Rudolf Frisius

NEUE MUSIK – ANDERES HÖREN?

Zur Situation der Elektroakustischen Musik in den Anfangsjahren des 21. Jahrhunderts

Musik als "unbeantwortete Frage" – Technisch (re-)produzierte Musik

Die Situation der Neuen Musik in den ersten Jahren des 21. Jahrhunderts lässt sich mit einem Stichwort charakterisieren, das wir als berühmten Werktitel aus dem frühen 20. Jahrhundert kennen: *The unanswered question – Die unbeantwortete Frage*.

Diese Frage, die einst Charles Ives in seiner so benannten Komposition aufgeworfen hatte, ist auch rund 100 Jahre später noch nicht beantwortet. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass die Musik selbst, in der Charles Ives diese Frage zu konkretisieren versucht hatte, sich seit der Frühzeit des 20. Jahrhunderts radikal verändert hat – mit Auswirkungen, die weit über ihren eigenen Bereich hinaus weisen.

Die Komposition *The Unanswered Question* ist eines der frühesten und radikalsten Beispiele für einschneidende Veränderungen, die seitdem die weitere Entwicklung der Musik prägen sollten, vor allem in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts: Veränderungen im Verhältnis der Töne und Klänge, Veränderungen im musikalischen Denken. In einigen Ansätzen führt die Musik von Charles Ives noch darüber hinaus – vor allem in ihren gänzlich neuartigen Konstellationen von Klangschichten, die nicht nur in den Tönen und Rhythmen ganz unterschiedlich strukturiert waren, sondern auch in ihren unterschiedlichen, sich in der Überlagerung Schritt für Schritt voneinander entfernenden Tempi: Verschiedene Ablaufgeschwindigkeiten – Mehreres gleichzeitig. Dies zielte nicht nur auf eine Erneuerung von Tonstrukturen, sonden auf das Musikverständnis insgesamt – auf die bis dahin vorherrschende Vorstellung von Musik als einer einheitlich intendierten, kohärenten Tonstruktur.

Den Veränderungen der Strukturen musikalischen Materials und des musikalischen Denkens, wie sie in Kompositionen wie *The unanswered question* initiiert worden waren, sind in späteren Entwicklungsphasen der Musik des 20. Jahrhunderts andere, noch weiter reichende Veränderungen gefolgt: Veränderungen als Konsequenzen neuer Möglichkeiten der technischen (Re-)Produzierbarkeit. Diese Veränderungen hatten das Musikverhalten schon in der ersten Jahrhunderthälfte einschneidend verändert – zunächst vorwiegend im Bereich der musikalischen *Rezeption*, des hörenden Umgangs mit Musik; erst in der zweiten Jahrhunderthälfte kam es zu weitreichenden Veränderungen auch im Bereich der musikalischen *Produktion*, der Erfindung und klanglichen Realisation von Musik. Die "unbeantwortete Frage" an die Musik stellt sich in dieser Situation neu: Wie hat sich seit dem 20. Jahrhundert die Wahrnehmung und Erfindung von Klängen, Klangstrukturen und Hörereignissen (einschließlich Musik) verändert – unter Bedingungen technischer (Re-)Produzierbarkeit, die es in früheren Jahrhunderten noch nicht gab?

Elektroakustische Musik

Die Frage nach der Elektroakustischen Musik und nach ihrer Position im früheren und heutigen Musikleben mag manchem peripher erscheinen, der sich für diese Musikart nicht sonderlich interessiert. Wer allerdings genauer darüber nachdenkt, warum diese Frage so selten gestellt wird, könnte zu anderen Einschätzungen gelangen: Elektroakustische Musik ist ist die vielleicht wichtigste Innovation in der Musikentwicklung des 20. Jahrhunderts. Wenn sie gleichwohl selbst im Kontext Neuer Musik heute oft nur eine begrenzte Rolle spielt oder gar gänzlich übersehen wird, dann verweist dies womöglich auf eine problematische Situation der Neuen Musik insgesamt.

Elektroakustische Musik ist Musik der technisch produzierten Klänge – das auditive Pendant zur Kunst der technisch produzierten Bilder, zum *Stummfilm*. Als Kunst der aufgenommenen, geschnittenen und montierten Klänge, als *Hörfilm*, existiert sie seit Walter Ruttmanns Produktion *Weekend* (1930). Während dieses Werk über fast zwei Jahrzehnte hinweg ein avancierter Sonderfall blieb, begann 1948 mit den ersten Produktionen der von Pierre begründeten *musique concrète*, insbesondere mit seinem *Concert de bruits*, eine längerfristige Entwicklung, die sich bis heute fortgesetzt hat, die aber dennoch auch heute, in den Anfangsjahren eines neuen Jahrhunderts und Jahrtausends, den technisch produzierten Klängen immer noch nicht die Bedeutung gesichert hat, die etwa im visuellen Bereich spätestens seit den 1920er Jahren dem Stummfilm zugewachsen ist. Während der Stummfilm (auch in seiner späteren Erweiterung zum Tonfilm) schon in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts in den Kinos relativ rasch geeignete Aufführungsorte gefunden und sich dabei insbesondere vom Theater emanzipiert hatte, mussten der Hörfilm und die Elektroakustische Musik sich jahrzehntelang mit einer

¹ Man vgl. zu Ruttmann, Weekend: Konzert – Klangkunst – Computer. Veröffentlichungen des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung, Band 42. Darin: Forum Analyse – Analyse medienspezifischer Musik, Rudolf Frisius: Musikhören und Musikanalyse in einer gewandelten Wirklichkeit, Mainz 2002, S. 172-189. Ferner: Elena Ungeheuer (Hrsg.): Elektroakustische Musik. Handbuch der Musik im 20. Jahrhundert. Darin: Rudolf Frisius: Das andere Hören. Unsichtbare Musik oder akustische Kunst? Laaber 2002, S. 205-212, 225-229.

Zwitterstellung zufrieden geben: Einerseits sind sie bis heute nicht in traditionelle Aufführungsorte integriert und werden, zumal in Deutschland, in etablierten Konzertsälen nur selten aufgeführt. Andererseits haben sich bis heute nur sehr wenige spezifisch geeignete neue Aufführungsorte etabliert.

Gedruckt: 23.10.2005 19:03

Dieser technisch produzierten Musik, die in konventionelle *Konzertsäle* nur selten gelangt, fehlt es an geeigneten *Hörkinos*. Die Schwierigkeiten ihrer Zwitterstellung lassen sich nicht zuletzt auch daran ablesen, dass selbst der Name *Elektroakustische Musik* noch an die (bis heute vergebliche) Hoffnung erinnert, diese neuartige Hörkunst lasse sich in den aus der Tradition bekannten Bereich der Musik integrieren oder sei dazu geeignet, diesen mehr oder weniger radikal umzustrukturieren und/oder zu erweitern. Vielleicht wäre es besser, für diese neue Kunstart weiter gefasste Bezeichnungen zu verwenden, wenn man bewusst machen will, dass sie eigentlich über den traditionellen Bereich der Musik hinausführt, was in Termini wie *Hörkunst* oder *Klangkunst* (einen allerdings mancherorts in anderer Bedeutung verwendeten Begriff) sich wohl deutlicher ausdrücken ließe.

Die Problematik einer Kunst technisch produzierter Klänge (möge sie nun "Elektroakustische Musik", "Hörkunst", "Klangkunst" oder anders heißen) beruht vor allem darauf, dass die für sie essentiellen Möglichkeiten der technischen Klangbehandlung (zunächst vor allem der Klangmontage) erst einige Jahrzehnte später entwickelt worden sind als entsprechende Techniken im Bereich des (Stumm-)Films. Deswegen konnten jahrzehntelang differenziert montierte Stummfilme nur mit live gespielten, als nicht geschnittenen, klanglich und musiksprachlich mehr oder weniger konventionellen Klängen und Musikuntermalungen begleitet werden. Die live gespielte, kontinuierlich ohne Schnitte dargebotene Musik überbrückte gleichsam die Schnittstellen der (Seh-)Bilder; sie wirkte gleichsam als akustischer Klebstoff zwischen verschiedenen visuellen Montagestücken. Dies gelang um so leichter, so lange die die Begleitmusik kontinuierlichen Ablaufmustern traditioneller Instrumentalmusik verhaftet geblieben ist - wie meistens seit den 1930er Jahren. im Tonfilm. Sowohl aus ästhetischen als auch aus technischen Gründen ergab sich eine Verzögerung von fast 2 Jahrzehnten, bevor 1948 die ersten Produktionen mit aufgenommenen und zusammenmontierten Klängen entstanden - eine auditiven Kunst zusammencollagierter Klänge, die gegenüber der visuellen Kunst zusammencollagierter Bilder dann fast schon ein halbes Jahrhundert zurückgeblieben war, diesen Rückstand aber dann rasch aufholte (und noch heute davon profitieren kann, das als Folge dieses Rückstandes die Möglichkeiten der Klangmontage uns bis heute immer noch weniger abgenutzt erscheinen als Möglichkeiten der Bildmontage, wie sie uns durch Kino und Fernsehen, durch Film und Videoclip schon seit mehr oder weniger langer Zeit vertraut geworden sind.

Die ersten Klangmontagen von Pierre Schaeffer und Pierre Henry (in den Jahren 1948-1950/51) mussten noch mit Schallplatten realisiert werden. Erst 1951 entstanden erste Klangmontagen mit Hilfe der damals neu eingeführten bzw. erstmals entsprechend genutzten Tonbandtechnik: Mikromontagen elektroakustischer Klänge in Kompositionen von Pierre Boulez, Pierre Henry und Josef Anton Riedl, die man im Vergleich mit der "punktuellen", in einzelne Töne und Parameterwerte aufgespaltenen neuen Instrumentalmusik jener Zeit hören und bewerten kann - oder auch mit bestimmten Tendenzen der abstrakten Malerei in jenen Jahren. Dieses Stadium konstruktiv komprimierter Radikalität dauerte allerdings nicht sehr lange und wurde bald von anderen Entwicklungen überlagert, so dass diese strenge Studiomusik ein ähnlich begrenztes Phänomen blieb wie, etwa zwei Jahrzehnte zuvor im visuellen Bereich, der abstrakte Stummfilm der 1920er Jahre. In der Folgezeit hat sich dann die Kunst der montierten Klänge auch über den Bereich der Musik hinausgehend verbreitet - z. B. in Hörspiel, Theater und Film. Allerdings gelang die Integration technisch produzierter Montagestrukturen in Bild und Klang insgesamt nur in seltenen Ausnahmefällen, da viele Filmemacher auch weiterhin Filmmusik in konventioneller Machart bevorzugten und da die meisten Komponisten experimenteller Tonbandmusik eher dem Medium Radio verbunden blieben als den Medien Film und Fernsehen. Um so dringlicher stellte sich längerfristig die Frage, ob und inwieweit die neue technisch produzierte Hörkunst auch aus eigener Kraft würde überleben können.

Elektroakustische Musik als Kunst der aufgenommenen, geschnittenen und zusammenmontierten Klänge hat sich schon in ihren frühesten Produktionen meistens radikal vom Modell der live gespielten Musik gelöst und auf zusammenmontierte *unsichtbare Klänge* konzentriert. Wenn vorproduzierte Lautsprecherklänge mit bereits aus der Erfahrung bekannten Live-Klängen von Stimmen und konventionellen Instrumenten kombiniert werden, dann wirkt dies meist nur wie eine Konzession an die traditionelle Live-Musikpraxis, die mit bekannten Klängen gleichsam über unbekannte hinwegzutrösten versucht und dabei die letzteren womöglich übervorsichtig in den Hintergrund drängt. Dies erleichtert vielleicht den Erfolg in einer Aufführung, deren Hörer vorwiegend an die Konventionen der Live-Musikpraxis gewöhnt sind; es kann aber auch mehr oder weniger erhebliche ästhetische und sogar technische Probleme aufwerfen, wenn beispielsweise die akustische Balance zwischen live dargebotenen und technisch vorproduzierten Klängen und/oder die visuelle Balance zwischen instrumentaler Aktion und dem Ambiente der Lautsprecherwiedergabe vorproduzierter Klänge unbefriedigend bleiben. Vorproduzierte elektroakustische Klänge können in Verbindung mit live dargebotenen Stimm- und Instrumentalklängen ähnlich ambivalent erscheinen wie in früheren Entwicklungsphasen der Neuen Musik beispielsweise Zwölftonmusik mit tonalen Einsprengseln. Überzeugendere Resultate können sich allerdings dann ergeben, wenn beide Dimensionen in differenzierten Kontrasten und Wechselwirkungen zusammenwirken.

rstellt: 05.08.2005 10:16 Gedruckt: 23.10.2005 19:03

Elektroakustische Musik – Musik für wen?

Was ist das Neue an der Neuen Musik? Zumindest seit der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts bietet sich ein neues Stichwort als Antwort an: Elektroakustische Musik.

