

ZukunftsmusikKomponieren und Hören im digitalen ZeitalterTeil 4: Der virtuelle Komponist – Software als Musik

Von Sabine Breitsameter

Sendung: 20.12.03

Redaktion: Frank Kämpfer

Stimmen:

A: Die Autorin

Ü: Übersetzer

Kursiv: O-Töne der Komponisten Orm Finnendahl, Antoine Schmitt und David Rokeby

Die Übersetzungen der O-Töne spricht Christian Standtke

Finnendahl 1/2/

Mein Name ist Orm Finnendahl. Ich bin Komponist...

A: Orm Finnendahl, Jahrgang 1963, lebt in Berlin. Kompositionsstudium bei Frank Michael Beyer, Gösta Neuwirth und Helmut Lachenmann.

Finnendahl 1/2

Meine Spezialität: algorithmische Komposition. Und algorithmische Komposition ist ..., dass man ein formales Beschreibungsverfahren verwendet, um musikalische Ereignisse zu generieren.

A: Berufliche Stationen: Bis Mitte der neunziger Jahre Künstlerischer Leiter der Kreuzberger Klangwerkstatt. Danach Leitung des Instituts für Neue Musik an der Hochschule der Künste Berlin. Zur Zeit lehrt Finnendahl am Institut für Computermusik und elektronische Medien an der Folkwang-Hochschule in Essen.

Finnendahl 4

Also, unter nem Algorithms konkret vorstellen muss man sich einfach eine Art Rechenvorschrift.

A: Finnendahl steht für eine Kompositionsmethode, die den Rechner nicht in erster Linie dazu benutzt, um Klangmaterial zu synthetisieren, sondern um Zusammenklang und Abfolge des Materials zu organisieren.

Finnendahl 4

...eine Rechenvorschrift, nichts anderes, in der ich halt sage, erzeuge mir bitte 500 Noten, und 500 Noten sollen die und die Eigenschaften haben. Und die Eigenschaften, die kann ich formal beschreiben, das heisst, ich sage: beispielsweise in Bezug auf die Frequenz, die Tonhöhe, die Lautstärke, dass die Lautstärke sich von sehr leise nach laut entwickeln, oder best. Sprünge oder eine bestimmte Abfolge von Dingen, die ich formal beschreiben kann, definiere. Das ist das, was man unter einem Algorithmus im engeren Sinne versteht.

(Musik, „Kommen und Gehen“, liegt drunter)

A: Mit einem Algorithmus lässt sich die Organisation des Klangmaterials streng kontrollieren. Er errechnet Verknüpfungen und stellt Bedingungen für das, was sich simultan wie sukzessiv zur Komposition fügen soll. Eine solche Rechenvorschrift stellt notwendige Beziehungen zwischen dem Material her und schliesst das aus, was sich aus individuellem ästhetischen Belieben herstellt. Sie kalkuliert Form.

Finnendahl 15f

Der Rechner (ist) für mich ein Faszinosum, also auch das algorithmische Komponieren, weil ich persönlich glaube, .. dass durch den Computer, den Rechner, ... etwas Einzigartiges entstanden ist, nämlich dass bestimmte Dinge, die als urmenschlich aufgefasst wurden, plötzlich mit Maschinen vollführt werden.

(Musik)

A: Beim Komponieren, so heisst es gemeinhin, drücke sich der Mensch als künstlerisches Subjekt aus und schaffe das, was Musik auszeichnet: Emotionalität. Kalkül und Berechenbarkeit stünden dem entgegen. - Gemäß einer solchen Auffassung schliessen sich Maschine und Kreativität, Algorithmus und musikalischer Ausdruck aus. - Betrachtet man dieses Konzept genauer, so stellt man fest, dass es insbesondere einer romantischen bzw. spätrömantischen Auffassung von Musik nahe steht. - Dabei sind seit jeher musikalisches Ergebnis und kompositorischer Prozess eng mit der Ausführung von Regeln, Gesetzen und formalen Verfahren verbunden. Bei den alten Griechen beruhten Musik und Wohlklang, gemäß der Lehre des Pythagoras, untrennbar auf Zahlen und Proportionen, in denen sich nach damaliger Ansicht die Harmonie des Kosmos spiegelte. Auch die frühen Polyphoniker im 15. Jahrhundert, zum Beispiel Johannes Ockeghem oder Guillaume Dufay, legten ihre geistlichen Werke nach mathematischen Prinzipien an. Damals kam die musikalische Form des

Kanon auf, zu deutsch: Regel oder Gesetz. Die selbe Tonfolge, mit gewissem zeitlichen Abstand übereinander geschichtet, setzte nun eine musikalische Entwicklung Bewegung, die ohne das konkrete Eingreifen des Komponisten ihren Gang nimmt. - Auch Johann Sebastian Bachs Kompositionen, vor allem in „Die Kunst der Fuge“ und seinem „Musikalischen Opfer“, sind prototypische Realisationen streng strukturierter Regelwerke.

