

Georg Hajdu

Disposable Music

... wobei es eine schöne Form ist, eine Sache nicht aufzuschreiben,
die einen Ton haben muss ... Thomas Brasch

Einleitung

Im Englischen hat *disposable music* ein größeres semantisches Feld, als die naheliegende deutsche Übersetzung „Wegwerfmusik“ vermuten lässt, weshalb ich mich entschieden habe, durchgängig nur den englischen Begriff zu verwenden. *Disposable* kommt von *dispose* und *able*, also fähig oder geeignet zum *dispose*, was sowohl *entledigen* wie auch (*über etwas*) *verfügen* bedeutet. Das Nomen *disposition* impliziert die Verfassung, in der sich jemand befindet, eine (angeborene) Neigung (*to be disposed to*) oder aber auch eine Anordnung im Sinne von Apparat, und ist mit dem französischen Wort *dispositiv* (deutsch Dispositiv) verwandt, das u. a. von Michel Foucault in den Wissenschaftsdiskurs eingeführt wurde und nach Gilles Deleuze „ein Durcheinander, ein multilineares Ensemble [...] zusammengesetzt aus Linien verschiedener Natur“ ist.¹

In diesem Essay wird es um eine neue Form der computergestützten Komposition gehen, in der der Autor² im klassischen Sinne zurücktritt und sein Artefakt, die Partitur – dynamisch von Algorithmen generiert – nur im Moment ihres Entstehens existiert. Es soll nun der Versuch unternommen werden, im Kontext eines Echtzeitkompositions- und Notationsdispositivs das Dickicht solcher Linien ein wenig zu lichten und, soweit überhaupt

¹ Gilles Deleuze, „Was ist ein Dispositiv?“, in: F. Ewald/B. Waldenfels (Hg.), *Spiele der Wahrheit. Michel Foucaults Denken*, Suhrkamp Frankfurt/M., 1991, S. 153-162.

² Ich entschuldige mich für die einseitige Verwendung der männlichen Form, die aber keinen Geschlechterbias impliziert.

möglich, auf einige Grunddiskurse zu reduzieren. Dazu brauchen wir allerdings eine medientheoretische und -geschichtliche Bestandsaufnahme, für die wir recht weit ausholen müssen. Marshall McLuhan unterscheidet vier Phasen in der historischen Entwicklung der Medien: orale Stammeskultur, literale Manuskriptkultur, die *Gutenberg Galaxy* und das elektronische Zeitalter, das 1894 angeblich mit der Erfindung der drahtlosen Telegrafie beginnt.³ Jeder Übergang ist durch den Verlust und Erwerb von Kompetenzen gekennzeichnet, wie etwa die Kunst des epischen Memorierens, die nach der Erfindung der Schrift nicht mehr in dieser Form gebraucht wurde und daher verkümmerte. Stärker noch als McLuhan betrachtet Neil Postman in *Amusing Ourselves to Death* die negativen Auswirkungen des Kompetenzverlustes, den das Medienzeitalter mit sich bringt und der die klassischen Formen des Schreibens und Lernens betrifft.⁴

In der Tat scheinen wir uns von der Schriftkultur, wie sie bis in das späte 20. Jahrhundert Gültigkeit hatte, zunehmend zu entfernen (viel dazu auch in den Schriften von Friedrich Kittler⁵). Durch die Ubiquität des breitbandigen Internets, das eben nicht nur statische Inhalte wie Texte und Bilder, sondern auch zeitveränderliche wie Audio und Video zur Verfügung stellt, ändern sich unsere das Lesen und Schreiben von Texten betreffenden Gewohnheiten radikal: Zunehmend werden die Inhalte von Vorlesungen, Tutorien oder Handbüchern⁶ als streaming-fähige Videoclips ins Netz gestellt (dazu auch das neue Phänomen der *massive open online courses* kurz MOOCs als alternative Studienform⁷) und Gedächtnisfunktionen den tragbaren, per Audio steuerbaren *smart phones* und *tablets* übertragen, die

³ Marshall McLuhan, *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*, University of Toronto Press, 1962.

⁴ Neil Postman, *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*, Penguin, 1985.

⁵ <http://www.theguardian.com/books/2011/oct/21/friedrich-kittler> (Stand 16.08.2013).

⁶ read the f...ing manual

⁷ http://de.wikipedia.org/wiki/Massive_Open_Online_Course (Stand 16.08.2013).

– sprachgesteuert – auf fast alles instantan eine passende Antwort haben.⁸ Durch die Degenerierung der Schriftkultur kommen wir nach McLuhan interessanterweise wieder an den Anfang der Mediengeschichte, nämlich der oralen Stammeskultur, die jetzt nur eine elektronische ist; daher sein Begriff *global village*, in der sich die indigene Bevölkerung durch ihre durch *social media* vermittelten Wahlverwandtschaften definiert und Waren in Form von digitalen, virtuellen Objekten tauscht.

