary music enthusiasts, professional musicians, and academics“. Wir behalten es im Auge und werden berichten. SONANCES; C.P. 8717; Sainte-Foy (Québec); Canada G1V 3N6 ; +1 418 - 6577955
- Die „Society for Promotion of New Music“ **SPNM** gibt Komponisten Broschüren u.a. auch für Komponisten von EM heraus. Bisher erschienen: Graham Lynch, Ian Mellish, Joseph Hyde. Fax: +44 - 171 9319928 (siehe Kalender 31.7.96).
- **ARCANA** now open for institutions, musicians and ensembles. Workshops for composers. Public presentation at the main convention of the German Composers Assoc. in July 8th 1996. GEMA fully supports ARCANA. Open competition: 'virtual composer in cyber residence'. To subscribe to the FREE ARCANA NEWSFLASH send an email to: [info@arcananet.org](mailto:info@arcananet.org) with "subscribe newsflash" as the subject line.  
Infos from: <http://www.arcananet.org/>
- Summer Course **Les Ateliers UPIC** in Computer Music & Composition, 19.6. to 24.7.96  
To inaugurate its newly-built offices and studios, Les Ateliers UPIC will offer an international summer course in 1996. The program includes the following:
  - Lectures by Curtis Roads, Gerard Pape, Brigitte Robindore and Randall Neal on composition, sound synthesis, and sound transformation
  - Supervised group practice in UPIC studios (Windows and MacOS computers)
  - Individual studio time
  - Visits to new music centers in the Paris area
  - Presentation of student works at the end of the courseLes Ateliers UPIC was founded in 1986. The UPIC system for composition is a graphical instrument conceived by the composer Iannis Xenakis and developed at the Center for the Study of Mathematics and Automation in Music (CEMAMu).  
Contact: Les Ateliers UPIC; 16-18 rue Marcelin-Berthelot; F - 94140 Alfortville  
tel. (331) 43 78 80 80 fax (331) 43 68 25 52; email: [100422.1771@compuserve.com](mailto:100422.1771@compuserve.com)
- Christian **Banasik** erhielt eine Auszeichnung beim int. Kompositionswettbewerb „la musica „contaminata“ in Como in der Sparte interdisziplinäre Kunst - Verbindung von Neuer Musik und Video/Film.

Georg Sichma  
g.sichma@proaudio.de

## **Zum Unterrichtsversuch "Kreatives Arbeiten mit dem Computer im Musikunterricht"**

Es handelte sich bei den Schülern um die Halbgruppe einer 9. Gymnasialklasse, die ich seit Februar '95 bedarfsdeckend und eigenverantwortlich unterrichtete. Die Gruppe bestand aus fünf Mädchen und sieben Jungen. Die Schüler verfügten über recht unterschiedliche Musikkenntnisse und -fertigkeiten. Es sind teilweise keinerlei Notenkenntnisse vorhanden. Dieses fehlende Wissen wirkt sich nachteilig auf die Motivation der Schüler aus, sich im Unterrichtsverlauf an musikpraktischen Aktivitäten zu beteiligen. Einige Schüler waren der Meinung, sie könnten ja doch keine Musik selber machen und zogen sich daher lieber hinter theoretischer Auseinandersetzung und Musik hören zur Heterogen war die Gruppe ebenfalls in Hinblick auf die Vorerfahrungen mit dem Computer. Während drei Jungen eigene Computer besitzen, hatten zwei Mädchen noch nie einen Computer bedient. Die Vorkenntnisse und Fertigkeiten der übrigen Schüler waren zwischen diesen beiden Polen anzusiedeln.

### **Die Situation an der Schule**

Diese Unterrichtseinheit am Schulzentrum Schaumburger Straße kann als Pilotprojekt bezeichnet werden, da die vorgefundenen Voraussetzungen unzureichend waren, die Erfahrungen aber entsprechende Neuinvestitionen anregen können und in entsprechende Überlegungen eingeflossen sind. Seit Anfang des Jahres 1995 ist ein Apple-Computerraum mit acht Schülerarbeitsplätzen und einem Lehrerarbeitsplatz mit LC-Display und Overheadprojektor ausgestattet. Die beiden letzten Computer sind ältere Modelle (Apple Classic II) und nicht für die Musiksoftware der UE geeignet. Der Raum wurde bislang noch nicht für das Unterrichtsfach Musik genutzt, so daß sowohl Musik-Software als auch die periphere Hardware fehlten. Freundlicherweise wurde auf meine Anfrage hin die Software wie auch MIDI-Interfaces von der Vertreiberfirma für einen begrenzten Zeitraum kostenlos zur Verfügung gestellt. Der benötigte Sampler wurde von mir gestellt und die Verstärkeranlage ist Eigentum der Schule.

### **Vorüberlegungen**

Der Gegenstand der Unterrichtseinheit (UE) ist der Einsatz des Computers im heutigen Musikleben. Neben der den Schülern vertrauten Popmusik wird mit diesem Medium auch im Bereich experimenteller Musik gearbeitet. Im Unterrichtsvorhaben sollten Fragen diskutiert werden, etwa wie: "Hat die experimentelle Computermusik ihre eigenen Kompositionsregeln?", oder: "Was hat das Gehörte noch mit Musik zu tun?". Insbesondere wenn Geräusche als Klangmaterial eingesetzt werden, neigen Laien zu der Position, dies sei doch keine Musik. Doch anhand einiger musikspezifischer Parameter wie Rhythmus, Ton- bzw. Klanghöhe, Transparenz und Dichte kann einer solchen Ansicht begegnet werden.

Diese musik-immanenten Faktoren bieten eine erste Orientierung, wie mit neuem Material (nämlich dem Geräusch) kompositorisch umgegangen werden kann. Abgeleitet von einem Hörbeispiel folgt die Umsetzung von Schülerideen mit dem MIDI-Instrumentarium. Hierzu wird ein eigenes Thema (Titel eines eigenen Werkes) benannt, das musikalisch bearbeitet werden soll. Ausgewähltes Klangmaterial ist im Sampler ansteuerbar, kann also nach Belieben "gespielt" werden. Was gespielt werden soll, wird in das Sequenzerprogramm des Computers eingegeben, kann schließlich hörbar gemacht werden, um so Veränderungsvorschläge zu erarbeiten und umzusetzen. Ist der Kompositionsprozeß beendet, kann das Werk vorgeführt werden.

## **Didaktisch-methodische Überlegungen**

Viele Schüler wissen bereits, daß zur Produktion von Popmusik sehr häufig der Computer eingesetzt wird. Vereinzelt arbeiten sie bereits selber mit diesen Mitteln und tauschen im Freundeskreis Programme und Ideen aus. Von den zahlreichen Möglichkeiten soll die Arbeit mit dem Sequenzer exemplarisch praktiziert werden, zumal diese Anwendung auch die häufigste ist. Die Veröffentlichungen in der musikpädagogischen Fachpresse beschreiben meist Unterrichtsversuche mit Ausrichtung auf die Populärmusik. Achim GIESELER beschreibt in MuB 6/89 den "Einsatz von Sequenzerprogrammen in der Rock- und Popmusik", Heiner BLECKMANN und Niels KNOLLE berichten in der gleichen Ausgabe über den Produktionsprozeß eines Blues auf dem Computer. Die neuen Arbeitsmittel werden durch die praktische Schülertätigkeit ausprobiert und ein Bereich des Leistungsspektrums erfahren. Die Musik selber erfordert weniger Konzentration und Aufmerksamkeit, da sie zuvor bereits mit herkömmlichen Mitteln (Instrumente, Gesang, Tonbandgerät) erarbeitet wurde. Die handlungsorientierte Verfahrensweise der o.g. Ansätze erscheint mir für diesen Unterrichtsgegenstand dringend geboten. Allerdings halte ich die Fokussierung auf die populäre Musik dem Medium gegenüber für nicht angemessen. Da der Computer bei Jugendlichen ohnehin ein gewisses, manchmal auch spielerisches Interesse weckt und dementsprechend Motivation und Konzentration zunehmen, ist hier meiner Meinung nach ein idealer Raum, um mit einer neuen Technologie auch neue Wege in der Musik zu gehen. Es war daher geplant, mit Geräuschen, die per Sequenzerprogramm im Sampler angesteuert werden, eine Schülerkomposition zu erarbeiten. Dabei gibt die Länge eines Events an, wie lange dieses Geräusch erklingt, ob es kurz angespielt wird, sich in seiner ganzen Länge entfalten kann oder gar darüber hinaus verlängert, d.h. teilweise wiederholt wird (Loopbildung). Die erklingende Höhe eines Geräusches ist davon abhängig, welche "Note" dem Original zugeordnet wird und in welcher Relation das ausgelöste Event dazu steht. Wird beispielsweise das Original dem c3 zugeordnet, erklingt ein c4-Event mit doppelter Frequenz, entsprechend dem Frequenzverhältnis einer Oktave. Die Transponierung wird innerhalb des Samplers vorgenommen. Durch das Zusammenwirken unterschiedlicher Klänge und deren einzelnen Veränderungen ergibt sich eine Musik, deren wesentliches Merkmal die jeweilig wahrnehmbare Klangfarbe ist. Die Schüler erarbeiten somit eine Klangfarbenkomposition. Im Schülerduden "Die Musik" ist hierzu folgende Definition zu lesen:

"... In einer exemplarischen Klangfarbenkomposition würde der "melodische" Eindruck ausschließlich von den Helligkeitsgraden, der "harmonische" von den Dichtegraden und der "rhythmische" von der zeitlichen Abfolge der Klangfarben herrühren. ...

Den Schülern gab ich zuerst die Möglichkeit, sich selber ein Thema auszusuchen, das sie klanglich erarbeiten wollten. Alternativ dazu bot ich drei Themen zur Auswahl an, wenn kein eigenes Thema gefunden würde. Das Klangmaterial für die Klangfarbenkomposition wurde danach von den Schülern selber geschaffen. Mit Cassettenrecorder und Mikrophon wurden Aufnahmen außerhalb der Schule angefertigt, die später im Plenum ausgewertet wurden, um die besten bzw. zutreffendsten Ergebnisse auf den Sampler zu übertragen. In der Unterrichtssituation arbeiteten jeweils zwei Schüler gemeinsam an einem Computer. Die Schüler sollten soweit wie möglich die Probleme selber bewältigen. Aus diesem Grund wies ich die Schüler an, bei Schwierigkeiten zuerst ihre Mitschüler zu befragen. Andernfalls sollten sie die entsprechende Hilfe dem vorliegenden Handbuch entnehmen und erst am Schluß den Lehrer einbeziehen. Die gegenseitige Hilfe der Arbeitsgruppen untereinander erscheint mir hinsichtlich der sozialen Kommunikation und Interaktion aufbauend. - Zudem ist im Anfangsstadium mit sehr vielen Fragen zu rechnen, die den Lehrer vollkommen einnehmen würden. Die Schüler hatten bislang vorwiegend rezeptiv im Musikunterricht gearbeitet. Versuche, im Rahmen einer Unterrichtseinheit Jazz eigene musikalische Ideen zu erarbeiten und umzusetzen, waren nicht sehr erfolgreich, was aber auch mit einem nur mäßigen Interesse an dieser Musik zu tun hat.

Mit dem für diese UE ausgewählten Hörbeispiel erfuhren die Schüler, um welche Art von Musik es sich handelt. Sie gewannen einen ersten Eindruck. Trotzdem war den Schülern diese Musik im Wesen fremd, die "Spielregeln" waren ihnen nicht vertraut. Dieses Neue aber bescherte den Schülern

einen großen Freiraum, in dem mehrere Versuche mit anschließender Hörkontrolle des klanglichen Resultates möglich waren. Eigene Ideen konnten entwickelt, Fehlversuche leicht korrigiert oder gelöscht werden. Nach Diskussion der ersten Ansätze wurden Hilfestellungen durch den Lehrer angeboten, mit denen eine Strukturierung der eigenen Kompositionsarbeit erleichtert werden sollte. Hier fanden allgemeinmusikalische Kriterien wie rhythmische Muster, klangliche Transparenz und Dichte sowie tonhöhenrelevante Strukturen ihre Anwendung.

### **Warum überhaupt experimentelle Musik?**

In der experimentellen Musik werden die Möglichkeiten des Computers in hohem Maße genutzt, insbesondere werden Arbeitsverfahren entwickelt, die in dieser Form mit keinem anderen Werkzeug realisierbar sind. Daher eignet sich diese Musik sehr gut, um die Computerarbeit kennenzulernen.

Die Neugierde nach der ersten klanglichen Umsetzung einer abstrakt erstellten Sequenz (Eingabe durch einen Editor ohne gleichzeitige Hörkontrolle) war bei den Schülern recht groß. Der erste Durchgang wurde mit dem voreingestellten Tempo Viertel=120 und einem Saxophonklang gespielt. Die Schüler fanden das Resultat "echt geil", womit sie nicht nur ihre Zufriedenheit, sondern auch ihre Freude zum Ausdruck brachten. Sie waren zwar nicht so vermessen, in ihrem Ergebnis eine neuzeitliche Komposition zu sehen, aber sie hatten Spaß an ihrer Arbeit und der Entstehung. Als alle Beiträge gehört wurden, wiederholte ich den Durchlauf und veränderte hierzu zuerst das Tempo und dann den Klang. Da die Schülersequenzen meist sehr kurz waren, bot es sich an, das Tempo deutlich zu verlangsamen, um die einzelnen Events differenzierter wahrnehmen zu können. Dies begrüßten die Schüler ausdrücklich, denn ihrem subjektiven Empfinden nach passierte plötzlich viel mehr. Zwar korrigierten sie sich sofort selbst, da ihnen objektiv durchaus bewußt war, daß die Events gleich geblieben waren, aber das langsame Abhören ermöglichte ihnen ein ausführlicheres Hören. Ich ließ eine Sequenz mit dem Klang eines gezupften Kontrabasses ablaufen. Während mit dem Saxophonklang die hohen "Noten" gut klangen, waren es nun die tiefen. Die Schüler bemerkten dabei den Zusammenhang zwischen Tonhöhenzuordnung des Events und dazugehörigem Klangmaterial. Es deutete sich die Erkenntnis an, daß je nach Klang die Events unterschiedlich zu setzen sind.

Eine weitere Klangvariante konnte in den noch verbleibenden Minuten versucht werden: basierend auf den bekannten Schülersequenzen verwendete ich nun Schlagzeugklänge. Sie sind zwar als von einem Musikinstrument stammend akzeptiert, haben aber kaum eine melodiose Eignung und kommen der akustischen Wirkung von Geräuschen nahe. Die Wahl des Schlagzeugs bildet somit eine Brücke zu der geplanten Komposition mit Klangfarben. Die Schüler hörten ihre Sequenzen mit drei verschiedenen Klangquellen und waren über die teilweise recht unterschiedliche Wirkung erstaunt. In jener Unterrichtsstunde sind die Schüler mit zahlreichen Neuheiten konfrontiert worden und haben dem eine große Aufmerksamkeit entgegengebracht. Diese Bereitschaft ist meiner Ansicht nach vom spielerischen Aspekt der ersten Computernutzung unterstützt worden. Im Verlauf von vier Unterrichtsstunden hatten die Schüler umfangreiches Klang- und Bildmaterial gesammelt und eine Auswahl daraus getroffen. Vier Mädchen entschieden sich für Billardkugeln, Fahrradklingel, Hundegebell und Kamm, über dessen Zacken mit dem Fingernagel geratscht wurde. Die übrigen Schüler wählten Klospülung und Straßenbahn. Die Klänge wurden in den Sampler übertragen und waren nun jederzeit abrufbar. Die zentralen Arbeitstechniken aus dem Sequenzerprogramm waren geübt worden und die Schüler hatten Kriterien der Klangfarbenkomposition kennengelernt.