Finnendahl 15a

Ich habe mich in meinem Studium sehr intensiv beschäftigt mit der Simulation alter Tonsatzmodelle auf dem Rechner. Das Ziel war aber nicht, dass ich einen Rechner dazu bringe, dass er einen perfekten Kontrapunkt schreiben kann, sondern höchstens herauszufinden, was eigentlich an einem Kontrapunkt formalisierbar ist, und was nicht formalisierbar ist.

A: Im 20. Jahrhundert thematisierten Zwölfton-Komposition und vor allem der Serialismus der 50er Jahre, mit seinen Zahlenreihen und ihre davon abgeleiteten Transformationen musikalische Parameter, die kalkulierte Materialorganisation. Namentlich Iannis Xenakis setzte algorithmische Verfahren beim Komponieren seiner Musik ein, und auch Karlheinz Stockhausen, Brian Eno und Alvin Curran programmierten sich Klangfolgen und musikalische Abläufe mit dem Computer. Ebenso muss hier John Cage genannt werden, der seine Musik mittels Zufallsoperationen erzeugte, die meist auf streng formalisierten, logisch beschreibbaren Verfahrensweisen gründeten. Dadurch stellte er die in Europa vorherrschende Tradition in Frage, die Komponieren als Festlegen von Ereignissen zugunsten eines sinnstiftenden Zusammenhangs versteht, und warf die Frage nach der Intentionalität des Komponierens auf besonders radikale Weise auf.

Finnendahl 3

Ich benutze einen Algorithmus .. um etwas zu erzeugen, was mir möglicherweise in seinen Konsequenzen nicht klar ist. Dh ich formuliere einen Algorithmus, der einen generativen Prozess erzeugt.

A: Was sich zunächst abstrakt anhört, verdeutlicht sich, wenn man auf Orm Finnendahls Computerbildschirm blickt. In einem Koordinatensystem zeigen sich Wolkenformation, die aus bunten, unterschiedlich dicken Punkten bestehen. Folgt man der Zeit-Achse, zeigen sich Bereiche, in denen sich die Punkte verdichten, daneben Bereiche, die fast leer sind. Wer genauer hinsieht, entdeckt, dass die Grundstruktur, die am Anfang steht, sich über den gesamten Verlauf hinweg stets irgendwie ähnlich abbildet. - Vom Prinzip her erinnert das ganze fraktalen Grafiken, wo die Muster bis in die kleinsten Vergrößerungsstufen der Grafik hinein die selben sind.

Finnendahl 6

Das ist ein Herstellungsverfahren, das man „rekursiv“ nennt. Für mich ist das unheimlich entscheidend und sehr wichtig. Und deswegen will ich das ganz kurz erklären.

Ein rekursive Verfahrensweise, unter der versteht man, dass ein bestimmter Prozess auf etwas angewandt wird, und durch diesen Prozess, der auf etwas angewandt wird, verändert sich dieses Etwas. Und nachdem dieses Etwas verändert ist, wird der Prozess wieder auf dieses veränderte Etwas angewandt, und erzeugt dadurch wieder etwas anderes. Und diese Verfahrensweise, die immer den gleichen Prozess auf etwas anwendet, was sich dann immer weiter transformiert, die nennt man rekursiv.

(Musik: „Kommen und Gehen“)

A: „Kommen und Gehen“ heisst die Komposition, die Sie hier hören, ein Stück für Violine und achtkanaliges Zuspielband. Orm Finnendahl hat es für die Expo 2000 in Hannover komponiert. Solistin war die Geigerin Mirjam Contzen.

Finnendahl 6c

Bei dem Geigenstück habe ich den rekursiven Prozess in der Form angewandt, dass ich eine Auswahl von Klängen verwendet habe, die eine kurze Sequenz ergeben, in einer Grössenordnung von 10, 20 sec.

Finnendahl 7

Das Ausgangsmaterial ist wirklich eine Sequenz, die auf einer einzigen Geige gespielt wird. Und diese Sequenz wird 5 x transformiert. Und diese Transformationen sind ... zeitlich gestreckt oder transponiert. Und werden dann zusammengemischt.

Wobei man dabei noch beachten muss, dass alle nicht zum gleichen Zeitpunkt beginnen, sondern, dass sie mit gewissen Einsatzabständen beginnen, dass sie eine bestimmte Konstellation ergeben.

