

Die Wirklichkeit als Abbild

1 Dennis Smalles, *The Listening Imagination: Listening in the Electroacoustic Era*, in: J. Paynter, T. Howell, R. Orton & P. Seymour (Hrsg.), *Companion to Contemporary Musical Thought*, London: Routledge 1992, S. 514-554.

Seit der Erweiterung der Komposition um die Möglichkeit der elektronischen Reproduktion und deren Manipulation stehen dem Komponisten schon innerhalb der eigenen Disziplin bestimmte Formen interaktiven Arbeitens zur Verfügung. Ähnlich der bildenden Künste zeigt sich in Personalunion von Komponist, Interpret und kritischem Hörer die hohe reflexive Eigenschaft des Mediums, die sich als deutliche Entwicklung einer individuellen Erforschung des Klangs sowie unterschiedlicher akustischer und psychoakustischer Phänomene niederschlägt. Als Resultat seiner eigenen Interpretation vollzieht sich die Realisation des Werkes in einem rekursiven Prozeß zwischen dem Hören des bereits Entstandenen und den daran sich verändernden Ideen und deren Umsetzungen. Diese Art des immanenten Abbildens in seiner etymologischen Bedeutung von Wiedergabe und Nachbildung resultiert aus einer Zunahme der Möglichkeiten kompositorischen Denkens und der damit verbundenen handwerklichen Bedürfnisse.

Durch die Annäherung der Produktionsumgebung auditiver und visueller Künste in Folge technischer Entwicklungen kommt es auch zunehmend zu inhaltlichen Übergriffen auf vermeintlich disziplinfremde Themenbereiche. Eine Vielzahl meiner bisherigen Werke beschäftigen sich daher in unterschiedlichster Weise mit der Frage, inwieweit visuelle Kriterien in der Lage sind, einen kompositorischen Prozeß im Sinne eines Materialgedankens zu bestimmen und inwieweit mit dieser Methode gleichzeitig Bildlichkeiten generiert werden können, die mit den bildnerischen nicht vergleichbar sind.

Auf einem Synthesizer der Firma Hofschneider aus dem Jahre 1970 entstanden mit den analogen Methoden der Tonbandtechnik die Klänge des vierkanaligen Tonbandstücks *artificial clichés*, die sich in zwei übergeordnete Klangklassen unterteilen lassen: Deutlich erkennbar sind zunächst Nachbildungen von konkreten Klängen (Wind, Feuer, Wellen, Vögelzwitschern, Blechdosen etc.), die nicht als Ergebnis der Resynthese eines vorher analysierten konkreten Klanges, sondern vielmehr in der Ausformulierung gefundener klanglicher Signifikanzen innerhalb einer Improvisation mit verschiedenen analogen Standard-

14 schaltungen entwickelt wurden. Hierbei

kommt dem Aspekt der Erkennbarkeit insofern eine besondere Bedeutung zu, als solche Klänge sowohl unabhängig von einem veränderten Kontext als auch in modifizierten Klangformen deutlich in der Entfernung zu ihrer Ausgangsgestalt wahrzunehmen sind. Dennis Smalley verwendet in diesem Zusammenhang den Begriff der »transcontextuality«¹.

Dieser beschreibt die Interpretation eines jeden Klangs, besonders aber der aufgenommenen und konkreten Klänge, als abhängig von seinem natürlichen und kulturellen sowie seinem durch den Komponisten formulierten musikalischen Kontext. Sind konkrete Klänge im Primärkontext dem jeweils natürlichen Klang zuzuordnen, so ist die zweite in diesem Stück verwendete Klangklasse stärker dem kulturellen Kontext zugeordnet. Sie besteht aus Klängen von Schaltungen, wie sie in ganzen Generationen kommerzieller Synthesizer eingebaut waren. Die Abnutzung beziehungsweise Ikonisierung dieser Klänge begründet sich in der immensen Reproduktion durch den ökonomisch orientierten Musikbetrieb. Ihre zunehmende Klischeehaftigkeit bestimmt dabei den Grad ihrer Signifikanz. Dem Stück liegt die Idee zugrunde, in Analogie zu den frühen dreidimensionalen Animationen realer Räume eine Art künstlicher Natürlichkeit zu erzeugen, in der wesentliche Elemente klanglich manifestiert sind, Details jedoch nur soweit formuliert werden, wie es das (Klang)bild erfordert, um gerade natürlich zu wirken.