Darunter leiden nicht nur Buchverlage. Auch die Musikindustrie erlitt mit dem Beginn des Millenniums einen schweren Schlag, von der sie sich kaum erholte. Das Problem ist nicht, dass wir die von den Printmedien oder Tonträgern transportierten Medien nicht mehr konsumieren. Ganz im Gegenteil! Nur hat sich im Netz durch die Verfügbarkeit, Allgegenwart und veränderte Erscheinungsform der Waren als bloße Files unser Begriff von Eigentum so gewandelt, dass es zunehmend unmöglich geworden ist, mit den klassischen Distributionswegen Geld zu verdienen. Als wäre dies nicht schon schwer genug zu ertragen, scheint eine schleichende Entwertung der Artefakte der zeitgenössischen, bürgerlichen Hochkultur zu einer immer stärkeren Marginalisierung ihrer Autoren zu führen, die dem Numerus Clausus der Einschaltquoten oder viralen YouTube-Klicks kaum etwas entgegenzusetzen haben. Doch wie in jedem dynamischen System, das einem Wandel unterworfen ist, reagieren Künstler und Musiker durch Adaptation an die neuen ökonomischen und medialen Strukturen, und das Ergebnis ist im Vergleich zum vorangegangenen Zustand keinesfalls als minderwertig anzusehen.⁹

⁸ Vannebar Bush wurde mit seinem Memex-Tischinformationssystem in seinen kühnsten Träumen übertroffen (und nur um meine These zu bestätigen, gebe ich jetzt zu, dass ich mir wegen einer kleinen Denkblockade das passende Verb zu „kühnsten Träumen“ gerade gegoogelt habe).

⁹ Hier ließe sich eine Diskussion über die unglückliche Rolle der öffentlich-rechtlichen Sender, die Tatsache, dass Stücke selten mehr als eine einzige Aufführung erleben, die Zurückhaltung der Musikverlage, die selbstverlegerische Tätigkeit junger Komponisten und das zum *Prosumern* (Produzenten/Konsumenten) gewandelte Publikum anschließen, worauf wir aus Platzgründen verzichten werden.



Ein Beispiel für eine vergängliche Partitur: *Body Score Painting* von Jacopo Baboni Schilingi (mit freundlicher Erlaubnis des Komponisten).

Musik ohne Partitur

Ohnehin wurden schon vor der Allgegenwart des Internets Musikformen geschaffen, die den Status Quo des „Bermudadreiecks“ aus Musikverlag, Verwertungsgesellschaft und öffentlich-rechtliche Sendeanstalten herausforderten, indem die Partitur als das eigentliche Artefakt der musikalischen Komposition zur Disposition gestellt wurde. In seinem Artikel *Jenseits der Partitur – Improvisation und Digital-elektronik* beklagt der Hamburger Musikwissenschaftler und Essayist Peter Niklas Wilson den zunehmenden Verlust der Verschriftlichung

in der zeitgenössischen Musikpraxis, von der elektronischen Musik (die ja ohnehin nur in Ausnahmen auf fixierte Noten zurückgegriffen hat) bis hin zu neuen Formen des Ensemblespielens, bei dem das gerichtete oder freie Improvisieren immer größeren Raum einnimmt. Er schreibt:

„Angesichts der schieren Quantität heutiger Neuproduktionen scheint es verwegen, von einer Krise der musikalischen Schrift zu sprechen. Und doch findet gegenwärtig eine Erosion der Autorität der Partitur statt, eine, die von zwei Seiten her den Status der Notenschrift als allein maßgebliches Medium avancierter Musikproduktion unterwanderte.“¹⁰

¹⁰ Peter Niklas Wilson, *Hear and Now. Gedanken zur improvisierten Musik*, Wolke Verlag Hofheim, 1999, S. S. 58-67.

In dem Maße wie heute traditionelle Rollen von Komponist, Interpret (und sogar Publikum) verschwimmen, so entwickeln sich zunehmend Zwischenformen zwischen Komposition, Interpretation und Improvisation, die unter anderem als *Komprovisation* (Komposition und Improvisation) oder *Conduction* (conducted improvisation/interpretation) bezeichnet werden. Dass die Verschriftlichung in den Hintergrund gedrängt wird und dadurch andere Formen der Kommunikation in den Vordergrund kommen, manifestiert sich auch in der relativ jungen Praxis des *Soundpainting*¹¹, einer Gestensprache, die der US-amerikanische Komponist Walter Thompson Anfang der 1970er Jahre entwickelt hat. Sie steuert mit mittlerweile 1.200 unterschiedlichen Gesten das Spiel der Musiker in Proben und Aufführung und ermöglicht dabei das Komponieren im Moment des Geschehens.

Die Motivation für die zunehmende Verlagerung der kompositorischen Kompetenz auf den Interpreten und die damit einhergehende Aufgabe oder zumindest Vereinfachung von Partituren ist vielfach und kann hier nur angedeutet werden:

Erstens entlassen die Akademien mittlerweile genügend kompetente Interpreten, die mit Leichtigkeit in unterschiedlichen Stilen der Moderne improvisieren können, und das zum Teil authentischer, als es eine mühsam in allen Details fixierte Partitur ermöglicht. Es liegt also nahe, Interpreten durch Grafiken oder verbale Anweisungen zu den gewünschten Resultaten zu inspirieren. Dabei sind die Statements Theodor W. Adornos in seinem Artikel *Über einige Schwierigkeiten beim Komponieren* heute aus dem Jahr 1966 immer noch relevant, in dem die Mühsal der zeitgenössischen Komposition als Grund für die problematische Hinzunahme von (nicht-musikalischen) Hilfsmitteln diskutiert wird.¹² In diesem Zusammenhang ist auch die Arbeit des amerikanischen, an der Stanford University lehrenden Komponisten Mark Applebaum erwähnenswert, der die Abkehr von

¹¹ <http://de.wikipedia.org/wiki/Soundpainting> (Stand 16.08.2013).

