

2. Material

Dieses Kapitel ist keine Untersuchung des musikalischen Materialbegriffs. Auch wenn eine genaue Betrachtung der Konsequenzen der elektroakustischen Musik in Bezug auf den Materialbegriff sicherlich sehr interessant wäre, so kann dies in dieser Arbeit nicht geleistet werden. Stattdessen soll es hier um die durch die elektronische Technologie eingeführten Rohstoffe in der kompositorischen Arbeit gehen.

2.1 Synthetisches Material

Die Neuartigkeit des elektronischen Klangmaterials war für die Anfänge der elektroakustischen Musik entscheidend. Es ging jedoch nicht so sehr darum, den bestehenden klanglichen Apparat aus Orchester- und anderen Instrumenten zu erweitern, sondern vielmehr darum, das kompositorische Spielfeld um einen weiteren musikalischen Parameter zu erweitern und damit neue Konzeptionen von Musik zu ermöglichen.

„Ein weitverbreitetes Mißverständnis besagt, daß elektronische Musik nur um der neuartigen Klänge willen gemacht werde. In Wahrheit kam der Anstoß von innerkompositorischen Problemen. Es wurden nicht neue Klangfarben gesucht, sondern man wollte auch die Klangfarbe noch komponieren, nachdem Tonhöhe, Tondauer und Tonstärke bereits ins serielle Konzept eingegangen waren.“²⁰

Vor der Einführung der elektroakustischen Musik gab es den Wunsch, den Parameter Klangfarbe direkt in die Komposition mit einzubeziehen. (Schönbergs „Klangfarbenmelodien“ op.16,3 legen davon Zeugnis ab.) Jedoch wurde diese Idee erst durch elektronische Technik vollends realisierbar.

Die Elektronische Musik entwickelte sich im Gefolge der seriellen Musik, und so ist es nicht verwunderlich, dass nach Konzeptionen und Techniken gesucht wurde, in denen die Klangfarbe, genau wie alle anderen Parameter, strengen ordnenden Prinzipien unterworfen war.

²⁰ Gottfried Michael Koenig: „*Hat die Technik die Musik von ihren Instrumenten befreit?*“, in: ICEM (Hg.): *Ex Machina 96*, Programmheft zum 2. Festival für Computer, Musik und Elektronische Medien, Essen 1996, S.98

Sieht man das traditionelle Instrumentarium als einen großen Vorrat von bestehendem Klangmaterial an, so wirft das ein neues Licht auf den Disput zwischen der Elektronischen Musik aus Köln und der Musique Concrète aus Paris, denn die Bemühungen der Kölner Schule strebten danach, sich von „fremdbestimmten“ Klanglichkeiten zu emanzipieren. Die Musique Concrète nahm dagegen einen Standpunkt ein, der eher einer Verlagerung als einer Lösung des Problems entsprach.

„Mikrophone soll man den Reportern überlassen.“²¹

Zwar arbeiteten auch die Komponisten der Kölner Schule mit gegebenen Klängen. Jedoch waren ihre Materialien (nämlich Sinustöne oder Rauschen) gewissermaßen die Atome bzw. die Totale von Klang. Aus der Totale (dem Rauschen) konnten – vergleichbar mit der Arbeit eines Bildhauers – durch Filtrierung nicht gewünschte Teile entfernt werden.

Aus den Sinustönen wurden neue Klangfarben buchstäblich komponiert. „So ist jeder Klang das Ergebnis eines kompositorischen Aktes.“²² Zunächst ging es also darum, die Grenze zwischen musikalischer Konzeption und den Klängen, die zu ihrer Realisierung verwendet wurden, aufzuheben.

„Der Klang als geschlossene Einheit wird zum Mittel der Formbildung, jede Klangeigenschaft (...) wird zum formalen Ereignis. (...) Auf diese Weise ist der elektronisch erzeugte Klang Formteil zugleich und akustisch musikalische ‚Einheit‘, ein Quantum.“²³

„Materialstruktur und Werkstruktur sollen eins sein.“²⁴ Diese Idee hat im algorithmischen Komponieren überlebt. Da sie zunächst ausschließlich in der elektroakustischen Musik zur Entfaltung kam (und die Elektronische Musik zu ihrer Realisierung entwickelt wurde²⁵), könnte man sagen, dass die Einheit von Material und Struktur etwas primär elektronisches ist.

²¹ Karlheinz Stockhausen: *Elektronische und Instrumentale Musik*, in: ders.: *Texte*, Band 1, Köln 1963, S.150

²² ebd., S.142

²³ Gottfried Michael Koenig: „*Hat die Technik die Musik von ihren Instrumenten befreit?*“, in: ICEM (Hg.): *Ex Machina 96*, Programmheft zum 2. Festival für Computer, Musik und Elektronische Medien, S.101, Essen 1996

²⁴ Karlheinz Stockhausen: *Elektronische und Instrumentale Musik*, S.141

²⁵ „Schon bevor eine erste wirklich elektronische Klangkomposition in Angriff genommen werden konnte, hatten wir uns die neue Technik und ihre Ergebnisse ziemlich genau vorgestellt: als einen Eingriff des musikalischen Formwillens in die Mikrodimensionen der Schallvorgänge.“ (Henri Pousseur: *Strukturen des neuen Baustoffs*, in: Ernst Brücher und Karl Gutbrod (Hg.): *Kommentare zur Neuen Musik Band. 1*, Köln 1961, S.72)