### **Auswertung der Unterrichtseinheit**

Bereits in der ersten Unterrichtsstunde hatte ich den Schülern bei der Vorstellung meiner Planung eingestanden, daß ich durchaus unsicher sei, ob oder wie wir die vorgegebenen Ziele erreichen würden, da wir teilweise Neuland beträten. Zu meiner eigenen Freude haben sich die Schüler im Rahmen ihrer Möglichkeiten bei diesem Vorhaben engagiert, so daß sich das Erreichte durchaus sehen lassen kann.

Die geplanten Ziele sind im Wesentlichen erreicht worden. Lediglich die Entwicklung einer kompositorischen Idee und deren Umsetzung in eine MIDI-Sequenz müssen mit Einschränkungen betrachtet werden. Die Schüler probierten Sequenzen direkt am Computer aus und ließen sich dabei nur bedingt von musikalischen Überlegungen leiten. Vielmehr gewann zeitweise der spielerische Umgang mit dem Medium an Bedeutung und stand im Vordergrund. Ich hatte den Eindruck, sie spielten nur mit dem Computer als einem angenehmen Zeitvertreib, statt auf ein musikalisches Ziel hinzuarbeiten. Ließen sie ihre Sequenzen am Lehrerarbeitsplatz abspielen, stellte sich bei ihnen aber doch eine musikalische Empfindung ein, die sie zu einer gezielteren Korrektur veranlaßte. Aus einer spielerischen Entstehung wurde eine musikalische Veränderung, die durch ein entdeckendes Lernen in Gang gesetzt wurde. Das Hören machte die Events zur Musik.

Stelle ich meine Planungen etwas in den Hintergrund, so ist festzuhalten, daß die Schüler eine praktikable Lösung für sich gefunden hatten. Sie schufen erst einmal ETWAS, gleichgültig aus welchem Ansatz heraus, und dieses ETWAS wurde Ausgangspunkt ihrer weiteren Bearbeitungen, ermöglichte ihnen eine musikalische Gestaltung. Der Schaffensprozeß weist Züge der aleatorischen Kompositionsweise auf, wie sie John Cage vielfach verwendet hatte, die den Schülern allerdings nicht bekannt ist. Aber nicht die fachliche Zuordnung läßt mich diese Arbeitsweise akzeptieren, sondern die Tatsache, daß es zu einer (nicht immer, aber immer öfter) musikalischen Arbeit wurde. Ekkehard ARNOLD äußerte sich in einem Leserbrief zum Thema "Musik und Computer" und formulierte hierzu eine zentrale Frage: "Bei allem Medienaufwand sollte immer wieder gefragt werden: Was wird an Musikalität entwickelt und inwieweit wird musikalisches Verständnis, Kreativität und Spontaneität gefördert?".

Gerade das entdeckende Lernen aufgrund der Hörkontrollen setzte eine entwickelnde Überlegung in Bewegung, und das erhoffte kreative Arbeiten fand tatsächlich statt.

Die Eventeingabe am Bildschirm ist sehr abstrakt. Aufgrund der beschränkten Ausstattung war es nicht möglich, an den Schüler-Arbeitsplätzen jeweils einen Sampler anzuschließen, um die Sequenzen direkt abhören zu können und die Wirkung der Klänge umgehend zu erleben. Die Schüler kannten ihre Klänge aus der Cassettenaufnahme und diese begegneten ihnen als Variationen in der Hörkontrolle wieder. Dazwischen lag theoretische Arbeit. Als ein Schüler in einer Fünf-Minuten-Pause an den Lehrer-Arbeitsplatz kam, spielte er die Klänge über die Tastatur des Samplers. Er war begeistert über die Veränderung eines Klanges, wenn er das eine Mal in der Tiefe und das andere Mal in der Höhe spielte. Diese Herangehensweise bot dem Schüler einen deutlich umfassenderen Eindruck als die Hörkontrolle der eigenen Sequenzen, zumal die Schüler ihre Events meistens in einem begrenzten "Tonumfang" setzten. Aufgrund dieser Beobachtung würde ich bei einer Neuauflage dieser Unterrichtseinheit den Schülern Gelegenheit bieten, ihre Klänge über die Tastatur des Samplers zu spielen, damit sie unmittelbar erfahren können, wie sich der Klang verändert. Durch das Spielen bzw. Improvisieren am Sampler können schließlich Muster entstehen, die dann nicht mit der Maus am Bildschirm sondern mit der Tastatur über die MIDI-Verbindung eingegeben werden. Solch eine eingespielte Sequenz kann anschließend am Bildschirm bearbeitet werden.

Zudem werden die Erfolgsaussichten notenunkundiger Schüler erweitert. In meiner Lerngruppenbeschreibung führte ich u.a. aus, daß einige Schüler der Meinung seien, sie könnten ja doch keine Musik selber machen. Dies wollten sie im Verlauf der Unterrichtseinheit in dieser Form nicht mehr gelten lassen. Ihnen waren zwar nach wie vor ihre beschränkten musikalischen Fertigkeiten bewußt, doch hatten sie hier einen Weg kennengelernt, mit ihren Voraussetzungen die musikalischen Möglichkeiten zu erweitern. Diese ursprüngliche Selbsteinschätzung einiger Schüler revidieren zu helfen ist in meinen Augen schon eine ausreichende Begründung, den Computer im Musikunterricht einzusetzen. Allerdings darf dies keinesfalls ausschließlich geschehen, da die sinnlichen Erfahrungen herkömmlicher Musizierpraxis durch den Computer nicht ersetzt werden können.

Folkmar Hein



hein@gigant.kgw.tu-berlin.de

## **Brauchen wir noch die EM ? 2**

Diese Frage scheint im ersten Moment schon beantwortet, denn sonst säßen wir nicht hier! Aber wir werden noch ein bißchen nachfragen, um auch sicher zu gehen, daß wir hier sein dürfen. Denn es hat doch immer schon Zweifel gegeben, ob wir EM überhaupt brauchen (gerade die Sparswänge in den Hochschulen stellen die Fragen). Was sagen z.B. die Musikhochschulen, die Konzertagenturen und Veranstalter, was sagen all die, die sowieso alles Neue ablehnen zur EM?

Ich werde einen Rückblick in die Geschichte machen und versuchen, die Zusammenhänge zu ordnen. Dann versuche ich, die Dimensionen der Veränderung und des Wandels zu benennen. Dies wird sich auch auf soziale Aspekte beziehen müssen, um darauf zu schließen, wie die EM heute von diesem allgemeinen Wandel betroffen ist - auch hinsichtlich ihrer Stellung in den Hochschulen. Zum Schluß werde ich (gemeinsame) Reaktionen für die Zukunft entwickeln.

### **Die Geschichte**

Die Technik hat sich in den letzten 100 Jahren von der „Maschinenwelt“ zur „Systemwelt“ gewandelt. Die immer mehr spezialisierte Maschine in ihrer sozusagen individuellen Welt kann heute nur noch als ein Bestandteil des größeren und übergeordneten Ganzen angesehen werden. Man sollte nicht verkennen, daß gerade die EM von dieser Erkenntnis betroffen ist. Daher erlaube ich mir einen allgemeinen Exkurs.

Kommen wir zunächst ganz zurück zum Begriff Technik: gemeint war ursprünglich „Kunsthfertigkeit“, ein individuelles oder zumftmäßig tradiertes Verfahrenswissen im Sinne praktischen Könnens wie z.B. in der Kunst (Mal-Technik, Bogen-Technik), Medizin, im allgemeinen Leben; gemeint war auch der Gebrauch von Geräten bzw. Werkzeugen. <sup>3</sup>

Der Begriff „Technik“ hat sich gewandelt, denn heute versteht man darunter (Zusammenfassung aus Meyers Konversationslexikon):

<<die Gesamtheit aller Objekte (Werkzeuge, Geräte, Maschinen ...), Maßnahmen und Verfahren, die vom Menschen durch sinnvolle, zielgerichtete Ausnutzung der Naturgesetze und -prozesse sowie geeigneter Stoffe hergestellt bzw. entwickelt werden und sich zweckmäßig und nützlich bei der Arbeit und in der Produktion, aber auch im Bereich des Informations- und Kommunikationswesens anwenden lassen. Darüberhinaus bezeichnet Technik die Wissenschaft von der Anwendung und Nutzbarmachung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse zur Realisierung technischer Vorhaben. <sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Vortrag gehalten im ELEC der HfM Wien am 7.Mai 1996

<sup>3</sup> Kunstfertigkeit ist in der Musik natürlich der Begriff, der das Leben vor allem der Interpreten geprägt hat (und noch prägt).

<sup>4</sup> diese lexikalische Formulierung kann wunderbar auf die Instrumente der EM sowie die mit der EM eng verknüpften wissenschaftlichen Disziplinen Akustik / Physik, Werkstofftechnik, Elektrotechnik, Informatik angewendet werden: die Erkenntnisse der physikalischen Tonlehre bis auch auf die Entfaltung der europäischen Harmonielehre - z.B. die „harmonischen“ Zusammenhänge von Klängen des Monochordes und die Theorie der Saite {bereits bekannt bei den Griechen}, die schwingende Luftsäule. Theorie und Praxis der Klangerzeugung in der EM unserer Zeit einschließlich moderner Synthesemodelle bilden nicht mehr einzelne Instrumente sondern ein ganzes System, welches weniger den Konstruktionsgeist fordert, sondern eine Gestaltungs-Fertigkeit, in der auch soziale Aspekte berücksichtigt werden (diesen Gedanken werden wir später noch weiterentwickeln, wenn es um Klangkunst im allgemeinen geht) die Ergebnisse der Werkstofftechnik, die z.B. in dem Bau eines modernen Konzertflügels gipfeln bzw. die Qualität moderner Lautsprecher bestimmen die Mathematik, Elektrotechnik, Elektronik und Informatik, die schließlich am deutlichsten die Welt der EM bestimmt haben; und man denke an die Folgen der Kommunikationstechnik, die einen Anwender im Bereich der heutigen EM betreffen, sei es die Computertechnik selbst, sei es die lokale und globale Vernetzung, sei es die Informationsspeicherung. Ich behaupte, daß die EM (das Wort steht paradigmatisch für das ganze System, das im Kontext zur EM steht) mit all diesen technischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen der Zeit „vorbildlich“ und optimistisch mitgehalten hat.

Die Einteilung der Technik in bestimmte Sachbereiche (E.-Technik, Nachrichten-T:...) erfolgt z.T. noch nach überlieferten, meist jedoch nach praktischen und organisatorischen Gesichtspunkten; dabei überschneiden sich die Sachbereiche erheblich.<sup>5</sup>

Mit Hilfe der Technik und Wissenschaft sind die Natur und deren Gesetze nutzbar gemacht; man glaubt darin Verbesserung und Fortschritt zu sehen, was sogar eine Art von Instanz in globalem Rahmen bildet.<sup>6</sup>

Allerdings hängt die Erkenntnis sozusagen über „Wohl und Übel“ der Technik vom gegenwärtigen Stand der Technik selbst ab und niemand ist imstande, sichere Voraussagen über künftige Entwicklungen zu machen. Daher sind auch die Folgen dieser zwar von körperlicher Arbeit befreienden Technik, die uns zugleich aber von unvorhersehbaren anderen Problemen gefangen macht, überhaupt noch nicht erfaßt und beängstigen in zunehmendem Maße unsere heutige Generation - nach dem Motto: wir werden die Geister nicht mehr los, die wir riefen.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> die Überschneidung der Sachbereiche trifft für die EM - wie schon erwähnt - in besonderem Maße zu. Vielleicht ist dies auch der Grund dafür, daß man hier immer noch so deutlich die historisch gewachsenen Einzeldisziplinen bei den Sachbereichs-Vetretern vorfindet: die Akustiker, die Nachrichtentechniker, die Mathematiker, die Tontechniker, die Musikwissenschaftler, die Vertreter mehr von Geistes- und mehr von Ingenieurwissenschaften etc.. Aber wo bleibt jener Vertreter für das Ganze?

Noch ein Hinweis zum Stichwort „überliefert“: eine der wichtigsten Eigenschaften der EM ist doch die, daß es hinsichtlich der Lehre für Interpreten und Komponisten keine eigentliche, spezifische Überlieferung von EM gibt! - diese Disziplin ist eben neu!

<sup>6</sup> Die EM wird von einem großen Teil ihrer Vertreter mit offensichtlichem Fortschrittsglauben betrieben. Dies nimmt oft geradezu komische Züge an. Es gibt Dokumente über die Funkausstellung 1932 in Berlin, das bekannteste ist das Foto, auf dem das ganze „elektrische Orchester“ mit u.a. elektrischer Geige und Cello, Helertion, Nernst-Flügel, Theremin-Vox, Trautonium abgebildet ist. Weniger bekannt dürften die Tondokumente sein, wo z.B. die elektrische Geige von einer euphorischen Stimme erläutert wird: die Stimme behauptet, daß diese neue Geige (mit Tonabnehmer, ohne Resonanzboden) viel schöner und lauter klingt als die herkömmliche. Dann hört man: bitte, spielen Sie, Herr XYZ! Und dann erklingt ..... etwas Furchtbares!! Und man darf hinzufügen: gerade dieser Klang der EM-Instrumente hat ganze Generationen von Kunstinteressierten abgeschreckt - gemeint sind hier insbesondere diejenigen EM-Instrumente, mit denen man die Imitation bereits vorhandener Musikinstrumente verfolgte, denn der Klang unserer klassischen Orchesterinstrumente ist ästhetisch derartig festgelegt, daß Imitate oder Abwandlungen nicht akzeptiert werden. Diese Imitate aber hatten noch andere Eigenschaften, die im Musikbetrieb mehr und mehr interessant wurden: sie waren vor allem billiger! Neue Instrumente hatten es andererseits auch schwer, weil sie ja nicht in das historische Schema paßten!

Interessant ist, daß der Fortschrittsglauben sich total von der Ästhetik getrennt hatte. Es wurden Eindrücke herbeigeredet bzw. suggeriert, die nach rund 60 Jahren nicht mehr nachvollzogen werden können. Die Aufnahme selbst (und damit auch das fürchterliche Geigenspiel) ist für heutige Begriffe unakzeptabel, damals aber war sie sensationell: natürlich hatte man sich damals sein Urteil über die „Qualitäten“ vergleichend gebildet (und tatsächlich waren die Ergebnisse inzwischen besser als um die Jahrhundertwende); man jubelte der Technikqualität zu ohne das Maß des Ohres zu befragen. Man hielt ernsthaft etwas für fortschrittlich, über das man heute nur noch amüsiert lachen muß. Einschränkend aber sei noch hinzugefügt: die warnenden Stimmen gab es auch schon! Es waren genau die, die nicht dem technischen Fortschritt verfallen waren, sondern schon damals mehr ihrem Ohr und nüchternem Menschenverstand vertrauten als so etwas wie der Sensationspresse..

Dieses Beispiel sollte uns mahnen: nahezu alle Geräte unserer Branche werden von der Industrie als wahre Technikwunder angepriesen, obwohl es um den sog. technischen Aspekt gar nicht geht, wenn wir uns zum Kauf entschließen — es handelt sich doch eigentlich nicht um Technikqualität, die wir wollen, sondern z.B. um Klangqualität und ergonomische Qualität, und vor allem um Lebensqualität. Von der technischen Qualität wissen wir jetzt schon, daß sie bereits morgen oder spätestens in einem Jahr überholt ist und nicht mehr den aktuellen Qualitätsansprüchen genügen wird; das ist das Dilemma: wir erwarten bleibende Werte und wissen doch, daß die Erwartung von Anfang an falsch ist. Nochmals: wir brauchen „lebenswerte“ Technologien!!

Noch ein Wort zur Klangqualität: deren Beurteilung erfolgt über das Ohr akustisch und dann über das Hirn ästhetisch und sozial; diese Beurteilung ist keineswegs absolut. Von den ästhetischen Aspekten einmal abgesehen wissen wir, daß wir in Abhängigkeit unvorhersehbarer Entwicklungen zukünftig „anders“ hören werden als heute. Wir werden unser Urteil über „Gut“ und „Schlecht“ wahrscheinlich ständig revidieren; wir werden wahrscheinlich auch „mehr“ hören, als wir zur Zeit glauben.