Was ist "Elektroakustische Musik"? Ist dieser Begriff im populären Verständnis bis heute ähnlich unklar und/oder abschreckend geblieben wie der Begriff der Neuen Musik?

Noch im 1. Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts stellen sich skeptische Fragen nach der aktuellen Situation Neuer Musik nicht grundsätzlich anders als mehr als 7 Jahrzehnte zuvor – z. B. im Jahre 1931, als Arnold Schönberg in einem Frankfurter Rundfunkvortrag seine Position im damaligen Musikleben mit folgenden Worten beschrieben hat:

Ich befinde mich in einer Minderheit, nicht nur gegenüber den Freunden leichter Musik, sondern auch gegenüber den Freunden ernster Musik.²

Schönberg hätte in seinem Radiovortrag auch noch einen Schritt weiter gehen können – etwa in seiner Zurechnung zu einer Minderheit dritten Grades, zu einer Minderheit innerhalb der Gruppe der Freunde damaliger Neuer Musik. In entsprechender Weise hätte man später – als neueres Äquivalent zur damaligen Musik Schönbergs, nämlich der Zwölftonmusik – eine noch moderne Art minderheitsorientierter Neuer Musik einführen können: Elektroakustische Musik. Deren Exponenten und Anhänger bilden bis heute eine Minderheit selbst in der Minderheitsszene Neuer Musik: Mit der Loslösung von konventionell erzeugten vokalen und instrumentalen Klängen und der Hinwendung zu (im Studio produzierten und nur über Lautsprecher hörbaren) neuen Klängen und Klangstrukturen haben die Exponenten Elektroakustischer Musik spätestens seit der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts eine ähnlich radikale Position bezogen wie zuvor Schönberg und seine Anhänger mit der Loslösung von herkömmlichen Tonstrukturen. Damals wie heute hatten es die Anhänger moderner Musik schwer, selbst unter den Rezeptionsbedingungen moderner Massenmedien. Insofern gilt Schönbergs Plädoyer für Neue Musik im allgemeinen Musikleben (auch und insbesondere im Radio) auch für spätere Zeiten – und in diesem Kontext vor allem für die Elektroakustische Musik:

Hier im Rundfunk wird der Mehrheit ihr Recht. Zu jeder Tages- und Nachtzeit serviert man ihr jenen Ohrenschmaus, ohne welchen sie scheinbar nicht leben kann. Und so ist sie immer wieder entsetzt, wenn sie einmal für kurze Zeit auf diesen Ohrenschmaus verzichten soll. Ich mache diesem Unterhaltungsdelirium gegenüber das Recht einer Minderheit gelten: man muß auch die notwendigen Dinge verbreiten können, nicht bloß die überflüssigen.³

Damals ebenso wie heute konnten und könnten sich Schwierigkeiten vor allem dann ergeben, wenn Ungewohntes an die Stelle von eher Gewöhnlichem treten soll – z. B. in den frühen 1930er Jahren Zwölftonmusik an die Stelle leichter, klassischer oder auch gemäßigt moderner Musik oder später Elektroakustische Musik an die Stelle von Musik mit herkömmlichen vokalen und instrumentalen Klangmitteln (sei es leichte oder ernste, vielleicht sogar gemäßigt moderne Musik neueren Datums). Diesen Schwierigkeiten versuchten in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts etliche Radiomacher vor allem dadurch aus dem Wege zu gehen, dass sie auf exzentrische Sendezeiten auswichen – z. B. in den 1950er Jahren in den Musikalischen Nachtprogrammen, die Nordwestdeutscher oder später Nord- und Westdeutscher Rundfunk eine Stunde vor Mitternacht ausstrahlten; in den 1960er Jahren begann dann eine Entwicklung, in der solche exponierten Sendungen aus dem allgemeinen Programm verschwanden und in ein für kulturinteressierte Minderheiten bestimmtes Sonderprogramm ausgelagert wurden. Die Auslagerung dieser Musik auf exklusive Sendezeiten und Programme hat sich, wenn auch unter Schwierigkeiten, bis heute erhalten – zumindest in den öffentlichrechtlichen Radioprogrammen, in denen man heute hier und da auch Elektroakustische Musik finden kann (allerdings viel seltener als ältere und neuere Musik für herkömmliche Klangmittel).

Atonale und zwölftönige Musik stellten zur ihrer Entstehungszeit ihr zeitgenössisches Publikum zunächst vor große Probleme – ähnlich wie später, in vielleicht sogar noch stärkerem Maße, die Elektroakustische Musik. In beiden Fällen hat sich gezeigt, wie schwierig es ist, etablierte Strukturen des Musiklebens aufzubrechen durch neuartige Musik: Der von Arnold Schönberg kurz nach dem Ende des 1. Weltkrieges gegründete und geleitete Wiener "Verein für musikalische Privataufführungen" konnte sich seinerzeit als Alternative zum konventionellen Konzertbetrieb nur kurze Zeit halten. Auch für die einige Jahrzehnte später entstandene Elektroakustische Musik haben sich, trotz mancher Versuche, bis heute keine weithin und längerfristig

-

² Arnold Schönberg: Stil und Gedanke. Aufsätze zur Musik. Gesammelte Schriften Band 1, hrsg. von Ivan Vojtech. Frankfurt 1976, S. 255 (Rundfunkvortrag am 22. 3. 1931 in Frankfurt)

³ Schönberg, a. a. O. S. 255

Erstellt: 05.08.2005 10:16 Gedruckt: 23.10.2005 19:03

gesicherten Positionen jenseits des traditionellen Musiklebens gefunden. In beiden Fällen stellt und stellt sich die grundlegende, bis heute unbeantwortete Frage:

Braucht eine grundlegend "andere" Musik auch einen "anderen" Platz im Musikleben?

Vor allem für die Elektroakustische Musik stellt sich diese Frage mit besonderer Dringlichkeit: Eignet diese Musik sich besser für die Verbreitung über moderne Massenmedien als für den konventionellen Konzert- und Festivalbetrieb? Oder kann sie nur dann überleben, wenn sie sich in diesen integriert? Welche Konsequenzen ergeben sich für den Hörer daraus, dass diese Musik nicht mehr unter Live-Bedingungen mit herkömmlichem Instrumentarium aufgeführt werden kann, sondern dass in den meisten Fällen ihre im Studio produzierten Klänge nur als "Unsichtbare Musik" aus dem Lautsprecher zu vernehmen sind? – Wenn es richtig ist, dass Elektroakustische Musik und Hörkunst den Hörbedingungen im Zeitalter der Massenmedien in besonderer Weise Rechnung tragen, dann ist es allerdings um so erstaunlicher, dass sie gleichwohl bis heute immer noch nur von der Minderheit einer Minderheit akzeptiert werden. Die Frage liegt nahe, warum bis heute die Konventionen des traditionellen Musiklebens so stark geblieben sind, dass sie nach wie vor bis in die Massenmedien und in deren Rezeptionskontexte hinein sich auswirken. Ist die Blütezeit des traditionellen Musiklebens immer noch nicht abgelaufen – oder sind wirklich überzeugende Formen medienspezifischer Musikproduktion Musikvermittlung und Musikrezeption bis heute nicht gefunden?

Im Vergleich der heutigen Situation mit früheren Jahrzehnten könnte sich die Frage ergeben, ob beispielsweise die Schocks, die um 1950 die damals neueste Lautsprechermusik bei der Vorführung im Konzertsaal bei ihren Hörern auslöst, nach über 50 Jahren inzwischen überwunden sind – oder ob die meisten Hörer noch bis heute beunruhigt, was Pierre Schaeffer, der Veranstalter des ersten Lautsprecherkonzerts der Musikgeschichte, erfahren und zur Sprache gebracht hat.

Die Gäste dieses Abends waren die ersten, denen etwas für Konzertbesucher Wesentliches vorbehalten wurde: es saßen keine Musiker auf dem Podium. Die Gäste erlebten auch als erste eine Probe des noch Ungehörten: nicht nur bislang niegehörte Klänge, sondern auch Klangverbindungen, von denen sich nicht sagen ließ, ob sie vorherbestimmten Gesetzen von Komponisten folgten, oder ob sie einfach dem Zufall entsprungen waren. Und wenn von dieser neuen Sprache ein Bann ausging, so war sie doch auch befremdlich, um nicht zu sagen ungehörig. Handelte es sich überhaupt noch um eine Sprache?⁴

Elektroakustische Musik – Medienspezifische Hörkunst

Die heutigen akustischen Kommunikationsmittel, über die wir verfügen – und die vielleicht auch über uns verfügen -, sind in der Hauptsache Rundfunk, Tonband und Schallplatte. Tonband, Schallplatte und Rundfunk haben das Verhältnis von Musik und Hörer tiefgreifend verändert. Die meiste Musik wird am Lautsprecher gehört.

Und was haben Schallplatten- und Rundfunkproduzenten bisher getan? Wie reproduzierten; reproduzierten eine Musik die in der Vergangenheit für Konzertsaal und Opernhaus geschrieben wurde; gerade als ob der Filom sich nur damit begnügt hätte, die alten Theaterstücke zu photographieren. (...)

Elektronische Musik verwendet Tonband und Lautsprecher nicht länger zur Reproduktion, sondern zur Produktion.

Die Hörer am Lautsprecher werden früher oder später verstehen, daß es sinnvoller ist, wenn aus dem Lautsprecher Musik kommt, die man nur am Lautsprecher und nirgendwo anders empfangen kann. Das gleiche Problem stellt sich übrigens heute beim Fernsehen. (...)

Es wird erst dann funktionell gebraucht werden, wenn man (...) fernseheigene, elektronisch-optische Kompositionen sendet.⁵

Karlheinz Stockhausen hat die in Köln entstandene Elektronische Musik als spezifisch radiogene Musik zu rechtfertigen versucht - in ähnlicher Weise, wie Pierre Schaeffer dies für die einige Jahre früher in Paris entstandene musique concrète unternomen hat. Beide, Schaeffer und Stockhausen, haben ihre ersten Lautsprechermusik-Produktionen in Rundfunkstudios realisiert. .Sie zogen, jeder in seiner Weise, Konsequenzen daraus, dass die Entwicklung Neuer Musik nach 1945 maßgeblich vom Rundfunk gefördert worden ist. Weder ihnen noch anderen ist es allerdings damals oder später gelungen, mit ihren Radioproduktionen die traditionelle Radiopraxis und das Programmangebot der Radiosender grundlegend zu verändern und progressive Alternativen zu den etablierten Konzert- und Opernreportagen des Radios oder zu seiner standardisierten Funktion als Konservenfabrik⁶ zu entwickeln. So blieb es bei einer eher randständigen Präsentation der Neuen Musik und insbesondere der Elektroakustischen Musik nicht nur im allgemeinen Musikleben, sondern auch in den Programmangeboten der Massenmedien.

.

⁴ Pierre Schaeffer: Musique concrète, dt. Ausgabe Stuttgart 1973, St. 7. An anderer Stelle (a. a. O. S. 24) beschreibt Schaeffer seine "musique concrète" als "Erweiterung jener dramatischen Kunst für Blinde, des Hörspiels nämlich, die ebenfalls im Rundfunk entstanden war".

⁵ Karlheinz Stockhausen: Texte zur elektronischen und instrumentalen Musik, Band 1, Kölng 1963, S. 146 f.

⁶ Stockhausen: a. a. O. S. 146

Musik und Hörkunst:

Diesseits und jenseits des Konzerts - diesseits und jenseits der Musik im engeren Sinne

Zwei Schallplattenspieler mit variabler Geschwindigkeit, Frequenzaufnahmen, gedämpftes Klavier und Becken; als Aufnahme oder Sendung aufzuführen.⁷

So beschreibt John Cage in seinem 1962 erschienenen Werkkatalog eine Komposition aus dem Jahre 1939, die bis heute im allgemeinen Musikleben und in den Programmangeboten der Massenmedien eine Ausnahmestellung einnimmt: *Imaginary landscape No. 1.* Diese Musik war primär nicht für die Aufführung im Konzertsaal bestimmt, sondern für die Wiedergabe über technische Medien, die sich als Gesamtereignis besser über Lautsprecher wahrnehmen ließ als in einer Live-Konzertsituation – zumindest in der komplizierten Uraufführungssituation, als die (von Cage als Schallquellen eingesetzten) schwergewichtigen Plattenspieler sich nicht an einen anderen Aufführungsort transportieren ließen:

Die Uraufführung fand in zwei separaten Studios statt, wobei die Klänge von zwei Mikrophonen aufgenommen und im Kontrollraum gemischt wurden.⁸

Diese Aufführungsmodalitäten sind in der Medienpraxis bis heute ein Ausnahmefall geblieben: Noch heute werden im Radio vorwiegend, zumindest im Bereich "ernster" Musik, Stücke aufgeführt, die nicht spezifisch für die Radiowiedergabe gedacht sind, sondern die man eben so gut oder meistens sogar besser statt dessen live im Konzertsaal aufführen könnte. Ihre Rundfunkwiedergabe ist und bleibt insoweit ein Anachronismus der massenmedialen Übermittlung.