(Musik)

A: Das Verfahren erinnert an die Kanon-Kompositionen der frühen Polyphoniker im 15. Jahrhundert: Auch da wurde die immer selbe Tonfolge zeitversetzt mehrfach übereinander geschichtet, dabei beschleunigt oder verlangsamt, umgekehrt oder gespiegelt, auf jeden Fall musikalisch transformiert.

Finnendahl vollzieht die Transformationen seines Ausgangsmaterials mittels digitaler Prozesse.

Finnendahl 11b

Tatsache ist, dass diese ganzen Klänge, die wir haben, ursprünglich Geigenklänge waren, und zwar ganz traditionelle. Jedenfalls Klänge, die am Mikro von Geige aufgenommen wurden. ... Da ich extreme Transformationsverfahren anwende und sie auch häufig rekursiv ... dh dass ich auf einen veränderten Klang noch mal ein Transformationsverfahren anwende, wird das Ergebnis immer weiter sich entfernen vom ursprünglichen Geigenklang. Und das finde ich ausgesprochen reizvoll. Das ...verschärft die Gegenüberstellung der Geige auf der Bühne und dem, was aus dem, was sie irgendwann einmal getan hat, dann sich entwickelt hat, was daraus geworden ist.

A: Den Part der Solistin hat Finnendahl In seiner Komposition „Kommen und Gehen“ nach dem selben Verfahren transformiert. Bandaufnahme und Solostimme wurden als Partitur notiert. Bis auf bestimmte interpretatorische Freiheiten ist der Violinpart völlig festgelegt. Bei der

Aufführung des Stücks wirft die Live-Geige – auf der Basis der angewandten algorithmischen Prinzipien – immer wieder das in veränderter Form zurück, was an prozessierten Geigenklängen vom Band kommt: eine Art responsoriale Struktur.

(Musik endet)

Finnendahl 15e

...es ist so, dass ich mit Hilfe des Rechners bestimmte Dinge erzeugen kann, die ich in der Form noch nicht erlebt = habe, noch nicht ausprobiert habe. Ich kann in einer Dichte Ereignisse erzeugen, die ich mit einem normalen Orchester nicht erzeugen kann, die ich möglicherweise so noch nicht gehört habe, bspweise bei dem Geigenstück, dass ich an einigen Stellen ein paar Hundetausend Klänge übereinander gelagert habe. ...Das ist bei rekursiven Verfahren sehr gut möglich, weil die ein exponentielles Wachstum haben.

A: Für Finnendahl gilt es, die digital errechneten, grafisch sinnfälligen Ordnungszusammenhänge von seinem Computer-Monitor in klangliche Prozesse umzusetzen, die das formale Gefüge musikalisch überzeugend darstellen. Mit welchen Tönen, Klangfarben, Instrumenten oder Tempi er arbeitet, welche der musikalischen Wertigkeiten er dem algorithmischen Prozess entsprechend verändert – ob Tonhöhe, Lautstärke, Intervalle, Instrumentation oder Rhythmen - ist allein seine Entscheidung.

Finnendahl 16

Es ist nach wie vor so, in der Hinsicht bin ich sehr konservativ, dass Komponieren bedeutet, dass man persönliche Entscheidungen trifft. Die sind unglaublich subjektiv, die sind nicht objektivierbar durch die Maschine. Und diese Entscheidung, die sollte als subjektiv auch deutlich sein. Dass es hier eine ganz spezifische Selektion gegeben hat von mir, dass ich mich entschieden habe für bestimmte Klänge und Töne, dass es dafür Gründe gibt, die kaum für das Publikum nachvollziehbar sind. Aber das im Grunde das kompositorische Verfahren selber sich gar nicht wesentlich verändert hat.

A: Finnendahls algorithmisches Verfahren macht den Komponisten keinesfalls überflüssig. Es schafft ein abstraktes Beziehungsgeflecht, auf dessen Hintergrund der Künstler sein Material organisieren kann, sowohl mikrostrukturell als auch im Sinne der musikalischen Gesamtdramaturgie. Verblüffend ist die formstiftende Kraft von Finnendahls rekursiven Kalkulationen, die weder plakativ in den Vordergrund drängt, noch völlig unwahrnehmbar bleibt. Sie wirkt unterschwellig und scheint nicht auf Kosten von Expressivität und Selbstaussdruck zu gehen.

Schmitt 1a

My name is Antoine Schmitt

Ü: Mein Name ist Antoine Schmitt. Ich arbeite mit Software und Computern. Um meine künstlerischen Arbeiten herzustellen, programmiere ich. Was ich damit schaffe, sind Wesenheiten, Objekte, Situationen, die sich permanent verändern, sich immer wieder anders darstellen und sich autonom verhalten.

