Deutsche Sektion der Internationalen Gesellschaft
für elektroakustische Musik (DecimE)

DIE ANALYSE ELEKTROAKUSTISCHER MUSIK -

EINE HERAUSFORDERUNG AN DIE MUSIKWISSENSCHAFT ?

DecimE

Deutsche Sektion der Internationalen Gesellschaft
für elektroakustische Musik (DecimE)

DIE ANALYSE ELEKTROAKUSTISCHER MUSIK -

EINE HERAUSFORDERUNG AN DIE MUSIKWISSENSCHAFT ?

Wissenschaftliches Kolloquium
im Rahmen der 4. Werkstatt elektroakustischer Musik
vom 26. bis 28. April 1991 in Berlin

herausgegeben von der
Deutschen Sektion der Internationalen Gesellschaft
für elektroakustische Musik (DecimE)

Die Veröffentlichung dieses Kolloquium-Materials
wurde durch freundliche Unterstützung des
Bundesministeriums des Innern ermöglicht.

@ 1991, Copyright bei den Autoren
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit deren Genehmigung

Redaktion: André Ruschkowski
Druck: Rucksaldruck GmbH, Berlin

Inhalt

Vorwort 5

Klaus Ebbeke:
Probleme beim Hören elektroakustischer Musik 7

Gottfried Michael Koenig:
Analyse als Teil der Synthese 19

Elena Ungeheuer:
Musik als Wahrnehmungsexperiment - Analytische Betrachtungen zur elektronischen Musik der 50er Jahre 27

Konrad Boehmer:
Vom Un-Sinn des Analysierens 37

Dirk Reith:
Analyse und Interpretation in der algorithmischen Komposition 47

Kai-Erik Ziegenrücker:
Verfahrensweisen und Ergebnisse auditiver Musikanalyse - dargestellt anhand elektroakustischer Kompositionen 57

André Ruschkowski:
Die Analyse elektronischer Musik zwischen Strukturalismus und Hermeneutik 71

Jürg Stenzl:
Heinz Holligers *Introitus* für Tonband 83

Thomas Nagel:
"Fraktalität" als eine neue Möglichkeit zur Klangbeschreibung am Beispiel der *Iterations I* 91

Biographisches zu den Autoren 103

Vorwort

Auch vier Jahrzehnte nach den spektakulären Entwicklungen, die in den 50er Jahren das Kölner Studio für elektronische Musik weltweit bekannt machten, fristen wissenschaftliche Arbeiten über elektronische Musik ein wahrhaft kümmerliches Schattendasein. In deutschsprachiger und internationaler musikwissenschaftlicher Literatur gleichermaßen mogeln sich Theoretiker auch heute noch nur allzuoft an einer differenzierten Stellungnahme zu elektronischer Musik vorbei.

Das fanden auch die Veranstalter der vom 26. bis 28. April 1991 in Berlin stattfindenden 4. Werkstatt elektroakustischer Musik, und widmeten der theoretischen Auseinandersetzung über elektronische Musik gleich ein eigenständiges wissenschaftliches Kolloquium. Namhafte Referenten aus dem In- und Ausland konnten für diese Veranstaltung gewonnen werden. An drei Tagen wurden insgesamt neun Vorträge gehalten, die im vorliegenden Material vollständig und in der Reihenfolge des Programms abgedruckt sind. Trotz der Gemeinsamkeit des Gegenstandes künden sie von sehr verschiedenartigen Denkansätzen und bilden damit in dieser Kombination ein seltenes Mosaik unterschiedlicher Strategien, die heute für analytische Betrachtungen elektronischer Musik bedeutsam sind.

Interessanterweise ist in sämtlichen Beiträgen vor allem von Schwierigkeiten die Rede, von Hindernissen vielgestaltiger Art, die eine sachgerechte und exakte Analyse dieser Musik in der Praxis erschweren, wenn nicht gar unmöglich machen. Das Dilemma beginnt bereits bei der Bezeichnung und Abgrenzung des Gegenstandes: Während ein Teil der Referenten am Begriff *elektronische Musik* festhielt, sprachen andere ausschließlich von *elektroakustischer Musik* und wollten die Bezeichnung *elektronische Musik* nur noch als historischen Begriff gelten lassen. Paradoxerweise meinen aber letztlich in diesem Zusammenhang alle den selben musikalischen Objektbereich. Der Leser dieser Texte sollte sich von derartigen Differenzen nicht verwirren lassen. Die terminologische Präzisierung, welche Gottfried Michael Koenig im Appendix seines Beitrages vornimmt, kann für eine Klarstellung im begrifflichen Bereich hilfreich sein.

Der Vortragscharakter der einzelnen Beiträge bleibt in der vorliegenden Schriftform gewahrt, auch wenn ergänzte Fußnoten auf Quellen und weiterführende Literatur verweisen. Aus diesem Grund wurden ebenfalls Hinweise auf verwendete Abbildungen und Musikbeispiele in die Vortragstexte integriert. Zum überwiegenden Teil handelt es sich dabei um öffentlich zugängliche Musikaufnahmen, so daß dem interessierten Leser die Möglichkeit des vertiefenden Studiums gegeben ist. Aus Gründen einer einheitlichen Lesbarkeit wurden Fußnoten an das Ende der jeweiligen Beiträge gerückt.