Die Distanz der Komposition *Imaginary landscape no. 1* zum traditionellen Musikleben und seinen konventionellen Rubrizierungen lässt sich schon daran erkennen, dass selbst in offiziellen Verlagsinformationen ihre Rubrizierung offensichtlich schwer fällt. So findet man sie beispielsweise in dem 1962 herausgegebenen Werkkatalog under der Rubrik *PERCUSSION (and Electronic Devices)*, in einem 2002 (also 10 Jahre nach dem Tode des Komponisten) erschienenen Katalog hingegen unter so verschiedenen Rubriken wie *Chamber Music* und *Electroacoustic Works*. Dies ist offensichtlich Musik jenseits des Gewohnten, die sich nur schwer klassifizieren lässt.

Neue technische Möglichkeiten, wie sie die Massenmedien zur Verfügung stellen, könnten dazu anregen, nicht nur überlieferte Formen der Musikdarbietung in Frage zu stellen (wie z. B. die konventionelle Live-Konzertpraxis), sondern auch die bisher gültigen Abgrenzungen der Musik von anderen Erfahrungsbereichen. Dies hat John Cage schon frühzeitig bedacht, als er Davidson Tayler, der um 1940 für das Hörspielprogramm des Columbia Workshop verantwortlich war, neue Möglichkeiten experimenteller Musik für das Hörspiel vorschlug:

Ich erläuterte ihm, daß Hörspielmusik meiner Ansicht nach die Umweltgeräusche, die im Stück selbst auftauchen, berücksichtigen sollte; das heißt, wenn das Stück auf dem Lande spielt, sollte man Geräusche von Vögeln und Grillen und Fröschen und so weiter verwenden; spielt es dagegen in der Stadt, so würden sich die Geräusche des Straßenverkehrs anbieten. Mit anderen Worten: Ich wollte diese Töne wie Musikinstrumente einsetzen.⁹

Diese Vorschläge konnte Cage damals nicht realisieren, weil der damals zuständige Tonmeister dies für unmöglich hielt. Es sollte fast vier Jahrzehnte dauern, bis er auf Einladung von Klaus Schöning in Kooperation mit dem Pariser Institut IRCAM und mehreren Rundfunkanstalten ein vor allem in seiner Geräuschstruktur enorm aufwendiges Hörspiel realisieren konnte – ein Werk integrativer Radiokunst, in dem Musik im herkömmlichen Sinne gleichberechtigt neben der stimmlichen Rezitation des Autors (John Cage als Transformator des "Finnegans Wake" von James Joyce) experimentell aus der Textvorlage abgeleiteten Geräuschen steht: *Roaratorio*. Cage hat berichtet, wie er seine er bei den Geräuschaufnahmen auf der Basis von Orten und Redewendungen vorgegangen ist, die sich bei Joyce finden:

Wenn wir an einen Ort kamen, suchten wir nach einem Geräusch, das typisch für ihn war, das heißt, ein Geräusch, das es woanders möglichst nicht gab. Das Geräusch, das auf der ganzen Welt vorherrscht, ist das des Autoverkehrs.(...) Obgleich auch das auf den Bändern zu hören ist, waren wir bestrebt, andere Töne zu finden. Sehr gern nahmen wird das Geräusch von Vögeln und Wasserläufen oder Hunden, Hühner, Babys und Kindern auf. (...) Über das Ganze wurde dann ein Klangteppich aus traditioneller irischer Musik und meinem Vortrag des Textes gelegt. Wir nahmen so viele Klänge, wie wir im Zeitraum eines Monats aufnehmen konnten. Und

_

⁷ John Cage: Programmtext zu "Imaginary Landscape No. 1" im Peters-Werkkatalog, hier in deutscher Übersetzung zitiert nach: Stefan Schädler und Walter Zimmermann (Hrsg.): John Cage. Anarchic Harmony. Mainz 1992, S. 271.

⁸ Cage, a. a. O. S. 271. In einem Interview hat Cage begründet, warum die Schallplattenspieler nicht live eingesetzt wurden: "Die Plattenspieler standen eben einfach in diesem Gebäude und konnten nicht transportiert werden (…)" (Richard Kostelanetz, Hrsg.: John Cage im Gespräch. Köln 1989, S. 109)

⁹ Richard Kostelanetz: John Cage im Gespräch, Köln 1989, S. 111

dann beendeten wir die Aufnahmen an einer willkürlich gewählten Stelle, denn wenn wir weitergemacht und jedes Geräusch aufgenommen hätten, säßen wir wahrscheinlich heute noch bei der Arbeit.¹⁰

Diese Arbeitsweise führte offensichtlich über den Bereich der Musik im zuvor bekannten Sinne hinaus: Musik im engeren Sinne, Stimme/Sprache und Geräusch wurden zu gleichwertigen Bereichen einer integrativmedienspezifischen Hörkunst neuer Art.

Die gesamte Produktion ist, vor allem im Bereich der Geräusche, ein Produkt langwieriger Studioarbeit, die sich als solche für die Radiowiedergabe bestimmt war und nur über Lautsprecher gehört werden konnte. Die Beschränkung auf ein Publikum von Radiohörern erschien aber für die öffentliche Verbreitung dieses wichtigen Stückes als nicht spektakulär genug. Deswegen wurde es häufig öffentlich aufgeführt in einer der konventionellen Live-Praxis angenäherten Form: Die Spur mit der aufgenommenen Stimme von Cage wurde gelöscht und durch dessen Live-Rezitation ersetzt.

Die Erweiterung der Musik im engeren Sinne zu einer integrativen Hörkunst, in der alle (der technisch konservierbaren, transformierbaren und kombinierbaren als potentielles musikalisches Material gleichwertig sind) ist im oeuvre von Cage stark geprägt von seiner experimentellen, den Indeterminismus bevorzugenden Geräuschästhetik. Bei anderen Künstlern steht sie in ganz anderen Begründungszusammenhängen, z. B. bei Pierre Henry. In seinem auf Anregung von Klaus Schöning für den WDR produzierten Hörspiel *Tagebuch meiner Töne*, einer Sammlung fiktiver autobiographischer Tagebuchnotizen mit unterlegten Tableaus konkreter Musik, findet sich eine Notiz mit der Überschrift *Über Musik im weiteren Sinne*. Darin heißt es:

Meine ersten Erinnerungen an Musik im weiteren Sinne sind:

Das Gewitter, der Wind und die Eisenbahn.

Wir lebten auf dem Lande in einem ziemlich alten Hause mit sehr dicken Wänden.

Wir hatten einen großen Garten mit einem Teich, einem Wald, einer Quelle, einem Vogelhaus, Hühnern – und ganz hinten fuhr die Eisenbahn.

Der Eisenbahnzug in der Ferne ist ein guter Geräuschgenerator:

Gefilterte Töne, die sich einander angleichen, einander beleuchten und verschmelzen. Variation, Mutation. Das Rollen des Donners, der einsetzende Regen, das Rauschen des Windes:

All dies ließ mich an eine totale Musik denken.¹¹

Komplexe Hörerfahrungen bilden in der Arbeit von Pierre Henry die Basis für ein auf die gesamte Hörwelt ausgerichtetes strukturelles Komponieren. Dies wird bereits in den der ersten Tagebuchnotiz und in der sie untermalenden Musik deutlich. Der Text lautet:

Alles, was ich weiß, alles, was ich sehe, alles, was ich höre:

Ich wähle es aus und strukturiere es wie klingende Zeit.

Klingende Zeit ist ein Gewebe, das Vergangenheit und Zukunft miteinander verbindet.

Aus diesen Verbindungen mache ich Musik. 12

Die konkrete Musik, der sich die Rezitation dieses Textes überlagert, nimmt an manchen Stellen klanglich bereits vorweg, was dann erst im späteren Verlauf des Stückes auch in Worten spezifiziert wird:

Reale Hörerfahrungen, wie sie sich z. B. in der Geräuschaufnahme einer Eisenbahn konkretisieren, können bei Henry zu Materialien einer universellen Klangkunst werden, die sich auch mit anderen, im Studio quasi-instrumental hinzugefügten Imitationen und anderen Klängen nahtlos verbinden kann.

Das Hörspiel *Tagebuch meiner Töne* existiert in verschiedenen Fassungen. In der ursprünglichen französischen Fassung liest der Autor/Komponist seine fiktiven Tagebucheintragungen selbst. In der deutschen Fassung war dies nicht möglich, da Henry die deutsche Sprache nicht beherrscht. Hier ließ er den Text von der Schauspielerin Ingrid Caven rezitieren, diese also gleichsam das Tagebuch einer anderen Person vorlesen.

Weder die vom Komponisten selbst gesprochene französische Fassung noch die von Ingrid Caven souverän gestaltete deutsche Fassung wurden ähnlich bekannt wie das Hörspiel von Cage – und dies, abgesehen vom unterschiedlichen Bekanntheitsgrad beider Komponisten, zumal in Deutschland, wohl vor allem deswegen, weil Henrys Stück im Stadium des Radiostückes verblieb, während das Hörspiel von Cage auch durch zahlreiche öffentliche Aufführungen mit Live-Rezitation des Autors und überdies durch die Veröffentlichung auf CD bekannt geworden ist. Dies verweist auf Schwierigkeiten der Vermittlung medienspezifischer Kunst, wie sie schon seit vielen Jahrzehnten bestehen: Das Radio (und weitgehend auch das Fernsehen) haben im öffentlichen Bewußtsein immer noch das Image eines vergänglichen, an aktuelle Tagesanlässe gebundenen häuslichen Mediums, das in seiner Attraktivität nicht mit öffentlichen Events oder mit kommerziellen Tonträger- oder Filmangeboten konkurrieren kann: Radiospezifische Musik im Zeitalter des Dudelfunks und fernsehspezifische Musik im Zeitalter des Zapping haben, aus jeweils unterschiedlichen Gründen, mit erheblichen Schwierigkeiten zu kämpfen.

¹⁰ Kostelanetz, a. a. o: S. 119 f.

_

¹¹ Pierre Henry: Tagebuch meiner Töne. Text hier zitiert nach: Rudolf Frisius: Ein unvollendetes Gesamtwerk als mehrdeutige Komposition: *Journal de mes sons* von Pierre Henry. In: Melos 4/1984, S. 76-103. Hier: S. 89. ¹² Pierre Henry, in: Frisius, a. a. O., S. 87

Aktuelle Perspektiven: Musik diesseits und jenseits der Virtualität

1. Ästhetische Divergenzen

1.1 Musik aus Alltagsklängen

Der amerikanische Komponist Michael Kosch hat eine kurze Etüde mit dem Titel Vienna komponiert.

Sie ist das letzte Stück eines dreiteiligen Zyklus -

die Arme-Leute-Version eines Wiener Walzers,

mit Instrumenten aus dem alltäglichen Hausrat.

In der Textbeilage einer amerikanischen Anthologie hat der Autor sein Werk kurz kommentiert:

Kurze Studien in musique concrète.

Die Schallquellen sind:

Leere Coca-Cola-Büchsen,

Flaschen (aus Plastik und Glas, in verschiedenen Größen)

und Flaschenkappen (aus Plastik und Metall) -

aufgenommen mit einem Vierspur-Kassettenrecorder mit variabler Geschwindigkeit.

Der Komponist hat alle Partien selbst eingespielt

und sie dann gründlich bearbeitet mit overdubbing, equalizing und remixing.

Diese selfmade-man-Musik heißt Colatudes (Coca-Cola-Etüden). 13

Sie ist humorvoll genug,

um mit ihren pittoresken Klängen die große weite Welt zu beschwören -

mit kontrastierenden Klangporträts nicht nur (im 3. Teil) von Vienna,

sondern auch (im 2. Teil) von Djibuti.

Diese Komposition ist ein charakteristisches Beispiel für Musik mit technischen Medien,

die abseits hoch ambitionierter technischer und ästhetischer Standards entsteht:

als Musik des Alltags

in einfacher, aber sorgfältig und effizient ausgearbeiteter Faktur.

Das Werk läßt sich beschreiben

als Kontrastmodell zu einer Musik,

die sich (in ihren technischen ebenso wie in ihren ästhetischen Konzeptionen)

eher an den Möglichkeiten großer Studios und renommierter internationaler Festivals orientiert.

1.2 Musik aus komplexen Computerklangstrukturen

Eine ganz andere Ästhetik vertritt der deutsche Komponist Ludger Brümmer.

Er ist einer der profiliertesten Exponenten in der internationalen Szene elektroakustischer Musik.

Mehrfach ausgezeichnet wurde er beispielsweise

auf dem internationalen Festival für Musik und Klangkunst in Bourges.

Über seine Arbeitsweise schreibt er:

Mein Ansatz stellt sich sehr profan dar:

Das Resultat soll eine gestaltete Zeit sein,

die im Stande ist, zu faszinieren, zu fesseln

und in dem Hörer tiefe emotionale, aber auch rationale Schichten anzusprechen. (...)