A: Der Franzose Antoine Schmitt, von seiner Ausbildung her eigentlich Telekommunikations-Ingenieur, wurde 1961 im Elsass geboren. Mitte der neunziger Jahre trat er erstmals als Künstler öffentlich in Erscheinung, zunächst mit visuellen Computer-Arbeiten. Heute siedeln die Produktionen des international renommierten und vielfach preisgekrönten Künstlers im Multimedialen und betonen die auditive Komponente ganz besonders.

Schmitt 4

In my works I simulate

Ü: In meinen Arbeiten simuliere ich Aspekte des Lebendigen. Das heisst, sie sind dynamisch und verändern sich. Auf welche Weise das stattfindet, hängt vom jeweiligen Werk ab. Das kann zum Beispiel die Interaktion eines Kunstwerks mit seinem Besucher sein. Es kann ein mechanisches Ineinandergreifen verschiedener visueller Elemente sein, die dann Klänge

erzeugen. Es kann aber auch das dramaturgische Spiel eines Systems mit Bildern und Sounds einer Datenbank sein. Meinen Arbeiten simulieren auf jeden Fall immer eine Art autonomes Verhalten. Und mit Klang und musikalischen Verfahrensweisen lässt sich das besonders gut umsetzen.

- A: Ein dunkler Raum. An einer Wand die Projektion eines Computerbildschirms. In dessen vier Ecken bewegt sich je eine Gruppe flirrender Würfel. Dazwischen – wie ein Achsen-System, welches die Fläche geometrisch aufteilt – sechzehn Stäbe, ständig in Bewegung, sich gegenseitig in Gang haltend. Sie scheinen offensichtlich auch die Würfel in den Ecken zum Schwingen zu bringen. Oder ist es umgekehrt: Bringt das Hin und Her der Würfel die Stangen in Bewegung?
- Ganz allmählich hat Antoine Schmitt, der vor der Bühne hinter dem Computer sitzt, dieses Szenario vor dem Publikum aufgebaut, und Element für Element auf dem Bildschirm platziert. Jedes Modul hat nicht nur seine Bewegung, sondern – viel charakteristischer noch: seinen Klang.

(Musik)

- A: „Nanomachine“ heisst diese mechanisch-rhythmische Sound-Maschine. Antoine Schmitt hat sie 2002 uraufgeführt und seitdem kontinuierlich weiterentwickelt. Die Arbeit existiert in mehreren Versionen. Sie unterscheiden sich in ihrem visuellen Erscheinungsbild, das heisst in ihrer Anordnung der Stäbe und Würfel, in ihrem mechanischem Verhalten, ihrem Tempo und vor allem in ihrer klanglichen Erscheinung. Letztere sind aus kleinsten Sound-Schnipseln gefertigt: aus bearbeiteten Alltagsgeräuschen, Techno- oder Rock'n Roll-Partikeln. Jedem visuellen Element entspricht ein solcher geloopter Klang. Anfänglich erklingen die Loops synchron, mit der Zeit aber laufen sie auseinander, um zum Ende der Aktion hin wieder zeitlich parallel zu spielen.

Schmitt Ib

When I started my work

- Ü: Als ich begonnen habe, künstlerisch zu arbeiten, habe ich festgestellt: Wenn ich von einer Idee zu einem künstlerischen Ergebnis gelangen will, ist der einfachste und intuitivste Weg für mich, zu programmieren.
- A: Die Idee der Nanomachine ist, eine Anordnung zu bauen, deren verschiedene innere Funktionen einander auslösen. Ändert sich eine Funktion, so beeinflusst sie eine Reihe anderer und führt zu einem veränderten sichtbaren, vor allem aber hörbaren Ergebnis. Was Schmitt hier programmiert hat, ist also nicht ein Set klar umrissener Regeln, die einen Ablauf abspulen, sondern ein System, das variabel aus sich selbst heraus agieren kann. Es folgt eigenen Notwendigkeiten, die sich zwar nicht vorhersehen lassen, dennoch aber konsequent erscheinen: Antoine Schmitt hat seinen Bild- und Klangmodulen also ein Verhalten einprogrammiert. Die hör- und sichtbare Abläufe der „Nanomachine“ spielen sich innerhalb des komplexen Rahmens ab, der im Gesamtverhalten des Systems angelegt wurde.

Schmitt 18

Programming is like clay

- Ü: Programmieren ist wie Lehm oder Farbe. Es ist ein Material. Eines, dass man kneten und formen kann. Irgendwann erreicht man dabei einen Grad an Qualität, wo es keine Spannung mehr gibt zwischen der Idee und dem geformten Material. Das ist mit keinem anderen Material so möglich, nur mit Software, die man selbst herstellt.
- A: Der repetitive Rhythmus, die minimalistischen Klangfiguren mit ihren metallischen Klangfarben, der maschinelle Gestus der Klangelemente – all das zeigt die Affinität der „Nanomachine“ zur Electronica-Bewegung und der Clubszene. Das ist nicht nur der Vorauswahl des musikalischen Materials durch Antoine Schmitt geschuldet. Vielmehr lässt sich der Algorithmus,

welcher dem rhythmischen Klangverhalten zugrunde liegt, nicht auf beliebige Klänge übertragen. Nur bestimmte Sounds, mit einer gewissen Schärfe und Prägnanz, sind dafür geeignet. Die musikalische Grundcharakteristik der „Nanomachine“ ist also Teil des Gesamtkonzepts.