Allerdings muss man hier ergänzen, dass die (serielle) Idee, Klangfarben genau wie alle anderen Parameter kompositorisch zu kontrollieren, nicht in einer den anderen Parametern vergleichbarer Klarheit realisierbar ist. Carl Dahlhaus macht es deutlich: Denn entweder verschmilzt ein Sinustongemisch tatsächlich zu einer neuen Farbe, dann ist die komponierte Struktur derselben nicht analytisch nachvollziehbar, oder das Gemisch verschmilzt eben nicht, und die innere Struktur ist zwar nachvollziehbar, ergibt aber keine neue Farbe, sondern wird von Akkorden abgebildet.²⁶ Darüber hinaus ist es ein Trugschluss, dass sich Klangfarben ähnlich wie Tonhöhen oder Lautstärken seriell ordnen, sich also in eine eindeutige Reihung bringen lassen. Der Raum der Klangfarben ist ein n-dimensionales Gebilde. Klangfarben lassen sich nicht in *eine* Reihenfolge bringen, wie das bei anderen musikalischen Parametern der Fall ist: Von laut nach leise für die Lautstärken, oder von tief bis hoch bei den Tonhöhen. Gliederungen zwischen Polen wie „Schärfe“ – „Weichheit“, „Tonhaft“ – „Geräuschhaft“, „Spektraler Reichtum“ – „Spektrale Armut“ usw. sind zwar möglich, aber sie bestehen alle parallel. So ist die Idee einer klangfarblichen Skalierung und damit die Integration der Klangfarbe als gleich berechtigtem Parameter in die serielle Konzeption schlicht nicht realisierbar.

Weitergehend wurde gefordert, dass elektronisch erzeugte Klänge möglichst wenig Ähnlichkeit mit bekannten Klangfarben haben sollten. Stockhausen schreibt dazu:

„Es ist klar, daß ein Komponist Elektronischer Musik nicht danach streben sollte, Klangfarben des traditionellen Instrumentariums oder bekannter Klänge und Geräusche zu imitieren. Benötigt man ausnahmsweise einmal einen derartigen Klang, so wäre es unfunktionell, ihn synthetisch zu erzeugen: man nimmt ihn dort auf, wo er sich am leichtesten finden läßt. (...) Im Allgemeinen kann man schon ein erstes Kriterium für Qualität einer elektronischen Komposition daran erkennen, wie weit sie von allen instrumentalen oder sonstigen klanglichen Assoziationen freigehalten ist.“²⁷

Auf das Problem der Assoziationen und Konnotationen wird in Bezug auf konkretes Klangmaterial im nächsten Kapitel noch näher eingegangen werden.²⁸

²⁶ Vgl. Carl Dahlhaus: *Ästhetische Probleme der elektronischen Musik*, in: ders.: *Schönberg und Andere. Gesammelte Aufsätze zur neuen Musik*, Mainz 1978, S.238

²⁷ Karlheinz Stockhausen: *Elektronische und Instrumentale Musik*, S.143

²⁸ Interessant ist aber in Bezug auf synthetisch erzeugte Klänge, dass Menschen mit geringer Hörerfahrung offenbar automatisch versuchen, die gehörten Klänge mit konkreten Klangerzeugern in Verbindung zu bringen, möglicherweise in Ermangelung der Fähigkeit, abstrakte formale Beziehungen

An dieser Stelle möchte ich noch auf die Position Herrmann Pfrogner hinweisen, der sich in seinem Buch *Zeitwende der Musik* intensiv mit dem Wesen der elektronischen Klangwelt beschäftigt. Er kommt zu dem Schluss, dass elektroakustische Musik keine Musik, sondern „postmusikalische Klangartistik“²⁹ sei. Er sagt es sogar ganz deutlich: „Elektronik – in heute vorliegender Prägung – ist nicht Musik“.³⁰

Ich möchte nun kurz zeigen, wie er zu diesem Ergebnis kommt. Zunächst ist für ihn von elementarer Bedeutung, dass die Musik auf einer Tonvorstellung basiert. Das bedeutet: Ein Ton ist etwas geistiges, während ein Klang nur ein (notwendiges) Mittel ist, um den Ton sinnlich wahrnehmbar zu machen.

So untergliedert er den musikalischen „Ton in zwei einander durchdringende Komponenten: den ‚Tonkern‘ und die ‚Klanghülle‘.“³¹ Damit hat er durchaus Recht, denn der Klang gibt keinen Aufschluss darüber, ob es sich beispielsweise um ein h oder um ein ces handelt. Die harmonische Ordnung der Töne kann diese Frage allerdings beantworten. Ein klingender Ton ist also sozusagen eine Inkarnation des platonischen Modells „Ton“, das mit einer „Klanghülle“ umgeben sinnlich wahrgenommen werden kann.

„Ob ein musikalischer Ton kurz oder lang ist, ob er von einer Flöte oder Geige vorgetragen wird, ob er leise oder laut erklingt – das sind alles Umstände, die letztlich sein innerstes Wesen nicht berühren, nämlich die Tatsache, daß der Ton uns als ein C oder als ein G, ein Gis oder As entgegentritt.“³²

Nun überträgt er dieses Denken auf die Musik im Allgemeinen.

Musik wird demnach

„in ganzer Daseinsfülle faßbar, als Geist und Stoff, als Kern und Schale. Denn: auf ihrer höchsten Wirklichkeitsstufe ist Musik geistige Ordnung, auf ihrer letzten

zwischen den Klängen herzustellen, was ihnen bei der Rezeption von instrumentaler Musik nicht auffällt, weil ihnen die instrumentale Klanglichkeit vertrauter ist als die elektronische.