¹² Theodor W. Adorno, „Über einige Schwierigkeiten beim Komponieren“, in: Christoph-Hellmut Mahling (Hg.), *Zum 70. Geburtstag von Joseph Müller-Blattau*, Kassel/Basel/London/New York, 1966, S. 27.

mit musikalischen Symbolen fixierten Partituren und die Zuwendung zu meisterhaft komplexen grafischen Partituren als Erleichterung empfunden hat. In dem Film *There's No Sound In My Head: Mark Applebaum's Metaphysics of Notation* von Robert Arnold gesteht er, dass er beim Zeichnen seiner Partituren keine Klänge in seinem Kopf hört.¹³ Diesbezüglich steht er dem Pionier zeitgenössischer Musik John Cage nahe, der sich häufig nicht-musikalischer Vorlagen bei seinen grafischen Partituren bedient hat (siehe etwa sein Werk *Atlas Eclipticalis*).

Zweitens spielt die interaktive Elektronik in Aufführungen zeitgenössischer Musik eine immer größere Rolle. Durch die Einführung interaktiver Systeme, die in Echtzeit auf Gesten oder anderen Input reagieren, schwindet die Notwendigkeit der Erarbeitung von Partituren, die sich ohnehin in den seltensten Fällen traditioneller Symbole bedienen, jedoch mit Computermusiksprachen wie CSound, SuperCollider, pure data oder Max genau fixiert werden. In interaktiven Systemen, wie sie auch bei Installationen zum Zuge kommen, legen die Autoren das Gewicht meist auf ein Feld von Möglichkeiten, das von den Anwendern erkundet wird, wodurch dem Publikum die Rolle des Interpreten zugewiesen wird. Seit dem Beginn der 2000er Jahre nimmt auch die Rolle der Laptop-Performance zu, in der sich Computermusiker mit ihren Computern auf die Bühne stellen, ihre Stücke improvisatorisch entwickeln und sich dabei kaum von fixierten Partituren leiten lassen.

Meine eigene Entfremdung von der Partitur wurde durch die Zusammenarbeit mit dem Schriftsteller und Filmemacher Thomas Brasch ausgelöst, der u. a. in seinem Film *Der Passagier – Welcome to Germany*¹⁴ die Schauspieler über weite Strecken improvisieren lässt. In dem gemeinsamen Werk *Der Sprung – Beschreibung einer Oper* (1994-98) galt es, eine adäquate Form für die Hörspielteile zu finden, die sich aus dem nicht-phonetischen Rauschen eines von Brasch auf den Anrufbeantworter gesprochenen Satzes

¹³ <http://www.lateralfilms.com/films/theres-no-sound-in-my-head/> (Stand: 16.08.2013).

¹⁴ http://de.wikipedia.org/wiki/Der_Passagier_-_Welcome_to_Germany (Stand: 16.08.2013).

herleiten. Zwischen den beiden Akten entwickelte sich ein 17,5-minütiges, in seinem Ablauf zeitlich fixiertes und vom Computer kontrolliertes Intermezzo, in dem der achtstimmige Solistenchor seine aus Kopfhörern vorgegebenen Töne nachsingt und ein polyphoner Synthesizer nach vorgegebenen Algorithmen eine Hintergrundmusik improvisiert. Die Musik folgt dem von Brasch in einem seiner weiteren (improvisierten) Anrufbeantwortertexten formulierten und an den Anfang dieses Textes gestellten Motto „... wobei es eine schöne Form ist, eine Sache nicht aufzuschreiben, die einen Ton haben muss ...“¹⁵

Partitur ohne Autor

Die 1999 nach der Oper begonnene Arbeit an meiner Netzwerksoftware *Quintet.net*¹⁶ eröffnete mir zum ersten Mal die Möglichkeit, den Gegensatz aus fixierter Partitur und frei improvisierter Musik dialektisch zu überwinden und ein Szenario zu schaffen, bei dem es zwar eine Partitur gibt, diese aber genauso wie die von ihr kodierten Töne von ephemerer Natur ist: Sie verschwindet nach Gebrauch spurlos, unwiederbringlich, unauffindbar. Durch ihre Kurzlebigkeit wird sie *disposable* und damit auch zur Metapher für die Rolle des Autors im elektronischen Massenzeitalter.¹⁷

¹⁵ Georg Hajdu, „Research and Technology in the Opera *Der Sprung*“, in: *Nova Acta Leopoldina*, 92 Nr. 341, 2005, S. 63-89.

¹⁶ G. Hajdu/K. Niggemann/A. Siska/A. Szigetvári, „Notation in the Context of *Quintet.net* Projects“, in: *Contemporary Music Review*, 29, 1, 2010, S. 39-53.