Noch deutlicher wird die Autonomie seiner Datengebilde, zumal die musikalische, in einem anderen Projekt, das Schmitt zusammen mit dem Paris Komponisten Vincent Epplay realisiert hat.

(AGRM-Sound)

A: Auf der Website ein schwarz-weisses Kästchen, rechts und links zwei angedeutete Knöpfe, zappelnde grüne Striche in der Mitte, was entfernt an den Sender-Suchlauf alter Radiogeräte erinnert. Klickt man auf den linken Knopf, löst man komplexe Klangfolgen aus.

(Sound)

A: AGRM – NG heisst dieses Internet-Projekt, „Abstract Generative Radio Mix New Generation“. Hinter diesem Wort-Ungetüm verbirgt sich ein Kompositions-Generator, der jedes Mal, wenn man ihn aktiviert, aus einer Datenbank von ungefähr zweihundert Text- oder Sound-Samples immer neue Hörstücke produziert. Das Material besteht aus historische Radio-Originaltönen aus Frankreich. Dazu hat der Pariser Komponist Vincent Epplay eine Reihe von kurzen synthetischen Samples komponiert. Die Stücke, die der Kompositionsgenerator aus all dem erzeugt, sind zwischen drei und vier Minuten lang.

(AGRM-Sound)

A: Jeder Mix klingt völlig anders und geht doch aus der selben Matrix hervor: Dieses Ordnungs- und Bezugssystem hat Antoine Schmitt durch ein Computerprogramm geschaffen. Es verknüpft und verarbeitet alle

ausgewählten Materialien nach bestimmten, hoch-komplexen Kriterien. Dies wird vom Generator völlig autonom ausgeführt.

(AGRM Sound)

Schnitt 12 + 14

The question

Ü: Die Frage nach Verhalten, Autonomie und vermeintlicher Lebendigkeit ist tief verankert in meinem Interesse für Philosophie und Psychoanalyse. Besonders wichtig war Aristoteles für mich, mit seiner Lehre von den „Vier Gründen des Seienden“. Sie sucht das Warum zu ergründen und damit den Stimulus, der dem Warum zugrunde liegt: die Entscheidung also. Dieser Gedanke hat mich zu Schopenhauer geführt und seiner Theorie vom Willen. Für ihn ist der Wille nicht ein individuelles Belieben, sondern eine Art Lebensenergie. Dieser Gedanke hat mich sehr beeinflusst.

A: Warum trifft ein Komponist eine bestimmte künstlerische Entscheidung? Welche subjektiven, welche objektiven Kriterien liegen dieser Entscheidung zugrunde? Und wie werden Zufall und Intention vom Zuhörer wahrgenommen? – Schmitts „Abstract Generative Radio Mix“ simuliert ein kreatives Subjekt, das die Abfolge und Gleichzeitigkeit des Klangmaterials gemäß seiner verinnerlichten Vorlieben, Maßstäbe und Regeln ausführt. Dafür hat der Künstler zunächst ein dramaturgisches Gerüst festgelegt, das Aufbau und Entwicklung der drei- bis vierminütigen Hörstücke vorstrukturiert. Sie besteht aus fünf Phasen, die durch unterschiedliche Spannungsintensität charakterisiert sind. Allen Phasen wurden eine Reihe von Samples der Datenbank zugeordnet. Für das simultane Zusammenspiel wurden die einzelnen Klangmodule in „Familien“ eingeteilt, wobei Kriterien dafür definiert wurden, unter welchen Voraussetzungen welche Module miteinander gleichzeitig oder nacheinander erklingen. Lautstärke, Tonhöhe, Fades, Delays, Positionen im Stereo-Spektrum werden dadurch ebenfalls festgelegt.