²⁹ Herrmann Pfrogner: *Der Zerrissene Orpheus. Von der Dreigliederung zur Dreiteilung der Musik: Tonalität – Atonalität – Elektronik*, in: ders.: *Zeitwende der Musik*, München/Wien 1986, S.180

³⁰ Herrmann Pfrogner: *Vom Hören Neuer Musik*, in: ders.: *Zeitwende der Musik*, München/Wien 1986, S.242

³¹ Herrmann Pfrogner: *Ton und Klang*, in: ders.: *Zeitwende der Musik*, München/Wien 1986, S.214

³² Herrmann Pfrogner: *Elektronik – Lust am Untergang?*, in: ders.: *Zeitwende der Musik*, München/Wien 1986, S.170

Wirklichkeitsstufe stoffliche Ordnung, und beides ist sie zugleich, mit einem Male.“³³

Wenn er jetzt einen Klang betrachtet, der „in den gehobenen Dienst der Musik“³⁴ gestellt werden soll, so stellt er fest, dass „er nicht bloß über eine gewisse Stärke oder eine gewisse Farbe verfügen [darf] – er muss in Bezug auf seine Klanghöhe festlegbar sein.“³⁵ Und so beschreibt er den Kompositionsprozess als notwendigerweise aus den Phasen Tonvorstellung, Klangvorstellung und Auswahl aus Klangmöglichkeiten zusammengesetzt: „Erst Tonvorstellung, dann Klangvorstellung, dann Klangrealisierung.“³⁶

Da die elektronische Musik in vielen Fällen eben nicht auf einer geistigen Tonvorstellung basiert, sondern direkt mit den „Klanghüllen“ arbeitet, schließt Pfrogner, die elektronische Musik würde den „Kosmos des Musikalischen ins Chaotische (...) kehren.“³⁷ Er meint, man müsse dafür sorgen, „daß die in unserem inneren Hören disponierte und erlauschbare Möglichkeit des Tones zu ‚tonsystemlichem Sein‘, und damit seine höchstmögliche geistige Wirklichkeitsstufe, nicht seitens einer vielleicht sich immer weiter ausbreitenden ‚Emanzipation des Klanges‘ zu Schaden kommt.“³⁸ Innerhalb seiner Logik ist dieser Schluss durchaus nachvollziehbar. Als Konsequenz aus seinen Überlegungen lehnt Pfrogner das Geräusch als musikalisches Element ab. Bevor ich weiter auf Pfrogners Argumentation eingehe, möchte ich Karlheinz Stockhausen zu Wort kommen lassen, der aus einer anderen Richtung argumentiert.

Stockhausen führt als eines der Kriterien für Elektronische Musik die Gleichberechtigung von Ton und Geräusch an. Und auch er äußert sich zu der Behauptung, Geräuschmusik sei keine Musik.³⁹ Allerdings argumentiert Stockhausen mit der Polyphonie. Er meint, die Geräusche seien deshalb in der Musik bisher nicht vorgekommen, weil sie sich nicht skalieren lassen, weil keine Intervalle mit Geräuschen gebildet werden können. „Denn Polyphonie kann man nur harmonisch kontrollieren bei

³³ Hermann Pfrogner: *Ton und Klang*, S.217

³⁴ Hermann Pfrogner: *Elektronik – Lust am Untergang?*, S.172

³⁵ ebd.

³⁶ ebd. S.178

³⁷ Hermann Pfrogner: *Der Zerrissene Orpheus. Von der Dreigliederung zur Dreiteilung der Musik: Tonalität – Atonalität – Elektronik*, S.198

³⁸ Hermann Pfrogner: *Ton und Klang*, S.222

³⁹ Karlheinz Stockhausen: *Vier Kriterien der Elektronischen Musik*. Tonbandtranskription eines Vortrages vom 14. September 1972 im Folkwang-Museum in Essen, in: Wulf Herzogenrath (Hg.): Einzelband aus: *Selbstdarstellung. Künstler über sich*, Düsseldorf 1973, S.26 (auch: http://www.elektropolis.de/ssb_story_stockhausen.htm)

exakt meßbaren Intervallen und Akkorden. Um Intervalle genau hören zu können, braucht man Töne mit periodischen Schwingungen; man kann also keine Geräusche gebrauchen.“⁴⁰ (Damit widerspricht er, nebenbei bemerkt, der lange aufrecht gehaltenen Idee eines Klangfarbenkontinuums, also der seriellen Idee, auch die Farben in Reihen zu ordnen. Denn um eine Reihe bilden zu können braucht man exakt meßbare Intervalle, egal ob sie sich auf Frequenzen, Amplituden oder andere Parameter beziehen.)

Nun wurden Geräusche aber nicht aus den von Stockhausen dargestellten Gründen aus der Musik ausgeschlossen. Die (monophone) Musik der Gregorianik zum Beispiel kann nicht wirklich als „Geräuschmusik“ bezeichnet werden. Auch die Musik der Gregorianik basiert auf *exakt meßbaren* Intervallen, die mit Geräuschen nicht zu bilden gewesen wären. Das Argument, Geräuschmusik sei aus Gründen der Polyphonie nicht möglich, oder unerwünscht, ist nicht stichhaltig. Zu Zeiten der monophonen Musik hat sich niemand um die Integration der Geräusche bemüht. Mitnichten wurden Geräusche zu Gunsten einer polyphonen neuen Musik vernachlässigt.

Was beide – Pfrogner wie Stockhausen – übersehen, ist, dass mit der Gleichberechtigung von Ton und Geräusch, und der damit einhergehenden Überwindung des auf der „geistigen Tonvorstellung“ basierenden Musikdenkens, ein neuer musikalischer *Gedanke*⁴¹ geboren war.