¹⁷ Außerdem zeigt dies eines der Grundprobleme der Fixierung von Dokumenten und Artefakten auf elektronischen Speichermedien auf: Keines dieser Medien hat eine Lebenserwartung, die nur annähernd an die von Papier, Stein und Ton herankommt. Wenn sie nicht regelmäßig erneuert und an die jeweils aktuelle Technologie angepasst werden, sind die auf ihnen gespeicherten Daten unweigerlich verloren. Manche Werke der Computermusik sind auf diesem Wege in den Orkus gelangt. Interessanterweise sind sogar Vertreter der Computermusikzunft wie Johannes Goebel, ehemaliger Leiter des Instituts für Musik und Akustik am ZKM in Karlsruhe und Direktor des *Experimental Media and Performing Arts Center* am Rensselaer Polytechnic Institute, New York, der Meinung, dass dieses Schicksal

Mir wurde bald klar, dass ich nicht der Einzige war, der in von Computern generierten Partituren eine Chance sah, die Tradition des Lesens von Musik einerseits zu zementieren und andererseits über sie hinauszugehen. Diametral zum scheinbaren Verlust der Verschriftlichung entstand in der Mitte der 1990er Jahre die Praxis, bei der Komponisten mit der Generierung von Partituren in Echtzeit, d. h. im Moment des Erklingens der Musik, zu experimentieren. Zu den ersten, die sich dieser annahmen, gehörten in den 1990er Jahren die Österreicher Gerhard E. Winkler und Karlheinz Essl. 2002 realisierte der New Yorker Musiker und Programmierer der Musiksprache JMSL Nick Didkovsky die Komposition *Zero Waste*, die als Meilenstein der interaktiven Echtzeitkomposition angesehen werden kann:¹⁸ Der Pianist liest zwei von einem Computer nach dem Zufallsprinzip komponierte und auf dem Bildschirm notierte Takte und setzt diese ad hoc an einem Klavier um. Die Daten werden über eine im Klavier integrierte MIDI Schnittstelle an den Computer geschickt, von dem sie wieder transkribiert und dem Pianisten vorgesetzt werden, der erneut die Transkription seines eigenen Spiels interpretiert. Dieser Vorgang wiederholt sich zehn Minuten lang und bleibt für den Zuhörer interessant, weil sowohl der Pianist auch der Computer nicht perfekt transkribieren bzw. interpretieren. Jason Freeman, Professor am Georgia Institute of Technology, bezeichnet diese Praxis des Prima Vista Lesens als *Extreme Sight-Reading*.¹⁹

nicht unbedingt zu vermeiden sei. Kunstdarwinismus? Vielleicht. Es bleibt abzuwarten, ob die von den Betreibern in Schuss zu haltenden Clouds die geeignete Antwort auf das Verlustproblem sind. Abgesehen davon, dass es wohl bereits Fälle gab, bei denen ein entfernter Datenspeicher ohne Vorankündigung vom Netz ging und die User alle dort gespeicherten Daten verloren, so müssen wir festhalten, dass die Übereignung persönlicher Daten an ein anonymes entferntes Speichersystem ein weiterer Schritt in Richtung globale Stammeskultur ist, bei dem der Begriff von (geistigem) Eigentum eine Neubetrachtung erfordert.

¹⁸ <http://www.punosmusic.com/pages/zerowaste/> (Stand 16.08.2013).

¹⁹ Jason Freeman, „Extreme Sight-Reading, Mediated Expression and Audience Participation: Real-Time Music Notation in Live Performance“, in: *Computer Music Journal*, Vol. 32, No. 3, 2008.

Durch die kleinen Imperfektionen des Lesens und Transkribierens wird das Material ständig verändert und durchläuft eine Metamorphose nicht unähnlich vieler Prozesse in der Minimal Music. Damit der Fehler nicht als solcher wahrgenommen, sondern als formgebende Kraft genutzt wird, wählt Didkovsky für die beiden Anfangstakte ein abstraktes, chromatisches Material.

Beispiele

Da die Genese der Partitur durch den Computer erfolgt, rückt so auch die Verwirklichung eines Traums, den Komponisten der 1960er Jahre träumten, in greifbare Nähe. Häufig litten Realisationen mobiler, offener oder sogar grafischer Partituren daran, dass die Interpreten sich ihre Version zurechtlegten und diese dann einfach einfroren. Trotz gegensätzlicher Absicht der Komponisten klingen die Aufführungen daher immer gleich oder zumindest sehr ähnlich. Durch die Interventionen des Computers werden die Interpreten nun allerdings aus ihrer Comfort Zone geführt und müssen die Unbestimmtheit ihrer unmittelbaren „musikalischen Zukunft“ ertragen. Diese existentialistische Komponente habe ich auch in meinem Stück *Schwer...unheimlich schwer* (2009) hervorgehoben, das auf einem Interview mit der RAF-Terroristin Ulrike Meinhof basiert. Dazu der folgende Programmhefttext:

„Ulrike Meinhof war sicherlich eine der schillerndsten Personen der bundesrepublikanischen Geschichte. Als bekennende Linke und ehemalige Konkret-Mitarbeiterin, die einem großbürgerlichen Lebensstil durchaus nicht abgeneigt war, wurde sie durch ihren Anschluss an Gudrun Ensslin und Andreas Baader zur mythologischen Figur, die in den Hades des terroristischen Untergrunds abstieg und ihre Kinder sich selbst überließ – eine Hassperson für die einen, ein ständiges Faszinosum für die anderen. Ein Interview von Helma Sanders-Brahms, das von Stefan Aust (dem späteren Spiegel-Chefredakteur, der Meinhofs Lebensweg eine Weile begleitete) in seiner RAF-Reportage *Der Baader Meinhof Komplex* verwendet wurde, zoomt in den Moment hinein, wo die offen-

sichtlich tief depressive Meinhof über die Rolle politisch aktiver Frauen spricht und dabei die Möglichkeit ihre Familie zu verlassen in den Raum stellt. Sie schwankt dabei zwischen Weinerlichkeit einerseits und agitatorischer Überbetonung andererseits (im Fernsehinterview sieht man sie sogar wie sie sich in einem Moment über das Mikrofon beugt als gäbe sie eine Pressekonferenz). *Schwer...unheimlich schwer* ist ein musikalisches Portrait, das den Zwiespalt dieser Person abbildet, hin und her pendelnd zwischen zwei klanglichen Texturen, die eine sich behauptend, die andere zerbrechlich und filigran. Das komplette Notenmaterial ist aus der Sprachanalyse des Interviews (O-Ton Stefan Aust und Ulrike Meinhof) hervorgegangen und wird in Echtzeit den vier Spielern auf ihre Laptops gebracht. Durch stochastische Prozesse ist es den Musikern in weiten Teilen unmöglich vorherzusagen, was sie im nächsten Moment spielen werden. Die durch diesen Unsicherheitsfaktor hervorgebrachte Spannung verbindet sich mit den zugespielten Statements und trägt zu der Atmosphäre des Stücks bei, das auf mehreren Ebenen mit dem Titel spielt.“

Die Komposition für Bassklarinetten, Viola, Klavier, Schlagzeug und Live-Elektronik – ein Auftrag des Oldenburger *ob ton*-ensembles, das 2009 uraufgeführt wurde – erlebte 2011 in einer zweiten überarbeiteten Fassung vom *ensemble Intégrales* eine mustergültige Aufführung. In diesem Stück betrat ich musikalisches Neuland und es zeigte sich nach der Uraufführung, dass fundamentale Fragen zur Präsentation von Echtzeit generierten Partituren und Stimmen noch gelöst werden mussten. Zum Beispiel erhielten die Spieler zunächst nur die Gesamtpartitur, aus der die Stimmen zu lesen waren. Außerdem wurde das Blättern der Seiten automatisch vom Zentralcomputer vorgenommen, was wegen der (unregelmäßigen) Zeitverzögerung zwischen der Generierung der Partitur und der Darstellung dieser auf den Bildschirmen der Spieler zu vermeidbaren Unsicherheiten geführt hat. Die zweite Fassung sah schließlich automatischen Stimmauszug und interaktives Seitenblättern vor. In beiden Fällen wurde jedoch offensichtlich, dass die Musiker den Herausforderungen bei ausreichender Vorbereitung durch spezielles Übungsmaterial durchaus gewachsen waren.

Mit Schwierigkeiten hat auch das zwei Jahre zuvor komponierte Stück *Ivresse '84* zu tun, das sich mit den *Freeman Etudes* von John Cage auseinandersetzt. In meinem Artikel *Playing Performers* (was soviel wie *Interpreten spielen* bedeuten soll; im Sinne von *Klavier spielen* als Anspielung auf die Rolle der Interpreten quasi als spielbares Instrument) schrieb ich 2007:

„Typically, for me a composition is a result of intersecting lines – biographically, aesthetically, technically, historically etc. The creation of *Ivresse '84*, which was commissioned by violinist János Négyesy was fueled by my continuous interest in (and sometimes bewilderment by) 20th Century modernism and the notion of Western avant-garde which, despite its claims, has become a historical practice just as any other music practice. I am interested in the moment when modernism and its iconoclastic attitude had lost its impact – a moment representing a paradigmatic change in history and society. I suspect that this could be pinned to John Cage, probably the most influential icon of the 20th Century avant-garde. Fortunately, János had worked very closely with Cage, premiering his four books of the impossibly difficult *Freeman etudes* and, hence, provided some insights into that very moment in an hour-long interview I conducted with him at his and his wife Päivikki Nykter's place in Lappeenranta, Finland in April 2007. In this interview, he describes a scandal (the provoked result of iconoclasm and expected byproduct of avant-garde art works) during the premiere of the first two books of the *Freeman etudes* in 1984 in the Italian city of Ivrea. This was probably among the last scandals Cage's music could elicit and marks the beginning of his last period, the *Number Pieces* (on which Cage was said to comment to Morton Feldman: “Morty, I'm writing beautiful music again”).