Das Fesseln des Zuschauers bzw. Zuhörers

ist für mich als Komponist die höchstmögliche Form an Erlebnis, die ich auslösen kann.

Das Mittel, das dieses Fesseln unter anderem erreicht, ist akustische Energie.

Brümmers Komposition Nyx¹⁴

entstand im Studio des Internationalen Instituts für experimentelle Musik in Bourges.

In dieser Musik und in anderen Kompositionen hat Ludger Brümmer

neue Möglichkeiten der Formung organischer Klangprozesse entwickelt,

in denen neue, computergesteuerte Techniken der Klangproduktion

sich verbinden können mit ästhetischen Vorstellungen,

die ihre Wurzeln in der abendländischen Tradition nicht verleugnen -

z. B. in Nyx als Beschwörung antiker Vorstellungen

¹³ Michael Kosch: Colatudes. Sonic Circuits VIII, 117, take 7

¹⁴ Ludger Brümmer. Nyx. Cultures Electroniques 15, Bourges 2001, LC 27 8074 / 75: CD 1, take 1

des Chaos und der Nacht, des Todes und des Traumes.

von Tadel und Wut.

1. 3 "Niedrige" und "hohe" Kunst mit elektroakustischen Klängen?

Komponisten wie Michael Kosch und Ludger Brümmer

repräsentieren polare Gegensätze im breiten Spektrum neuer Musik und Medienkunst - in einem Spektrum, in dem Altes und Neues, Bekanntes und Unbekanntes sich wechselseitig in vielfältiger Weise modifizieren, beeinflussen und durchdringen können.

2. Alte und neue Materialstrukturen – Dekouvrierte musikalische Virtualität

2.1 Eine romantische Klavierphantasie – verwandelt in konkrete Musik

Den Anfang Tonbandmusik *Fantaisie*¹⁵ des kanadischen Komponisten Yves Daoust bilden Hörereignisse, die auf konventionelle Unbeschwertheit zu deuten scheinen:

Fröhlicher Gesang mit Klavierbegleitung -

Begrüßungen auf französisch: mehrmals nacheinander, mit wechselnden Stimmen und Wörtern -

ein Schlußsignal mit gerufenen Begrüßungen und ausklingender Musik.

Das Hörstück beginnt mit Aufnahmen populärer Musik und mit konventionellen Sprachfloskeln

Die aufmunternde <u>Musik</u> und verschiedene <u>Sprache</u> freundlicher Guten-Tag-Wünsche schaffen, wie es scheint,

eine einfache und sinnfällige Hör-Atmosphäre von fast naiver Eingängigkeit.

Erst dann, wenn man genauer zuhört, entdeckt man Ungewöhnliches:

Die Musik-Aufnahme beginnt nicht zu Beginn des Stückes, sondern mittendrin -

mit einer Kadenzfloskel (0´´-1´´):

Zu hören ist ein falscher Anfang:

ein Halbschluß auf einem Dominantseptakkord, gespielt auf einem klapprigen Klavier.

Erst danach wird hörbar, wie die Musik eigentlich hätte anfangen müssen:

mit fröhlichem Gesang (den das Klavier begleitet).

Dem falschen Anfang folgt der richtige (0´´-5´´).

Aus dem Lautsprecher kommt eine virtuelle Gesangsszene mit Klavierbegleitung:

Der aufmerksame Hörer bemerkt,

daß ihm nicht eine Aufführung vorgetäuscht, sondern eine Klangkonserve vorgespielt wird:

Zuerst hört man ein aufgenommenes Fragment, in dem der Anfang der Musik abgeschnitten ist;

erst danach ist der richtige Anfang zu hören: angeklebt an den falschen

und dann gleich angschließend mehrmals wiederholt:

als loop, zu dem nach einiger Zeit dann auch andersartiges Klangmaterial hinzugemischt wird (0''-12'').

Verschiedenes ist zu hören:

- ein Klavier-Akzent;
- Gesang mit Klavier-Begleitung;
- eine hinzugemischte Grußformel gesprochen von einer Männerstimme,

die der Hörer vielleicht als Ansager oder Moderator in einer unterhaltsamen,

mit flotter Musik untermalten Radiosendung zu identifizieren versucht ist.

Das führt zu einer nahe liegenden Frage:

Soll dem Hörer mit diesem Anfang des Hörstückes die Illusion vermittelt werden,

¹⁵ Yves Daoust: Fantaisie, aus Musiques naives. IMED 4989.	
I. 0′′ -35′′	Anfang. Darin folgende Ausschnitte:
0′′-1′′	"Falscher" Anfang: 1. Kadenzfloskel (Halbschluss)
0′′-5′′	"Falscher" und "richtiger" Anfang: Klavierfloskel – Vordersatz Gesang und Klavier (1. loop)
0~-12~	"Falscher" Anfang – Loops bis zur ersten Begrüßung:
	Bonjour, mesdames et messieurs (Radiosprecher)
10′′-15′′	Begrüßungen: pseudo-realistisch – virtuelle Varianten
II. 35′′-2′	Schubert-Phantasie, Stimmen und Geräusche – abschließend mit Orchester-Akzent
III.6′28-7′51	Bon soir Jahrmarktmusik, Stimmen verfremdete Klänge –
	pulsierende Basstöne, Glockenschläge – Triller: Glocken, Flöte
IV. 9'30-12'20	Glockenähnlicher Akzent – Begräußundten: Stimm-, Musik- und Geräuschfetzen – Schubert –
	Computerstimmen
V. 12′40-14′	Ici Radio Gesang: Hallo, hallo Radiostimmen –
	Schnulzengesang (Männerstimme mit Klavierbegleitung), als loop

er höre eine Radiosendung mit Live-Ansage? -

Wer weiter zuhört, bemerkt, daß diese mögliche Illusion gleich anschließend zerstört wird:

Die Grußformel wiederholt sich - aber jetzt in technischen Verfremdungen;

der aufgenommenen Realstimme folgen virtuelle Varianten mit technisch verfremdeten, künstlichen <u>Stimmen</u> (10"-15").

Konservierte Fetzen von Sprache und Musik beherrschen das Stück -

scheinbar locker aneinander gefügt in einer Kompositionsweise,

auf die auch der Titel des Stückes verweist:

Fantaisie.

Schon nach kurzer Zeit wird deutlich, daß das Titelwort "Fantaisie"

auch auf ein Musikzitat verweist:

Die Fantasie f-moll für Klavier vierhändig von Franz Schubert erklingt -

allerdings nicht pseudo-dokumentarisch wie in einem über Lautsprecher vorgetäuschten Konzertsaal,

sondern offenkundig als virtuelles Hörereignis:

radiophon aufbereitet und verfremdet -

mit hinzugemischten anderen Hörereignissen:

Stimmen - musikalische Verfremdungen - andere Musik - <u>Geräusche</u> (realistisch oder technisch verfremdet) (0′35′′-2′00′′).

In dieser Fantasie mit Lautsprecher-Klängen

vereinigen sich Klangfetzen aus dem Lautsprecher,

fragmentarische und technisch verfremdete Klänge

zu einer neuartigen Hörkunst,

die sich nicht begnügt mit Musik im traditionellen Sinne,

sondern deren Klänge kombiniert mit Stimmen und Geräuschen:

in virtuellen Hörszenen (6'28-7'51).

Medienspezifische Musik und Hörkunst

arbeiten mit verschiedenen Abstufungen zwischen Realität und Virtualität,

zwischen high fidelity und technischer Verfremdung.

Musik im herkömmlichen Sinne kann in solchen Zusammenhängen

zum Teilmoment eines komplexeren Hörereignisses werden -

in der Verbindung mit Stimmen und Geräuschen,

diesseits und jenseits der Virtualität (9'30-12'20).

Neue Musik zur Zeit der Jahrhundert- und Jahrtausendwende

befindet sich in einem längerfristigen Prozeß der Verwandlung:

Live-Musik und technisch vorproduzierte Musik,

Musik mit alten und neuen Medien stehen nach wie vor, meist unverbunden, nebeneinander.

Eines ihrer immer noch wichtigsten Foren spielt heute, in der Epoche des Internet,

eine nach wie vor wichtige Rolle

in der Ambivalenz eines Mediums,

das sich möglicherweise von einem alten in ein neues Medium zu verwandeln beginnt:

das Radio (12'40-14': Ici Radio...).

2. 2 Verwandlungen von Ton und Harmonie

Alte und neue Musik - alte und neue Medien:

Vielfältige Prozesse der Verwandlung von Medien und Hörerfahrung könnten anregen zum Umdenken - zum Überdenken selbst des scheinbar Altvertrauten und Wohlbekannten.

Dies kann schon mit einem trügerisch traditionellen Titel beginnen, den die Musik dann nicht einlöst -

z. B. mit einem anderen Stücktitel aus dem Zyklus *Musiques naives* von Ives Daoust: *Mi bémol* (Es). ¹⁶

Mi bémol, Es:

_

¹⁶ Ives Daoust: *Mi bémol*. Aus: *Musiques naives*. IMED 4989. Ausschnitte:

^{0&#}x27;'-12'' Ton (repetiert, in mehreren Accelerando-Anläufen)

^{12&}quot;-33" (Akzent:) Ton (es1) – Tonika / Tonart (Es-Dur)

^{31&#}x27;'-1'36'' Akzent – Geräusche – Stimmlaute (kollektiv, einzeln)

^{1&#}x27;36''-3' 2. und letzter Teil: Klangfläche mit Akzenten – Reprise (der Klangpunkte) mit Schlussakzent

Dies ist der französische Name eines Tones -

und es ist zugleich auch der Titel eines kleinen Musikstückes:

Yves Daoust hat ein kurzes Hörstück, einen Audio-Clip, produziert,

der, scheinbar konventionell, mit diesem Ton beginnt (0''-12'') -

mit einem einzigen Ton, der allerdings durchaus unkonventionell auskomponiert wird:

Komponiert ist hier alles,

was man in traditioneller Kompositionsweise,

in Noten für Stimmen und Instrumente,

zumindest in der hier notwendigen Weise nicht fixieren kann:

Repetitionen, in verschiedenen Ansätzen der Beschleunigung, die durch Pausen getrennt sind -

dynamische und farbliche Verwandlungen.

Das konventionell Notierbare, die feste und eindeutige Tonhöhe, wird unwichtig;

statt dessen konzentriert sich die kompositorische Gestaltung auf das Innere des Tones,

auf seine vielfältigen mikro-strukturellen Belebungen.

So wird es möglich, daß Altes mit neuen Ohren gehört wird -

und zwar nicht nur der einzelne Ton,

sondern sogar auch seine Bindung an eine einfache, aus der Tradition wohlbekannte Harmonie:

Der einzelne Ton wird zur Basis einer Harmonie und einer Tonart, zum Grundton eines Dreiklanges (12"-33").

Dem innerlich belebten Einzelton folgt die innerlich belebte Harmonie.

Die Entwicklung führt bis zu einem Akzent, der neue Hörereignisse ankündigt:

Geräusche - später auch Stimmen (0'31''-1'36'').

Der einleitende Akzent führt über Bekanntes, über Ton und Harmonie, hinaus:

Neue Klänge kommen hinzu, ohne allerdings die alten gänzlich zu verdrängen:

Geräusche einer quietschenden Schaukel -

Stimmen: zunächst kollektiv, dann vereinzelt.

Im größeren Zusammenhang verwandelt sich die Musik allmählich

von einzelnen Klangpunkten in eine zusammenhängende Klangfläche -

von den Begrenzungen einzelner Töne und Harmonien

zur Koexistenz von Tönen, Geräuschen und Stimmlauten.

Diese Formentwicklung prägt den ersten Teil dieses kurzen Stückes;

in seinem zweiten, abschließenden Teil wird sie erneut wieder aufgegriffen,

diesmal in veränderter, weiter entwickelter Form:

Ausgehend von einer leisen Klangfläche, zu der die bereits bekannten Quietsch-Geräusche hinzugemischt sind -

mit Akzenten, die klanglich Konstrastierendes ankündigen -

zurückkehrend zu den leisen Punktklängen des Anfangs -

mündend in einen Schlußakzent (1'36"-3').

2.3 Traditionelle Tonleitern in neuen Klangkontexten

Alte und neue musikalische Gestaltungselemente und Musiken

können sich und ihr Verhältnis zueinander verändern

im Kontext alter und neuer akustischer, eventuell auch audiovisueller Medien.

Diese Medien können beispielsweise so eingesetzt werden,

daß sie Altes in Neues verwandeln -

daß sie aus scheinbar wohlbekannten musikalischen Zusammenhängen

neue Klangeffekte und Hörereignisse herausholen,

daß sie beispielsweise Tonkunst verwandeln in Klangkunst.