Die Errungenschaft von etwas Neuem ist meistens mit dem Verlust von etwas Altem verbunden. Seit es Autos gibt fährt kaum noch jemand Kutsche und seit es Papier gibt meißelt kaum noch jemand Texte in Stein. Mit Ideen und Gedanken verhält es sich ganz ähnlich. Einer der wichtigsten neuen musikalischen Gedanken des zwanzigsten Jahrhunderts war die Atonalität. Pfrogner selbst schreibt über die Atonalität: „Atonalität ist die Verabsolutierung des musikalischen Zwölfprinzips unter Eliminierung des musikalischen Siebenprinzips.“⁴² Mit der Errungenschaft der Atonalität hängt das Ende von Diatonik, Enharmonik und der gesamten Dur-Moll-tonalen Musik zusammen. Zu Gunsten der Idee von der gleich berechtigten Behandlung der zwölf Töne wurde das Dur-Moll-tonale Denken aufgegeben. Pfrogner selbst verteidigt die Atonalität wie kaum ein zweiter, aber nur aus dem Grund, weil sie noch auf Tonvorstellungen basiert. Den

⁴⁰ Karlheinz Stockhausen: *Vier Kriterien der Elektronischen Musik*. S.26

⁴¹ Vgl. Arnold Schönberg: *Neue Musik, veraltete Musik, Stil und Gedanke*, in: ders.: *Stil und Gedanke*, Frankfurt a.M. 1992

⁴² Hermann Pfrogner: *Was ist Zwölftonmusik?*, in: ders.: *Zeitwende der Musik*, München/Wien 1986, S.207

nächsten Schritt, der das musikalische Zwölfprinzip aushebelt und das tonbezogene Denken verlässt, ist er nicht bereit zu machen. Genau dieser Schritt aber führt in meinen Augen nicht zu einem Ende der Musik, sondern zum Elektronischen der Musik. Er führt zum Ende des auf der Idee von „Ton“ gegründeten Denkens. In meinen Augen ist dies ein weiterer Aspekt des Elektronischen der elektroakustischen Musik.

„Die musikalische Vorstellung verlangt heute nach Klängen, die noch niemand gehört hat. Das ist vielen Menschen unheimlich.“⁴³

⁴³ Karlheinz Stockhausen: *Was ist Musik?*, in: ders.: *Texte*, Band 1, Köln 1963, S.218

2.2 Sampling

„Die Produktionsmethoden der elektronischen Musik bestehen (...) aus der Aufnahme, Weiterverarbeitung und Zusammensetzung akustischer Modelle im Gegensatz zu den Orchesterinstrumenten, die – gleich den Tuben des Malers – fertige Farben liefern.“⁴⁴

2.2.1 Das Orchester als Sampler

Karlheinz Stockhausen schreibt:

„Die vorhandenen Instrumentalklänge sind etwas schon Vorgeformtes, abhängig vom Bau der Instrumente und der Art, sie zu spielen: sie sind ‚Objekte‘.“⁴⁵

In diesem Zusammenhang kann man instrumentale Musik durchaus als Musik aus „Samples“ begreifen, basiert sie doch auf vorgefundenem Klangmaterial.

Bevor ich auf diese Argumentation zurückkomme, möchte ich ein erläuterndes Beispiel geben, ein besonders deutliches ist das Klavier: „Das Klavier, der Ton oder was man einen präfixierten Ton nannte, stellt ein a priori dar.“⁴⁶

Norbert Schläbitz vergleicht das Klavier gar mit einem Plattenspieler:

„Instrument heißt ja bekanntlich zunächst einmal nichts anderes als *Werkzeug*, und in der Musik sind Instrumente Geräte zum Hervorbringen musikalisch verwendbaren Schalls (Töne, Klänge, Geräusche). Der Plattenspieler zeigt so eine viel größere Nähe zum Klavier, als das ebenfalls mit vorgefertigten Klängen arbeitende Klavier zu anderen überkommenden Instrumenten, bei denen Klangerzeugung unmittelbar beeinflusst wird.“

Und weiter:

„Es ist eine mechanische Apparatur bzw. ein mechanischer, auf eine bestimmte Funktion hin spezialisierter Roboter, die/der seine Töne ebenfalls automatisch produziert. Vor diesem Hintergrund wird das Argument hinfällig, der Schallplattenspieler bedienende DJ oder Turntablist verfügte über keine Instrumentalkompetenz, denn nicht anders als beim klavierspielenden Künstler liegt

⁴⁴ Gottfried Michael Koenig: *Studium im Studio*, in: Ernst Brücher und Karl Gutbrod (Hg.): *Kommentare zur Neuen Musik Bd. 1*, Köln 1961, S.144

⁴⁵ Karlheinz Stockhausen: *Elektronische und Instrumentale Musik*, in: ders.: *Texte*, Band 1, Köln 1963, S.141

⁴⁶ Luigi Nono, zitiert nach Norbert Schläbitz: *Wie sich alles erhellt und erhält. Von der Musik der tausend Plateaus oder ihrem Bau*, in: Marcus S. Kleiner / Achim Szepanski (Hg.): *Soundcultures*, Frankfurt a.M, 2003, Fußnote 11, S.111

die Kunst darin, neue Beziehungen zwischen vorgefertigten Klängen zu stiften, was zu akzeptieren noch weithin schwer fällt.“⁴⁷

Ich teile die Meinung nicht, dass die traditionellen Instrumente überkommen seien. Darüber hinaus bin ich nicht der Meinung, dass es sich beim Klavier um einen spezialisierten Roboter handelt. Wäre es ein Roboter, warum gibt es dann so viele Pianisten, um warum gibt es dann so viele Menschen, die sich dafür interessieren, wie unterschiedlich verschiedene Pianisten diesen Roboter behandeln? Nichts desto Trotz steckt in Schläbitz' Äußerung einiges, was uns hier weiterhilft.

Das was den Plattenspieler zum Sampler macht, trifft nach Schläbitz also nämlich auch auf das Klavier zu. Das Repertoire an Schallplatten eines DJs bildet - genau wie die Saiten eines Klaviers - einen bereits existierenden, begrenzten Raum von Auswahlmöglichkeiten. Der DJ wählt aus diesen Möglichkeiten aus. Der Pianist tut es ebenfalls. Dasselbe kann man nun vom gesamten Orchesterinstrumentarium sagen: Das klangliche Repertoire der traditionellen Instrumente bildet eine immens grosse, aber endliche Anzahl von bereits existierenden Klängen, aus denen ein Komponist auswählen kann und muss.