Die Deutsche Sektion der Internationalen Gesellschaft für elektroakustische Musik bedankt sich beim Richter Herf-Institut für musikalische Grundlagenforschung der Hochschule "MOZARTEUM" in Salzburg für die computertechnische Hilfe bei der Druckvorlagenerstellung dieser Broschüre.

Berlin, im Oktober 1991 André Ruschkowski

Biographisches zu den Autoren

Konrad Boehmer wurde 1941 in Berlin geboren. Er studierte Komposition bei Gottfried Michael Koenig, promovierte 1966 an der Universität Köln ("Zur Theorie der offenen Form in der neuen Musik"). 1961 bis 1963 Mitarbeiter am Elektronischen Studio des WDR in Köln. 1966-68 Mitarbeiter des Elektronischen Studios der Reichsuniversität Utrecht (Studio für Sonologie), seit 1972 Professor an der Königlichen Musikhochschule Den Haag (Musikgeschichte, moderne Musiktheorie, seit 1986 auch Komposition elektronischer Musik). Gastdozent in vielen Ländern, mehrfach in Lateinamerika. 1983 Rolf-Liebermann-Preis für seine Oper *Doktor Faustus*. Seit 1986 Dozent am Institut für Sonologie Den Haag, seit 1990 Geschäftsführer dieses elektronischen Studios. Präsident des "Conseil International des Auteurs et Compositeurs de Musique".

Klaus Ebbeke wurde 1957 in Minden (Westfalen) geboren. Ab 1976 Studium an der Freien Universität Berlin mit den Fächern Musikwissenschaft (Rudolf Stephan, Klaus Kropfinger, Reinhard Kapp), Philosophie (Karlfried Gründer, Hannes Böhringer), Kunstgeschichte (Eberhard König) und Mathematik. Promotion 1984 bei Rudolf Stephan ("Studien zum Spätwerk Bernd Alois Zimmermanns"). 1985/86 Forschungsstipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu einem Verzeichnis der Werke und Schriften Bernd Alois Zimmermanns. Seit 1984 Lehrauftrag an der Technischen Universität Berlin (Fachbereich Kommunikationswissenschaften) zur Geschichte und Ästhetik elektroakustischer Musik. Seit 1989 wissenschaftlicher Mitarbeiter der Musikabteilung des Archives der Akademie der Künste Berlin.

Gottfried Michael Koenig, 1926 in Magdeburg geboren, studierte Kirchenmusik, Komposition, Klavier, Analyse, Akustik und Computertechnik. Mehrere Jahre nahm er an den Darmstädter Ferienkursen teil, wo er später auch als Dozent auftrat. 1954 bis 1964 war Koenig ständiger Mitarbeiter am elektronischen Studio des WDR in Köln, wo er anderen Komponisten assistierte (u.a. Karlheinz Stockhausen bei der Produktion von *Gesang der Jünglinge* und *Kontakte*) und eigene elektronische Kompositionen realisierte (*Klangfiguren*, *Essay*, *Terminus I*). Gleichzeitig schrieb er instrumentale Werke für Orchester und kammermusikalische Besetzungen (Klavier, Streichquartett, Bläserquintett). 1964 bis 1986 war Koenig künstlerischer Leiter des Instituts für Sonologie der Universität Utrecht. Koenigs Produktion bestand zunächst aus weiteren elektronischen Werken (*Terminus II*, Werkreihe *Funktionen*), sodann aus Computerprogrammen für musikalische Komposition (SSP, Projekt-1, Projekt-2), die in Kammermusik (*Übung für Klavier*, Werkreihe *Segmente*, *3 ASKO Stücke*, *Streichquartett 1987*) und einem Orchesterwerk (*Beitrag*) resultierten.

Thomas Nagel wurde 1951 in Quedlinburg als Sohn eines Musiker-Ehepaares geboren. Schulbesuch und Universitätsstudium in Kiel. Neben dem Studium naturwissenschaftlicher Fächer (Physik, Chemie) intensive private musikalische und philosophische Studien; frühe Kontakte zum damaligen Institut für Sonologie in Utrecht (Gottfried Michael Koenig). Seit 1985 Beschäftigung mit den Auswirkungen aktuellen mathematisch-naturwissenschaftlichen Denkens (Quantentheorie, Chaos-Theorie, Fraktale) für eine grundlegend neue Auffassung von Musik. Entwicklung mehrerer Computer-Kompositionsprogramme; zahlreiche Vorträge im In- und Ausland. Seit 1987 freier Mitarbeiter und Gast-Dozent am Institut für Sonologie in Den Haag. Entwicklung eines neuartigen Klang-Systems (FSS: Fractal Sound Synthesis) sowie eines Unterrichts- und Lehr-Projekts "Musikwerkstatt".