Wenn in diesem Kontext Altes in neuen Zusammenhängen erscheint,

kann dabei sein Funktionswandel um so deutlicher hervortreten -

z. B. in dem Tonbandstück La gamme¹⁷ (DieTonleiter) von Yves Daoust,

in dem sich folgende Klangkonstellationen finden lassen:

Ein Klangmuster aus langgezogenen Quietschtönen -

ein Übergang zu kurzen Klangmustern mit rasch aufsteigenden Klängen:

zu elektronischen Tonleitern, die sich zunächst verstärken und beleben,

dann in tiefere Lagen geraten und allmählich zur Ruhe kommen:

Quietschtöne – hinzugemischte aufsteigende Tonleitern (acceleriert, danach absinkend bis zu tiefen Repetitionstönen)

¹⁷ Yves Daoust: La gamme. IMED 0156, take 5. Ausschnitt: 1'38''-3'35''

C:\rudi\Elektroakustische Musik\Elektroakustische Musik 2005 c.doc Erstellt: 05.08.2005 10:16

Die Musik führt zu Tonkonstellationen, die an traditionelle Musik erinnern -

alledings in produktivem Kontrast

zu neuartigen, in keine Tonleiterstruktur passenden elektroakustischen Klängen.

Akustische Medienkunst artikuliert sich hier als Kunst der Paradoxien -

im breiten Spektrum zwischen Altem und Neuem, zwischen Bekanntem und Unbekanntem.

In diesem Spannungsfeld können wichtige Spezifika

sowohl der traditionellen Vokal- und Instrumentalmusik

als auch der neuen Medienmusik deutlich werden.

2.4 Alte Liedertexte in Neuer Musik

Altes und Neues läßt sich in Akustischer Medienkunst

auf unterschiedliche Weisen aufeinander beziehen -

nicht nur in der Musik selbst,

sondern auch in ihren Konstellationen mit anderen Bereichen der Hörerfahrung:

beispielsweise mit der Sprache,

besonders sinnfällig in der Verbindung alter Texte mit neuen Klängen –

zum Beispiel in neuer elektroakustischer Musik zu romantischen Gedichten,

die bereits Franz Schubert vertont hat.

Nach Möglichkeiten dieser Verbindung sucht der kanadische Komponist Daniel Leduc

in seiner Komposition Le voyage d'hiver (Die Winterreise), in der er Müllers Liedertextein konkrete Musik integriert hat.

Das Gedicht Der Leiermann

ist heute weiten Teilen des kulturell interessierten Publikums

nicht mehr als autonomer literarischer Text von Wilhelm Müller gegenwärtig,

sondern als Schlussstück von Müllers Liederzyklus Die Winterreise in der Vertonung Schuberts.

Der kanadische Komponist Daniel Leduc hat einen Zyklus komponiert,

in dem Schuberts Töne durch elektroakustische Klänge ersetzt sind -

zum Beispiel in der Schlußnummer so,

daß die Musik des Leiermannes

nicht mehr an Musik des 19. Jahrhunderts erinnert,

sondern klangliche und musikalische Assoziationen an die heutige Zeit wachruft,

z. B. an außereuropäische Musik

und an elektroakustische Musik, die mit technisch verfremdeten Instrumentalklängen arbeitet.

Aufgenommene Sprache verbindet sich hier

mit elektroakustischer Musik aus technisch konservierten und verarbeiteten Klängen.

An anderen Stellen des Zyklus tritt überdies ein anderer Bereich der Hörerfahrung hinzu,

der im Text mehrfach angesprochen wird,

aber in Schuberts Tonkunst, auch in ihren Tonmalereien, weitgehend verborgen bleibt:

Das Geräusch - z. B. das Geräusch fließenden Wassers, des vorbeiziehenden Flusses in der Musik zu Auf dem Flusses

in der Musik zu Auf dem Flusse.

Die CD, auf der Daniel Leduc seinen Winterreise-Zyklus veröffentlicht hat,

beginnt mit einem Stück,

das das Thema der Winterreise in die neuere Zeit versetzt.

Das Stück heißt:

Réponse impressioniste donnée par Josef K. lors d'une fin de soirée hivernale

à une touriste française qui passait en face de la gare¹

(Impressionistische Antwort,

die Josef K. am Ende eines Winterabens einer französischen Touristin gab,

die an einem Bahnhof vorbeiging)

Die Situation, die dieser Titel anspricht,

wird dargestellt in einer virtuellen Hörszene,

die beherrscht wird von Geräuschen fahrender Züge.

Die technisch-kompositorische Situation zur Entstehungszeit dieses Stückes (in den 1990er Jahren)

¹⁸ Daniel Leduc: *Répons impressioniste donnée par Josef K. lors d'und fin de soirée hibernale à und touriste française qui passac in face de la gare.* In: *Le voyage d'hiver*, take 1. Ausschnitt: 1'18-2'58

C:\rudi\Elektroakustische Musik\Elektroakustische Musik 2005 c.doc Erstellt: 05.08.2005 10:16

hat der Komponist mit einigen Stichwörtern beschrieben:

Übergang von analogen zu digitalen Techniken;

Festigung eines Kompositionsstils,

der sich speist aus den Quellen

der Lautsprechermusik, der Radiokunst und der klanglichen Ökologie.

Unter diesen Perspectiven gestaltet Leduc eine Hörkunst

der Assoziationen des Alten oder Neuen,

des Verfremdeten, des Verwandelten oder des phantasievoll neu Erfundenen -

einer Hörkunst im Grenzbereich zwischen Realität und Phantasie -

einer Hörkunst der Arbeit mit alten und neuen Medien;

einer Kunst der Auseinandersetzung mit akustischer Wirklichkeit,

die zum Vergleich einlädt

auch mit Arbeiten anderer Künstler,

deren Arbeit noch stärker gegenwartszentriert erscheinen könnte -

etwa im Spannungsfeld von Technik und menschlicher Kommunikation.

3. Elektroakustische Musik über technisch geprägte Klänge und Umweltgeräusche – Alltagsbezogene Virtualität

Die Auseinandersetzung mit der modernen Hörwelt

spielt eine wichtige Rolle in älterer und neuerer Medienmusik -

z. B. als Bewußtmachung von Hörphänomenen,

die in der Alltagserfahrung oft weitgehend unbeachtet bleiben -

beispielsweise Sprachlaute, Signale und Geräusche, wie sie bei Telefonkontakten mit eingeschaltetem Anrufbeantworter sich ergeben können und wie sie der kanadische Komponist Marc Tremblay in seiner humoristischen Tonbandkomposition ... ceci est un message enregistré... ¹⁹ verarbeitet hat.

Im Alltag Verborgenes kann durch Medienkunst bewußt gemacht

und deswegen auch mit neuen Ohren gehört werden -

z. B. - wiederum bei Marc Tremblay (in seinem Tonbandstück *Vroum*²⁰) -

alltägliche Verkehrsgeräusche in der Konfrontation mit einem Musikstück der Beatles,

in dem vom Autoverkehr die Rede ist.

Im Zentrum der Medienkunst von Marc Tremblay steht das Geräusch.

Er schreibt:

Durch das Hören von Geräuschen

bin ich im Lauf der Jahre darauf aufmerksam geworden,

welch unermeßliches expressives Potential diese Geräusche besitzen.

Ich liebe es, die Poesie zu enthüllen,

die in den Geräuschen verborgen sind, die uns umgeben.

Ich versuche, bei der Komposition von Objekten auszugehen, die Geräusche herbringen - eine Musik zu konzipieren,

die zur ästhetischen Verlängerung des Geräusches wird.

(...)

Ich habe den dichten Wald der Geräusch-Objekte erforscht,

die uns packen

wie Graffiti an Wänden, die oft viel zu sauber sind.²¹

Deutlich ist zu erkennen,

daß Marc Tremblay Geräusche auch dann akzeptiert,

wenn sie als Spuren des in der Alltagserfahrung Tabuisierten erscheinen.

Ein kurzes Hörstück von Tremblay wagt sich in solche Bereiche hinein:

ein "dadaistischer Clip", zugleich eine Huldigung an die "Fontaine" von Marcel Duchamp -

Musik mit Toilettengeräuschen unter dem Titel Résidus (clip dadaiste).²²

Medienkunst kann sich als akustische Reflexion der Hörwelt präsentieren -

auch der Hörwelt früherer Epochen, vor allem aus früheren Phasen

¹⁹ Marc Tremblay: ... ceci est un message enregistré... In unter dem Titel Bruit-graffiti (unter dem kanadischen Label empreintes digitales) erschienenen Porträt-CD des Komponisten findet sich diese Komposition als take 5.

²⁰ Marc Tremblay: *Vroum. Bruit-graffiti*, take 1

²¹ Marc Tremblay: booklet-Text zur CD *Bruit-graffiti*

der Entwicklungsgeschichte technischer Medien.

Klang- und Mediendokumente früherer Jahre

können in neueren Medienstücken gleichsam revitalisiert werden -

zum Beispiel unter dem Stichwort Cowboy Fiction.

Unter diesem Titel hat Marc Tremblay²³

Klänge aus Western-Filmen der 1950er Jahre kompositorisch verarbeitet:

akustisch inszenierte Fragmente von Geräuschen in Verbindung mit Sprache und Musik.

4. Elektroakustische Musik über zeitgeschichtlich geprägte Klänge – Politische Virtualität

Musik und Medien - Altes und Neues - Vergangenes und Gegenwärtiges in der Musik und in den Medien:

Diese und ähnliche Begriffspaare könnten anregen zum erneuten Nachdenken darüber,

in welcher Weise Musikdenken und Musikpraxis

sich unter dem Einfluß technisch Medien verändert haben und fortwährend weiter verändern.

Sie könnten verweisen auf Aspekte in Musik und Hörkunst,

die sich in engen Zusammenhängen mit technischen Innovationen

entwickelt haben und fortwährend weiter entwickeln.

Medienkunst als akustische Vergegenwärtigung von vergangenen Hörereignissen,

kann sich - wenn sie sich auf historische Tondokumente stützen will -

auf Entwicklungen der Mediengeschichte stützen,

die zurückreichen bis ins 19. Jahrhundert hinein,

bis zum ersten Tondokument der Mediengeschichte²⁴.

Musik als Medienereignis - Musik in der Konservierung und Verbreitung über ein technisches Medium - steht seit 1877 zur Diskussion,

seit der ersten Aufnahme, Speicherung und Wiedergabe eines Hörereignisses

auf dem Phonographen, den Thomas Alva Edison damals erfunden hat.

Was damals begonnen hat,

prägt die technische Entwicklung bis heute -

und zwar unabhängig davon, ob und gegebenenfalls in welchem Ausmaße

die seit dieser Zeit erfundenen technischen Medien

sich weiter entwickelt haben

oder sogar - als "alte Medien" - ersetzt wurden durch neue:

Hörereignisse sind nicht mehr an eine Live-Situation gebunden, und sie sind nicht mehr vergänglich.

Sie lassen sich aufnehmen und - weit über eine konventionelle Hörsituation hinausreichend -

einerseits weltweit verbreiten, sogar schon im Augenblick des Erklingens,

oder andererseits reproduzieren und als Konserven massenhaft verbreiten.

Solche Medienereignisse hören wir anders

als die aus der traditionsgeprägten Erfahrung bekannten Live-Ereignisse -

zum Beispiel dann, wenn wir unsichtbare Stimmen

als virtuelle Stimmen aus dem Lautsprecher hören.

Allerdings sollte es nach Edisons Erfindung

noch rund ein halbes Jahrhundert dauern,

bis die Tragweite dieser Veränderung unserer Hörerfahrung

ins allgemeine Bewußtsein rücken sollte -

bis unsichtbare Solitärstimmen und Kollektivstimmen

als ungeheure Machtmittel der Massen-Beeinflussung eingesetzt und wahrgenommen wurde -

beispielsweise in einer Live-Übertragung des deutschen Rundfunks am Tage der sogenannten "Machtergreifung" der Nationalsozialisten (30. 1. 1933)²⁵.

Radikale Veränderungen, die unsere Hörerfahrung unter dem Einfluß technischer Medien erfahren hat, werden besonders sinnfällig in Hörereignissen, die über Massenmedien verbreitet werden:

Die Radio-Live-Reportage, die Joseph Goebbels am Abend des 30. Januar 1933,

am Tage der sogenannten "Machtergreifung" der Nationalsozialisten inszeniert hat,

sollte möglichst großen Hörermassen im gesamten Sendegebiet die Illusion vermitteln,

²³ Marc Tremblay: *Cowboy Fiction*. In: *Bruit-graffiti*, take 4.

²⁴ Erste erhaltene Phonographen-Aufnahme mit der Stimme Edisons (1877): z. B. auf Polydor 2371 667 (9")

²⁵Ausschnitt aus der Live-Reportage Berlin 30. 1. 1933 (mündend in kollektiv gesungenes Deutschlandlied) z. B. auf CD-Beilage zu: Rudolf Frisius, Klaus Maichel, Günter Klüh: Ton- und Textdokumente 1929-1945 – Musik im Spannungsfeld deutscher Geschichte, take 16, 28″. Stuttgart 1898, ISBN 3-8183-0010-0

C:\rudi\Elektroakustische Musik\Elektroakustische Musik 2005 c.doc Erstellt: 05.08.2005 10:16

sie selbst seien bei den Jubel-Demonstrationen vor der Reichskanzlei dabei.