Gottfried Michael Koenig hat es auf den Punkt gebracht mit dem Satz:

„Die Instrumentalmusik komponiert ‚mit‘ Klängen, die elektronische komponiert Klänge.“⁴⁸

Während es die Instrumente und Klänge für die instrumentale Musik bereits gibt, muss ein Komponist elektroakustischer Musik seine Klänge selbst komponieren.

Es gibt Instrumentalmusik, die als Gegenbeispiel herangezogen werden könnte, man denke beispielsweise an die Atmosphères von Ligeti. Allerdings stand Ligeti als er an den Atmosphères schrieb bereits selbst unter dem Einfluss von Erfahrungen aus dem Umgang mit elektroakustischer Musik.

Die Orchesterstücke Apparitions und Atmosphères wären „ohne die Erfahrung im elektronischen Studio (...) nicht so komponiert, wie sie eben komponiert worden

⁴⁷ Norbert Schläbitz: *Wie sich alles erhellt und erhält. Von der Musik der tausend Plateaus oder ihrem Bau*, Fußnote 11, S.111

⁴⁸ Gottfried Michael Koenig: „*Hat die Technik die Musik von ihren Instrumenten befreit?*“, in: ICEM (Hg.): *Ex Machina 96*, Programmheft zum 2. Festival für Computer, Musik und Elektronische Medien, Essen 1996, S.101

sind.“⁴⁹ Ligeti verwendet in den Atmosphères Techniken, die eindeutig aus der Elektronik kommen. Insbesondere sind es Filtertechniken. So werden Cluster aufgebaut und gleich einem High-Pass-Filter nach oben ausgedünnt. Komplementäre Cluster wechseln sich ab, gleich zwei Kamm-Filtern, die komplementär ineinander greifen.

Das Komponieren von tatsächlich neuen, technisch motivierten Klängen, wie das Nachbilden von bereits bekannten Spektren (wie Posaunenspektren und ähnlichem) und das Nachzeichnen von Ein- und Ausschwingvorgängen bekannter Instrumente mit traditionellen Materialien (Orchesterinstrumenten) begann im großen Maßstab erst, nachdem die ersten elektronischen Experimente gemacht und die ersten elektroakustischen Werke entstanden waren. Als Ausnahme gilt zum Beispiel Varèse, der z.B. in *Octandre* bereits 1923 mit „Klangsynthesen“ arbeitet, „die an die Vorgehensweisen beim Komponieren elektronischer Musik erinnern.“⁵⁰

Das Bewusstsein um die Möglichkeiten, akustische Eigenschaften vorhandener Instrumente zu nutzen um neuartige Klänge (im Sinne additiver Synthese oder Ähnlichem) zu komponieren, erreichte aber erst nach der Einführung der elektronischen Mittel allgemeine Verbreitung. Man denke hier zum Beispiel an die Spektralistin in Frankreich.

Man kann aber auch von einer anderen Seite gegen Koenigs Bemerkung argumentieren: Es gibt sehr wohl elektroakustische Musik, die *mit* Klängen komponiert ist.

Als Beispiel sei hier Stockhausens Studie 2 genannt, in der der Komponist sich ein Instrument baut, und dann *mit* den Klängen dieses Instruments komponiert⁵¹, was Koenig selbst an gleicher Stelle darlegt und als Argument dafür anführt, dass die Studie 2 instrumentalen Charakter hat. Es gibt also auch „instrumentale elektroakustische Musik“. Darüber hinaus ist so etwas wie die *Musique Concrète instrumentale* Helmut Lachenmanns von Pierre Schaeffer inspiriert und überträgt so gewissermaßen eine Errungenschaft der elektroakustischen Musik zurück in die instrumentale. Allerdings waren es Werke wie „Ionisation“ von Varèse, die erstmals verstärkt geräuschhafte Klänge in die Instrumentalmusik brachten. Der Wunsch nach Geräuschen entstand also nicht in der elektroakustischen Musik und wurde dann in die instrumentale Musik getragen, sondern er entstand in der instrumentalen Musik. Zur Realisation dieser

⁴⁹ György Ligeti, zitiert nach Norbert Schläbitz: *Computermusik oder: von der steten Kunst des Wahrsagens*, in: ICEM (Hg.): *Ex Machina 96*, Programmheft zum 2. Festival für Computer, Musik und Elektronische Medien, Essen 1996, S.52

⁵⁰ Helga de la Motte-Haber: *Aufbruch in das Klanguniversum*, in: ders. (Hg.): *Edgar Varèse: Die Befreiung des Klangs*, Hofheim 1992, S.52

⁵¹ Vgl. Koenig: „*Hat die Technik die Musik von ihren Instrumenten befreit?*“, S.97

Vorstellungen – die auf Russolo und Busoni zurückgehen – wurde dann später die elektronische Technik herangezogen, die die Gleichberechtigung von Ton und Geräusch vollends ermöglichte.