<sup>7</sup> Zur Ergänzung zum eben bereits gesagten („anders hören“): Wir müssen sehr vorsichtig mit Manipulationen umgehen, die etwas wegwerfen bzw. für immer vernichten, was wir heute vermeintlich nicht wahrnehmen und nicht brauchen können, und später aufgrund veränderter Bedingungen (die wir heute nicht voraussehen!) wiederherzustellen hoffen. Ich spreche von der Digitalisierung und Datenkompression unserer Klang- (und Musik-) Archive, die eine gigantische Logistik, ein gigantisches Budget bedarf und hochaktuell auf der AES- und der Tonmeistertagung diskutiert

Die technischen Erfolge einzeln betrachtet mögen unbestritten sein; aber man muß befürchten, daß sie in ihrer kulturellen und sozialen Gesamtheit das Gegenteil bewirken können. In diesem Kontext sei darauf verwiesen, daß mit dem Verharren in Teilerkenntnissen uns der Gesamttablauf unverständlich wird und das Gesamte, das System entfremdet wirken muß. Der vermeintliche Fortschritt, der ja noch im Zusammenhang mit der alles treibenden Wertvorstellung und dem besagten Fortschrittsglauben gesehen werden muß, scheint sich in der praktisch notwendigen Spezialisierung unseres professionellen Tuns als unausweichlich lebensfern und unlebenswert zu entpuppen — Paradebeispiel: die Arbeit am Bildschirm!

Wir dürfen noch zur Kenntnis nehmen: das Resultat aus technischem Bemühen kann und darf nicht der fachlichen Kompetenz allein der „Experten“ überlassen werden, weil es (das Resultat als sozialrelevantes Ganzes) außertechnischen Maßstäben unterliegt. Die Natur- und Ingenieurwissenschaften sagen uns eventuell, was wir tun *können*, aber nicht, was wir tun *sollen*. Damit erscheint auch die Rede von den technischen Sachzwängen (Technokratie) und der Autonomie technischer Entwicklung in einem ganz anderen Licht: die Technik liefert ein Angebot von Möglichkeiten, aber sie darf nichts, schon gar nicht das Resultat erzwingen.

Wir nehmen in Hinblick auf Fortschrittsglauben plus Wachstumswahn noch zur Kenntnis: seine wesentliche Kraft rührt aus technikbefürwortendem Optimismus (dem schicksalhaft ein Pessimismus der Technikablehner zur Seite steht). Optimismus gilt als Lebenselixier, denn wie anders könnten wir fortschreiten? Man beobachtet Techniqueuphorie trotz gährender Abgründe, und damit einen Optimismus, der letztlich unbegründet ist.>> (Ende der Zusammenfassung aus dem Lexikon).

### **Die allgemeinen Dimensionen der Veränderung und des Wandels**

Der besagte Wandel der Technik in der Gesellschaft hat bewirkt, daß die Maschine sich in das System eingeordnet (untergeordnet?) hat. Das wurde im globalen Maßstab nur durch Elektrizität und die Vernetzung möglich.

Als wichtigstes Ziel gilt nunmehr nicht, eine isolierte Technikschröpfung zu betreiben, sondern eine „**technische Welterzeugung**“ zu schaffen. Darunter verstehen wir die Erzeugung sowohl „kleiner“ als auch „großer“ Welten; man sollte hier den Begriff „zeugen“ nicht in die Nähe von „Erzeugnis“ bringen, sondern eher von „Hervorbringung“. Das Wort „Welt“ mag die systematische Erweiterung der Begriffe andeuten.

Die Technologie unserer Zeit hat noch folgende Wesenszüge:

- Wachstum der Vielfalt / Wachstumsexplosion
- Reduktion des Handelns auf lokale Eingriffe in einem globalen Ganzen

Beides hat unvermeidlich die Unbeherrschbarkeit des Systems zur Folge, die von Jahr zu Jahr mit dem Wachstum fataler wird. Hier stehen fachliche und gesellschaftliche Verantwortung zunehmend im Spannungsfeld.

Waren wir bisher auf sehr allgemeinen Pfaden der Begriffe, so wenden wir uns nun dem Thema EM zu und fragen, welche Schlüsse man aus diesem Technikwandel ziehen kann.

---

wird: wir dürfen diese signalverarbeitende Zerstörung nicht zulassen, da wir zukünftig ganz anders als heute hören werden und vermeintlich unhörbares eben doch hören werden.

Bemerkung zur „von körperlicher Arbeit befreiten Technik“: was die EM anbetrifft (sieht man einmal ab vom Studioalltag, wo körperliche Arbeit in Form von Geräteschleppen unangenehm üblich ist), so wird dies nicht kritisch hingegenommen und eher genau als das Makel verstanden, das das Spiel so „unmenschlich“ macht (und übrigens auch keine „Handfertigkeit“ zuläßt.

---

## Wie ist die EM davon betroffen ?

### **1. Globale Verknüpfung der EM (Internationalität, Vernetzung / Internet)**

Man darf behaupten, daß die EM global zusammengewachsen ist. Allerdings war anfänglich nicht so viel, was zusammenwachsen konnte : es gab 1960 etwa 25 Studios (PS nicht gezählt) aufgeteilt in 12 Ländern, davon 9 in Europa (Österreich, Belgien, Canada, Schweiz, Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Polen sowie Argentinien, Schweden, USA). Diese Studios hatten von Anfang an engen Kontakt miteinander, man lud sich ein, man spielte die Bänder und Schallplatten (davon gab es im Handel nur einige Dutzend zu kaufen), man las die Literatur. Heute gibt es weit über 400 Studios in ca. 34 Ländern, davon allein ca. 220 in Europa (ohne Privatstudios). Unter diesen unzähligen Studios kann man ca. 160 finden, deren Aufgabe es auch bzw. vor allem ist, EM zu produzieren (es müssen etwa 12000 Werke sein). Interessant ist, daß von diesen Studios nur etwa 30 eine email-Adresse besitzen! (z.B.: das INA•GRM besitzt noch keine).

Wie funktioniert nun diese internationale bzw. nationale „Verknüpfung“ der Studios? Sie drückt sich aus durch: besagte Publikationen (Bücher, WWW, Zeitschriften, Schallplatten, CD's bzw. Tonträger), Konzerte, Tagungen und Vorträge sowie durch den persönlichen Kontakt zwischen den Menschen (Gespräch, Briefe, email). Das Internet (email, ftp, WWW) spielt noch eine vollkommen untergeordnete Rolle, wie ich gerade zeigte. Schaut man etwas genauer hin, so entdeckt man momentan Cluster von Usern, die um bestimmte Studios (allerdings nur denen, die einer Hochschule / Uni angehören) herumgruppiert sind: z.B. in Österreich um die Domain der HfM Wien „elac.mhvie.ac.at“, in Graz und neuerdings auch Salzburg, in Deutschland um die Domain der TU-Berlin, ZKM-Karlsruhe, Folkwang-Essen usw. Der Rest hat keinen Zugriff und bleibt erst einmal „internet-arm“. Was die anderen Zusammenhänge angeht, so bilden sie sich, wie überall, über die zwischenmenschliche Beziehung. Und die funktioniert in der EM nicht besser und nicht schlechter als sonstwo. Ich denke, daß wir aber die zwischenmenschliche Beziehung vor allem stärken und unterstützen müssen. Trotzdem sei festgehalten: keine andere Musik-Gattung nutzt die Vernetzung so ausgiebig wie die EM (provokierende Frage: welches musikwiss. Institut hat schon einen Internet-Zugang?, welche Instrumentalklasse einer Hochschule?).

Im Falle einer diesbezüglich optimistischen Sicht, kann man also die EM als besonders fortschrittlich einstufen. Es ist nicht verwunderlich, daß in den Reihen der EM das Internet euphorisch aufgenommen wird. Vom Internet profitieren Forschung & Lehre (z.B. in Form einer virtuellen Universität, wo aktuelle Informationen z.B. über Csound, CM, CLM, MIDI etc. online zur Verfügung stehen) aber auch Veranstalter und Quellenforscher, die sich über die Studios und Verbände sowie über die Literatur bestens mithilfe des WWW informieren können. Nur: werden diese Möglichkeiten auch wirklich sinnvoll wahrgenommen?

Falls man jedoch Zweifel an der internationalen Vernetzungspraxis hat, so übertragen sich diese in besondere Weise auch auf die EM. Dies sei speziell hinsichtlich der Gründung einer internationalen Gesellschaft für EM bedacht, wenn es gilt, die Ziele einer solchen Einrichtung zu benennen.

Als erbitterter Gegner der Interneteuphorie gilt Joseph Weizenbaum. Er sagt, daß die globale Informationstechnologie keine gesellschaftlichen Probleme zu lösen vermag, daß die behauptete Begegnung von Menschen im Internet ja nur eine Pseudobegegnung bleibt <sup>8</sup>. Weder der behauptete Sprach-Lerneffekt findet statt noch allgemein die Verbreitung von Wissen und Kultur <sup>9</sup>. Die Aufspal-

---

<sup>8</sup> Zitat 1 Weizenbaum im Tagesspiegel: „wir nutzen Medien wie das Radio, TV oder das WWW und sollen glauben, daß wir die Menschen, von deren Existenz wir dadurch erfahren, kennenlernen (z.B. daß amerikanische Kinder australische Kinder über die Schulvernetzung kennenlernen) — aber wir lernen sie nicht kennen! Die menschliche Begegnung findet ja nicht statt“.

<sup>9</sup> Zitat 2 Weizenbaum im Tagesspiegel: „... was die Leute da schreiben, ist meist Blödsinn und absolut trivial. Und, was noch schlimmer ist: es ist nicht Englisch. Auch was sich die amerikanischen Kinder von einer Küste zur anderen schicken, ist nicht Englisch. ... Es wäre schön, wenn man behaupten könnte, davon sei gar nichts zu lernen. Leider

tung der Gesellschaft in „Informations-Reiche“ und „Informations-Arme“, in Mitglied oder Nichtmitglied der Informationsgesellschaft, in wenige Reiche und viele Arme droht (Vergleich mit der Credit-card). Daß Geräte oder eine Technologie diesen Zustand heilen könnten, verweist er in das Reich der Phantasie. Übrigens ist jüngst ein Buch von Internet-Erfinder Stoll erschienen, das ebenfalls diese Thematik sehr kritisch thematisiert <sup>10</sup>.

Wenn ich persönlich diese pointiert hervorgebrachten Argumente Weizenbaums nicht vollständig teile, so muß ich aus der Sicht eines Internetbenutzers, der mit EM zutun hat, sagen, daß seine Bemerkungen dennoch erleichternd wirken, denn : wann trifft man schon auf Gleichgesinnte?

Ich hatte für einige Wochen teil am sog. „cecdiscuss“, einer internet-Gruppe, die von sich behauptet, sich ausschließlich mit Fragen der EM zu beschäftigen. Ich habe diesen Kontakt abgebrochen, weil ich den Terror der belanglosen Mitteilungen nicht mehr ertragen konnte; in kürzester Zeit trafen dutzende von emails ein, meine mailbox zählte trotz heftigen Löschens bald über 200 Einträge und ich hatte keine Zeit und Lust mehr, mich täglich so lange mit Belanglosigkeiten auseinanderzusetzen und ich verlor auch die Übersicht darüber, was nun wirklich relevant und vor allem wichtig war. Man verkräftet ohneweiteres einen gewissen Anteil von Redundanz; besteht das Ganze fast nur noch aus Redundanzen, so macht es einfach keinen Sinn und keine Lust. Ich weiß bis heute nicht, was ich von den Stunden und Stunden am Bildschirm gelernt habe, als ich cecdiscuss-Eingänge las; worum ging es überhaupt?? Was wollte Kevin Austin eigentlich, der sich nicht nur in dieser Gruppe fast jeden Tag und in langen Ausführungen hervortat, sondern inzwischen auch in anderen news-groups mitmischte? Woher nimmt dieser entsetzliche Mensch so viel Zeit her? Ich bedaure zutiefst, daß hier eine totale Überschätzung und schließlich Zersetzung des Internets vorliegt <sup>11</sup>

Zum Schluß noch eine Bemerkung zur „Fragmentierung“ der EM-Gesellschaft. Trotz dieser relativ blendenden Voraussetzungen in der Kommunikation gibt es doch erstaunliche Gräben! Man denke allein an die Feindseligkeiten der Studios untereinander z.B. in Frankreich, in Paris; man denke an den kommunikationslosen Umgang in Italien (erst jetzt erschien eine Publikation über EM in Italien, angeblich ein Gesamtüberblick). Man denke an die Gräben, die eine Einrichtung wie die CIME geschlagen hat (und zwar ideologisiert zwischen Ost und West, was nun nicht mehr funktioniert, aber z.B. in den sog. 5 neuen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland noch deutlich spürbar ist). Davon in Mitleidenschaft gezogen ist die Lobby der Veranstalter (wie sieht die Programmgestaltung in Bourges aus?, was setzt INA•GRM auf sein Programm „sonmus“, was das IRCAM?...). Es sind bestimmte Namen, die man oft schon voraussagen kann. Und zum Schluß kann man feststellen: das Internet wird keine Sozial-Eigenschaften entwickeln, sondern, wie alles bisher auch, die Machtstrukturen festigen - es geht gar nicht so sehr um Kommunikation, sondern um Macht!!

## 2. der system-umfassende Kontext der EM (Komplexität)

Auf die bemerkenswerte Evolution der EM wurde schon hingewiesen. Als ich selbst Anfang der 70er Jahren mit der Sache erstmals zusammentraf, bestand das Studio damals aus üblichen Geräten eines analogen Rundfunkstudios: Lautsprecher und Mikrofone, Mischpult, Tonbandgeräte, Kompander, Zusatzgeräte wie Albi-Filter, Hallplatte, Schwebungssummeer, Generatoren, Modulatoren etc. Die Technik war, für sich genommen, homogen: Studioteknik. Dann kamen die Synthesizer und sehr schnell auch andere Geräte, die speziell für die Anwendung in der EM vorgesehen waren (Effektgeräte): hier trennte sich, allerdings sanft, der Weg zwischen Rundfunkstudio und Elektronischem Studio. Übrigens war dieser Zeitpunkt auch noch in folgender Hinsicht bemerkenswert: zumindest in Deutschland ließ das Interesse für EM bei den Wissenschaftlern rapide nach, die Ära

---

kann man etwas lernen: nämlich Falsches oder Bedeutungsloses. ... Die Europäer und speziell die Deutschen haben kaum eine Ahnung über den Zustand der amerikanischen Gesellschaft von heute“. Muß man anschließen: das gleiche gilt für das gesellschaftliche Bild, welches das Fernsehen versucht zu vermitteln.

<sup>10</sup> Stoll .....S. 16

<sup>11</sup> eine Zusammenfassung dieser email-Orgien findet man in den DegeM-Mitteilungen\_20; ein Kommentar zur Problematik in Mitteilungen\_14.

Meyer-Eppler, Eimert und auch Stuckenschmidt ging zu Ende. In den 80er Jahren kamen die Computer: bei uns zunächst das Synclavier II Ende 1981, eine VAX 1984. Dieses Zeitalter nenne ich „hybrid“, weil sowohl die alte Analogtechnik als auch die neue Technik der Automaten und Rechner zusammengingen. Die letzte große Produktion dieser Art fand 1988 statt - dann war die Analogtechnik nur noch Geschichte, „Anhängsel“. Ich hätte spätestens 1985 zu einem Informatiker bzw. Programmierer konvertieren müssen! So aber bin ich - und ich bekenne das offen - in gewisser Weise, und mit vielen, vielen Kollegen zusammen (die es nicht zugeben) „zurückgeblieben“. Wir können das Wissen von gestern nur in systematischem, aber doch beschränktem Maße weiternutzen. Wir sehnen uns alle nach einem bleibenden Instrument, das schließlich zu einer Interpretationstradition führt, und die dann auch besser lehrbar und spielbar wird (zum Begriff des Interpretieren kommen wir noch).