In *cinema color* für vier Schlagzeuger und Tonband versuche ich, mit Hilfe von Begriffen aus der Filmproduktion visuelle Techniken als neue Perspektive auf ein bekanntes Instrumentarium anzuwenden. Eine Abfolge abstrakter und deskriptiver Begriffe wie Schwenk, Rückblende, Zeitlupe, Totale und so weiter diente hierbei als Grundlage zur Übersetzung in kompositorische Ideen und als Träger einer assoziierten Handlung zwischen inhaltlichen und technischen Zuständen.

Die übergeordnete Idee des Stücks betrifft den Begriff der Kolorierung, die sich schon in der Notation als visuelle Trennung zwischen Ton/Farbe (fünf Linien) und Geräusch/Grauwerte (eine Linie) niederschlägt. Aus einer einfachen melodischen Zelle mit zunehmender Intervallgröße entsteht ein unterschiedlich dichtes Farbband, das weniger einen melodischen Verlauf ausprägt als die Geräuschklänge des Schlagzeuginstrumentariums mit einer farbigen »Tönung« instrumentiert. Die Metaphorik einzelner Instrumente und deren Verwendung als gezielte Klangassoziation werden bewußt verwendet, um die entstehenden Bildlichkeiten voneinander abzugrenzen und

ihre Erkennbarkeit zu verstärken. An einigen Stellen werden die vorproduzierten Klänge verhallter Mundharmonikas dem Schlagzeugklang als zusätzliches Spektrum hinzuge-mischt und tauchen die bestehenden Klanglichkeiten in eine übergeordnete Farbigkeit. Diese konzeptionelle Verzahnung durch Farben im Verständnis eines intermedialen Parameters verbindet die beiden Ebenen zu einem klanglichen Gesamteindruck.

In der Folge wurden die Reproduktionsfähigkeiten des Computers genutzt, um die entstandene, aufgeführte und aufgenommene Komposition wieder als Sample einzulesen und somit zum Material einer weiteren Bearbeitung zu machen. Da die Klänge nur geschnitten wurden, ist diese »elektronische Lesung« transkribierbar und kann als Partitur für eine weitere instrumentale Realisation verwendet werden. Eine solche Ergebnisrekursion ist in der Wiederholung wie ein Zoom, wie ein tieferes Eindringen in die Materialität des eigenen Werkes und zugleich eine weitere Technik der filmischen Bildverarbeitung.

In *virtual string* für Stereotonband wird der Computer darüber hinaus auch zur Genese der Klänge verwendet. Das Stück entstand auf einer Silicon Graphics Workstation mit der kleinen Echtzeitapplikation *vstring*, die der damalige Student der TU Berlin, Michael Kurz, programmierte, um die Thesen seiner Dissertation zu verifizieren.²

Dieses Programm versucht die physikalischen Zustände einer schwingenden Saite als mathematisches Modell so zu formulieren, daß jedes klangbestimmende Detail – von der Länge und der Spannung der Saite über deren Erregung durch einen Bogen oder ein Plektron bis hin zu dem Ort der Tonabnahme – als Teil einer Gesamtgleichung beschrieben wird. Im Gegensatz zu herkömmlichen Syntheseformen bietet sich dem Komponisten die Möglichkeit zur Veränderung physikalischer Parameter wie Geometrie von Körpern, Masse, Kräften und Gesten. Er verändert also die Gestalt der Objekte selbst. Als Umgang mit der Simulation realer Körper (Klangkörper) ist die Komposition mit »physikalischen Modellen« ein Ansatz zur Definition eines skulpturalen Musikbegriffs.