2.2.2 Umwelt

2.2.2.1 Das assoziierende Hören

Das Aufnehmen von Klängen aus der Umwelt evoziert schnell das schon angesprochene Problem des assoziativen Hörens. Nun ist das Phänomen der konkreten Assoziationen nichts vollkommen Neues. Auch in der Instrumentalmusik gibt es konkrete Assoziationen. Die Programmmusik versucht ganz bewusst Bilder im Zuhörer zu evozieren, doch ist gerade darin der Unterschied des assoziierenden Hörens zur elektroakustischen Musik zu sehen. Während sich Komponisten instrumentaler Musik absichtlich lautmalerischer Techniken bedienen um Naturphänomene oder andere Vorgänge musikalisch „nachzuahmen“ und so die Assoziationen zum Programm, zum „Inhalt“ ihrer Werke machten, so ist das assoziierende Hören im Bezug auf die elektroakustische Musik als eine – manchmal eben unerwünschte – Nebenwirkung des Materials zu sehen. Doch nicht immer wurde und wird das assoziierende Hören in der elektroakustischen Musik als Problem empfunden. Luc Ferrari zum Beispiel verfolgt mit seiner „Anekdotischen Musik“ genau dieses (programmmusikalische) Ziel: das bewusste Identifizieren der Klangquellen um die Bezüge zwischen ihnen - und weniger zwischen den Klängen selbst – zum Inhalt seiner Werke zu machen. Ferrari selbst sagt dazu: „Der Hörer soll mit den Vorstellungen und Bildern spielen, die er beim Hören dieser Musik in sich selber vorfindet.“⁵²

Sein Ansatz dazu war die Idee, „zugleich Musik zu machen und Fetzen der Realität zueinander in Beziehung zu bringen, also Geschichten zu erzählen.“⁵³

Seine Motive sind allerdings fraglich. So ging es ihm wohl hauptsächlich um eine möglichst breite Hörerschaft: „Nun, meine Anekdotische Musik entstand als Versuch, eine Musik zu finden, die zugleich einfach ist und ungewohnt, und damit für die Massenverbreitung geeignet.“⁵⁴

Im Gegensatz zu Komponisten wie Luc Ferrari, der ganz bewusst assoziierendes Hören erreichen wollte, geht es vielen Komponisten, die mit konkretem (also aufgenommenem) Material arbeiten, um etwas ganz anderes. Sie wollen das Assoziieren vermeiden und die Klänge als eigenständige akustische Phänomene

⁵² Luc Ferrari, zitiert nach: Sabine Wiedl-Achilles: *Neue Musik und Tonband. Über Funktion und Einfluß der Magnetbandaufzeichnung in der musikalischen Komposition*, Dortmund 1983, S.133

⁵³ Luc Ferrari, zitiert nach: ebd., S.135

⁵⁴ Luc Ferrari, zitiert nach: ebd., S.140

verstanden wissen. Hier stellen sich einige Fragen. Zunächst gibt es, wie Carl Dahlhaus zeigt, kaum andere Möglichkeiten, über geräuschhafte Klänge zu sprechen als über das Hilfsmittel der Assoziation. Sei es nun das präzise Bestimmen der Klangquelle oder ein Vergleich mit einem ähnlichen Klang einer bereits bekannten Quelle. Wörter wie „Knistern“, „Rauschen“, „Knacken“ haben, obwohl sie mittlerweile sehr allgemein anwendbar sind, immer noch Bezüge zu bestimmten Klangquellen, wie z.B. Holz oder Wasser. So haben wir es hier mit einem Widerspruch zu tun: Einerseits haben wir keine anderen Möglichkeiten einen Klang sprachlich zu fassen, als durch die Bestimmung seiner Herkunft oder das Feststellen von Ähnlichkeiten. Andererseits ist die Konnotation von solch einem Klang im Dienste der Musik aber möglichst zu verdrängen.⁵⁵ Karlheinz Stockhausen hat sich zu dem Problem des assoziativen Hörens wie folgt geäußert:

„Solche Assoziationen lenken den Verstand des Hörers ab von der Selbstständigkeit derjenigen Klangwelt, die man ihm vorstellt; (...). Daraus sollte man am besten die Konsequenz ziehen, daß Elektronische Musik am besten nur wie Elektronische Musik klingt, das heißt, daß sie nach Möglichkeit nur Klänge und Klangverbindungen enthält, die einmalig und assoziationsfrei sind (...).“⁵⁶

Spätestens wenn sich ein Komponist entschließt, mit „gefundenem“ Material zu arbeiten, ist es mit der Assoziationsfreiheit des Materials vorbei. Und trotzdem sollte der Hörer versuchen, die Konnotationen zu verdrängen:

„Durch assoziierendes Hören wird elektronische Musik verzerrt und um ihren musikalischen Sinn gebracht. Denn ein Geräusch musikalisch hören bedeutet: es für sich, isoliert von der Außenwelt wahrnehmen, statt es als Zeichen und Signal eines Vorgangs aufzufassen, der es hervorbringt oder an den es erinnert.“⁵⁷

Nun lassen sich Konnotationen nur schlecht vergessen, und es wäre schon etwas merkwürdig, wenn die Zuhörer gebeten würden, das Assoziieren um der Musik willen zu unterlassen. Es fällt also in den Verantwortungsbereich des Komponisten, sich der Semantik seines Materials zu stellen. Peter Niklas Wilson hat es sehr klar formuliert:

⁵⁵ Vgl. Carl Dahlhaus: *Ästhetische Probleme der elektronischen Musik*, in: ders.: *Schönberg und Andere. Gesammelte Aufsätze zur neuen Musik*, Mainz 1978, S.242

⁵⁶ Karlheinz Stockhausen: *Elektronische und Instrumentale Musik*, in: ders.: *Texte*, Band 1, Köln 1963, S.143

⁵⁷ Carl Dahlhaus: *Ästhetische Probleme der elektronischen Musik*, S.242

„Semantisierung von Klängen ließ – und lässt – sich nicht per ästhetischem Dekret eliminieren. Und so bleibt letztlich die Frage, ob man diese Semantik annimmt und in die musikalische Konstruktion einbezieht oder sie ganz dem Zufall überlässt.“⁵⁸

In den Zeiten der *Musique Concrète* hatten die Komponisten mit diesem Problem in einem weitaus größeren Maßstab zu kämpfen als das heute der Fall ist.

