

1 Einleitung

„In diesem Universum liefert die Technologie auch die große »technische« Unmöglichkeit, autonom zu sein, sein Leben selbst zu bestimmen. Denn diese Unfreiheit erscheint weder als irrational noch als politisch, sondern vielmehr als Unterwerfung unter den technischen Apparat, der die Bequemlichkeit des Lebens erweitert und die Arbeitsproduktivität erhöht.“¹

1.1 Einführung

Der Science-Fiction-Schriftsteller Bruce Sterling schreibt in seinem Buch 'Shaping Things' über das Design von Objekten und deren mögliche Weiterentwicklung. Nach ihm befinden sich die Objekte zur Zeit in der Phase der *Gizmos*, Objekte die mit Technik versehen sind, aber keinerlei Intelligenz besitzen, trotzdem aber scheinbar nicht mehr aus dem Netzwerk von Mensch und Technik wegzudenken sind: Handy, iPod etc. Der nächste Entwicklungsschritt sind *Spimes*:

„'SPIMES' are manufactured objects whose informational support is so overwhelmingly extensive and rich that they are regarded as material instatations of an immaterial system. SPIMES begin and end as data. They are designed on screens, fabricated by digital means, and precisely tracked through space and time throughout there earthly sojourn. SPIMES are sustainable, enhanceable, uniquely identifiable, and made of substance that can and will be folded back into the production stream of future SPIMES. Eminently data-mineable, SPIMES are the protagonists of an historical process.“²

Die Erwähnung der Entwicklung hin zum individuellen, intelligentem Techno-Wesen von diesen Objekten wird dadurch gerechtfertigt, dass Interaktionen mit dem Computer immer mehr auf die Intelligenz des digitalen Gegenübers abzielen. Und eben dieses Phänomen im Zusammenhang mit Computermusik deutet an, autonome Aktionen des Computers während einer Performance in Komposition oder Performance-Idee mit einfließen zu lassen. Sterling geht, im ganz allgemeinen Sinne des Designs, weiter zu einer Idee der *Biot technosociety*, die sich vor allem auf Kybernetik, Biotechnologie und Kognition stützt³ und Aktionen bis zur Reproduktion ausführen können. Ein Wechsel im Denken eines Performers

1 Marcuse, Herbert, Der eindimensionale Mensch, München 1994, S. 173.

2 Sterling, Bruce, Shaping Things, Cambridge 2005, S. 11.

3 Vgl. ebd., S. 135.

der improvisierten Laptopmusik hin zum Sterling'schem Paradigma könnte eine mögliche Lösung des Dilemmas sein, mit dem sich diese Arbeit beschäftigt.

Die Nachvollziehbarkeit einer Geste im musikalischen Zusammenhang und die Reaktion des Computers, der daraufhin Kontrolldaten zur Klangsynthese ändert, ist eine visuell-auditive Korrelation, die ich als Virtualität bezeichne, ebenso wie die computerseitig ausgelöste Aktion und die Reaktion des Performers. „Virtualität ist die Eigenschaft einer Sache, nicht in der Form zu existieren, in der sie zu existieren scheint, aber in ihrem Wesen oder ihrer Wirkung einer in dieser Form existierenden Sache zu gleichen.“⁴ Die ursprüngliche Form hier ist das Musikinstrument, Wesen und Wirkung die zur Verfügung stehenden Spielparameter und die Klangeigenschaften. Die Idee den Computer als Musikinstrument zu benutzen ist obsolet und wird durch den Computer als performativen Multifunktionalisten in den Schatten gestellt. Der mobile Laptop ist sogar ebenso leicht zu transportieren wie umzufunktionieren, vom virtuellen Instrument zum digitalen Performer mit eigenen kompositorischen Ideen während der Echtzeitverarbeitung. Diese virtualisierten Aktionen sind aber nur schwer zu vermitteln und auch ohne Echtzeits-Interaktions-Intelligenz Komponente ist die Wahrnehmung von elektroakustischer Musik nicht immer leicht. Wird zudem noch durch einen performativen Beitrag mit einem Laptop auf der Bühne die Erwartung dahingehend erhöht, dass das zu Hörende mit dem zu Sehenden korreliert, ist die Enttäuschung des Rezipienten umso größer, wenn die Aufführung nur in „autistisch kryptischen Gebaren der Laptopmusik“ resultiert.⁵ Deshalb ist es für Ralph Tille wichtig „(...) dass wir uns bei der Entwicklung zukünftiger Mensch-Maschine-Interfaces verstärkt auf die Suche nach Handlungs- und Interaktionsmodellen machen müssen, welche deutlicher auf vorhandene sinnliche Wahrnehmungen und mentale Modelle eingehen und die Wahrnehmungsmöglichkeiten dadurch vorteilhaft gesteigert werden können.“⁶

4 Vgl. URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/Virtualität> (Zugriff am 13.05.2009).

5 Vgl. Steins, Hubertus, Programmtext zu seiner Wii-Performance im PACT am 06.02.2009 <http://www.pact-zollverein.de/deutsch/veranstaltungen/2009/0902atelier.html> (Zugriff am 13.05.2009).