Virtualität präsentiert sich hier als vorgetäusche Realität.

Den Hörern der Live-Übertragung wird ein virtuelles Hier geboten,

den Hörern einer späteren Reproduktion des Aufgenommen ein virtuelles Jetzt.

Die trügerische Auflösung des Hier und Jetzt wird nachdrücklich kaschiert durch stark emotionalisierende Musik,

die jeden Ansatz einer realitätsbezogenen Analyse zu überdröhnen versucht:

Das kollektiv gesungene Deutschlandlied.

In der trügerischen Authentizität der Rundfunkreportage wirkt sie noch stärker

als dann, wenn ihre Inszenierung unverhüllt erkennbar wird -

zum Beispiel in einer Hörspielszene aus dem Jahre 1933,

die sich in der Produktion Eine preußische Komödi²⁶e von Hans Rehberg finde.

Die Verbreitung von Hörereignissen über technische Medien

ist in der gängigen Medienpraxis meistens darauf angelegt,

Illusionen über das Hier und Jetzt eines realen Ereignisses zu wecken.

Wenn das Deutschlandlied in einer Radioreportage oder in einer pseudorealistischen Hörspielszene erklingt,

dann präsentiert es sich, etwa in der nationalsozialistischen Propaganda,

häufig in einer pseudo-dokumentarischen Aura,

in einer pseudo-affirmativen Authentizität.

Diese steigert sich dadurch, daß Musik nicht isoliert zu hören ist,

sondern in engster situativer Verknüpfung mit Stimmen und Geräuschen.

Der Hörer soll, fast ein halbes Jahrhundert nach Edisons Erfindung,

vergessen, daß ihm hier statt eines realen Ereignisses nur dessen Klangbild geboten wird.

Manipulativ überwältigt werden sollte er in der Epoche des Nationalsozialismus

durch zum Hören bestimmte Propanda nicht nur in Form von Hörszenen und Hörspielen

(in denen Sprache, Musik und Geräusche zusammenwirken können),

sondern auch durch inszenierte Sprache von Politikerreden -

sogar auch durch inszenierte Musik in Kriegsliedern²⁷

Danach mußte noch ein weiteres halbes Jahrhundert vergehen,

bis dieses massenmediale Geschehen und seine historischen Konsequenzen

in moderner Medienkunst adäquat aufgearbeitet werden konnten:

In Georg Katzers Hörstück Aide-mémoire²⁸,

das 1983 zum 50jährigen Gedenken an das am 30. Januar Begonnene entstanden ist.

In diesem Hörstück verwendet Georg Katzer historische Tondokumente als kompositorisches Material.

So entsteht eine Medienkunst, die Zeit- und Mediengeschichte kritisch reflektiert

 $und\ damit\ zugleich\ m\"{o}gliche\ Abgrenzungen\ zwischen\ ,\\ alten"\ und\ ,\\ neuen"\ Medien\ in\ Frage\ stellt:$

Tondokumente aus der Zeit des Nationalsozialismus, die hier verwendet werden,

sind teils als Live-Mitschnitte, teils als Studioaufnahmen entstanden,

haben also schon zur Zeit ihrer Entstehung

koexistiert:

- einerseits als vergängliches, aber live erlebbares Radio-Ereignis;

- andererseits als dessen Konservierung auf Schallplatte.

Wenn später Georg Katzer solche Tonkonserven verwendet,

können sich im Prozeß der Produktion und Verbreitung

weitere Übertragungen auf andere, auch neuere Medien ergeben -

zum Beispiel auf Analog-Tonband oder digitale compact disc.

Dies ist für den Hörer aber in der Regel weniger relevant als die Wahrnehmung der technischen Verarbeitung z. B. der kritischen Montagetechnik, die Katzer verwendet,

um die dröhende Affirmation der Propaganda-Dokumente aufzubrechen.

Das tangiert nicht nur die Musik, sondern auch ihre enge Vernetzung mit Geräuschen und Sprache; insbesondere gilt es für die Verwendung der berüchtigten Stimme Adolf Hitlers -

²⁶ Hans Rehberg: *Eine preußische Komödie*. Ausschnitt (1´18´´). In: Ton- und Textdokumente, a. a. O. take 17

²⁷ Historische Aufnahmen mit nationalsozialistischen Kriegsliedern: Ausschnitte z. B. in:

Ton- und Textdokumente, a. a. O. takes 46-48: Volk ans Gewehr - Frankreichlied - Rußlandlied

²⁸ Georg Katzer: *Aide-mémoire* (Produktion Radio DDR 1983). Auschnitt (3′04′′) betr. Collagedarstellung des 2. Weltkrieges und seiner Vorgeschichte in: Ton- und Textdokumente, a. a. O. take 38-45

dem vielleicht bekanntesten Beispiel dafür,

wie stark sich durch technische Medien die Hörwahrnehmung selbst von Stimmen verändert hat, wenn die Stimmen bekannter geschichtlicher Personen fast ebenso bekannt werden können wie ihre Gesichter in dokumentarischen Photographien.

Dies hat Katzer nicht nur im historischen Rückblick gezeigt,

sondern auch in der Auseinandersetzung mit seiner eigenen Zeit -

z. B. anläßlich des Mauerfalles im Jahre 1989: In seiner Tonbandmusik Mein 1989²⁹."

Was Georg Katzer expliziert in politisch engagierter Kunst artikuliert, ist wichtig auch in anderen Bereichen der Hörkunst, die Bezüge zur Klangerfahrungen aus der modernen Medien- und Massenmedien-Welt womöglich auch in stärkerer ästhetischer Verschlüsselung herstellen - z. B. Bezüge zu radiophonen Klangmaterialien, wie sie sich in einem Hörstück der amerikanischen Komponistin Katherine Gordon finden: *Holding Patterns*³⁰.

5. Musik aus Medienklängen – Kompositorisch reflektierte Virtualität

Einen zentralen Bereich der Medienmusik bildet Musik mit Medienklängen, z. B. aus Klängen des Radios. Dabei kann einerseits die zeitgeschichtliche Bedeutsamkeit radiophoner Klänge im Vordergrund stehen, andererseits aber auch das klangliche Gepräge des Mediums selbst.

Der erstere Aspekt spielt bereits in einer der frühesten Medienkompositionen eine Rolle: *Credo in US* (1942) von John Cage. In diesem Stück verbindet Cage ein konventionelles Tonhöheninstrument, das Klavier, mit Schlaginstrumenten und zu Instrumenten umfunktionierten technischen Geräten: Tonträger (Phonegraph oder Grammophon) oder Radio. Für Radioklänge schreibt Cage bei diesem (mitten im 2. Weltkrieg entstandenen) Stück vor, daß in politischen Spannungszeiten keine Nachrichten wiedergegeben sollen.

Ein prägnantes neueres Beispiel für den letzteren Aspekt ist Ferdinand Kriwets Hörstück *Radi*³¹o, in dem Radioklängen aus verschiedenen Ländern zusammencollagiert sind.

Ferdinand Kriwets Hörtext "Radio" entstand -

ebenso wie seine anderen Hörstücke über das Radio und andere Themen - ursprünglich als Produktion auf Analog-Tonband.

Ein Ausschnitt aus diesem Stück ist inzwischen auf einer CD-Anthologie veröffentlicht.

Das Medium bleibt aber hier die Botschaft - auch im Übergang von einem "älteren" zu einem "neueren" Medium.

Das Verhältnis medienspezifischer Hörkunst zu den klanglichen Besonderheiten akustischer Medien bietet der akustischen Medienkunst vielfältige Ansatzpunkte der Gestaltung. Dabei können auch unbeabsichtigte oder beabsichtigte Änderungen des Klangbildes eine Rolle spielen, für die es besonders aus der Frühzeit der Mediengeschichte vielfältige Beispiele gibt. Spuren solcher Klangmanipulationen kann man noch in moderner Medienkunst finden, wenn dort beispielsweise Stimmen technisch so verfremdet werden, daß ähnliche Klangresultate herauskommen wie in einer gestörten Radioübertragung - zum Beispiel in dem Hörstück *Mary and Ann*³² des amerikanischen Komponisten David Jaggard. 1′30′′

Medienkunst, die ältere Medien auf neueren Medien technisch verarbeitet, kann dabei so weit gehen,

15

²⁹ Georg Katzer: *Mein 1989*. Diese Tonbandkomposition wurde 1990 als Beitrag für eine Kollektivkomposition über 1989 auf dem internationalen Festivalfür Elektroakustische Musik in Bourges uraufgeführt. Wie knüpft musikalisch wie politisch an Katzers Beitrag zum 1989 in Bourges aufgeführten Gemeinschaftsprojekt zum Gedenken an 1789 an, das Katzer damals, kurz vor der "Wende" in Deutschland und Osteuropa, in aktualisierend vorausahnender Ideologiekritik gestaltet hat. In der Musik über 1789 ist die Stimme des Komponisten zu hören z. B. mit ironisch rezitierten Auszügen aus der Deklaration der Menschenrechte; in der Musik über 1989 sind Stimmen einzelner Politiker (z. B. Honecker und Mielke) den Stimmen protestierender Volksmassen und an die "Mauerspechte" erinnernden Klopfgeräuschen gegenübergestellt. Ein Ausschnitt aus *Mein 1989* ist in einem Beitrag des Verfassers über Musique concrète im Rahmen der SWR- Hörgeschichte zu finden.

³⁰ Katherine Gordon: *Holding Patterns*. Sonic Circuits VIII /innova 17, take 2 Anfang (1'24'')

³¹ Ferdinand Kriwet: *Radio*. Ausschn. (2´25´´) in: K. Schöning (Hrsg.): *riverrun*. CD Wer 6307-2, CD 1 take 21

³² David Jaggard: Mary and Ann. Circuits VIII / innova 117, take 8

daß die technisch bedingten Unvollkommenheiten der älteren Medien zum bevorzugten Klangmaterial werden -

zum Beispiel in einem Hörstück über die Störgeräusche alter Langspielplatten,

das der französische Komponist Christian Zanesi realisiert hat unter dem Titel:

Saphir, Sillons, Silences³³.

Saphir, Sillons, Silences, ein digitales Hörstück über Schallplattengeräusche,

ist ein modernes Gegenstück zu einer älteren Musik zu demselben Thema,

die Bernard Parmegiani als Tonbandstück komponiert und dann auch auf Vinyl-Schallplatte veröffentlicht hat: Bidule en re^{34} (1969)-

Auch dies macht deutlich, in welchem Ausmaß differenzierte Medienkunst

die Grenzen einzelner technischer Medien, auch zwischen älteren und neueren Medien,

zu überwinden vermag.

6. Musik mit Medienklängen – Musik mit (virtuellen) Stimmen

Medienkunst kann nicht nur auf die Klangwelt der Medien reagieren,

sondern auch auf deren Produktionsbedingungen.

Christian Zanesi hat dies deutlich gemacht,

indem er Störgeräusche älterer Medien

mit der Sprachaufnahme eines Medienpioniers kombiniert hat:

In seiner Komposition Arkheion³⁵ sind Stimmaufnahmen mit Pierre Schaeffer

verbunden mit Knackgeräuschen von Schallplatten.

Diese Klangmischung erinnert an den Radiopionier,

der aus Experimenten mit Schallplatten die Anfänge der musique concrète entwickelt hat.

Ein wichtiger Bereich der Medienkunst ist Hörkunst mit Stimmen.

Seine Wichtigkeit läßt sich in Werken vieler Medienkomponisten zeigen,

beispielsweise in vielen Stücken von Francois Bayle.

Von seiner Komposition *Erosphère*³⁶ sind Produktions-Aufnahmen erhalten,

die zeigen, welche große Bedeutung die Verwendung der Stimme

vor allem unter dem Aspekt der technischen Verarbeitung haben kann:

Wenn Bayle eine Aufnahme mit seiner eigenen Stimme mit dem Computer transformiert,

dann kann deutlich werden,

daß die Verarbeitung den "natürlichen" Klang fast bis zur Unkenntlichkeit zu verfremden vermag.

Dies zeigt sich deutlich im Vergleich der ursprünglichen Sprachaufnahmen

mit ihrer hochdifferenzierten Verarbeitung in der fertigen Komposition.

Ausschnitt: Sampler GRM les 50 ans de la musique concrète, take 24.