Das Wissen darum, dass der Klang einer Eisenbahn auch ohne das assoziierte Bild einer Eisenbahn zu hören ist, ist meiner Ansicht nach erst mit Cage in ein allgemeineres Bewusstsein getreten.

Pierre Schaeffer schrieb über die Publikumsreaktion auf seine „Eisenbahnetüde“:

„Aufgrund ihrer Publikumseffekte hab ich mich noch nicht getraut, mich von den dramatischen Sequenzen zu trennen. Ich hoffe jedoch, dass ein Publikum sich heranbilden wird, welches den – im Prinzip undankbaren – Sequenzen den Vorzug gibt, in denen man die Eisenbahn gänzlich vergisst, um nur noch den Klangfarbenverbindungen zu lauschen, den Tempowechseln, dem verborgenen Leben der rhythmischen Impulse.“⁵⁹

⁵⁸ Peter Niklas Wilson: *Tabu oder Hohlform? Gedanken zur politischen Abstinenz der neuen elektronischen Musik*, in: *Neue Zeitschrift für Musik*, Nr. 6/2003, Mainz 2003, S.41

⁵⁹ Pierre Schaeffer, zitiert nach: Michael Harenberg: *Virtuelle Instrumente zwischen Simulation und (De)Konstruktion*, in: Marcus S. Kleiner / Achim Szepanski (Hg.): *Soundcultures*, Frankfurt a.M, 2003, S. 83

2.2.2.2 Soundscapes

In der Nachfolge der *Musique Concrète* stehen die Soundscapes.⁶⁰ Der Begriff, der von R. Murray Schafer am Ende der 60er Jahre aus den Wörtern Sound und Landscape zusammengefügt wurde,⁶¹ steht mittlerweile für eine ganze kulturelle Bewegung, die die Lautsphäre der Welt auf Tonträger bannt.

Schafer, der der Initiator und wohl prominenteste Vertreter dieser Bewegung ist, will selbst „neue Methoden [entwickeln] um der Öffentlichkeit die Bedeutung der uns umgebenden Laute bewusst zu machen.“⁶² Sein Ziel ist, „dass die Lautsphäre der Erde sich verändert, wieder an Schönheit und Anmut gewinnt und dabei jeder Ort seinen eigenen Charakter bewahrt.“⁶³

Ein besonders interessantes Beispiel für Soundscapes ist die CD „La Selva“ von Francisco López. Sie besteht ausschließlich aus Aufnahmen eines südamerikanischen Regenwaldes, die, abgesehen von der Einwirkung der Mikrofone, der Auswahl des Materials und der Montage desselben, unbearbeitet sind. Jedoch handelt es sich im Fall von La Selva nicht um ein mit handelsüblichen Naturklangtonträgern vergleichbares Werk. López selbst dazu:

„At a first level of approach to La Selva I'd like to emphasize its departure from traditional bioacoustics, which is a common reductive interpretation of nature recordings.“⁶⁴

Der wesentliche Unterschied zwischen López und den traditionellen Naturaufnahmen ist der, dass López nicht versucht, einzelne „Gesänge“ von Tieren im Regenwald zu isolieren, oder den Fokus darauf zu richten, also den „Hintergrund“ auszulöschen.

Was man hört ist das Ganze; alles was López beim Aufnehmen gehört hat ist auch auf der CD zu hören. Und dabei geht es ihm nicht nur um die Tiere, die Klang produzieren:

⁶⁰ Vgl. José Iges: *Soundscapes: A Historical approach*, <http://ocaos.cccb.org/sonoscop/soundscape/igese.html>

Interessanterweise weist José Iges in einem Artikel über die Entstehung der Soundscapes auch auf Walter Ruttmann hin, der mit seinem Film *Weekend* von 1930 den ersten Ansatz zur Soundscape vorstellte. Der Film beinhaltet nämlich keine Bilder sondern ausschließlich einen Soundtrack, der die Transformation eines Arbeitstages zum Wochenende und zurück vollzieht.

⁶¹ Vgl. Hans-Ulrich Werner: *SoundscapeDialog – klanguage*, in: *Neue Zeitschrift für Musik*, Nr.2/2004, Mainz 2004, S.14

⁶² R. Murray Schafer: *Klang und Krach*, Frankfurt a.M. 1988, S.9

⁶³ R. Murray Schafer, zitiert nach: Hans-Ulrich Werner: *SoundscapeDialog – klanguage*, in: *Neue Zeitschrift für Musik*, Nr.2/2004, Mainz 2004, S.17

⁶⁴ Francisco López: *Environmental sound matter*, <http://www.franciscolopez.net/env.html>

„Furthermore, a sound environment is not only the consequence of all its sound-producing components, but also of all its sound-transmitting and sound-modifying elements.“⁶⁵

Es geht also nicht um die Klangereignisse, die dort im Regenwald in Costa Rica zu hören sind, sondern um die gesamte akustische Umgebung.

Dabei hat López aber keinerlei dokumentarischen Anspruch. Das Musikstück „La Selva“ ist keine Dokumentation oder Repräsentation des Waldes La Selva in Costa Rica.

„It certainly contains elements that can be understood – and even used - as representational, but the essence of the creation of this sound work that I’m calling a piece of music is rooted on a ‚sound matter‘ conception, as opposed to any documentative approach.“⁶⁶

Erstaunlicherweise hat das Resultat durchaus etwas „elektronisches“ an sich. Hier lässt sich nur spekulieren. Die Klanglichkeit weist zum Teil deutliche Ähnlichkeiten zu synthetisierten elektroakustischen Klängen der fünfziger und sechziger Jahre auf. Ich glaube aber, dass es noch einen anderen Grund dafür gibt, dass sich La Selva „elektronisch“ anhört.