Aus diesen aufgezeigten Gründen ist auch die Kommunikation und Kooperation zwischen den Instituten und Studios und Individuen gespalten! Im Vergleich z.B. zu den Geigern: die Geigen sind global gesehen sehr ähnlich, die Spielweisen sind ziemlich festgelegt, der Klang ist typisch - aber natürlich gibt es riesige Qualitätsunterschiede (Instrument und Spielweise); man kann aber durchaus mit ähnlichen Erwartungen überall auf der Welt studieren und überall mitspielen: es gibt ziemlich klare Violin-Konventionen. Anders in der EM: die Spielpraxis hängt von dem einzelnen Studio ab und deren Ausrüstung / Instrumentarium. Es ist schon sehr unterschiedlich, ob man in einem typischen MIDI-Studio lernt oder in einem mehr konventionellen Studio oder einem Computerstudio. Diese ausrüstungsbedingten Unterschiede sind kraß und kanalisieren den Umgang mit anderen Menschen, haben quasi diktatorische Züge. Je komplexer ein Studio ist, desto deutlicher wirkt dieser Effekt und desto gespaltener drückt sich sein Umgang (sogar zwischen den Studiomitarbeitern) aus. Man kann nicht davon ausgehen, daß jeder Künstler einfach in jedem Studio arbeiten kann, daß man sozusagen das Studio auswechseln kann, denn das „Instrument“-Studio ist so verschieden eingerichtet und immer wieder anders zu spielen! Hier wird auch klar, daß ein auf das Internet ausgerichtetes Studio eben vornehmlich seinesgleichen sucht — und damit irgendwie verkümmert, weil es den Rest ignoriert.

Was macht mir, und sicherlich nicht nur mir allein, im Studio von heute das Leben schwer? : wir lernen **um**, aber eigentlich lernen wir nicht **mehr** ! Kaum kaufen wir uns Gerät X von Firma Z, müssen wir das Programm Y lernen; nach Monaten schon müssen wir von Programm Y Version 2.1 umlernen in 2.5. Kaum ist man damit vertraut, gibt es eine grundsätzliche „Verbesserung“ auch mit erweiterter Hardware, und wir lernen um auf Y 3.1 etc. Aber dann macht Firma Z Pleite, Gerät X hat keinen Sinn mehr (und ist sowieso nach 1 Jahr total veraltet) und wir entschließen uns zum Kauf von System W bei Firma A mit dem Programmkomplex XYZ 3.1 und allen Derivaten, mit dem Ergebnis: das Lernen geht von vorne los. Das geht in diesem Sinne immer weiter und bewirkt allmählich das, was oben bereits angedeutet war: Unbeherrschbarkeit. Aber wie lange noch ?? Werden wir es uns leisten können, alle 2 Jahre total umzusteigen? und immer wieder Geld, Zeit, Energie, Geduld einzubringen und Tradition und erlernte Fertigkeit wieder aufzugeben ? Das bedauerliche Resultat der überfordernden Komplexität ist, daß wir uns immer mehr isolieren und spezialisieren - also genau das Gegenteil von kommunizieren.

Wie sieht es erst mit den Studenten aus: wenn bereits die Lehrer nur noch in wenigen Programmen (eigentlich müßte es heißen: in einem einzigen Programm) „fit“ sind, kann man mehr von den Studenten verlangen? Kann man unter diesen komplexen Bedingungen überhaupt noch vernünftige Lehre betreiben, wenn man nur in Gerätebedienung und Programmanwendungen verharrt, anstatt auf das Wesentliche zu kommen, nämlich die Musik, die Musikproduktion, die Musikgeschichte, die Klanganalyse und -synthese ??

Der schwierigste Diskussionsstoff in der Lehre EM ist: wie gestalten wir in Anbetracht der Komplexität und Vielfalt den Stunden- und den Studienplan?

### 3. die multimediale Komponente

Die Sache der EM steht gerade vor einem neuen Aufbruch: wahrscheinlich setzt sich die Kombination mit Multimedia durch. Und in diesem Fall entsteht sofort das Problem der optischen Dominanz gegenüber dem Akustischen, verbunden natürlich auch mit einer Umgestaltung der erheblichen Investitionen (zugunsten der optischen Medien) und schließlich der Umgestaltung des ganzen Studios samt des Personals (geht der Sinn einer Lautsprecher-orientierten Kunst verloren? zumindest kann man erwarten: es entsteht etwas Anderes, etwas Neues). Eins scheint festzustehen: die Sache wird für die Industrie sehr lukrativ sein; für uns Anwender aber stellt sich die Frage: wer kann mithalten?

### 4. die Verknüpfung der Begriffe „Studio“ mit „Interpret“ und „Komponist“

Wie unter 2. ausgeführt, war das anfängliche Studio für EM sehr nach den Gepflogenheiten des Rundfunks strukturiert. In den ARD-Anstalten gibt es immer noch folgende typische Studio-Mann-schaft: den Assistenten, den Toning., den Tonmeister, je nach Produktion noch den Autor bzw. Regisseur. Diese Arbeitsteilung ist historisch gewachsen, sie ist inzwischen sehr teuer und wird deshalb aufgegeben werden müssen. Auch in vielen EM-Studios gibt es noch Relikte dieses Typus', allerdings geschrumpft auf den sog. Techniker und den Komponisten, man kann auch sagen: den Assistenten und Autor; ich ziehe vor: den Interpreten und den Autor, weil die Worte „Assistent“ und „Techniker“ so einen anrüchig-sklavischen und unsensiblen Beigeschmack haben. Zumindest ist und war dies ein Team, das direkt und unmittelbar zusammenarbeitete; ich denke, daß Teamarbeit etwas Gutes ist, die zwischenmenschlichen Beziehungen fordert und auch das Motto impliziert „zwei Menschen leisten mehr als einer“ (was an dieser Stelle noch einiger Kommentare bedürfte). Übrigens: man beachte hier die Studiofunktion als Dienstleistungsbetrieb nicht nur in gerätetechnischem, sondern auch in personellem Sinne! Und noch zu bedenken sei ein Begriff, der die Idee der Teamarbeit zwar benennt, aber beziehungsweise nicht personell realisiert: es ist der „Composer-Performer“, der in Personalunion Komponist und Interpret vereint.

Hier sei übrigens noch auf den Ausbildungsgang des Audiodesigners an der Akademie Basel hingewiesen: Thomas Kessler hat ebenfalls die Notwendigkeit des Interpreten im Elektronischen Studio erkannt; es geht ihm weit über die technische Assistenz hinaus um den künstlerisch ausübenden, schöpferischen Interpreten und Musiker, den wir dringend bei der Planung, Produktion und Aufführung von EM brauchen.

Das computerisierte Studio unserer Zeit kennt diese Art der Team-Arbeit nicht mehr. Vor dem Monitor ist Platz eben nur für eine Person! Die Teamarbeit zwischen Assistent und Autor findet seinen Ausdruck – im Unterschied zum alten Studio – in Programmierhilfe und know-how – eine künstlerische Zusammenarbeit (wie im Wort „Interpret“ gemeint) findet aber kaum statt. Die Dienstleistung des Studios betrifft nun nicht mehr unbedingt sein Personal; die Computer-Ausrüstung des Studios erlaubt den Zugriff von außen über das Netz, eventuell wird sie durch private Investition ergänzt oder sogar ersetzt – folglich kann man auch ganz auf „das Studio“ verzichten und (mit hinnehmbaren Einschränkungen) zu Hause und „ganz allein in Ruhe“ arbeiten. Hin und wieder nur wird - mithilfe der Vernetzung - die Assistenz des Studios bzw. auch anderer ferner Studios in Anspruch genommen.

Hier scheint sich ein neuer Studiobegriff zu formen: der Studio-Server. An ihm angegliedert sind etliche Nutzer (Autoren), die von beliebiger Stelle aus ihre Arbeit verrichten (zu Hause, bei der Probe, im Konzert); und dieser Studio-Server ist natürlich mit anderen Servern vernetzt. Man kann sich solche Server zunächst universitätsweit vorstellen, muß aber der Konsequenz halber auch mit größeren Gebilden, nationalen oder gar globalen Einrichtungen rechnen (nach dem Motto, das wir inzwischen fürchten gelernt haben: je größer, desto besser). Übertragungsgeschwindigkeit mit dem Server und seine Leistungskapazität hinsichtlich Speicherung und Signalverarbeitung werden sich vermutlich noch erheblich steigern und übrigens auch die Internet-Lobby stärken— und in der Tat scheint dann „der Ort Studio“ ohne jede Zukunft. Doch wird später genau auf diesen Umstand noch

zurückverwiesen; und man sollte jetzt nicht voreilig sein: die ganze Begriffswelt, auf die hier bewußt verwiesen wurde (nämlich „zu Hause“, „Probe“, „Konzert“), ändert sich ja mit und muß als solche in ihrer möglichen Funktion neu gedeutet werden. Überhaupt sollte man hier den sozialen und soziologischen Aspekt, das Denken im Ganzen nicht vergessen, zu dem im ersten Kapitel aufgerufen wurde.

Hinweis: viele kommerziellen Studios sind bereits überflüssig geworden (Hansa Berlin). Deutliche Anzeichen einer Umorientierung erkennt man beim CCRMA, IRCAM, auch bei uns an der TU Berlin; immer mehr Nutzer investieren in ihr Privatstudio — sie bleiben also dem Ort und dem Treffpunkt Studio fern, sie bleiben damit auch den anderen Menschen fern.<sup>12</sup>

## 5. Abhängigkeiten (Musikelektronik, Computerindustrie, ...)

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Abhängigkeiten, wie sie vormalig in recht bunter Weise vorlagen, verschoben sind. Die Industrie speziell für Studioprodukte hat sich ja schon im letzten Jahrzehnt erheblich gewandelt: sie ist geschrumpft auf wenige Monopole und zum Teil ganz verschwunden (Telefunken). Aber da es ja in der Computerwelt keinen Platz für spezielle Studioteknikbereiche geben wird, weil dieser Markt viel zu klein ist, wird in absehbarer Zeit dieser Zweig vermutlich ganz verschwinden. Das heißt: es gibt dann keine Hardware mehr speziell für den studioteknischen Audibereich, sondern nur noch Consumer- bzw. PC-Hardware, für die spezielle Software für den Audibereich (incl. Multimedia, Film, Animation etc. ) entwickelt wird. Die Musikelektronik wäre dann ein Derivat dieser Consumerrechner. Die Abhängigkeitsverhältnisse von einigen wenigen Konzernen bzw. einigen wenigen Studio-Servern wären in diesem Fall äußerst gefährlich; zudem wird das, was schon im Kleinen zum Problem wurde, nämlich die Unübersichtlichkeit und Unbeherrschbarkeit des Systems, erst recht in großen Dimensionen greifen.

Hinweis: die EM ist deutlich von der Konzentration im Studiobereich betroffen; z.B. durch die Firmen Yamaha, AKAI, Apple, digidesign und demnächst Microsoft (steigt in den Multimediemarkt ein). Bereits die Aufgabe der Firmen New England Digital (Synclavier) und NeXT haben viele Studios erheblich geschadet und sollten als warnendes Beispiel verstanden werden. Die Vorhersage, wer nun dem Markt standhält, ist momentan besonders schwierig, weil mal wieder die Rechnerarchitekturen verändert werden. Wir haben bei den Studio-Investitionen ständig Angst, daß wir uns verkalkulieren! Wir sind irgendwie verunsichert.

## 6. Kunstfertigkeiten

Wie anfangs erwähnt, ist die Kunstfertigkeit in der Musik das Aushängeschild der Star-Solisten und Virtuosen und wird irgendwie von allen, die an ihr teilhaben, angebetet. Sie beginnt - im Unterschied zu anderen Berufen (wie der des Technikers, der ja erst am Ende der Schulzeit gewisse Kunstfertigkeiten erlernen muß) - die Kunstfertigkeit beginnt schon im frühen Kindesalter (oft zum Schreck der Kleinen, selten so erfolgreich wie beim „Wunderkind“) und muß bereits bei der Aufnahme in eine Hochschule nachgewiesen werden; Kunstfertigkeit zielt ab und endet nur manchmal wirklich im Ideal des Virtuositums, welches nur spärlich in der EM-Geschichte nachzuweisen ist — z.B. mit Oskar Sala, der bezeichnenderweise seine großen Erfolge in den 30er und 40er Jahren als Virtuose gefeiert hat und natürlich Paganini zu Hilfe und womöglich zum Vorbild nahm. Man muß an dieser Stelle sagen, daß auch Karlheinz Stockhausen in den 50er und 60er Jahren ein Virtuose der EM war.

Interessant scheint mir, daß eine spezielle Kunstfertigkeit in der EM im Sinne von körperlicher Arbeit zur Zeit kaum erforderlich ist, denn die Bedienung der Geräte / Instrumente erfolgt fast ausschließlich über Computertastaturen und wird fast ausschließlich gespielt (wenn überhaupt) über Keyboards und viele Arten von Schaltern und Sensoren; die körperliche Arbeit eines Musikers an der Computertastatur unterscheidet sich aber kaum von der irgendeines anderen Menschen, der sie nutzt.

---

<sup>12</sup> der Kaffeeplatz im alten und neuen EMS in Stockholm sei hier leuchtendes Beispiel: an diesem chaotischen Tisch auf dem Gang wurde die zwischenmenschliche Beziehung mit Kaffee und anderen Flüssigkeiten gepflegt, man stritt und lachte, man sah sich an und hörte zu: Sozialmusikarbeit.



Wir stellen fest, daß die Computertechnik für die Musiker keine speziellen Handfertigkeiten (mit Ausnahme des Keyboards) vorsieht - was natürlich die Motivation des klassischen Interpreten nicht gerade fördert (er will sich doch mit der virtuosen Handfertigkeit profilieren!).

## **7. Professionalität und die Aufgabenverteilung**

Im wird deutlich, daß die EM ehemals von bestimmten Berufen betrieben wurde: Tontechniker, Tonmeister, Akustiker, Wissenschaftler, Komponisten. Natürlich war der Erfindergeist sowohl auf der künstlerischen als auch auf der technischen Seite zu finden. Die Aufgabenverteilung war ursprünglich ziemlich klar:

die studientechnische Industrie zusammen mit der Forschung in Universitäten entwickelte,  
die Studientechniker realisierten / produzierten  
die Komponisten komponierten.

Aber schon von Anfang an war klar, daß sich diese Instanzen nicht beliebig aushalten bzw. sich nichts ausreichen dienten: es gab von Anfang an die „Bastler“; sie begannen selbst zu entwickeln und zu forschen. Frage: haben wir es mit dem bastelnden Künstler oder dem künstlerischen Bastler zu tun? — Etwa Nancarrow, Hugh le Caine oder die Künstler des Fluxus, die, auf sich selbst angewiesen (die Industrie konnte an ihnen nichts verdienen, sie hat nichts Fertiges angeboten — wie sollte sie auch?), das, was eben nicht käuflich war, selbst entwickelten und bauten bzw. die gekaufte Sache in ihrem Sinne umfunktionierten.

Interessanterweise gibt es das Pendant auch im Bereich der Computertechnik: sehr wichtige Softwareentwicklungen für die EM kamen von Menschen, die sich zu den Komponisten rechnen: die FM-Synthese im Audiobereich (Chowning), Granularsynthese (Truax), CM (Taube), CLM (Schottstaedt), die umfangreichen Programme des EMS Stockholm (Ungvary, Pignon), usw. Sind diese Entwickler programmierende Komponisten, sind es komponierende Programmierer? Ich konstatiere hier ein Mißgeschick, das in gewisser Weise die Kommunikationslosigkeit in unserem Genre beweist: die Programmierer haben „es“ nicht geleistet und die Komponisten haben sich nicht arrangiert! Warum können es die Programmierer nicht beim Programmieren und die Komponisten nicht beim Komponieren lassen ? Warum bleibt nicht jeder bei seiner Profession? Ungeklärt in dieser Sache ist noch: wessen Glück ist dabei auf der Strecke geblieben?