Über die Möglichkeiten der Samplebearbeitung hinausgehend, bei der lediglich Aufnahmen von Klängen additiv oder subtraktiv modifiziert werden, schafft der Computer hier seine eigene akustische Realität aus den physikalischen Analogien zu realen Klangerzeugern. Ihre klanglichen Manifestationen sind somit das Resultat einer als Modell formulierten, virtuellen Körperlichkeit. So sind Saiten, die sich beim Spielen um viele Meter verlän-

gern oder Bögen, die zu kiloschweren Häm-mern mutieren, visuell leicht vorstellbar. Aber erst mit dem Einzug des digitalen Instrumentenbaus sind sie auch akustisch darstellbar geworden.

Da *vstring* nicht zur Produktion elektronischer Musik geschrieben wurde, konnten nur einzelne Einstellungen der Softwareregler als separater Klang gespeichert werden. Übergänge zwischen zwei verschiedenen Einstellungen wurden aus einzelnen, sich langsam verändernden Klangpartikeln quasi wie im Trickfilmstudio montiert. Mit annähernd identischer Technik simuliert diese Abfolge sich geringfügig verändernder, statischer Momente eine kontinuierliche Bewegung in der Zeit.

Als instrumentale Analogie zu physikalischen Modellen begreift das Ensemblestück *Das Maß der Mitte* einen Klang als akustisches Bild in der Bewegung um ein musikalisches Objekt, das über die Darstellung verschiedener Perspektiven und Entfernungen seiner Betrachtung beschrieben wird.

Im Gegensatz zu konkreten Klängen oder musikalischen Zitaten wird hier ein Akkord als ein wiedererkennbares Objekt definiert. Den einzelnen musikalischen Parametern werden dabei spezielle Funktionen zugeordnet: So beschreibt der Klang die reine Farbigkeit des Objekts (je nach Perspektive), die Dynamik die Entfernung dazu, die Registerfarbe steht für die Größe und Form, in Abhängigkeit zur Perspektive und Entfernung, und das Metrum für die Bewegung um das Objekt.

2 Michael Kurz, *Klangsynthese mittels physikalischer Modellierung einer schwingenden Saite durch numerische Integration der Differentialgleichung*, TU-Berlin 1995, <http://www.kgw.tu-berlin.de/~kurz/da/da.html>

Das Maß der Mitte – Tonhöhenverlauf.

Metrum = Rotation um das Objekt, zunehmend -->
 ♩ = 60 ♩ = 80 ♩ = 90 accel ♩ = 100 ♩ = 110
 Vergrößerung des Registerumfangs = Zoom bzw. Nähere Perspektive
 Holzbläser: neues Register = andere Perspektive
 Objekt = gestrichelte Klaviersaiten
 Herauslösen von Elementen = Detailbetrachtung
 ♩ = 120 accel ♩ = 130-140 ♩ = 160 accel ♩ = 240
 Hinzufügen von Farbe = anderer Lichteinfall (neue Tonhöhen mit Mundharmonikas)
 Unschärfe = metal chimes
 Bachkanon = Klavierrepetition = der Blick ins Innere, die Erinnerung
 größter Registerumfang = größte Ansicht des Objekts; zusätzliche Zunahme an Gesättigtheit durch Verkürzung der Taktlängen

Dem Stück liegt die Idee zugrunde, eine von Beginn an bestehende Begrenzung der Tonhöhen durch Dynamik, Geschwindigkeit und Tempo auszugleichen. Die darin liegenden Möglich- und Unmöglichkeiten bestimmen Virtuosität und Kürze des Stücks, das damit versucht, Formen der Reduktion von Informationen zu kommentieren, wie sie durch die Entwicklung elektronischer Medien auch auf künstlerische Prozesse übergreifen.