I decided to base my piece on the first *Freeman etude* and the first 4 minutes of the interview, attempting to create a crossover between a documentary and a real-time interactive composition for violin and four electronic musicians. The music consists of a version of the first *Freeman etude*, transcribed into standard music notation, in which the material

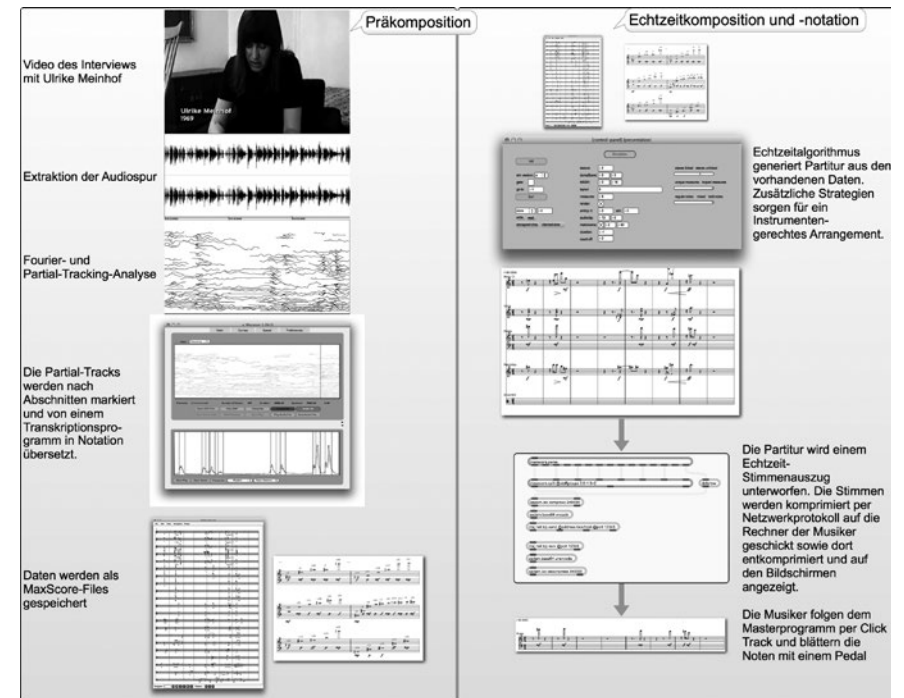
is rearranged to follow the narrative of the interview. For each of the 20 sections, a stochastic process chooses among a range of measures and recombines them into a new structure, which is sight-read by the performer. (This approach, of course, assumes familiarity with the material.) The soloist will be accompanied by the electronic musicians reacting to his actions as well as reading instructions off their computer screens, while playing audio samples taken from Négyesy's own CD recording.”²⁰

In *Swan Song* für Violoncello und Schlagzeug (2011) wird die Komposition zwar nicht in Echtzeit generiert, jedoch ermöglichte das computer-gestützte Notationssystem einen für mich neuartigen Kompositions- und Redaktionsprozess.

„Like some of my earlier pieces, *Swan Song* is based on transcriptions of preexisting sonic materials: speech, music and noises. For this piece I have chosen the final scene of a masterpiece of Chinese cinema called *Farewell, My Concubine* by Chen Kaige, a movie that had a great impact on me when it was released in 1993. The movie revolves around a complicated love story and features scenes from an eponymous Peking Opera. Life and theater blend dramatically in the final scene. The rendering of the transcribed materials by the cello and percussion, mimicking the voices and instruments of Peking opera, are accompanied by processed video from the movie as well as electronic and prerecorded sounds. The first two tracks of the master score (written with *MaxScore* running inside my multimedia performance environment *Quintet.net*) are being used for real-time part extraction and sent to the players over the network, the third and fourth tracks for the control of audio and video playback and the fifth is a click track, synchronizing the musicians to the audio and video playback.”²¹

²⁰ Georg Hajdu, „Playing Performers – Ideas about Mediated Network Music Performance”, in: *Proceedings of the Music in the Global Village Conference*, Budapest, 2007, S. 41-42.

²¹ Siehe: <http://georghajdu.de/compositions/swan-song/>, (Stand 20.08.2013).



Vereinfachte Darstellung der Präkompositions- und Echtzeitkompositions- / Notationsprozesse in der Komposition schwer...unheimlich schwer.

Die von Nick Didkovsky und mir gemeinsam entwickelte Software *MaxScore* erlaubt nicht nur die Echtzeitgenerierung von Partituren, sondern auch das Editieren von bereits fixierten Dokumenten.²² Da der Stimmenauszug und das Verteilen der Stimmen auf die Computer der Interpreten ebenfalls in Echtzeit erfolgt, können Kompositionsprozess und Probephase miteinander verschmolzen und Anmerkungen der Interpreten *in situ* in die Partitur eingearbeitet werden.

²² G. Hajdu/N. Didkovsky, „MaxScore – Current State of the Art”, in: *Proceedings of the International Computer Music Conference*, 2013.