Ich glaube, daß diese Fragestellung an die öffentlichen Studios bzw. entsprechenden Forschungs-Institute gerichtet ist. Eine prinzipiell richtige Antwort haben Einrichtungen wie das IRCAM und das CCRMA gegeben, indem dort der wissenschaftliche Nachwuchs im Kontext zur Kunst gefördert wird. Man müßte nun darauf dringen, daß solche Arbeit z.B. auch in Deutschland forciert wird, wo es ganz deprimierende Sorgen mit genau diesem Nachwuchs und jetzt gerade zusätzlichen Finanzengpässen gibt. Eine entsprechende Hochschulausbildung im Sinne des Bildungsauftrages muß möglichst bald und möglichst kooperierend erfolgen.

## **8. Überlieferungen / Musikwissenschaft**

Können alte und bewährte Ausübungs- und Handlungsweisen der Musikpraxis und -theorie in der EM ohneweiteres übernommen werden? Wenn nicht, so haben wir ein Problem in der Ausbildung; und zwar mit der Neu-Orientierung in ungewohnten, neuen Welten: Notation, Tonsysteme, Spielweisen, formale Aspekte, Ästhetik, Raumbezug, multimediale Strukturen, hyper-verknüpfte Zusammenhänge etc. sowie in der Gehörbildung, Literatur- und Quellenkunde. Wie reagieren die Hochschulen, die Schulen, die Gesellschaft?

Hier sei einmal das Schema betrachtet, das in der Ausstellung „Für Augen und Ohren“ 1970 die Entwicklung von der Spieluhr zum akustischen Environment und insbesondere die Entwicklung der Musik des 20. Jahrhunderts mit ihren Querverbindungen zur Bildenden Kunst beschrieben hat und einen Vorschlag dieses Selbstverständnisses anbietet: {Bild}:

man erkennt hier deutlich, daß der Begriffsrahmen „EM—Musique-concrète—Computer-Musik“ nicht direkt isoliert, aber doch getrennt von den anderen Kategorien der EM gesehen wird: getrennt von Performative, Minimal, Neue Instrumente, Installationen, Elektronik, neue Tonsysteme. Diese Systematik, die von den Namen der Künstler abgeleitet ist (und bezeichnenderweise nur in zwei Fällen nicht die Namen, sondern den Gegenstand nennt : Mechanik: Spieluhr, Pianola, Phonograph — Elektronik: Hammondorgel, Moog-Synth., Computer!), diese Systematik vermischt gefährlich Ästhetik / Stil / Instrument, obgleich die System-Eigenschaft des Ganzen durch den äußeren Rahmen schön gekennzeichnet wird. Wie ist der Name „Xenakis“ nur innerhalb des Kastens „EM“ gemeint? Läßt sich der Name „Stockhausen“ so einfach begrenzen auf „Teil von elektronischer Musik“? Wie also ist die Zuordnung für EM gedacht?

Ich sehe hier das verbreitete Mißverständnis, daß EM mit nur einer bestimmten Ästhetik von Form und Inhalt zu tun habe. Hingegen kann das „Instrumentarium“ der EM z.B. mit jedem Stil verbunden werden. Falls man eine Systematik mit Kategorien wie „Zwölftonmusik“ (unter Auslassung übrigens der seriellen Musik - wie im Bild geschehen) aufstellt, so wäre die Kategorie EM fehl am Platz. Sinnvoll in der Systematik wäre es, sich wie üblich an den Instrumenten bzw. den Medien mit einer zeitgemäßen Erweiterung zu orientieren und überhaupt die Begriffe der Musikwissenschaft zu nutzen und die Kriterien dementsprechend einzuordnen. Das wäre etwa (Riemann-Lexikon):

- Musikgeschichte (Notation, Theorie, Instrumentenkunde, Aufführungspraxis)
- Systematischen Musikwiss. (musikalische Akustik {Tonsysteme, Physik der Klänge, Raumakustik, Schallaufnahme, -wiedergabe, -aufzeichnung}, Hörphysiologie, Hörpsychologie, Musikästhetik)
- Musiksoziologie und angewandte Musikwiss. (Pädagogik, Instrumentenbau)

Man erkennt deutlich in den Verzweigungen der Musikwissenschaft, wie die EM überall vertreten und verwurzelt ist (was an dieser Stelle aber nicht nachgewiesen werden braucht)

Allerdings ist die Verknüpfung der EM mit der systemat. Musikwiss. eine besondere, weil die EM in ihr vollkommen neue Maßstäbe gesetzt hat<sup>13</sup> und sozusagen allumfassend präsent ist — im Unterschied zu anderen Kategorien. Zudem ermöglicht die EM in besonderer Weise den Zugang wiss. Betrachtung — da ist es besonders irritierend, daß die Musikwissenschaft sich so wenig von ihrer Seite her der EM genähert hat — allerdings erkenne ich in den letzten Jahren speziell in Berlin durchaus mehr Verständnis für die EM (was natürlich auf den individuellen Interessen seitens des Lehrkörpers beruht).

## 9. Die Architektur / Veranstaltertätigkeit

Kommen wir noch einmal zurück auf den Begriff EM. Ich definiere : EM ist „Musik für / mit Lautsprechern“. Man beachte: es ist nicht Musik für einen Tonträger, es kann Musik für / mit zwei Lautsprecher(n) sein, aber angestrebt wird normalerweise eine räumliche Projektion. Das Ziel einer EM-Produktion ist also die Repräsentation von Klangkunst im Raum. Dieser Raum ist vielgestaltig: er kann geschlossen oder offen sein, natürlich oder künstlich, real oder unreal, kann beliebige mechanische Ausmaße und in der Zeit dynamische Veränderungen annehmen, hat spezielle akustische Eigenschaften und vermittelt dem menschlichen Ohr Statisches, Dynamisches, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Emotion, Farbe, usw. Dieser Raum ist im allgemeinen nicht beliebig und nicht anonym (wie das für die Rundfunkübertragung z.B. der Fall ist: Adressaten des Rundfunks sind Kopfhörer bzw. Lautsprecher in nicht bekannten Räumen). Diese Situation ist in gewisser Weise unbefriedigend. Die Sender haben begonnen, ihre Radio-Produktionen auch in „richtigen“ Live-Konzerten der Öffentlichkeit zu präsentieren, sogar mit mehr als 2 Lautsprechern und sogar in Raum-

<sup>13</sup> sie nutzt ja formal, strukturell und physiologisch alle Gattungen der system. Musikwiss. und hat diese mit Hilfe von Experiment und Wiss. erweitert — Tonsysteme, Klangsynthesemodelle, Raummusik - Musikräume, Studientechnik etc.

Musik-Anordnungen: Klaus Schöning pflegt diese abgewandelte Form schon seit Jahren (mit der „Akustika international“ an der Spitze), der SFB zeigte in seinem historischen Foyer-Ambiente Klangskulpturen von Sabine Schäfer und Peter Vogel, die sich nun wirklich jeder Musik-Sendung im ursprünglichen Sinn versperren (hier kann man über den Sender nur noch berichterstattend sprechen).

Die EM-Arbeit ist hingegen für einen ganz bestimmten Raum geschaffen.<sup>14</sup>

Merkwürdigerweise wird diese Situation von den Komponisten und Studios kaum erkannt, obwohl es den Kern unseres Anliegens betrifft! Warum sonst sieht ein typischer Produktionsraum für EM wenn nicht wie ein Büroraum so doch wie ein Kontrollraum beim Rundfunk aus? Warum werden die akustischen und bauakustischen Kriterien eines Studios für EM immer abgeleitet von etwas, das sozusagen das ideale „ARD-Tonstudio“ repräsentiert? Das gleiche gilt für die Aufführung von EM: Warum wird EM in herkömmlichen Konzertsälen abgespielt, obgleich diese Säle gar nicht für dieses Genre konzipiert wurden, sondern für etwas, das den Kunstformen des 19. Jahrhunderts zuzuordnen ist?

Nach meiner Einsicht geht die Problematik der Räume heutzutage eher auf die Architektur als die Medientechnologie zurück. Die Architektur für zeitgemäße Kunstformen ist bedauerlicherweise immer noch den optisch tradierten Prämissen einer Repräsentationskultur vergangener Zeit verschrieben, reicht aber mit ihren baulichen Ergebnissen in alle Winkel der EM: denn EM ohne den „Raum“ gibt es nicht! Wir haben ein massives Raumproblem: Räume, in denen man EM vorzuführen pflegt, sind nahezu alle ungeeignet. Diese Misere strahlt natürlich auch auf die Veranstalter aus: EM ist total unbeliebt bei den Veranstaltern, weil diese auf die speziellen Anforderungen nicht vorbereitet sind - bereits 2 Lautsprecher plus Tonband scheinen ein unüberwindbares Hindernis darzustellen!<sup>15</sup>

Rein von meiner persönlichen Erfahrung kann ich bemerken: Bei der Planung des diesjährigen Festivals Inventionen stellte sich heraus: in ganz Berlin gibt es keinen geeigneten Aufführungsort für das Thema „Raum - Musik“. Ich selbst habe mich bei dem Entwurf unserer neuen Studios mit diesen Anforderungen intensiv beschäftigen müssen. Gerade in diesem Grundbedarf der EM sehe ich eine vollkommen neue Aufgabe, die den Studios zufällt: nämlich die richtige Raumsituation bei Produktion und Repräsentation zu erfinden (das Wohn- oder Arbeitszimmer zu Hause genügt diesen Ansprüchen nur ausnahmsweise). Das Individuum dürfte hierzu nicht in der Lage sein und die Gerätetechnik und Ausrüstung hilft hierbei kaum, hat damit ganz und gar nichts zu tun. Wir haben schon einmal nach „bleibenden“ Werten gefragt: dies sind vor allem die Räume!

## **Wie können wir reagieren ?**

### **Ausbildung (Hochschulen):**

In Zeiten des Sparzwanges wird jetzt (nicht nur in Deutschland) gerne nachgefragt, wer die Voraussetzungen für weitere Unterstützung erfüllt (bzw. wo man getrost streichen sollte). Der Sparzwang hat die fatale Eigenschaft, sozusagen Zahlen (nämlich Geldbeträge) u.a. auch mit Kunst zu verbinden und schließlich die Frage zu stellen: brauchen wir sie überhaupt?, brauchen wir die EM? An dieser Stelle erscheint unweigerlich das Drohwort „Bedarf“.

---

<sup>14</sup> Hinweis auf die Geschichte der Musikpraxis: Musik für bestimmte Räume (San Marco), Einbeziehung des Raumklanges in die Musik (Bruckner). Und: Erweiterung der Architektur durch Xenakis, Nono, Leitner, ... das Osaka-Projekt...

<sup>15</sup> viele Komponisten haben die Lust an der EM nur deshalb verloren, weil der Kampf mit den Veranstaltern, der Haustechnik und vor allem den Hausmeistern unzumutbar ist. Eine professionelle Präsentation ist, obgleich so simpel wie im Fall zweier Lautsprecher plus Revox, nicht gewährleistet. Diese tote Technik wird nicht ernst genommen - ein Konzertsaal ist eben etwas ganz anderes ...

Bedarfsorientierung ? Kann man den Bedarf wirtschaftswiss. auf Kunst anwenden, wie es die Sparer vorschlagen? Soll man Kunst nach Kriterien beurteilen, wie sie sich verkauft und welche „Erfolgs- bzw. Einschaltquoten“ sie erreicht (ich benutze gerne diesen Terminus zusammen mit dem Begriff Lobby)? Ist Kunst so meßbar, daß man mithilfe statistischer Analysen entscheidet, was gemacht wird, wer es macht und wieviele es machen?

Interessant scheint mir hier, daß — unabhängig von der Sinnlosigkeit von Bedarfsorientierung im Zusammenhang mit Kunst— der ökonomische Aspekt der EM ruhig beim Namen genannt werden kann: der riesige Zweig der Musikelektronik basiert nämlich auf Erkenntnissen der EM. Multimedia und Virtuelle Realität stehen in engem Verhältnis zur EM-Forschung (Forschungen z.B. von Instituten wie MIT, CCRMA, IRCAM, UCSD) und die Vorreiter dieser Entwicklung rekrutieren sich zu einem großen Teil aus den Reihen der EM <sup>16</sup>. (bezeichnenderweise ist diese tatsächlich meßbare Wirtschaftsleistung nicht allgemein bewußt; erst in jüngster Zeit wird der Musikbereich als wichtiger Wirtschaftsfaktor entdeckt und anerkannt).

Diese Frage (brauchen wir noch EM?) sollte man meiner Auffassung nach an den Prämissen einer Hochschulgründung messen: dem Erziehungsauftrag, der Allgemeinbildung und der technischer Bildung (erweiterter Begriff im anfangs erläuterten systematischen Umfang). Die Hinweise oben auf die enorme Schlüssigkeit der EM als Bestandteil eines globalen Systems und prädestiniertes Beispiel für Interdisziplinität zwischen Ingenieurwiss. und Geisteswiss., zwischen den Sparten E-Technik / Akustik / Informatik / Mathematik / sowie zwischen nahezu allen Kunstgattungen scheint zu zeigen: wir brauchen sie, allerdings nur unter verbesserten Umständen:

### **Verbesserungen:**

- vorhandene Möglichkeiten besser wahrnehmen
- wir brauchen konsequente, neue Studiengangmodelle
- wir brauchen eine neue Generation von Lehrern und Forschern, die mit der zeitgemäßen Technik vertraut is. Wir brauchen eine Instrumenten- und Interpretentradition.

### **Resultate in Stichpunkten zusammengefasst**

1. Globale Verknüpfung: neue internationale Interessengemeinschaft, basierend auf zwischenmenschlicher Beziehung. Internet wichtig als Instrument der Kommunikation; Vermeidung von Machtausübung über das Netz. Aufgaben: Urheberrecht, Leistungsschutzrecht, Versorgung, Studienaustausch, verlegerische Aufgaben, Vermittlung von Kunst (Agentur-Arbeit)
- 2., 3., 5., 6. Komplexität / Multimedia / Kunstfertigkeit / Industrie: das „Instrument Studio“ mit allen seinen Instrumentderivaten muß spielbar werden im Sinne einer Spieltradition. Umgestaltung der Ausbildung in den HfM's, Kooperationen notwendig. Gestaltung der sog. Studio-Server entwickeln auf der Basis nicht-spezialisierter Hard- und Software (z.B. UNIX-basierend), firmen-unspezifisch
4. Team-Arbeit: wir brauchen eine ergonomische Gestaltung, die eine interpretengerechte Arbeit im Studio und bei der Aufführung möglich macht (etwa wie es im alten analogen Studio einmal der Fall war). Das Team „dient“ der Produktion. Vorbild „Audio-Designer“.
7. Profession: hat wieder mit der Ausbildung zu tun — fächerübergreifende Interessen stärken.
8. Musikwissenschaft: Kooperation und Verständnis sehr wichtig; dazu erforderlich: gedankliche Öffnung in alle Teilbereiche der systematischen Musikwissenschaft (die übrigens neu definiert werden müßte)
9. Architektur: wir brauchen dringend ein zeitgemäßes Bewußtsein für den akustischen Raum, in dem zeitgemäße Kunstformen produziert („Studio“), aufgeführt / dargestellt werden. Die Architektur läßt eine neue Veranstalter-Kultur und Musik im öffentlichen Raum zu.

---

<sup>16</sup> Synthesizer, Mehrspurtechnologie, HD-Recording, Syntheseverfahren {FM, phys. Model.}, Filter-Modelle ...