Dirk Reith, geboren 1947, studierte Komposition an der Robert Schumann Musikhochschule in Düsseldorf bei Milko Kelemen. Parallel Toningenieurstudium. Von 1974 bis 1976 studierte er Computer-Komposition am Institut of Sonology der Universität Utrecht bei Gottfried Michael Koenig. Anfang der 70er Jahre begann er mit dem Aufbau des Elektronischen Studios der Folkwang-Hochschule Essen und der Erarbeitung eines speziellen Studienganges für elektronische Komposition.

1986 war er innerhalb eines Forschungsvorhabens Leiter des Fachbereiches Musik in der Projektgruppe zur Planung des Zentrums für Kunst und Medientechnologie (ZKM) in Karlsruhe. Aufführung seiner Werke in Europa, USA, Ostasien und Australien. Die Komposition *nested loops II* wurde für die ICMC (International Computer Music Conference) 1986 in Den Haag ausgewählt. In den letzten Jahren kompositorische Beschäftigung, vornehmlich mit der Verbindung von akustischen Instrumenten und Elektronik und auf dem Gebiet der algorithmischen Komposition. Dirk Reith ist Professor für Komposition an dwer Folkwang-Hochschule Essen und künstlerischer Leiter des Elektronischen Studios der Hochschule.

André Ruschkowski wurde 1959 in Berlin geboren. Nach einer Ausbildung auf dem Gebiet der Tonstudiotechnik studierte er von 1984 bis 1989 Musikwissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin, anschließende Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Ästhetik und Kunstwissenschaften der Akademie der Wissenschaften in Berlin. Theoretische Studien und publizistische Tätigkeit vorrangig zu technischen, historischen und ästhetischen Aspekten elektronischer Musik. Ab 1991 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Richter Herf-Institut für musikalische Grundlagenforschung am "MOZARTEUM" in Salzburg. Teilnahme an Kompositionskursen im In- und Ausland sowie Arbeiten bzw. Gastaufenthalte in verschiedenen Studios für elektronische Musik. Konzerte und Rundfunkpräsentationen seiner Stücke in zahlreichen europäischen Ländern. Geschäftsführer der Deutschen Sektion der Internationalen Gesellschaft für elektroakustische Musik (DecimE).

Jürg Stenzl wurde 1942 in Basel (Schweiz) geboren, studierte Musikwissenschaft an den Universitäten Bern und Paris-Sorbonne. Dr.phil.1968 in Bern mit einer Arbeit über Notre-Dame-Musik. 1969 bis 1974 Assistent von L.F.Tagliavini an der Universität Fribourg, dort Habilitation 1974, seit 1980 Professor. Zahlreiche Gast- und Vertretungsprofessuren, u.a. 1988/90 für Carl Dahlhaus an der Technischen Universität Berlin. 1975 bis 1983 Chefredakteur der *Schweizerischen Musikzeitung*, als freischaffender Kritiker vornehmlich für *FAZ* und *Süddeutsche Zeitung* tätig. Schwerpunkte seiner Arbeit sind das Mittelalter, 20.Jahrhundert (insbesondere Berg und Nono) sowie Rezeptionsgeschichte.

Elena Ungeheuer hat sich als promovierte Musikwissenschaftlerin auf historische und ästhetische Fragen zur Musik des 20.Jahrhunderts spezialisiert. In ihrer Dissertation ("*Wie die elektronische Musik 'erfunden' wurde ... Quellenstudie zu Werner Meyer-Epplers musikalischem Entwurf zwischen 1949 und 1953*", erscheint 1992 bei Schott, Mainz) hat die Autorin den Nachlaß des Bonner Physikers und Phonetikers Werner Meyer-Eppler erstmals der musikhistorischen Betrachtung zugänglich gemacht. Dabei stellte sie sich der Herausforderung eines interdisziplinären kulturgeschichtlichen Ansatzes, der auch ihre weiteren Forschungen prägt. Zur Zeit ist Elena Ungeheuer Stipendiatin der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit einem Projekt an der Universität Bonn, das den Einfluß naturwissenschaftlicher Theorien und Methoden auf die Musik der 50er Jahre im allgemeinen untersucht. Erste Stellvertretende Vorsitzende der Deutschen Sektion der Internationalen Gesellschaft für elektroakustische Musik (DecimE).

Kai-Erik Ziegenrücker wurde 1963 in Leipzig geboren. 1983 bis 1988 Studium der Musikwissenschaft an der Universität Leipzig, Kurse in Komposition mit elektronischen Klangerzeugern (Hochschule für Musik Dresden) und Arrangieren (Hochschule für Musik Leipzig), 1988 bis 1991 Arbeit als Forschungsstudent zunächst an der Humboldt-Universität zu Berlin, seit 1989 an der Universität Leipzig, im gleichen Zeitraum Kompositionsstudium bei Peter Herrmann (Hochschule für Musik Leipzig), seit 1988 Lehrauftrag für Tonsatz und Arrangement (Popularmusik) an der Hochschule für Musik "Felix Mendelssohn Bartholdy" Leipzig, dort zugleich beschäftigt mit dem Aufbau eines Studios für elektronische Klangerzeugung.