Zunächst handelt es sich ja um eine Art *Musique Concrète*. Allerdings sind die Klänge des Regenwaldes für unsere europäischen Ohren keineswegs alltäglich und so fällt es leichter, sich auf die Klänge selbst zu konzentrieren statt auf die Tiere oder Pflanzen, die sie hervorbringen.

„*La Selva* von Francisco Lopez taucht uns in die reiche Geräuschkulisse eines tropischen Regenwaldes ein. Frei von visuellen Anhaltspunkten, die es uns erlauben würden, den Raum aufzuteilen und Klänge ihren Quellen zuzuordnen, werden wir mit dichten und vibrierenden Klangmassen konfrontiert, die sich allein durch ihre Geschwindigkeiten, Strukturen und Klangfarben unterscheiden und sich gemäß ihrer eigenen Logik und ihrem eigenen Rhythmus bewegen.“⁶⁷

Würden wir direkt im Wald „La Selva“ stehen, würde dieser Eindruck nicht unbedingt entstehen. Auch dort wären wir von der Klanglichkeit der akustischen Umgebung wahrscheinlich überrascht oder beeindruckt. Das Gefühl, es mit elektroakustischer Musik zu tun zu haben würde sich aber wahrscheinlich nicht einstellen. Ich bin daher

⁶⁵ Francisco López: *Environmental sound matter*

⁶⁶ ebd.

⁶⁷ Christoph Cox: *Wie wird Musik zu einem organlosen Körper? Gilles Deleuze und die experimentelle Elektronik*, in : Marcus S. Kleiner / Achim Szepanski (Hg.): *Soundcultures*, Frankfurt a.M, 2003, S.182

der Überzeugung, dass der Grund für die „elektronische“ Wirkung von La Selva auch in seiner Vermittlung liegt. Im Kapitel 4 wird dieser Aspekt genauer untersucht werden.

2.3 Zusammenfassung

Es konnten in diesem Kapitel einige wesentliche Aspekte des Elektronischen der elektroakustischen Musik aufgezeigt werden. Zunächst ist die Gleichberechtigung von Ton und Geräusch ein elementarer Teil der elektroakustischen Musik. Daraus resultierend wird ein altes Fundament der Musik, die Tonvorstellung, wenn nicht aufgegeben, dann doch stark geschwächt, zumindest aber von ihrem Monopolstatus gedrängt. Auch wenn es immer noch möglich ist, auf Tonvorstellungen basierende Musik zu schreiben, so ist es nun nicht mehr nötig das zu tun, wie es vor der Gleichberechtigung von Ton und Geräusch der Fall war. Der Komponist hatte keine Wahl, ihm stand keine Alternative zur Verfügung.

Mit dem Streben nach Vereinigung von Material- und Werkstruktur konnte ein weiterer wichtiger Aspekt festgehalten werden. Er zeigt, dass das traditionelle Instrumentarium als ein großer Vorrat an bereits bestehendem Klangmaterial aufgefasst werden kann, mit dem man komponieren kann, wogegen die Elektronische Musik den Anspruch hegte, nicht bloß *mit* Klängen, sondern Klänge zu komponieren.

Mit der Möglichkeit aufgenommene Klänge kompositorisch zu nutzen, wird der Raum der musikalischen Rohstoffe nun vollends gesprengt.

„Für eine Komposition, die mit aufgezeichnetem Material arbeiten will, ist der Raum der Kombinationen plötzlich nach allen Richtungen hin offen: Alltagsgeräusche, traditionelle Musik, elektronische Klänge, kurz, alles was einen Ton hat, kann zugänglich gemacht, miteinander kombiniert und in einen artifiziellen Kontext gestellt werden.“⁶⁸

(Wobei sich Wiedl-Achilles mit der Formulierung „alles was einen Ton hat“ natürlich selbst widerspricht. Treffender wäre: „alles was klingt“.)

Damit wird nicht nur jeder Klang musikalisierbar, („heutzutage ist für einen Komponisten jeder Klang potentiell musikalisches Material“⁶⁹) sondern jeder Klang kann musikalisch gehört werden, sofern das Problem des assoziativen Hörens dem

⁶⁸ Sabine Wiedl-Achilles: *Neue Musik und Tonband. Über Funktion und Einfluß der Magnetbandaufzeichnung in der musikalischen Komposition*, Dortmund 1983, S.12

⁶⁹ Karlheinz Stockhausen: *Vier Kriterien der Elektronischen Musik*. Tonbandtranskription eines Vortrages vom 14. September 1972 im Folkwang-Museum in Essen, in: Wulf Herzogenrath (Hrg.): Einzelband aus: *Selbstdarstellung. Künstler über sich*, Düsseldorf 1973, S.27 (auch: http://www.elektropolis.de/ssb_story_stockhausen.htm)

Versuch nicht im Wege steht. Mit dem Problem des assoziativen Hörens wurde ein grundsätzliches Problem der elektroakustischen Musik angesprochen, das unabhängig vom Subgenre und dem verwendeten Rohmaterial auftreten kann.

Die Arbeit mit aufgenommenen Materialien birgt ein enormes musikalisches Potenzial. Nicht zuletzt die Soundscape-Bewegung zeigt, wie sehr die elektronische Musik das Hören und die Beziehung von Komponisten zu konkretem klanglichem Material verändert hat.

„Wenn ein Teil oder das gesamte Material zur Komposition im Realen (alltäglichen) Kontext ‚gefunden‘ wird, verwischt sich die traditionell scharfe Differenz vom musikalischen zum alltäglichen Hören: tendenziell ist alles Hörbare auf dem Sprung, musikalisch zu werden.“⁷⁰

⁷⁰ Sabine Wiedl-Achilles: *Neue Musik und Tonband.*, S.131