## Internationaler Kalender Elektroakustischer Musik ab Juni 96

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| 30.5.<br><b>Deadline</b> | Weltmusiktage 1997<br>Human Voice in Music<br>c/o Gaudeamus<br>Swammerdamstraat 38<br>NL - 1091 RV Amsterdam<br>fax: +31-20-6947258                       | Deadline für die direkte Einreichung an die IGNM. Ausschreibung (gekürzt): Komponisten können individuell max. 1 Komposition einreichen (Individuen müssen Bearbeitungsgebühr zahlen). Insgesamt wird max. ein Werk pro Komponist akzeptiert (egal, wo und wer einreicht). 8 Kategorien: (a, b) gr. oder kl. Orchester + EM, (c) Solo-Instrument(e) und/oder Stimme(n) + EM oder Band, (f) <b>EM in 3 Subkategorien:</b> Multimedia, Computermusik + Live-Stimme(n), Tonbandmusik (auch mit Film, Video), (g) Klanginstallationen. Einsendungen sollen enthalten: Bio, Adresse, Programmnotiz, Dauer, alle für die Jury wichtigen Infos, Tonband, Aufführungsmaterial.   |
| 30.5.- 8.6.              | Musica Scienza'96<br>Interno / Esterno<br>CRM / Goethe Institut<br>Via Savoia 15<br>00198 Roma  | 30.5.: Eric Gaudibert, Bernd Alois Zimmermann, John Cage<br>31.5.: Michael Obst, Michele dall'Ongaro<br>7.6.: Colloquium (listening to space) ; mit Baroffio, Di Giugno, Dutilleux, Ruspa, Schröder, Müller-Tomfelde<br>8.6.: Musik von Bianchini, Pappalardo, Ceccarelli, Lupone  |
| 30. 5.-<br>9.6.          | Synthese 96<br>GMEB / IIME<br>Place André Malraux<br>F - 18000 Bourges<br><br>fon: +33-48204187<br>fax: +33-48204551<br><br>email:<br>agmeb10@calvacom.fr | 31.5. Tanz (Georges Apeix): Jacques Rebotier<br>Hommage-Tombeau de Schaeffer 1 & 2: Barrière, Bayle, Bennett, Boesch, Boeswillwald, Dhomont, Hanson, Lazarow, Schreiber, Szigeti, Tosi, Auclair, Basso, Calon, Carré, de Chiara, Dhermy, di Scipio, Dufour, Heuze, Kahn, Keller, Kosk, Libretti, Malek, Loccoz, Molina, Polonio, PoulArd, Rapp, Sikora, Verhoeren<br>1.6. CIME-Konzert 1 (Kuba, Israel); Tanz Bourges lokal<br>Hommage-Tombeau de Schaeffer 3 & 4: Ascione, Blanchard, Castellani, Gargand, Feijoo, Giraudon, Justel, Keane, Souffriau, Voigtländer; Akoschky, Belmonte, Cuellar, Gabrielle, Heifetz, Kuljuntausta, Lazarov, Martinez, Martuciello, Patella, Pinasseau, Renaldi, Ruohomaki, Rudow, Vaggione, Vande Gorne<br>2.6. CIME-Konzert 2 (Belgien, Kolumbien, Russland)<br>Créations von Billaudeau, Garcia, Carré, Hyde, Goethals, Alarcon<br>Les Sargasses de Babylone, Puce-Muse #17; de Laubier, Dury, Kurtag, Parmegiani, Deschênes<br>3.6. CIME-Konzert 3 (Ungarn, Tschechien)<br>Créations von Olsson, Rojas, Silva, Westerkamp. Zanesi<br>Video-Produktionen von Cahen, Fontanilles / Pfeiffer, Geetere, Ruiz, Schreiner, Cerana<br>4.6. CIME-Konzert 4 (Spanien, Schweden)<br>Créations von Bodin, Kröpfl, Boesch, Küpper, Truax, Cochini<br>5.6. CIME-Konzert 5 (Argentinien, Slowakei)<br>Créations von Dodge, Halffter, Keane, Polonio, Vaggione, Kusnir<br>Improvisations-Konzert: Video-Art (Mézo)<br>6.6. CIME-Konzert 6 (Schweiz, Venezuela)<br>Créations von Berenguer, Berio (!), Manca, Pisati, Risset, Sani, Saitta<br>Video-Art „Soirée Nam June Paik“<br>7.6. CIME-Konzert 7 (Frankreich {! Frankreich!}, Dänemark)<br>Créations auf dem GMEBaphone: Ascione, Biffarella, Boeswillwald, Daoust, Giraudon, Hanson, Obst, Roads, Savouret, Voigtländer, Clozier<br>8.6. CIME-Konzert 8 (Norwegen, Polen)<br>STEIM-Performance (Boddendijk, Vazulka, Ryan, Waisvisz)<br>Nachtkonzert Hommage-Tombeau de Schaeffer 5: Alcazar, Belloc, Berenguer, Biffarella, Burtner, Capelle, Chaussin, Coffy, Geladi, Manteau, Reichenbach, Savouret, Schachter<br>9.6. Hommage de Schaeffer 6: Aquaviva, Dargarabedian, Darsanesing, Doping, Faillard, Kestellikian, Lacroux, Laubeuf, Leglise, Ligabue, Howells, Lopez, Martuciello, Mizuno, Prager, Samartzis, Trudel, Verandi, Weber<br>Créations von Barlow, Coffy, Grantchikova, Rimmer, Rivet<br>Filme: Paik/Cage, Viola/Varèse, Knauff/Webern, Pezinger/Nono<br>Die ganze Zeit Informationsstände der CIME-Sektionen; CD-Ausstellung<br>31.5. - 9.6.: „Happy New Ear“ - Ausstellung; „Cyber & Synerese“ — Internet,<br>26. Bourges-Wettbewerb; Software-Wettbewerb |

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| 31.5.                    | Arts Center Seoul  | Unsuk Chin (ParaMetaString), UA Kronos-Quartett; weitere Aufführungen: 1.7. Amsterdam, 3.7 Ljubljana, 5.7. Freiburg, 6.7. Werneck, 9.7. Ludwigsburg, 20.7. Kopenhagen  |
| 30.5 - 4.6.              | June in Buffalo<br>Uni of New York at Buffalo<br>Buffalo, NY 14260   | real time interactive computer music, organized by Cort Lippe<br>(contact: lippe@acsu.buffalo.edu)   |
| 31.5 - 17.6.             | INVENTIONEN'96<br>DAAD / TU Berlin<br>Postfach 240<br>D - 10106 Berlin<br>fax.: +49 - 30 - 2292512<br><br>Orte:<br>Parochialkirche (GRM)<br>Ballhaus Naunynstr.<br>(Calon, Raumklangkonzert)<br>Epiphaniienkirche<br>(Orgelkonzerte) | 31.5. INA•GRM 1: Henry (Echo d'Orphée), Parmegiani (Entr'temps), Schwarz (Herbst), Chion (Gloria).<br>INA•GRM 2: Zanesi (Arjhéion), Racot (Diffluence), Lejeune (Clamor meus veniat), Bayle (La Main Vide)<br>1.6. INA•GRM 3: Schaeffer (3 Werke), Dufour (Melodien 6-12), Dhomont (Novars), Parmerud (Renaissance)<br>INA•GRM 4: Renouard (Futaie), Teruggi (Saxtenuto; Instants d'hiver), Donato (Annam), Mion (Confidence)<br>2.6. INA•GRM Workshop Bayle / Teruggi : Interessenten & Komponisten<br>3.6. INA•GRM - lange Nacht des Akusmoniums: Brümmer, Eckert, Neuwirth, Olbrisch, Ruschkowski, Tutschku, Ollertz, Jentzsch, Klement<br>7., 8.6. Orgelkonzerte Wolfgang Mitterer & Hans-Ola Ericsson: Ericsson, Mitterer, Feldman, Feiler<br>6. - 14.6. Raumklangprojekt von Christian Calon „The standing man“<br>15.6. Fernando Grillo spielt Grillo, Birtwistle, Stockhausen<br>Raumklangmusik von Kunze, Lundén, Favre, Gonzales-Arroyo, Mittendorf, Mutschler |
| 31.5. - 17.6.            | Hörgalerie 96 im Turm<br>Kunst in Parochial<br>Parochialkirche, Berlin   | Erwin Stache (Klangkästen - Klangphänomene aus 27 schwarzen Kästen)<br>Franz Martin Olbrisch (akustisches Wegeleitsystem)  |
| 3. - 6.6.                | Cité de la Musique Paris   | Emmanuel Nunes (Lichtung I, Lichtung II, Wandlungen), João Rafael (UA)   |
| 4.6.                     | open air EM Brasilia 6<br>BR - 70910-900 Brasilia  | Christian Clozier, Emil Viklicky, Luis Pinheiro, Patrick Kosk  |
| 4.6.                     | WDR 3 Köln<br>Studio Akustische Kunst  | Malcom Goldstein (Topography of a Sound Mind)  |
| 4.6.                     | Musikhochschule Karlsruhe  | Conlon Nancarrow (einige Studies), gespielt auf dem Bösendorfer Computerflügel; Vortrag M. Fürst-Heidtmann   |
| 5.6.                     | „Geräusche der Stille“<br>4. Zeitklänge / Konzerthaus<br>Berlin  | Hespos, Bauckholt, Mauricio Kagel (Acustica)   |
| 7. - 21.6.               | Klangalerie SFB<br>Haus des Rundfunks<br>Masurenallee 8 - 14; Berlin   | Arsenije Jovanovic (Gebrochene Idylle)   |
| 10.6.<br><b>Deadline</b> | „VILLA“<br>Jerome Joy<br>6 rue fodere<br>F - 06300 Nice<br>fax: +33-93 56 84 32<br>emails:<br>villa.arson@pacwan<br>.azur.fr<br>jeromjoy@altern.com  | For the manifestation "FOREVER" with artistic and musical events (lectures, exhibitions, concerts, listening room and so on) at Nice France (June 1996), an opening program begins. All of the composers, musicians and artists may send one or several musical or audio pieces, complete or extract, inedited or no (for DAT, magnetic tape, audio tape, floppy disk, sending encoded files by e_mail). This piece may be a musical piece ,a recording, a radiophonic work, etc, all pieces using an audio support. The duration isn't important, one second to 15 minutes or more. The programmation-collection'll be play non-stop with a traditionnal audio system (HiFi) into an apartment, as a listening room. You can invite all your friends to answer this proposition too. Confirm your participation by e_mail or fax, please.   |
| 12. - 14.6.              | Seminar Houpert Audio<br>Gruner+Jahr Hamburg   | Innovationen in der Rundfunksystemtechnik, Telekommunikation und Netzwerktechnik. Info: 040-4147780  |
| 14., 15.6.               | Die lange Nacht der<br>elektronischen Klänge<br>Kunsthau Flora / Pyramide<br>Florastr. 113<br>12623 Berlin Marzahn<br><br>infos: 030-99204165  | 14.6. EM aus Bratislava, Budapest, Spanien; Ensemble Intuitive Musik (Weimar)<br>15.6. Studio für Neue Musik Würzburg, Studio der Hochschule für Musik Dresden (Flöte-elec-skulptur...) GMEB Bourges, Musikakademie Basel<br>Symposium „Europäische Klanglandschaften“, Workshop für Kinder mit dem „Gmebogosse“ Bourges   |

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| 13. - 30.6.     | <p>ex machina 96<br/>ICEM Essen<br/>Klemensborn 39<br/>45239 Essen</p> <p>infos:<br/>fon: 0201-4903170<br/>fax: 0201-4903175</p> <p>email:<br/>exmachina@folkwang<br/>.uni-essen.de</p> <p>http://www.folkwang.uni-essen.de</p> | <p>2 Konzerte im Gasometer Oberhausen: Chor (capella artis novae) &amp; Elektronik 13./15.6.: Werke von Reith (nahe zu fern), Eckert (Aux main de l'espace), Brümmer (La cloche sans vallees)</p> <p>Veranstaltungen in der Folkwang-Hochschule Essen (Kammersaal, Neue Aula):<br/>27. - 30.6.: Ausstellung Jean Claude Wiedl (Elektronische Malerei)<br/>27.6. Christof Schläger, Jörg Lensing (Theater der Klänge): Geräusch Gestalten Orchester, Maschinen-Ballett<br/>multimediale Veranstaltung: Edwards, Barlow, Nancarrow, Fischinger, Kiknades, Froleys, Antheil, Jäger, Holzhäuser, Hahne<br/>28.6. „Bild/Klang“: Brümmer (cri), Lensing, Tutschku (die zerschlagene Stimme), Neuenhofer (Miel), Wishart (Tongues of fire), Smedstad<br/>29.6. „Klang/Skulptur“: Hörner/ Neuhaus/ Reith/ Steger (kybernetische Klangskulptur „tilt - and yet it moves“), Dashow (oro,...), Manion, Reith (nested loops II), Pfrengle (für Drei) Nachtkonzert „Forest/Rain“: Schryer, Eckert (Diaphane), Risset (Sud), Gerwin (Epilogan), Parmerud (Strings and Shadows), Alvarez (Mambo a la Braque)<br/>30.6. Das Audio-Forte-System (Schimmel): Hartmann (Klavierspiele), Koenig (Segmente);<br/>Musikperformance mit A. &amp; M. Alberts (De Plagen)</p> <p>Vorträge:<br/>27.6.: Norbert Schläbitz (Computermusik oder: die Kunst, spielend wahrzusagen);<br/>28.6.: Lothar Prox (Filmton im Wandel, Robin Minard (Klanginstallation im öffentlichen Raum);<br/>29.6.: Jean-Claude Wiedl (Bemerkungen zur elektronischen Malerei);<br/>30.6.: Gottfried Michael Koenig (... im Getriebe der Algorithmen); Jörg Lensing (Bauhaus und Bühne)</p> |
| 14. - 29.6.     | <p>l'IRCAM inauguration nouveaux espace IRCAM<br/>Centre Georges Pompidou<br/>75191 Paris</p>   | <p>14., 15.6. Tag der offenen Tür; Multimedia (Le Messenger virtuel von Ikam / Fléri; les Tunnel sous l'Atlantique von Benayoun / Matalon; interaktive Spiele von Chabot / Barrière, Waxman; Musik-Malerei)<br/>15., 16.6. 5 Konzerte im neuen Espace de projection<br/>18.-21.6. Table ronde: musique et image, pédagogie - technologie<br/>18.-21.6. jeweils Abendkonzerte im neuen Espace de projection<br/>24.-29.6. 20 Uhr Abendkonzerte mit London Sinfonietta, Ensemble Itinéraire &amp; im Klangprojektionssaal (Campion, Waisvisz, Stroppa, Manoury)</p>  |
| 16.6.           | <p>Música tecnologia CDMC- Reine Sofia<br/>Santa Isabel 52<br/>E - 28012 Madrid</p>   | <p>Multimedia: Eduardo Polonio</p>   |
| 17.6.           | <p>Son-Mu 96<br/>INA•GRM<br/>Maison de Radio; F - 75016 Paris</p>   | <p>Cycle acoustiques 6: B. Hertz (Aux confins...), L. Marchetti (grande vallée), F. Larvor (Exercices de style), P. Ascione (Primitif), I. Mimaroglu (Préludes), M. Chion (Tu)</p>   |
| 18.6.           | <p>open air EM Brasilia 7<br/>BSEM, Uni Brasilia<br/>BR - 70910-900 Brasilia</p>  | <p>Steve Reich, Amilcar Vasques Dias, Alan Curtis, Linda Dusman, Vanla Leite, Brent Coppenbarger</p>   |
| 19.6.-<br>24.7. | <p>Kurs im neuen Studio<br/>Les Ateliers UPIC<br/>16-18 rue Marcelin-Berthelot<br/>F - 94140 Alfortville</p>  | <p>tel. (331) 43 78 80 80 fax (331) 43 68 25 52; email: 100422.1771@compuserve.com<br/>Curtis Roads, Gerard Pape, Brigitte Robindore, Randall Neal on composition, sound-synthesis, -transformation</p>  |
| 20. - 23.6.     | <p>L'Espace du son<br/>Musique et Recherches<br/>B - 1050 Bruxelles</p>   | <p>20.6. HfM Mons : Anderson, Drese, Coppe, Baudoux, Calvo, Lotis, Poliart studio Métamorphoses d'Orphée: Mion, Chion, Calon, Vande Gorne<br/>21.6. Renouard, Parenthoën, Trouillet, Ferreyra, Sana; Philippe Mion<br/>22.6. Dolden, Bejarano, Harrison, Parmerud, Ascione; Francis Dhomont<br/>23.6. Tremblay, Poliart, Roy, Todoroff, Fortin, Drese, Gobeil, Tremblay, Anderson, Wyckmans, Sainte-Marie, Dunkelmann, Normandean</p>  |
| 21.6.           | <p>Aulakonzert LIH HfM Köln<br/>Dagobertstr. 38<br/>D - 50668 Köln</p>  | <p>Harald Münz (deSperanto), Augusto Valente (Cassandra), Hans Ulrich Humpert (Candide:...)</p>  |