Das am Anfang des Stückes annähernd statische Klangband aus gestrichenen Klaviersaiten besteht so lange, wie einzelne Elemente zur Weiterverarbeitung aus ihm herausgelöst werden. Dieses Herauslösen ist wie eine Betrachtung von Details und damit eine Fokussierung auf bestimmte Elemente des Objekts. In diesem Falle wird durch ein Crescendo auf dem Ton f1 eine plötzliche Bewegung (Geschwindigkeitszunahme, Registerwechsel) ausgelöst, welche das Objekt in eine vollkommen neue (nahe) Perspektive bringt. Eine weitere Annäherung (Vergrößerung des Registerumfangs) läßt es noch größer erscheinen. Durch den Einsatz von vier Mundharmonikas in unterschiedlichen Tonarten kommen neue Töne hinzu, die so eine Veränderung der Lichtfarbe beschreiben, das heißt, das gesamte Objekt in eine neue Farbigkeit tauchen. Nach einer weiteren Steigerung von Tempo, Dynamik und Umfang, in der zusätzlich die Taktlängen verkürzt werden, innerhalb derer sich diese Entwicklung vollzieht, entsteht eine Unschärfe der Betrachtung, die sich in den Glissandi von Marimba, Glockenspiel und Klavier und im Anschluß in den metal chimes widerspiegelt. Der Canon BWV 1027 von Johann Sebastian Bach als Instrumentationsmodell sowie die insistierende Repetition eines einfachen diatonischen Klavierakkords sind vor diesem Hintergrund wie ein Blick ins Innere, wie eine Erinnerung an einen imaginären ersten Eindruck.

In diesem Stück dienen die musikalischen Parameter zur Gestaltung einer visuellen Idee,

die den Raum nicht als physikalische Größe versteht, sondern als eine Summe von Wahrnehmungsmöglichkeiten, in denen sich die Parameter zueinander wie in einem »mehrdimensionalen Kontrapunkt« verhalten.

Das Wissen um die medialen Möglichkeiten der eigenen Disziplin erscheint als notwendige Voraussetzung, um integrativ mit anderen Medien kooperieren zu können. Der Einsatz moderner Technologien dient hierbei zur Erweiterung des Bedeutungs- und Ausdrucksreservoirs. Durch eine stärkere Betonung ihrer inhaltlichen Verwendung kann vermieden werden, daß aufgrund von Sachzwängen der Realisation die rein technische Bewältigung einer Produktion selbst zum Thema wird.

Seit mit dem Computer allen Kunstformen ein preiswertes Werkzeug zur schnellen Aufbereitung von Bild und Klang zur Verfügung steht, wird durch den Prozeß der Digitalisierung jedwede Information zunächst zu einer neutralen Struktur binärer Daten. Erst die Interpretation bestimmt ihre Aussage. Ob Audiodaten per Sonographie visualisiert werden oder Bilder im Sinne einer »Sonifizierung« als Klang interpretiert werden: Durch die Ambivalenz der Deutungen kommt es zu interessanten Annäherungen und Überschneidungen der Kunstformen, die als Konsequenz eine gleichgewichtige Zusammenarbeit sowohl wünschenswert als auch notwendig erscheinen lassen. Die interdisziplinäre Idee ist dabei weder als Flucht aus dem eigenen Medium zu verstehen, noch ist sie Ausdruck einer zeitgeistigen Modernität, sondern begründet sich aus dem Bedürfnis einer interdisziplinären Reflexion.

Aus den ähnlichen Prinzipien der Zeitgestaltung von zeitgenössischer Choreographie und Composition ergeben sich Möglichkeiten einer sinnvollen Zusammenarbeit, in der beide Disziplinen einander ergänzen, ohne die Ausdrucksfähigkeit solchermaßen zu beeinträchtigen, daß die eine zur Illustration der anderen reduziert wird. In Wechselwirkung mit realen Räumen (Aufführungsort, Bühne) entstehen so Gestaltungsproportionen, die sich deutlich von denen des Konzerts unterscheiden.

Die Choreographie *Lumen B* thematisiert die Übergänge zwischen Bild und Abbild in Form einer »medialen Melodie«, die verschiedene Ebenen von Licht, Klang und Bewegung durchzieht. Mit diesen Transformationen von Bildlichkeiten werden Prozesse des Erinnerns dargestellt, die sowohl das Ausfiltern eines Erlebnisses im Laufe der Zeit als auch das plötzliche Auslösen eines solchen synästhetischen Gesamteindrucks durch nur eines seiner Elemente beschreiben. Die Erkennbarkeit die-

Edition Juliane Klein

präsentiert

**HERMANN
KELLER**

DAS GESAMTWERK

WWW.EDITIONJULIANEKLEIN.DE

ser Verläufe bestimmt dabei die Inszenierung der verschiedenen Ebenen als Vorder- und Hintergrund.