Schmitt 14

Also Sigmund Freud

- Ü: Auch Sigmund Freud und seine Psychoanalyse sind wichtig für mich. Seine Herangehensweise ist sehr analytisch und versucht, ein Modell der menschlichen Seele zu zeichnen. Wenn du in der Informatik, beim Programmieren, ein einigermaßen stimmiges Modell hast, dann ist es recht leicht, ein Programm zu entwerfen, das dieses Modell simuliert und durchspielt. In dieser Hinsicht war Freud für mich ungemein inspirierend. Ausgehend von seiner Theorie konnte ich sofort mit dem Programmieren beginnen.
- A: Bei AGRM ging es Antoine Schmitt und Vincent Epplay nicht darum, die klangliche Manifestation eines prototypischen Modells zu realisieren, sondern darum, einen eigensinnigen Charakter zu schaffen, einen virtuellen Komponisten, der seiner Ästhetik in vielerlei Variationen, und dabei in einer kühl-distanzierten melancholischen Grundstimmung, unverwechselbaren Ausdruck gibt. In diesem expressiven Moment zeigt sich gewissermaßen die „Seele“ der dynamischen Datenkreatur, ihre psychische Grunddisposition. Dieser Gestalt zu verleihen und individuelle Kontur, ist Epplay und Schmitt ausgezeichnet gelungen. Denn allein vom Hören her – ohne die Hintergründe zu kennen – lässt sich kaum entscheiden, ob hier eine Maschine oder ein Mensch komponiert. Doch ohnehin hat sich bei algorithmischen Kompositionsmethoden der Schwerpunkt des kreativen Prozesses verschoben: von der hörbaren Erscheinungsebene hin zur Software-Programmierung. Sie stellt die eigentliche künstlerische Leistung, die Datenkomposition nämlich, dar.
- Schmitt und Epplays Generator führt aber auch überzeugend vor: Die Programmierung kann nur dann Konsistenz erzeugen, wenn sie das Material berücksichtigt und dessen innere Gesetze, die zu Sinn und Stimmigkeit führen.

(n-chant)

A: Banff, Kanada, im Sommer 2001: Aus der international renommierten Walter-Philips-Gallery des „Banff Center for the Arts“ dringt ein ungewohntes Stimmengewirr.

(man hört es)

A: Wenn man Galerie betritt, steht man sich sieben Computer-Monitoren gegenüber, auf denen jeweils ein Ohr abgebildet ist. Jemand scheint bereit zu lauschen. Gleichzeitig dringen aus sieben Lautsprechern, die im Raum verteilt sind, englisch-sprachige Stimmen, vier männliche, drei weibliche, die sich zu einem polyphonen Konzert mischen.

(man hört es)

A: Wer genauer hinhört, stellt fest, dass die sieben Stimmen miteinander über das selbe Thema zu sprechen scheinen. Sie tauschen Sätze aus. Mal sind sie lebhaft, mal scheinen sie müde. Manchmal erscheint Sinn der Sätze etwas rätselhaft. N-chant heisst die Klanginstallation, die von dem kanadischen Klang- und Multimedia-Künstler David Rokeby geschaffen wurde.

Rokeby 1

The title of my work

Ü: Der Titel meiner Arbeit »n-chant« bezieht sich auf das englische Wort »enchant« - bezaubern. viel wichtiger ist aber der Buchstabe »n«. Er ist ein mathematisches Symbol für eine beliebige Zahl. Das Wort »chant« im Titel bezieht sich darauf, dass ich eine Computergemeinschaft geschaffen habe, die manchmal gemeinsam unisono spricht.

Da ist noch diese kleine Komplikationen, das »n« in Klammern. Es weist darauf hin, dass das »n« optional ist. Ohne »n« bedeutet es »chat«, weist also auf das Miteinander-Sprechen hin, auf das unverbindliche Plaudern. Die

Installation besteht aus sieben Computern, aber es könnten »n« Computer sein, beliebig viele also: Sieben oder hundert oder fünfzehn. Das alles ist mit dem Titel gemeint.

A: David Rokeby, Jahrgang 1960, lebt in Toronto und wurde international vielfach mit Preisen bedacht. 2002 erhielt auf der Ars Electronica in Linz eine „Goldene Nica“ für N-chant

Rokeby 2

In my installation

Ü: In meiner Installation stellen die Computer eine Gemeinschaft dar, die ein Bedürfnis nach Zusammengehörigkeit verspürt und dies auch klanglich ausdrücken möchte. Ich sollte vorsichtig hinzufügen, dass Computer eigentlich keine Bedürfnisse haben. Aber ich habe sie so programmiert, dass sie dieses Bedürfnis nach Zusammensein mit den anderen sechs Computern sprechend umsetzen. Sie lieben es sehr, miteinander in Dialog zu treten. Sie haben die Fähigkeit, ein ziemlich anspruchsvolles Englisch zu benutzen. Sie können grammatikalisch richtige Sätze formulieren.