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| 24.6.- 6.7.              | Summer Workshop #2<br>CCRMA, Stanford Uni<br>siehe oben   | Introduction to Psychoacoustics & Psychophysics; Brent Gillespie, Sile O'Modhrain, Craig Sapp<br>siehe Mitteilungen 20, Infos: <a href="mailto:aledin@ccrma.stanford.edu">aledin@ccrma.stanford.edu</a>  |
| 29.6.                    | Centre Pompidou Paris   | Philippr Manoury (La Partition du ciel et de l'enfer)  |
| 29.6.                    | Neue Musik - Filmmusik<br>Kino im Filmmuseum;<br>Schulstr. 4<br>D - 40213 Düsseldorf  | Hans Richter / Masahiro Miwa (Vormittagsspuk) mit com.-gest. Klavier; Kacek Rogala (So-Na-Ta); Frank Schweizer (ARI); Oskar Fischinger / Klarenz Barlow (Studie 6) für com.-gest. Klavier; Wilfried Basse / Christian Banasik (Baumblüte in Werder - AFSTS 1) für com.-gest. Klavier & Sampler   |
| 30.6.<br><b>Deadline</b> | Tonmeistertagung'96<br>Dr. Wilhelm Schlemm<br>Odiolstr. 43<br>D - 13467 Berlin<br><br>100522.3120@<br>compuserve.com<br>(siehe auch 15. - 18.11.96) | Anmeldeschluß für Vorträge und Beiträge zum Produktforum. Benachrichtigung bis 30. Juli. Deutsche und englische Kurzfassung von max. 100 Wörtern. Auf Diskette (WINWORD) oder per email.<br><u>Vorträge:</u> unveröffentlicht, Berufspraxis, keine Gerätedetails, firmenneutral, keine Werbung; Zeitraster 30 Minuten. Themen: Akustik der Musikinstrumente; Psychoakustik; Raumklangsteuerung; Klangdesign, Klangästhetik; Mehrkanalton; Postproduction; Beschallung; Raumakustik; Digitale Tonbearbeitung<br><u>Produktforum:</u> Geräte-Neuentwicklung; Zeitraster 60 Minuten.  |
| 2.7.                     | open air EM Brasilia 8<br>BSEM, Uni Brasilia  | Claudio Luppó, Ralf Ollertz, Carl Bergström, Giovanni Mancuso, Otto Romanowski   |
| 2.7.                     | WDR 3 Köln<br>Studio Akustische Kunst   | Luc Ferrari (Presque rien #1 u.a.)   |
| 4. - 8.7.                | Absolute Musik 96<br>Günther Rabl; Postf. 6<br>A - 3532 Rastefeld   | 13 Konzerte im Kulturzentrum Allensteig mit authentischer Musik von Tonband und CD in der Klangregie der KomponistInnen.   |
| 5. - 19.7.               | Klanggalerie SFB<br>Masurenallee 8 - 14; Berlin   | Martin Riches (Berlin)   |
| 8. - 19.7.               | Summer Workshop #3<br>siehe oben  | Introduction to Algorithmic Composition; Heinrich Taube, Fernando Lopez Lezcano, Tobias Kunze, Nicky Hind, Jonathan Norton.  |
| 9.7.                     | WDR 3 Köln<br>Studio Akustische Kunst   | Pierre Henry (Tagebuch meiner Töne)  |
| 12. - 14.7.              | Conference<br>ACMA<br>Academy of the art, QUT<br>Brisbane, Australia  | Australian Computer Music Association Conference. „Engaging with Art & Artistry“. <a href="mailto:ACMA@qut.edu.au">ACMA@qut.edu.au</a><br>Members of the Australian Computer Music Community have met annually for a conference since 1993. The conference is the peak gathering of composers, performers, researchers and educators from Australia and regularly includes representatives from around the world. It is an exiting sharing of issues and developments in EM.<br>TYPES OF PRESENTATION: The conference committee is keen to receive proposals for papers, panel issues, compositions/ performances, and studio reports from artists, researchers, groups, companies and institutions.   |
| 14.7.-<br>3.10.          | 50 Jahre Ferienkurse IMD<br>Mathildenhöhe<br>Sabaisplatz 1<br>Darmstadt   | Umfassende Ausstellung über die Geschichte der Internationalen Ferienkurse für Neue Musik: Persönlichkeiten, Kompositionen, Dokumente (Autographe, Briefe, Zeichnungen, Plakate, Fotos), Klangerzeuger, Instrumente.<br>Klanginstallation von Hans Otte. Präsentation eines der ersten elektronischen <u>Experimentalstudios</u> (Kooperation mit ZKM)   |
| 16.7.                    | WDR 3 Köln<br>Studio Akustische Kunst   | Stephen Schwartz (Metropolis Kopenhagen)   |
| 18.7.                    | Summer Concert<br>Amphitheater Stanford Uni   | Works by CCRMA-Composers   |
| 20.7.<br><b>Deadline</b> | 18° concorso Russolo<br>Fondazione Russolo-<br>Pratella<br>via Bagaini 6<br>I - 21100 Varese  | Internationaler EM - Wettbewerb für Komponisten jünger als 35 Jahre. Max. ein Werk mit der max. Länge von 15 Minuten kann eingereicht werden, das eindeutig einer der 3 folgenden Kategorien zugeordnet ist: analoge oder digitale EM ; EM + Instrumente oder Stimmen; radiophone EM. Die Einsendung enthält: Foto, Geburtsurkunde oder Kopie des Ausweises, Biografie, formloser Antrag, kurze Programmnotiz, im Falle Kategorie 2 die Partitur. Für die radiophone Einsendung ist gefragt „those characteristics that attributed to the radio, it has to create a suggestion of image during the listening“. Die eingeschickten Materialien verbleiben bei der Stiftung.<br>Jury: Maffina, de Vivo, Dobrev, Duris, Ferrario, Pessina, Maggia.<br>Ausgezeichnete Werke kommen auf CD. Ein Gewinner erhält 1-Monat-Stipendium für das GMEM Marseille |



|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| 22.7.- 2.8.              | Summer Workshop #4<br>CCRMA, Stanford Uni<br>aledin@ccrma.stanford.edu  | Digital Signal Processing for Audio (Spectral and Physical Models); Perry Cook, Xavier Serra<br>siehe Mitteilungen_20, Infos; und oben.   |
| 22.7.- 2.8.              | Summer Workshop #5  | Advanced Projects in Algorithmic Composition; same teachers as 8. - 19.7.<br>siehe Mitteilungen_20, Infos   |
| 28.7.-<br>10.8.          | Internationale Ferienkurse<br>für Neue Musik, IMD<br>Nieder-Ramstädter Str. 190<br>D - 64285 Darmstadt  | 4.8., 8.8.; Karlheinz Stockhausen : Mixtur und andere Werke<br>Datum ? : DegeM-Konzert (präsentiert von Thomas Gerwin)  |
| 29. - 31.7.              | Haliburton Soundscape<br>north of Toronto / Ontario /<br>Kanada   | Auskunft: Claude Schryer, 259 St.-Viateur ouest #1 ; Montreal, QC H2V<br>1Y1, Canada. Kostet > Can\$ 200<br>email: <a href="mailto:cschryer@web.apc.org">cschryer@web.apc.org</a>   |
| 31.7.<br><b>Deadline</b> | 7. Kompositionswettbewerb<br>Synthesizer / Computer<br>Neue Akademie<br>Reiherweg 3<br>D - 38527 Meine  | Ausschreibungsthema 1996: „Elektronische Musik + Prosa/Lyrik“. Weitere<br>Infos: fax 05304-3578<br>Ausschreibungstext siehe Mitteilungen_20   |
| 31.7.<br><b>Deadline</b> | Wettbewerb SPNM<br>Francis House<br>Francis Street<br>GB - London SW1P 1DE  | Wettbewerb nur für alle, die in GB oder Irland leben bzw. für britische<br>Komponisten im Ausland. Voraussetzung ist Application Form (bei SPNM,<br>auch bei der Redaktion). Die ausgesuchten Werke werden von SPNM bzw. sonic<br>arts network in der Saison 1996/97 aufgeführt.  |
| 3. - 9.8.                | 1st int congress WFAE<br>LAMU/EAPLV<br>Abbaye de Royaumont<br>Paris, Lyon, Grenoble,<br>Nizza, Marseille  | international meeting in France of the World Forum for Acoustic Ecology<br>(focus „the sounds of transportation“)<br>Kontakt Ray Gallon & Pierre Marietan, fax.: 0033 1 40353651. Tagung, 10<br>Workshops (listening), Installationen.<br>„Hör-Spaziergänge“ in Lyon (GRAME), Grenoble - Clelles, Nizza (Unterwasser<br>Konzert organisiert von Redolfi / CIRM), Marseille (GMEM)   |
| 5. - 7.8.                | 3rd Brazilian Symposium<br>on Computer Music<br>Osman Giuseppe Gioia<br>Departamento de Musica /<br>UFPE;<br>s/n Cidade Universitaria<br>50.740-530 Recife PE<br>Brazil<br>Tel/Fax: +55 - 81 271 8308 | <b>Deadline</b> Papers & Compositions (siehe) 19.4.1996. Topics: . Acoustics,<br>Diffusion, Sonorization. Artificial Intelligence and Music. Audio Hardware<br>Design. Computer Aided Music Analysis. Psychoacoustics and Cognitive<br>Modeling. Real-time Interactive Systems. Signal Processing and Sound<br>Synthesis. Studio Reports. Computer Aided Musical Education. Systems and<br>Languages for Composition. email-infos: <a href="mailto:sbcmiii@npd.ufpe.br">sbcmiii@npd.ufpe.br</a> |
| 9. 8.- 8.9.              | sonambiente<br>Akademie der Künste<br>Verschiedene Plätze in<br>Berlin  | Festival für hören und sehen., internationale Klangkunst im rahmen der 300-<br>jahrefeier der Akademie der Künste.<br>Installationen und Objekte; Performances, Konzerte, Klangtheater; Architektur<br>und Klang; Carillon-Konzerte.<br>infos: fon: 030 22692342; fax: 030 22692344; email: <a href="mailto:sonart@contrib.de">sonart@contrib.de</a>  |
| 11. - 15.8.              | 4th ICMPC<br>McGill University<br>Faculty of Music<br>555 Sherbrooke St. West<br>Montreal, Quebec, H3A<br>1E3   | 4th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC).<br>This interdisciplinary conference will focus on a variety of aspects of music<br>perception and cognition: psychoacoustics, music performance, musical<br>development, music modeling, music analysis, neuro-psychology,<br>psychophysiology, and sociology.<br>Tel. (+1) 514 - 4548 x 0504 Fax. (+1) 514 - 398-8061   |
| 19. - 21.8.              | ICMC '96<br>Hong Kong University<br>Dr. Lydia Ayers<br>Clear Water Bay, Kowloon<br>HONG KONG  | fon : (+852) 2335-0558 ;<br>fax : (+852) 2358-1477 ;<br><br>email: <a href="mailto:icmc96@cs.ust.hk">icmc96@cs.ust.hk</a><br><br>vollständiges Programm nächste Seite:  |

**CONCERT 1:** Tapes, Monday, 19 August, 12:00 Noon: David Ozab (Spirals), Thomas Gerwin (Klangkörper), Lelio Camilleri (Apostrophe), Clarence Mak (Drumming), Akemi Ishijima (Ab ovo)

**CONCERT 2:** Steven Schick Recital, Monday, 19 August, 8:00 p.m.: Riccardo Dal Farra (Tierra y Sol), Christopher Keyes (A Short Ride on the NeXT Machine), Jeremy Leach (Waves of Rhythm), Yasuhiro Takenaka (Memory of the Universe), Anne Deane (Slammin'), Scott Smallwood (Mysterious Barricades), Michael Matthews (Layerings), Michael Rosas-Cobian (De Luna a Luna), Kaija Saariaho (Six Japanese Gardens)

**CONCERT 3:** Tapes, Tuesday, 20 August, 12:00 Noon: John Fitch (Drums and Different Canons #1), Madelyn Byrne (Surfacing), Ewan Stefani (Point-to-Point), Tamas Ungvary (Grattis with Epilog), Heinz-Josef Florian (Hannah's Tapesession IIa), Ned Bouhalassa (Fantasia)

**CONCERT 4:** Tuesday, 20 August, 8:00 p.m.: Mladen Milicevic (Bosnia Tagged), Ryan H. Torchia (Robert Limbert Headed into the Rugged), Gary Singh (My Name is Not Ed), Stephen Horenstein (Journey Tale), Cort Lippe (Paraptra), Yee On Lo (Dream I: Shattered!), Ryan H. Torchia (Non-Verbal), Joyce Wai-Chung Tang (Cympergon), Atsushi Tadokoro (Transition), Doug Michael (Velvet), Hans Mittendorf (Adagio), Bernd Hans Solfelner (Plastophonic World)

**CONCERT 5:** Tape Music by Composers from the Southern Hemisphere, Wednesday, 21 August, 12:00 noon John Yung (Inner), Alistair Riddell (Legend), Carlos Cerana & Diego Losa (Electrocans I), Eduardo Reck Miranda (Goma Arabica), Juan Carlos Pampin (Apocalypse was postponed due to), Rajmil Fischman (Sin Los Cuatro), Fernando Lopez-Lezcano (Knock, knock... anybody there?)