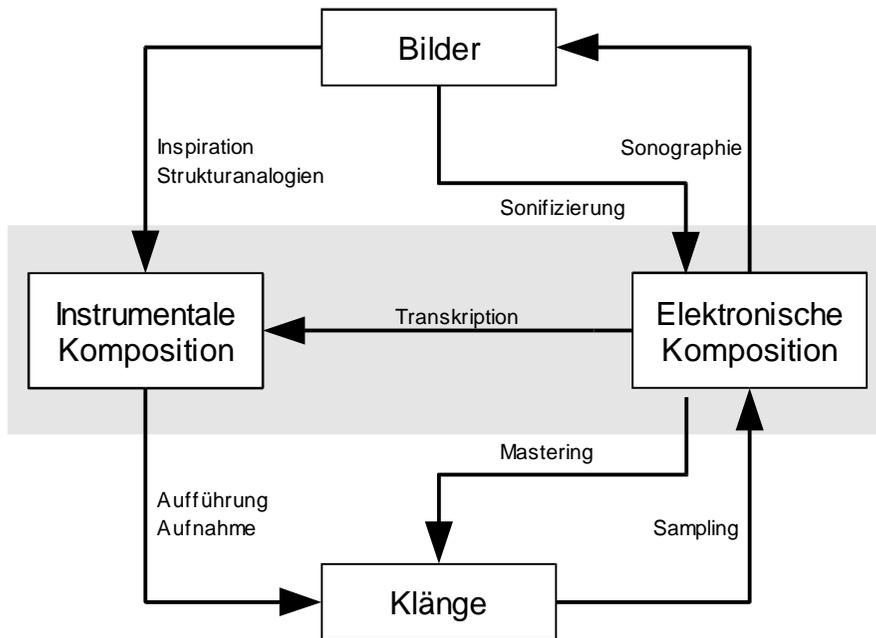
So beginnt der letzte Teil des Stückes mit einem Paukensonlo an- und abschwellender Glissandowirbel. Ein Tänzer »rezitiert« aus *Unter den Alpen gesungen* von Friedrich Hölderlin in Gebärdensprache. Diese wird von dem übrigen Ensemble aufgenommen und in reine Bewegung transformiert. In den Händen halten sie Diktaphone, auf denen der Übergang vom vierten zum fünften Satz der sechsten Sinfonie Beethovens erklingt. Vom Tonband wird der Übergang vom dritten zum vierten Satz aus dessen fünfter Sinfonie eingeblendet. Dieser ist so geloopt, dass die 47 Sekunden lange Passage auf annähernd sechs Minuten gestreckt wird. Während die Loopdauern die formale Gestaltung des Tanzes bestimmen, ritardiert die live gespielte Pauke so weit, bis sie die Paukenstimme der

Aufnahme verdoppelt und in ihr verschwindet. Zeitgleich wird das Tonband mittels eines Computerprogramms »sonifiziert« und als Projektion Teil des Bühnenbilds. Die entstehende Graphik aus unterschiedlich langen Geraden wird nun von dem Schlagzeuger als Partitur für die Längen der wieder einsetzenden Glissandowirbel verwendet.

Die kompositorische Arbeit mit Bildlichkeiten und darüber hinaus im Zusammenwirken mit visuellen Medien kann so als zirkuläres Modell verstanden werden, das durch seine wiederholte Rekursion neue ästhetische Inhalte zu generieren in der Lage ist. ■

(Der Text entstand als Vortrag für das Symposium Über die Installation musikalischer Ideen am Institut für Neue Medien, Frankfurt/Main (24.10.1998) und wurde für Positionen ergänzt und überarbeitet.)

www.achim-bornhoeft.de
www.sumtone.com



Intermediale Komposition
als zirkuläres System.