Vollständiges Stück: INA e 5001, 245 772 DDD 771, take 2

Ausschnitt-Zusammenstellungen aus den Vorproduktionsaufnahmen zu zwei Sätzen

jeweils in der Abfolge: in der Abfolge: a) Stimmaufnahme Bayle, b) Verarbeitung(ein), c) Musik

³³ Christian Zanesi: *Saphir, Sillons, Silences*. Ina C 2018.275871 DDD 750 / La muse en circuit 91 98 01. Ausschnitt: z. B. Anfang (44′′)

³⁴ Bernard Parmegiani: *Bidule en ré* (1969). Eine vollständige Aufnahme des Stückes, eingeleitet durch eine analytische Sendung des Verfassers, befindet sich im Archiv des Südwestrundfunks.

³⁵ Christian Zanesi: Arkheion. 2. Satz: Les voix de Pierre Schaeffer.

³⁶ Francois Bayle: *Erosphère*. Die Komposition ist bis heute noch nicht auf CD veröffentlicht. Ausschnitte mit produktionsvorbereitenden Sprachaufnahmen, die im GRM-Studio auf Tonband vorlagen, wurden dem Verfasser in Kopie vom Komponisten zur Verfügung gestellt. Ein handschriftliches Vorbereitungsblatt des Komponisten hierzu ist als Faksimile veröffentlicht in: Imke Misch, Christoph von Blumröder (Hrsg.): *L'image de son / Klangbilder. Technique de mon écoute / Technik meines Hörens*. Münster 2003. S. 134. Man vgl. hierzu auch: Francois Bayle in Darmstadt. In: Stimme. Veröffentlichungen des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung, Band 43, S. 293-356, insbes. S. 319-321.

⁻ Eros noir: 0'29" Sprache: (toupie dans le ciel:) ciel... dans le cie

^{0&#}x27;21'' Sprache und elektronisches Glissando

^{0&#}x27;30' Musik (Ausschnitt aus dem endgültigen Klangergebnis)

⁻ Eros bleu: 0'53'' Sprache (la fin du bruit:) f - fin - bruit - fin du bruit...

^{0&#}x27;49" Filterung fix

^{1&#}x27;07'' Musik (Ausschnitt aus dem endgültigen Klangergebnis)

C:\rudi\Elektroakustische Musik\Elektroakustische Musik 2005 c.doc Erstellt: $05.08.2005\ 10:16$

Eine große Vielfalt an Stimmaufnahmen und an Techniken ihrer klanglichen Verarbeitung findet sich in dem fünfteiligen Werk *Vox alia*³⁷ der belgischen Komponistin Annette Vande Gorne. Im dritten Satz beispielsweise geht sie von Aufnahmen mit der Stimme eines kleinen Kindes aus. Wenn man die ursprünglichen Stimmaufnahmen mit ihrer Verwendung im fertigen Stück vergleicht, dann kann man feststellen, daß hier das Ausgangsmaterial noch weitgehend deutlich identifizierbar bleibt.

Im 1. Satz des Werkes wird das gesungene Wort "Alleluia" verarbeitet.

Der Vergleich von Ausgangsaufnahme und fertigem Werk zeigt,

daß das Wort im Stück erst allmählich erkennbar wird:

Man hört virtuelle Stimmen, die sich dann ein wenig dem normalen Sprachklang annähern.

In diesem Stück verwendet die Komponisten Stimmaufnahmen

nicht nur mit verschiedenen Stilbereichen westlicher Musik

(z. B. Gregorianik, ältere und neuere Chormusik, Gesang in den Bereichen Heavy Metal und Oper), sondern auch Aufnahmen außereuropäischer Musik.

Im fertigen Stück allerdings läßt sich die stiilistische Differenzierung der Vokalaufnahmen nur teilweise (etwa Obertongesang aus Tuva: 1. Satz 3′10-3′57) oder gar nicht heraushören.

7. Musik aus Klängen außereuropäischer Musikkulturen – Virtualität und Interkulturalität³⁸

Musik mit alten und neuen Medien bietet vielfältige Möglichkeiten

der kompositorischen Auseinandersetzung mit Aspekten der Interkulturalität.

Als polar entgegengesetzte Möglichkeiten bieten sich hierbei an:

- einerseits der Versuch, vielfältige Klangmaterialien aus unterschiedlichen Kulturen musikalisch zu integrieren;
- andererseits der Versuch, aus möglichst wenigen und kurzen Ausgangsmaterialien, die für einen bestimmten kulturellen Kontext charakteristisch sind, ein möglichst reichhaltiges Reservoir unterschiedlicher Klangmaterialien zu entwickeln.

Für den ersten Weg gibt es zahlreiche Beispiele aus der Entwicklungsgeschichte der Elektroakustischen Musik (z. B. Schaeffer, *Etude pathétique*, 1948; Stockhausen, *Telemusik*, 1966; während in diesen Stücken gleichsam authentische Virtualität dokumentier wird, kennen wir aus späterer Zeit auch Produktionen, in denen technisch geprägte Klänge den falschen Schein trügerischer Authentizität zerstören – z. B. das Ensemblestück *Exotic* von Mauricio Kagel und das Hörspiel *Die Gesänge der Ghat Biwa* von Sandeep Bhagwati).

Den zweiten Weg in einer neueren Produktion hat die chinesische, aus Taiwan stammende Komponistin Pei Yu Shih gewählt -

in zwei Kompositionen aus dem Jahre 2001,

die im Computermusikstudio der Musikhochschule Karlsruhe entstanden sind.

Das erste dieser Stücke heißt Ausserdem...³⁹

Es entstand aus der Umarbeitung einer Instrumentalkomposition für Pipa und Klavier.

Das ursprüngliche instrumentale Klangbild wird hier eingeschmolzen

in Prozesse der weiträumigen Verwandlung,

die das real-instrumentale Klangbild heranholt aus weiter virtueller Ferne,

indem Klänge und Klangstrukturen zunächst nur undeutlich und in starken Verfremdungen zu vernehmen sind und sich dann erst nach und nach in instrumental identifizierbare Klanggebilde verwandeln.

In einer zweiten elektroakustischen Komposition

hat Pei-Yu Shih die Konzentration auf ein strikt begrenztes Ausgangsmaterial noch weitergetrieben und sich darauf beschränkt,

kurze Samples des Spiels auf einer chinesischen Flöte zu verarbeiten,

³⁷ Annette Vande Gorne: *Vox alia*. Das Stück und vorbereitende Klangmaterialien zum Stück wurden dem Verfasser von der Komponistin zur Verfügung gestellt:

^{- 0&#}x27;15" Stimmaufnahme mit kleinem Kind (für 3. Satz) im Vergleich mit Ausschnitt aus 3. Satz (35")

^{- 0&#}x27;15" Alleluja Materialaufnahme (für 1. Satz) im Vergleich mit Ausschnitt aus 1. Satz (47")

³⁸ Näheres über interkulturelle Aspekte Elektroakustischer Musik in: *welt@musik – Musik interkulturell*. Veröffentlichungen des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt, Band 44, insbes. S. 10-38 (Sandeep Bhagwati), 387 ff. (Pei-Yu Shih)
³⁹ Pei Yu Shih: *Ausserdem* (2001). Das Werk wurde produziert im Computermusikstudio der Musikhochschule

³⁹ Pei Yu Shih: *Ausserdem* (2001). Das Werk wurde produziert im Computermusikstudio der Musikhochschule Karlsruhe. Ein Ausschnitt aus diesem Stück findet sich in der für den Südwestfunk produzierten Sendung *Diesseits und jenseits der Virtualität* des Verfassers. Die hier umgearbeitete Instrumentalkomposition heißt *Besides*.

die sich einerseits auf den dynamisch und farblich gefärbten Einzelton konzentrieren, andererseits auf rasche Spielfigunren in extrem hoher Lage. Das Stück heißt *CHI - ruhende Kraft, Bewegung*⁴⁰.

Musik mit alten und neuen Klängen und Medien -

Musik diesseits und jenseits der Virtualität:

Diese und ähnliche Stichworte können darauf verweisen,

dass unter dem Einfluß technischer Medien

sich radikale Veränderungen des Musikmachens und Musikhörens

vollzogen haben und weiterhin vollziehen -

Veränderungen in unterschiedlichen Richtungen,

z. B. als Erweiterungen des instrumentalen und klanglichen Repertoire

oder als Suche nach neuen Möglichkeiten der Präsentation von Musik und des Musikhörens.

Die neuen Medien erleichtern es,

überlieferte Abgrenzungen zu überwinden -

Abgrenzungen zwischen musikalischen Stilen, Milieus und Kulturkreisen;

Abgrenzungen zwischen Musik und anderen Bereichen der Hörerfahrung;

Abgrenzungen zwischen werkbezogenem und kommunikativem Musikdenken.

Die Entwicklung bleibt offen.

Ihre weitreichende Bedeutung für die Weiterentwicklung der Musik

ist noch immer nicht hinreichend anerkannt;

andererseits läßt ihre Intensität und Vielfalt hoffen.

daß sich dies in nicht allzu ferner Zukunft ändern wird.

Ästhetische Paradoxien diesseits und jenseits (Neuer?) Musik:

<u>Komponisten und Studios –</u>

Individuelle und kollektive (institutionelle, technologische, gesellschaftliche) Aspekte

Pierre Henry ist kein "Komponist zeitgenössischer Musik" (in dem etwas eingeschränkten Sinne des Begriffes). Er hat niemals seinen Platz in den offiziellen Avantgarden gefunden, er hat niemals gelehrte Exegen angeregt, und wenn wenn er Schüler hat, dann ist das nicht seine Schuld.⁴¹

Diese Worte findet sich im booklet-Text zu einem ersten CD-Album dieser Edition, der an der Jahrtausendwende die Edition von 27 Werken von Pierre Henry (darunter 6 noch unveröffentlichten Werken) ankündigt, als Selbstporträt eines Komponisten und in dieser Form eine Premiere. In diesem Projekt geht es in erster Linie nicht um die Dokumentation zahlreicher Werke aus unterschiedlichen Entwicklungsepochen, sondern um eine umfassende kompositorische Bilanz unter neuen Aspekten: Auswahl - Mischung von Vergangenem und Gegenwärtigem, Fresken und Minaturen, profane Messen und sakrale Rituale, reine Abstraktionen und durch Texte oder Kino inspirierte Texte. Hier geht es um die umfassende und vielseitige Dokumentation der Arbeit eines einzelnen Künstlers, die sich mehr als 5 Jahrzehnte auf ein einziges, allerdings durchaus neuartiges und vielperspektivisches Genre konzentriert, dessen Name dieser Künstler schon in den frühen 1950er Jahren gefunden hat: Elektroakustische Musik. Das Werk ist, wie viele Kompositionen Henrys seit den 1970er Jahren, ein reiches Panorama der Klänge und zugleich deren Komposition zweiten Grades, in der auch alle vom Autor zuvor aufgenommenen, produzierten, verarbeiteten und komponierten Klangstrukturen und Werke als Materialien auf höherer Ebene vorkommen können: Die Klänge der Welt – gespiegelt im oeuvre eines einzigen Komponisten.

Elektroakustische Musik kann auch anders präsentiert und analysiert werden: als Resultat kollektiver Bemühungen, die nicht nur die Produktion, sondern auch die Verbreitung und Rezeption von Klängen und Musik über individuelle Erfahrungsbereiche hinaus wesentlich verändert haben. Der letztere Aspekt wird in einer CD-Dokumentation des ältesten, heute noch aktiven Studios Elektroakustischer Musik, die 2004 von dem Pariser Institut INA/GRM unter dem Titel archives grm⁴² publiziert worden ist. Diese Dokumentation dokumentiert eine mehr als 5 Jahrzehnte umfassende Produktionsarbeit, an der, zumindest, zeitweise, auch Künstler beteiligt waren, deren Arbeit nicht nur innerhalb dieses Studios, sondern auch als individuelles Gesamtwerk umfassend dokumentiert wird - darunter nicht nur Pierre Henry, sondern auch Karlheinz

⁴⁰ Pei-Yu Shih: CHI – ruhende Kraft, Bewegung. Dieses Werke wude ebenfalls im Computermusikstudio der Musikhochschule Karlsruhe produziert. Ausschnitt: 3′04′′ - 3′04′′.

⁴¹ Pierre Henry: *Mix Pierre Henry 01.0:*

CD 01.1: Un tour de Babel (Produktion 1999), Tokyo 2002 (Produktion 1998). Philips 464 403-2 booklet-Text ⁴² archives grm: ina 30 ans. 5 CDs: les visiteurs de l'aventure concrète – l'art de l'étude – le son en nombres – le temps du temps réel – le grm sans le savoir. Nr. 275 512, 276 522, 276 532, 276 533, 276 542, 276 552. Der Box sind 5 Einzel-CD-booklets sowie ein zusammenfassendes Bild-booklet beigegeben.