Das Dispositiv der Echtzeitkomposition und -notation

Der eingangs erwähnte Begriff Dispositiv ist hervorragend geeignet, die unterschiedlichen Gedankenfäden, die hier bereits vorgestellt wurden, in ein Bezugssystem zu bringen. Zunächst gilt es zu definieren, was ein Dispositiv überhaupt ist. Ursprünglich von dem Filmtheoretiker Jean-Louis Baudry im Kontext des Kinos diskutiert, handelt es sich dabei um eine Anordnung bzw. einen Apparat. Der Begriff, der von Foucault erweitert und auf Machtapparate wie etwa das Gefängnis angewandt worden ist, wird auch gerne in medientechnologischen Texten benutzt, weil er Medien in ihren technologischen Kontexten genauso reflektiert wie die Mechanismen ihrer Wahrnehmung und die diese betreffenden Diskurse. Wir wollen uns daher dem Dispositiv der Echtzeitkomposition und -notation analytisch nähern. Es gilt zunächst, die Anordnung seiner Elemente zu beschreiben: Üblicherweise sind ein oder mehrere Musiker in ein Computernetzwerk eingebunden, bei dem ein zentraler Computer, der die Musik nach vorgegebenen Regeln errechnet, die Daten *top-down* in Form von Notation mittels Netzwerkprotokollen auf ihre Rechner bringt.

Die strenge Hierarchie, bei denen – nicht unähnlich der Matrix im gleichnamigen Film – die Musiker zu Sklaven der Maschine zu werden drohen, kann in Szenarien aufgebrochen werden, in denen 1. die Partiturelemente größeren Freiraum in der Interpretation zulassen (z. B. grafische Notation), 2. die Knoten des Netzwerks (die ausübenden Musiker) eine größere Autonomie ausüben oder durch Feedback Einfluss auf das System nehmen. Solche Szenarien sind u. a. von Rebelo, Schroeder und Renaud beschrieben worden, die den Begriff der Netzwerkdramaturgien in die Theorie vernetzter Musik eingeführt haben.²³ Es ist jedoch fraglich, ob die sozio-politische Macht-Metapher die Interaktion tatsächlich hinreichend beschreibt.²⁴ Vielleicht eignet sich doch eher eine Sport-Metapher,

²³ <http://quod.lib.umich.edu/cgi/p/pod/dod-idx/network-dramaturgy-being-on-the-node.pdf?c=icmc;idno=bbp2372.2008.176> (Stand 16.08.2013).

²⁴ Dass die mikrosoziologischen Implikationen musikalischer Aufführungspraktiken durchaus unterschiedliche Lesarten zulassen, wird durch Seth Kim-Cohens In-

da die Musiker beim Prima-Vista-Spiel über Fähigkeiten der blitzschnellen Sinneswahrnehmung und motorischen Umsetzung verfügen müssen und die Aufgabe als Herausforderung im Sinne eines Extremsports betrachten (wie ja schon der von Freeman geprägte Begriff *Extreme Sight-Reading* andeutet). Da die Interaktion ein hohes Maß an Kompetenz erfordert, verstehen sich die Interpreten nicht als bloße Befehlsempfänger, sondern als menschlicher Gegenpart in einem Spiel Mensch gegen Maschine, so wie etwa beim Computerschach. Obgleich feststeht, dass Musikern eine Kompetenz abverlangt wird, die sie selten im Konzert an den Tag legen müssen, stellt sich die Frage, ob dies auch vom Publikum so erfahren wird. Wahrscheinlich haben partizipatorische Kompositionen etwa die von Jason Freeman²⁵, in denen das Publikum aktiv auf den Echtzeitkompositionsalgorithmus Einfluss nehmen kann, am ehesten die Chance, diesem den paradigmatischen Unterschied zwischen einem traditionellem Konzertstück und einer Echtzeitkomposition erfahrbar zu machen.

Eine teleologische Deutung von Echtzeitkomposition und -notation könnte in der Verdeutlichung und Annahme des Vergänglichen (was in der Musik ja ehemals als Topos mitschwingt) liegen: Das Produkt des Systems ist ein autorloses Artefakt, das nach Gebrauch und Ausführung verschwindet. Wir können uns auf diese metaphysische Deutung einlassen und eine Partitur als Medium begreifen, das durch die Fixierung des künstlerischen Prozesses – neben der offensichtlich kommunikativen Funktion – auch die Aufgabe hat, unser „Überleben“ über den physischen Tod hinaus zu ermöglichen (was u. a. für Nachlassverwalter gelegentlich auch ökonomisch relevant ist). Durch Echtzeitkomposition und -notation wird die Bedeutung der Partitur dagegen relativiert und die mit ihr verknüpfte (häufig unbewusste) Hoffnung auf das „ewige Leben“ als Illusion angenommen.

terpretation der Live-Aufführungen des Klangkünstlers Francisco López deutlich. Obgleich López dem Publikum, das mit verbundenen Augen auf nach außen gerichteten konzentrischen Kreisen sitzt, ein immersives Hörerleben bieten möchte, liest Kim-Cohen die Anordnung als eine Macht- und Überwachungsmetapher. Siehe: Seth Kim-Cohen, *In The Blink of an Ear: Towards a Non-Cochlear Sonic Art*, The Continuum International Publishing Group Ltd London, 2009.

²⁵ <http://distributedmusic.gatech.edu/jason/music/> (Stand 16.08.2013).