(sound)

A: Zuerst wird der Zuhörende durch das palaver-artige Stimmengewirr in den Bann geschlagen. Zu verfolgen, wie die Worte innerhalb der kleinen Gemeinschaft hin und her kreisen, wie sie Assoziationen freisetzen und neue Themen hervorbringen, wie sich dann die Rede der einzelnen Stimmen immer mehr annähert, um schliesslich in ein gemeinsames Unisono zu münden, ist ästhetisch faszinierend. – Man gewinnt den Eindruck, einer verschworenen Gemeinschaft zu lauschen, und manch einer folgt dem Impuls, sich einzuschalten und das Palaver zu beeinflussen.

Rokeby 3

Every computer...

Ü: Jeder Computer hat ein Mikrofon und ein Spracherkennungssystem, das ihm erlaubt, Worten zuzuhören, die ihm einzelne Besucher einsprechen, und jeder Rechner lässt sich von diesen Worten anregen.

Wenn man also zu einem dieser Computer spricht, nimmt der diese neue Information auf, verarbeitet sie und versucht, sich seinen Reim darauf zu machen. Das macht aus diesem einen Computer eine Art Individuum, das sich von seiner unisono sprechenden Gemeinde unterscheidet. Er ist nun eine Art Dissident. Oder ein Solist. Eine Einzelstimme innerhalb der Computergemeinschaft. Er beginnt, über das zu sprechen, was der Besucher ihm eingegeben hat. Diese neuen Informationen teilt er einem oder zwei seiner Nachbarn mit. Das stiftet Chaos, denn die Gemeinschaft der Computer versucht nun, mit dieser neuen Information umzugehen.

(sound)

A: Nur, wer geduldig zuhört, wer bereit ist, dem Prozess der vernetzten Sinnfindung zu folgen, dem erschliesst sich Rokebys Installation. Der Hörer hält sich dabei in einer intensiven akustischen Atmosphäre auf und kann beobachten, welche spannenden und überraschenden Strategien das System anwendet, um die verschiedenen Computerstimmen zum Konsens und zur Konsonanz zu bringen.

(unisono)

Rokeby 4

Then gradually

Ü: Dann, ganz allmählich, wenn sie nicht unterbrochen werden, ... dann finden die Computer ihren Weg zum unisono Singsang, indem sie ihre Worte immer mehr angleichen, bis zu einem Punkt, wo sie einen Konsens der Worte erreicht haben. Und dann beginnen sie gemeinsam zu »chanten«.

A: An Vorbeter und Gemeinde, an die Responsorien alter Kirchenzeremonien erinnert der klangliche Eindruck der Installation. Der Unisono-Singsang erinnert an Gemeinschafts-Gebete.

(unisono geht zu Ende)

Zweierlei Ansprüche musste Rokeby beim Programmieren im Blick behalten: In ästhetischer Hinsicht den Prozess, der vom kollektivem Raunen über Solo-Passagen hin zum chorischen Sprechen führt. In sprachlicher Hinsicht die semantisch stimmige und grammatikalisch korrekte Entwicklung hin zum inhaltlichen Konsens.

Dafür war eine aufwendige Sprachprogrammierung nötig. Das System der englischen Sprache musste in ein Computerprogramm umgesetzt werden. Sprachdatenbanken, mit mehreren hunderttausend englischen Wörtern wurden eingegeben und syntaktische Modelle und grammatikalische Muster programmiert. Diese Programmierung generiert dann Texte, Dialog und Klangstruktur der sprechenden Computer, Substanz und Form also ihrer klanglichen Erscheinung.

Finnendahl 18

.... Für mich sind die .. die algorithmischen Verfahren eher so etwas wie Ordnungsmethoden, um eine besimmt Form von Verhältnissen klar herauszuarbeiten, sie vielleicht sogar zu vereinfachen im Detail, zu subjektivieren, weil man sich auf ein Gerüst von ... Bezügen verlassen kann.

A: David Rokeby und Antoine Schmitt programmieren Software, die den Computer dazu veranlasst, kompositorische Prozesse unmittelbar zu realisieren. Orm Finnendahl hingegen gibt die Kontrolle über das klangliche Resultat nicht ab. Er nutzt Rechenprogramme vorwiegend, um Konzepte für Transformationsprozesse und Dramaturgien zu entwerfen.

Finnendahl 33

Ich mach die Dinge möglichst so, ... dass die Bezüge so vielfältig wie möglich sind, um dann davon auszugehen, dass der eine vielleicht die einen 31% und die anderen hören die anderen 30% und jeder nimmt auf seine Weise etwas wahr, was er nicht für zufällig hält. Und er merkt, dass ist irgendwie strukturiert.

(„Fälschung“)

A: Vier Streicher in bulgarischer Folklore-Kleidung betreten die Bühne und ein Musiker mit Laptop, Orm Finnendahl selbst. - „Fälschung“ heisst die Komposition für Streichquartett, Zuspielband, Laptop und vier Ghettoblaster. Uraufgeführt wurde die Komposition im März 2003 in Berlin. Sie klingt zunächst so, als handle es sich um eine etwas linkische Interpretation balkanesischer Volksmusik.