Stockhausen (der die umfangreiche CD-Publikation seines Gesamtwerkes selbst organisiert und den – ebenso wie Pierre Henry, die GRM-Dokumentation nur im Text, aber nicht mit einem Hörbeispiel berücksichtigt). Vor allem in der 5. CD dieser Edition, die der (auch als Radiomacher und Klangdesigner tätige) Komponist Christian Zanesi zusammengestellt hat, werden weiter gespannte, über einzelne Werke und Komponisten hinaus wirksame

Perspektiven dokumentiert, die der Musikwissenschaftler Günter Mayer als konstitutiv für die Musikentwicklung des 20. Jahrunderts beschrieben hat: Die Elektroakustische Musik, die bis heute im allgemeinen Bewusstsein nicht gebührend gewürdigt ist, dokumentiert eine zentrale Neuorientierung im Kontext der abendländischen Musikgeschichte. Über die Bedeutung der relektroakustischen Musik in der Musikentwicklung des 20. Jahrhunderts schreibt er:

Diese scheint nun, verglichen mit der Breite der Instrumental- und Vokalmusik (...) ein Randphänomen zu sein (...) In den vielen, vielen Konzerten, die überall stattfinden, kommt diese Musik so gut wie gar nicht vor (...) Wenn wir den Blick weiten, ergibt sich eine andere Perspektive auf die Tiefe der geschichtlichen Umwälzungen, die sich mit diesem Randphänomen verbinden (...)

Die zweite Revolution in der Musik vollzog und vollzieht sich mit dem Prozess der Elektrifizierung der Musik im 20. Jahrhundert (...) Hier vollzieht sich eine Umwältzung, die der vergleichbar ist, welche von der schriftlichen Form der Speicherung auf eine neue Weise musikalischer Produktion, auf das Komponieren in und mit der Notenschrift, ausgegangen war. (...) Musikalisches Produzieren erfolgt nun wieder (wie in den frühen Formen memorialer Tradierung vor dem 11./12. Jahrhundert, allerdings auf ungleich höherer Stufe, ausgehend von rational vorstrukturiertem Ausgangsmaterial nun technisch vermittelt) über das Ohr: durch Hören und nochfolgende Entscheidungen. (...)

Diese Revolution ist nicht nur von der gehobenen Musikkultur her zu begreifen, mit der Sicht auf die berühmten elektronischen Studios (...) Die zweite Revolution in der Musik findet ebenso statt im Bereich der populären Musik (...) Ihre Resultate reichen bis in die Filmmusik, in die Werbespots des Fernsehens, in die durch die Elektrifizierung möglich gewordene allgemeine Musikalisierung der Lebenswelt: Kaufhäuser, Werkhallen, Hotels, Flugplätze, ja bis in die Toiletten der Autobahn-Raststätten. (...)

Diese Revolution ist nicht nur von den professionellen Musikmachern her zu begreifen. (...)

Diese Revolution ist nicht nur kompositionstechnisch und werkzentristisch zu begreifen. (...) Die Kreativität ist hier kollaborativ, explorativ, konglomerativ.

Diese Revolution führt zu einer Verwischung der Grenzen zwischen "ernster" und "unterhaltender" Musik, zu einer Verwischung der Grenzen zwischen den Genres der Musik, zu vielfältigen Kombinationen und Synthesen, zu Collagen und Montagen. Und sie führt zu einer Verwischung der Grenzen zwischen der Musik und anderen Künsten.⁴³

Es gibt Veränderungen in der Musikgeschichte, die zunächst nur von wenigen bemerkt und angemessen gewürdigt werden und die dann doch längerfristig von größter Bedeutung sein können – Phänomene latenter Bedeutsamkeit, wie sie sich auch an manchen Hörbeispielen ablesen lassen, z. B. an dem kurzen *Indikativ Roissy* von Bernard Parmegiani, über den Christian Zanesi schreibt:

Jeder kennt ihn und erkennt ihn, aber keiner kann ihn singen oder pfeifen. Das ist zugleich evident und mysteriös.⁴⁴

⁴³ Christian: *le grm sans le savoir*. booklet 5 *archives grm* (ina 276 542). In Zanesis Beispiel-Auswahl und in seinen Kommentaren sind mehrere der von Mayer genannten Aspekte berücksichtigt, z. B. - in Indikativen und Jingles

take 1 Flughafen Roissy (Bernard Parmegiani, 7")

take 14 Pariser Metro Ratp (Christian Zanesi, 4''). Zanesis Kommentar zu seinem kurzen *Sonal* macht deutlich, dass es unter ganz anderen Bedingungen entstand als z. B. eine autonome, für CD oder Lautsprecherkonzert bestimmte Komposition – z. B. in Verbindung mit bei Benutzern und Personal getesteten Auflagen: *Es sollte "leicht" sein, um nicht die Ansagen zu dramatisieren und unter allen akustischen Gegebenheiten wahrnehmbar zu sein.*

takes 3 und 7 France Culture: Bernard Parmegiani 1'14" - Jean Schwarz 17"

take 5 (Bernard Parmegiani Indikativ Sportsendung Stade 2, 0'26'')

take 9 Boris Vian / Bernard Parmegiani Caroline Cler (Gesang): L'alcool tue (Chanson)

take 12 Jean Tardieu (Text), Edgardo Canton (konkrete Musik, Mouloudje (Gesang): *Regaine à pleurer* Ein anderes historisches, bisher nicht auf CD veröffentlichtes Beispiel:

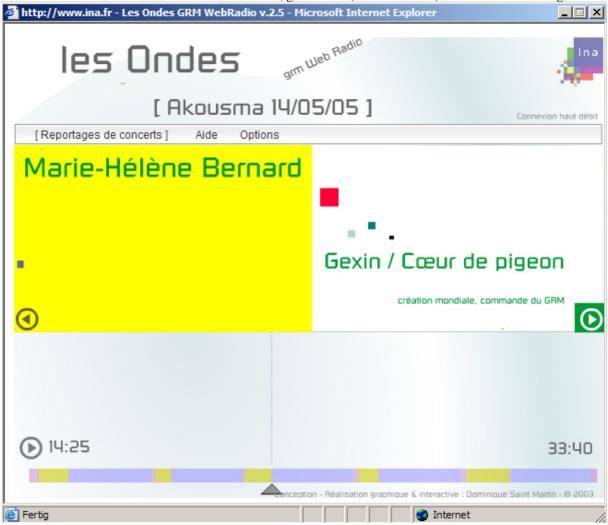
Im Revolutionsjahr 1968 komponierten Francois Bayle und Guy Reibel Musik für konkrete Klänge und Volksmassen.

⁴⁴ Christian Zanesi: booklet-Kommentar zu Bernard Parmegiani: *Indikativ Roissy* (1971) (als Abschlussbemerkung einer Kurzanalyse dieses nur 7″ dauernden Beispiels). Die in diesem Abschnitt angedeuteten musik- und technologieübergreifenden Aspekte werden zufassenden Darstellungen bisher nur selten berücksichtigt. Beispiele: Peter Manning: *Electronic and ComputerMusik*. Second Edition Oxford 1993. Martin Supper: *Elektroakustische Musik und Computermusik*. Darmstadt 1997. Man vgl. hierzu auch die ab 1996

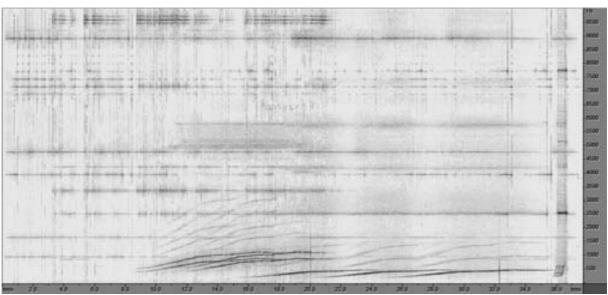


Spuren Elektroakustischer Musik im aktuellen Medienangebot

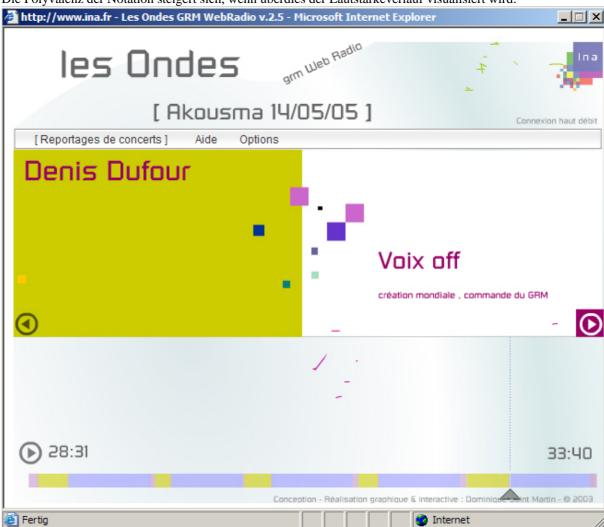
Elektroakustische Musik ist Musik mit unsichtbaren, gleichwohl (unterschiedlich) visualisierbaren Klängen.

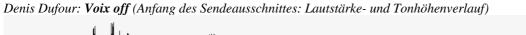


Eine über die Homepage des Studios INA/GRM zugängliche Webradio-Sendung präsentiert eine Sendung über zwei Pariser Lautsprecherkonzerte vom 14. 5. 2005: 5 Werke, jeweils mit a)Eingangsmoderation, b) Interviewausschnitt und c)Werkausschnitt. Auf dem Bildschirm sind diese Verlaufsgliederung und das animierte Logo der Sendung zu sehen. Die gehörte Musik lässt sich am häuslichen Bildschirm auch anders visualisieren, wenn man sie in den Computer lädt und eine Computernotation beispielsweise des Tonhöhenverlaufes verfolgt: Glissandoscharen als Gestalten auf einer komplexen, weit in höchste Lagen hineinreichenden Klangfläche. Marie-Hélène Bernard: Gexin / Coeur de pigeon (Anfang des Sendeausschnittes: Tonhöhenverlauf)

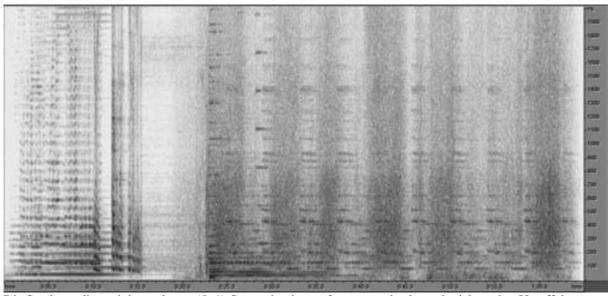


Die Polyvalenz der Notation steigert sich, wenn überdies der Lautstärkeverlauf visualisiert wird:









Die Sendung, die auch in moderner (5+1)-Stereophonie empfangen werden kann, berichtet über Uraufführungen neuer Lautsprechermusik:

Ingrid Drese, Sept oeils sauvages

Vincent Laubeuf: La terre ne se meut pas

Marie-Hélène Bernard: Gexin / Coeur de pigeon

Elsa Justel: Le ver fou Denis Dufour: Voix off

Die Präsentationen ebenso wie die Interview- und Werkausschnitte sind für jedes Werk in jeweils spezifisch unterschiedlicher Weise gestaltet und aufeinander abgestimmt, so dass die unterschiedlichen musikalischen Profile der uraufgeführten Werke auch in unterschiedlichen radiophonen Präsentationen deutlich werden (z. B. unterschiedliche Beziehungen zwischen Textrezitationen und elektroakustischen Klangdekors: in komplex überlagerten belebten Klangschichtungen bei Ingrid Drese - in programmmusikalischer Eingängigkeit eines hörspielartigen Psycho-Hörstückes bei Denis Dufour). Zur Sprache kommen auch konkrete Gestaltungsimpulse und –ideen und ästhetische Probleme einer Musik mit unsichtbaren Klängen, die gleichwohl Klangbilder in der Vorstellung des Hörers zu evozieren vermag. Überdies können die Benutzer der Internet-Seite sich über Internet genauere biographische Notizen über die aufgeführten Komponisten und Kommentare zu den (ur-)aufgeführten Werken besorden. Hier finden sich aktukelle Informationen, die von ihren Adressaten nicht nur zur Kenntnis genommen, sondern auch an Beispielen überprüft werden können – und zwar ohne Einengung auf eine feste Radio-Sendezeit und auf die üblichen Begrenzungen der radiophonen Rezeption (rein auditive Vermittlung in klassischer Sterophonie). Die technische Qualität der Hörbeispiele und ihrer visuellen Präsentation - vor allem in Relation zu vergleichbaren Webradiopräsentationen Neuer, insbesondere Elektroakustischer Musik bemerkenswert hoch.

Schon dieses Einzelbeispiel kann auf wichtige Bedingungen verweisen, auf die es bei der Entwicklung und Verbreitung Elektroakustischer Musik auch künftig ankommen wird:

Wenn sie im musikalischen und kulturellen Leben künftig stärker beachtet werden soll, ist es unerläßlich, dass die Bedingungen nicht nur ihrer Produktion, sondern auch ihrer Verbreitung, Präsentation und Rezeption nachhaltig verbessert werden. Qualitativ überzeugende und erfolgreiche Ansätze hierfür gibt es bereits. Zu überlegen wäre, ob und in welcher Weise sie sich intensivieren und weiter entwickeln lassen.