Ganz ohne Autor kommt allerdings auch dieses Dispositiv nicht aus, nur haben sich die Rollen verlagert: Der Komponist ist zum Programmierer geworden, die Maschine zum Dirigent (und je nach Szenario Musiker oder sogar Publikum zu Komponisten). In unserem Dispositiv bündeln sich demnach ganz heterogene Diskurse: Das Verschwinden von Werk und Autor, die Frage nach geistigem Eigentum, *objets trouvés* und Auto-poiesis in vernetzten Systemen, Mensch-Maschine-Interaktionen.

In meinen Stücken umhüllen dazu unterschiedliche Narrative wie eine Außenhaut die Struktur des Dispositivs: „die Umkehr der Moderne“ in *Ivresse '84*, „das Ausscheren aus dem Sozialgefüge“ in *schwer...unheimlich schwer* und „der Suizid in der Gleichzeitigkeit zweier dramaturgischer Ebenen“ in *Swan Song*. Alle drei Narrative zeichnen sich durch den Fokus auf einen Wendepunkt bzw. Endpunkt aus und bilden sich aus den *objets trouvés* der ersten *Freeman Etude* (deren Partitur sich wiederum aus *objets trouvés* ableitet), der Fourier-Analyse der Sprache Meinhofs bzw. des Audio- und Video-Materials der letzten Szene aus dem Film von Chen Kaige.

Zusammenfassung

Disposable Music ist, wie sie hier definiert wird, ein autorloses Artefakt, das vom Dispositiv der Echtzeitkomposition und -notation hervorgebracht wird. Ihr Konzept ist gleichsam eine Reaktion auf gesellschaftlich-kulturelle Entwicklungen, in der die Verschränkungen von Mensch und Maschine immer enger und unser Alltag bis in die kleinsten Verästelungen hinein von elektronischen Medien bestimmt werden. Aufgrund von veränderten Lebensumständen und den durch das Internet mit verursachten Kollaps von Zeit und Raum entsteht im globalen Dorf ein neues Wertesystem, das dem geistigem Eigentum, wie es im bürgerlichen Zeitalter sanktioniert wurde, nunmehr weniger Respekt zubilligt. Die damit verbundenen sozio-ökonomischen Verschiebungen zwingen Musiker zur Adaptation von Strategien, die zu neuen Dispositiven führen, sowie zu Narrativen, die die Umwälzungen metaphorisch abzubilden in der Lage sind. Ein geeignetes Dispositiv ist das der Echtzeitkomposition und -notation, in der Musik in einem Netzwerk aus Mensch und Maschine scheinbar ohne Autor gene-

riert und von den Musikern in einem *top-down*-Modell ausgeführt wird. Die entstehenden Partituren sind wie die erklingende Musik vergänglich, was als adäquate Reaktion auf die Entwertung der Artefakte zeitgenössischer Hochkultur zu interpretieren ist. Dies darf aber nicht mit einer Entwertung des Dispositivs gleichgesetzt werden. Im Gegenteil: Die tatsächliche Leistung des Autors und damit das eigentliche Artefakt ist die Etablierung des Echtzeitkompositions- und -notationssystems, wodurch er sich allerdings in einen anderen – akademischen – Diskurs begibt, bei dem das dem System innewohnende Konzept von primärer und das ästhetische Erleben des Publikums von sekundärer Natur ist. Sorgfältig gewählte Algorithmen und musikalische Ausgangsmaterialien sowie spannende Narrative und Dramaturgien können die Differenz zum traditionellen Konzerterlebnis häufig mehr als ausgleichen.

Literaturverzeichnis

- Adorno, Theodor W.: „Über einige Schwierigkeiten beim Komponieren“, in: Mahling, Ch.-H. (Hg.), *Zum 70. Geburtstag von Joseph Müller-Blattau*, Kassel/Basel/London/New York, 1966
- Deleuze, Gilles: „Was ist ein Dispositiv?“, in: Ewald, François/Bernhard Waldenfels (Hrsg.), *Spiele der Wahrheit. Michel Foucaults Denken*. Suhrkamp, Frankfurt a.M., 1991, S. 153–162
- Freeman, Jason: „Extreme Sight-Reading, Mediated Expression, and Audience Participation: Real-Time Music Notation in Live Performance“, in: *Computer Music Journal*, Vol. 32, No. 3, 2008
- Hajdu, Georg: „Research and Technology in the Opera Der Sprung“, in: *Nova Acta Leopoldina*, 92 Nr. 341, 2005, S. 63-89
- Hajdu, G./Niggemann, K./Siska, A./Szigetvári, A.: „Notation in the Context of Quintet.net Projects“, in: *Contemporary Music Review*, 29, 1, 2010, S. 39 – 53

Hajdu, Georg: „Playing Performers – Ideas about Mediated Network Music Performance”, in: *Proceedings of the Music in the Global Village Conference. Budapest, 2007*, S. 41-42

Hajdu G./Didkovsky, N.: „MaxScore – Current State of the Art”, in: *Proceedings of the International Computer Music Conference, 2013*

McLuhan, Marshall: *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*, University of Toronto Press, 1962

Postman, Neil: *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*, Penguin, 1985

Wilson, Peter Niklas: *Hear and Now. Gedanken zur improvisierten Musik*, Wolke Verlag, Hofheim, 1999