(„Fälschung“, bleibt liegen)

Finnendahl 12

Fälschung ist dadurch entstanden, dass ich ... letztes Jahr im Urlaub im Bulgarien war. Und in Bulgarien gibt es eine Folklore, die für Touristen aufbereitet wird. ...Wenn man abends im Restaurant sitzt und dann kommen Leute in irgendwelchen Trachtenanzügen und spielen bulgarische Folklore auf Synthesizern... es gibt sehr viele sehr schräge und sehr merkwürdige Formen. Mit der Zeit fangen dann an, die ganzen Fragestellungen um den Begriff der Authentizität, der Originalität ins Schwanken zu geraten.

(Musik bleibt im folgenden liegen)

Finnendahl 13b

Zu Beginn hört man das Stück im Original mehr oder weniger, von den Streichern gespielt. Dann kommen versch Echos vom Band, und dann wird das ganze durch diesen algorithmischen Prozess geschleift und es entsteht etwas, was einen an Minimal-Musik erinnern könnte.

A: Das Stück durchläuft eine Vielzahl an Stilen: Von Folklore über Minimal Music bis hin zu abstrakten elektronischen Klängen: Mit seinem Laptop samplet Finnendahl live die Klänge des Streichquartetts und prozessiert sie in Echtzeitsynthese.

Finnendahl 13a

Dass etwas gespielt wird und dann wiederkehrt, das habe ich über den Rechner extrem vervielfältigt, und wenn ich das extrem vervielfältige, kommen ganz andere Strukturen dabei heraus. Dann fängt die Musik an, sich zu transformieren, und bei dieser Transformation entstehen zum Teil wieder Allusionen, von einer Musik, die man von wo anders her kennt

A: Immer wieder kehrt das Stück zur vermeintlichen Folklore zurück: An anderer Stelle erweist sich die Volksmusik als ein beschleunigt dargebotenes Klavierstück von Chopin. Und wenn die angebliche Originalmusik aus dem Ghetto bläst, klingt sie wie auf dem Rummel. Während der Aufführung von „Fälschung“ entwickelt sich ein absurdes, komisches Szenario.

Finnendahl 12c

... und mich hat das unheimlich gereizt, diese ganze Fragen: was ist eigentlich das Original, wo ist eigentlich eine Musik gefälscht, in welcher Form ist diese Musik überhaupt noch als originär erkennbar: diese ganzen Fragen habe ich merkwürdigerweise bezogen auf Verfahrensweisen, die ich in meiner eigenen Musik mache.

A: In seinem Stück „Fälschung“ demonstriert Orm Finnendahl, dass Prinzipien der Transformation und der Entwicklung nicht nur durch algorithmische Methoden zu erlangen sind, sondern auch aus der genauen Beobachtung Wirklichkeit. Die vielgestaltigen und skurrilen musikalischen Realitäten der osteuropäischen Folklore, durch sinnfällig Bearbeitung und Verknüpfung zur Geltung gebracht, lassen sich ebenso als Ableitungen von einem Grundmotiv begreifen wie die Transformationsprinzipien, die sich durch komplexe

Rechenverfahren ergeben. Finnendahls Prinzipien der Transformation lösen sich in der „Fälschung“ vom Computer und gewinnen Allgemeingültigkeit.

Finnendahl 15g

Ich fühle mich tatsächlich in der Auseinandersetzung mit dieser Maschine provoziert. Und zwar in dem Sinne, dass ich mir genauer darüber Gedanken mache: worin unterscheide ich mich denn ganz distinkt von dieser Maschine? Und diese Art von Fragestellungen, zusammen auch mit den extremen Veränderungen, die in den letzten Jahrzehnten durch die Einführung des Computers in der gesamten Gesellschaft stattgefunden haben, führen dazu, dass ich sage: Ich kann mich vor dieser Auseinandersetzung nicht drücken. Sondern ich muss diese Auseinandersetzung, die mich im täglichen Leben angeht, die muss ich in meiner persönliche künstlerische Auseinandersetzung hineintragen.

A: Auch darin besteht die Herausforderung durch die digitale Maschine: nicht den Abstraktionen und Formalismen zu erliegen, den ihre Anwendung suggeriert. Doch hat eine jüngere Generation von Komponisten und Software-Künstlern, auf der Suche nach Form und Notwendigkeit längst die Bedeutung von Dramaturgie und Ausdruck erkannt und nutzt die Auseinandersetzung mit dem Computer, um sinnhafte und sinnliche Aspekte gleichermassen zur Essenz des musikalischen Spiels zu machen.