**CONCERT 6:** Riley Lee Recital, Wednesday, 21 August, 5:00 p.m.: Leigh Smith (Notions of Location), Michael Thompson (City), Mike Vaughan (It moves..., It moves not...), Richard Lerman (Changing States), Jim Franklin (Shadows of the Wind), Frances White (Birdwing)

**CONCERT 7:** Chinese Virtuosi Keynote Concert, Wednesday, 21 August, 8:00 p.m.: Jonathan Norton (Gravity), Mike Frenkel (No Pestering), Daniel Palkowski (Peas in a Pod), Christopher Morgan (5. Hsu/Waiting), Barry Truax (Bamboo, Silk and Stone), Anna Rubin (Seachanges IV), Annette Vande Gorne (TAO. 1st element: EAU (Water)), David Eagle (Hsuan), Dajuin Yao (Peony Pavilion)

**CONCERT 8:** Tape Music from North America, Thursday, 22 August, 12:00 noon: Dennis Miller (Repercussions), Eric Chasalow (And It Flew Upside-down), Bruno Degazio (Tesla Suite #2), Samuel Pellman (Dancing in the Dark), Francis Dhomont (Lettre de Sarajevo)

**CONCERT 9:** Multimedia, Thursday, 22 August, 5:00 p.m.: Douglas Geers (Ken's Mistake), Rodney Waschka (The Ghosts of Krajina), Sung Ho Hwang (TV Scherzo), Toku Iwatake (A Ruin under the Full Moon), Gerald Eckert (Diaphane), Clay Chaplin (The Space in Between), Sylvia Pengilly (DarkPlaces), Malcolm Bell (Blossomorphosis), Hon-Fai Yiu (Tone Painting)

**CONCERT 10:** Daniel Kientzly Recital, Thursday, 22 August, 8:00 p.m.: Jeremy Leach (Spaceworlds '95), John Fitch (Half a Beast), Pete Stollery (Squirt), Pablo Furman ( Music for Alto Sax and Electronics), Shigenobu Nakamura (the tune of the wind), Ron Parks (Afterimages No. 1), Danny Oppenheim (Lamentations for Jerusalem), Elsa Justel (Sikxo), Calin Eoachinescu (Les Eclats de l'Abime)

**CONCERT 11:** Tape Music from the UK, Friday, 23 August, 12:00 noon: Peter Manning (The Ghost of Eriboll), Gavin Starks (Glass), Joseph Hyde (GoldGlow)

**CONCERT 12:** Siri Rama South Indian Dance, Friday, 23 August, 8:00 p.m.: Lydia Ayers (Appetizer), Dale Millen (Infinite Vista), David Paul Johnson (Blue Buddha), Reed Holmes (Drumfire), Anne LeBaron (Blue Harp Studies 1 and 2), Douglas Geers (BobTalk), James Phelps (Chordlines), Allen Strange (Phoenix and the Harlequin), Nick Fells (Kendhang), Silvia Matheus (Influx), Greg Schiemer & Krishna Kumar (Shantivanam)

**CONCERT 13:** Tape Music from Europe, Saturday, 24 August, 12:00 noon: Elizabeth Anderson (Mimoyecques), Jean-Claude Risset (Invisible Irene), Kare Kolberg (Vitrage), Todor Todoroff (Obsession), Dirk Reith (verSTIMMUNG)

**CONCERT 14:** An Eclectic Interlude, 24 August, 5:00: Mara Helmuth (Ah!), Elsa Justel (Harcots ...), Chris Chafe (Push Pull), Richard Boulanger (Free at Last), Christopher Mandra (transmissionerror), Christopher Keyes (The Ghost Within), Satosi Simura (Tikukan no utyu 5), Simon Kunath (Reverie: Shiny (Blackness), Stuart Favilla (Marwa )

**CONCERT 15:** Dance Concert, Saturday, 24 August, 8:00 p.m.: Andrew Horner (Porcini Tortellini), Dajuin Yao (Drifting Down the Yangtze), Jonathan Norton (Vicissitudes), Marc Ainger (Dreaming Hills), Eric Lyon (1979), Richard Karpen (Life Study #4), Mara Helmuth (Mellipse), Howard Fredrics (No Help For That), Takehito Shimazu (Illusions II in desolate fields), Robert Normandeau (Memoires Vives), Damian Keller & Bartholomeu Trocchli (Brasilia II)

**LISTENING SPACE:** Ron Averill (aes\*aurichalcum\*cadmia\*galmei), James Brody (7-1-7), Philip Brownlee (Nocturne), Brian Belet ([MUTE]ation), Corey Cheng (Fantasy for Viola and Tape), Timothy Crowley (Funny Things Are Everywhere), John Duesenberry (Fanfare), Ambrose Field (Still Water), Robert Frank (Algorithmic Atmospheres), Peter Gahn (haikyo yori), Javier A. Garavaglia (Arte Poetica (II. Stanza)), Peter Gena & Charles Strom (Red Blood Cells), Anna Ikramova (Ej Nu-Ka Oj), Manuel Rochas Iturbide (Moin Moin), Harry London (Ding an Sich), Servio Marin (Fulias in the Mist), Terence McDermot (The Death of Pelleas), Dale Millen (Piano Fantasy), Seth Monger (Tune for Balloon), Gordon Monro (Dry Rivers), Gerard Pape (Le Fleuve du Desir), Emanuele Pappalardo (Il Canto dei Metall), Gianantonio Patella (Giada Blu), Michael Pizaro (The Voter Registration Act), Tim Polashek (Sonata), Philip Samartzis (Asakusa), Linda Seltzer (Autumn Cove, Spring Night), Mark Sullivan (A Computer Sound in Child's Speech), Takahiko Suzuki (Hann-nya kuh-gwan), JoAnne May Thomas (Poem Picasso), Michael Thompson (pN), Horacio Vaggione (Rechant), Amnon Wolman (Witches)

**GARDEN OF SOUND:** The list for the "Garden of Sound" is not yet available.

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| 19. - 30.8. | Summer Workshop #6<br>CCRMA, Stanford  | Computer Assisted Research in Musicology; David Huron<br>siehe Mitteilungen_20, Infos  |
| 2. - 7.9.   | ars electronica 96<br>ORF<br>Europaplatz 3<br>A - 4010 Linz  | diesjähriges Motto: „Memesis“. ars electronica stellt die Kunst in Frage und präsentiert 1996 Arbeiten, die nicht länger Beobachtung und Interpretation des durch die digitale Revolution bedingten kulturellen Wandels sind, sondern eine seiner unmittelbaren Folgen. 4.9. Preisverleihung Nica.<br>siehe: <a href="http://prixars.orf.at">http://prixars.orf.at</a>   |
| 2. - 8.9.   | Gaudeamus Music Week<br>NL - 1091 RV Amsterdam   | u.a. EM von Preisträgern (z.B. Bourges)  |
| 6. - 8.9.   | IV. Randspiele<br>St Annen Kirche Zepernick  | Werke von Schöllhorn, Obst, Katzer, Voigtländer, Noda, Schenker, Clark   |
| 7. - 14.9.  | Weltmusiktage 1996<br>Danish Music Information<br>Center<br>Kronprinsensgade 7, Mezz<br>DK - 1114 Kopenhagen K<br>fax: +45 - 33 - 930024 | Schwerpunkte: Musiktheater und <b>interactive computer music</b> . Dazu 2 interessante Kategorien: „ <b>electroacoustic works</b> “ (multimedia, interactive computer works, tape works), „ <b>installations based on music</b> “ (Museum of modern art, outdoors and indoors in the period around the festival)<br>7. - 14.9. Klangfach 6 (Klanginstallation)<br>10.9. Tycho Brahe Planetarium: Adolfo Nuñez, Jonathan Harvey, Rolf Enström<br>11.9. Sound / Gallery (Town Hall Square)<br>12.9. Tycho Brahe Planetarium: EM von Rolf Wallin, Francis Dhomont, Birgitte Alsted<br>13.9. Tycho Brahe Planetarium: EM von Ber Turel, Giroudon / Estager, Mark Wingate, John Wynne<br>14.9. „The other Opera“: Jorge Antunes, Motoharu Kawashima, Miro Bázlik<br>Vorstellung des Metropolis-Projektes und Phonotheek des Studio Akustische Kunst des WDR |
| 10. - 13.9. | EUSIPCO'96<br>Uni Trieste<br>via A. Valerio 10<br>I - 34100 Trieste  | EUSIPCO'96 is the 8th biennial conference by EURASIP, the European Association for Signal Processing. Its aim is to cover all aspects of signal processing theory and applications. Sessions will include tutorials and presentations on new research results. An technical exhibition will also be organized. {siehe Mitteilungen_19}   |
| 12. - 15.9. | Stockhausen Zyklus II<br>Oper Leipzig; Postfach 346;<br>04003 Leipzig  | UA „Freitag aus Licht“ von Karlheinz Stockhausen   |
| 16. - 20.9. | ISEA'96 / DEAF / R96<br>POB 8656<br>NL - 3009 AR Rotterdam<br><br>fax: +31-10-4778605  | <a href="http://www.eur.nl/ISEA96">http://www.eur.nl/ISEA96</a> ; email: <a href="mailto:isea96@hro.nl">isea96@hro.nl</a><br><a href="http://www.v2.nl/DEAF">http://www.v2.nl/DEAF</a> ;email: <a href="mailto:DEAF@v2.nl">DEAF@v2.nl</a><br>Infos siehe Mitteilungen_19; ISEA ist ein akademisches Symposium mit Vorträgen, Diskussionen etc., Workshops, Konzerten, Ausstellung, künstlerischem Rahmenprogramm. Themen: Computergrafik und -animation, Bildverarbeitung, EM, Video Art, Installationen mit VR, art & robotics, computer poetry, computer aided dance, Synchronisation zwischen den Kunstformen, Ästhetik-Themen, „Reality of Virtual Reality“, Virtual Community. Schwerpunkt: Ausbildung als Mittler zwischen Technik und Kunst, vernetzte Kunst (Design und WEB). Am 19.9. EM-Konzert: mit u.a.: Thomas Gerwin (Klangkörper)       |
| 23. - 27.9. | Russolo-Pratella<br>Foundation<br>Via Bagaini 6<br>I - 21100 Varese  | beachten Sie die Deadline des Wettbewerbes 20. Juli 1996. Preisverleihung während dieses Festivals.  |
| 28. - 30.9. | Symposium Musik &<br>Informatik<br>Feedback Studio Köln  | Tonbandvorführungen. Symposium „Musik und Informatik“. Konzert<br>Tonbandvorführungen, Konzerte<br>Veranstaltungsorte: Alte Feuerwache, Melchiorstr. 3; HfM Köln, Dagobertstr.   |
| 4. - 6.10.  | DZzM; Schevenstr. 17<br>D - 01326 Dresden  | 4.10. Elektronische Nacht (siehe Ausschreibung Mitteilungen_20)<br><b>5.10. Mitgliederversammlung der DegeM</b>  |
| 7. - 13.10. | 22. Festival Fortbildungszentrum Lüneburg  | Anfragen: Erdmann, fon/fax: 04131-309390   |
| 17.10.      | Serie EM Ijsbreker<br>Planetarium Amsterdam  | „Planetary Taxi“: Redolfi, Dandrel, Xenakis, Glass, Parmegiani, Indianen, Riley  |
| 26.10.      | 15. Synthesizerfestival<br>Braunschweig  | Medien-Nacht – UA der preisgekrönten Werke des 7. Kompositionswettbewerbs<br>Synthesizer / Computer  |

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| 4. - 6.11.           | ICAD'96<br>Uni College<br>Palo Alto, CAL , USA<br>Fax: 001 - 540/568-2761.<br>email:<br>frysinsp@jmu.edu<br>Siehe Mitteilungen_19 | International Conference on Auditory Display. Topic areas : Auditory exploration of data via sonification (data-controlled sound) and audification (audible playback of data samples), Real-time monitoring of multivariate data, Sound in immersive interfaces (Virtual Reality) and Teleoperation, Perceptual issues in Auditory Display, Sound in generalized computer interfaces, Technologies supporting Auditory Display creation, Data handling and sound synthesis for Auditory Display systems, Applications of Auditory Display.   |
| 4. - 7.11.           | 3rd IWSP'96<br>UMIST<br>Peter Wellstead<br>Conference Centre<br>Manchester  | Workshop on Image and Signal Processing, is an International Workshop on theoretical, experimental and applied signal and image processing. The theme of the current workshop is on Advances in Computational Intelligence. General Techiques and Algorithms: Adaptive DSP algorithms, Digital Filter Implementations, Image Analysis, Image Enhancement and Restoration, Image Understanding. Technologies: Neural Networks, Fuzzy Logic, Wavelets, Fractals. Image Transmission: Encoding/Decoding, Compression, Transmission, ISDN, Internet, ATM, Modems, Radio, SATCOM and NAV. Applications: Automotive, Medical, Robotics, Control, Video, Telepresence, Virtual Reality, Digital Production. |
| 8. - 10.11.          | Klangwerkstatt 96<br>Ballhaus Naunynstr. 27<br>Berlin Kreuzberg   | auch einige EM, u.a. von Olbrisch / Behles, Finnendahl, Katzer   |
| 15. - 18.11.         | 19. Tonmeistertagung<br>Stadthalle Karlsruhe  | Große wissenschaftliche Tagung mit Industrieausstellung.   |
| 20.11.<br>29.11.     | Aulakonzert LIV<br>HfM Köln<br>Dagobertstr. 38<br>D - 50668 Köln  | 20.11. Alois Bröder (Pizzflaggliss), Jochen Hug (der Klang der fließenden Seele), Marcus Schmickler (nn)<br>29.11. Best of Babel 2: Musik, Video, Performance von Chagas, Dielmann, Dupuis, Heil, Humpert, Kamps, Marohn   |
| 29.11.-<br>8.12.     | tramway<br>34 rue du Lieu de Santé<br>F - 76000 Rouen   | 3. Festival de musique étonnante: soundinstallations, sound-ways, concerts, music theatre, acousmatic music.<br>Responsible: Francis Faber, Jean François Paux. contact: fon +33 - 35893315; fax: 35892606   |
| 12.12.96<br>-10.4.97 | Serie EM Ijsbreker<br>Planetarium Artis<br>Amsterdam  | 12.12. „Orbital Opera“: Redolfi, Le Mée, Lightwave, Berio, Ashley (UA)<br>20.2.97 „Imaginary Soundscapes“: Redolfi, Chemin, Zanesi, Bayle, Eno<br>10.4.97 „Zero Gravity“: Redolfi, Corigliano, Pascal, Martinez, Risset  |
| 24. -<br>31.9.97     | Weltmusiktage 1997<br>ISCM Section of Korea<br>Seoul , Korea  | focus: „human voice in music“. Die Einschreibung kann über die GNM oder auch direkt über die IGNM erfolgen.  |

Die DegeM — WWW-Seiten :

<http://www.kgw.tu-berlin.de/DegeM>

Sie finden 5 Kapitel: Einführung, Mitglieder (ohne Adressenangabe), Mitteilungen (auch diese Zeilen sind zu lesen), Kalender. Sie können natürlich die Texte, wie z.B. dieses Heft, direkt oder über ftp kopieren:

<ftp.kgw.tu-berlin.de/pub/DegeM/>

Beachten Sie bitte auch die Einrichtung der neuen „Internationalen Dokumentation Elektroakustischer Musik“ mit der Bitte, Ihr Werkverzeichnis zu überprüfen und zu korrigieren.

<http://www.kgw.tu-berlin.de/EMDoku>

Bankverbindung der DegeM

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

|  |          |
|--|----------|
| Jahresbeitrag für Personen (incl. Mitteilg.) | 50.- DM  |
| Jahresbeitrag für Institutionen (dito)       | 200.- DM |
| Jahresabonement der Mitteilungen             | 20.- DM  |

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

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.

Bisher erschienen folgende Publikationen:

- Datenbank "Internationale **Dokumentation** Elektroakustischer Musik" (≈ 18000 Werke, 280 Studios). Über Internet zugänglich.
- "Die **Analyse elektroakustischer Musik - eine Herausforderung an die Musikwissenschaft?**". Beiträge von Klaus Ebbeke, Gottfried Michael Koenig, Elena Ungeheuer, Dirk Reith, Kai-Erik Ziegenrucker, André Ruschkowski, Jürg Stenzl und Thomas Nagel.
- Vierteljährliche **Mitteilungen** mit Informationen aus allen Bereichen der elektroakustischen Musik einschließlich eines internationalen Veranstaltungskalenders. Die bis Ende 1995 herausgegebenen 19 Blätter wurden an die Mitglieder und Abonnenten sowie an international wichtige Informations-Zentren und Institutionen verschickt. Auflage zur Zeit: ≈ 280.
- **CD** mit 6 Produktionen des Studios der Akademie der Künste zu Berlin (1992).
- **CD** mit 6 Werken von DegeM-Mitgliedern (DegeM CD 01)

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 151 Mitglieder, darunter 8 Institutionen.

\*

Der DegeM-Vorstand:

Folkmar Hein (Vorsitzender, Berlin)  
 Thomas Gerwin (Karlsruhe)  
 Prof. Dirk Reith (Essen)  
 Dr. André Ruschkowski (Salzburg)  
 Ludger Brümmer (Essen)

Infos auch über Internet:  
<http://www.kgw.tu-berlin.de/DegeM>

**Deutsche Gesellschaft für  
 Elektroakustische Musik**

**Treuchtlinger Str. 8  
 D - 10 779 Berlin**

Tel. 030 / 218 59 60  
 030 / 314 22821  
 FAX. (+49) 30 - 213 98 16

email: hein@gigant.kgw.tu-berlin.de