6 Tille, Ralph, *Visuelle Virtualität*, in: Maschinen, die unsere Brüder werden, hrsg. von Hubig, Christoph / Koslowski, Peter, München 2008, S. 32.

Virtualität von software-basierten Instrumenten, Environments und Kompositionshelfern macht es allen beteiligten unmöglich Zusammenhänge vom Auditiven und Visuellen herzustellen. Mit live-elektronischen Mitteln den instrumentalen Klangraum zu erweitern lässt den Fokus der Aufführung immer noch bei den Instrumentalisten. Auch die elektronische Klangerzeugung, meist eine Mischung aus Hall, Delay, Pitch-Shifting und Harmonizer ohne nennenswertem kompositorischem Gedanken, ist leicht zu erkennen. Ist es aber nur der Laptop und dazu noch improvisiert, winken viele Zuhörer schon ab, weil der berechtigte Vorwurf bei mehr Hörerfahrung zu dem Punkt führt, dass ja weder ein kompositorischer Gedanke, der Form und Inhalt organisiert, noch alle erkennbaren Handgriffe und Gesten irgendwie mit der Performance resonieren.

Dennoch gibt es einige Komponisten/Performer, die sich dem Thema der Nachvollziehbarkeit entweder theoretisch wie Kim Cascone oder praktisch genähert haben wie bei dem Next Generation-Treffen am ZKM 2007 Björn Engelberg und Andreas Otto⁷ - die Performer haben mit geschlossenem Rechner über einen Game-Controller die Software gesteuert und interaktiv improvisiert. Im Praktischen wird dieses Korrelationsdilemma oft mit, manchmal selbstgebauten, Peripheriegeräten gelöst, sogenannten Haptic Devices. Dazu gehören auch fortgeschrittenere Interfaces wie die haptischen 'hands'⁸ oder das Controller virtualisierende Lemur⁹, massengefertigte Spiele-Controller wie Joysticks und Gamepads oder aber prototypisch entwickelte Konstruktionen aus der MAKE¹⁰-Domäne.

Dass der Gedanke an den Diskurs über 'Neue Musik durch neue Technik?'¹¹

7 Vgl. Engelberg, Björn / Otto, Andreas, Teilnehmer an Next Generation 2007 der Leuphana Universität in Lüneburg mit dem Live-Remix 'Querschläger', <http://container.zkm.de/musik/NextGeneration2007Programmheft.pdf> (Zugriff am 14.05.2009).

8 Vgl. 'The Hands' von Michel Waisvisz. Er war bis zu seinem Tod 2008 Leiter des STEIM Instituts in Amsterdam und ein Pionier in der Entwicklung von elektro-mechanischen Musik-Interfaces außerdem auch Komponist und Improvisator.

9 Lemur ist ein Multitouch- und Modular-Controller für Soft- und Hardware der Firma JazzMutant, URL: <http://www.jazzmutant.com> (Zugriff am 13.05.2009).

10 MAKE ist ein Magazin, das sich mit Basterei und Erfindung im Bereich Elektrotechnik und Handwerk beschäftigt und sich durch das Online-Portal www.makezine.com eines großen Publikums erfreut

11 Vgl. Harenberg, Michael, Neue Musik durch neue Technik?, Kassel 1989. Maximilian Marcoll hat zu diesem Thema in seiner Arbeit 'Das Elektronische der elektroakustischen Musik' in den Kapiteln 3.1 'Zur Personalunion von Komponist und Interpret' und 3.4 'Implikationen der

schnell eine weitere Arbeit dieses Umfangs andeutet, will dieses Thema eher technisch und kompositorisch denn philosophisch hinterfragend sehen.

1.2 Aufbau der Arbeit

Der Hauptteil der Arbeit beschäftigt sich mit der Entwicklung eines Kriterienkatalogs für die Beurteilung des Korrelationsdilemmas anhand des einleitenden Kapitels 2.1 *Mechanopoet*, in dem Wahrnehmungsschwierigkeiten und Zuhörererwartungen in Laptopmusik kategorisiert werden. In dem Kapitel 2.2 *Steuerung* wird versucht die Themen Haptik und Interfaces und deren Einfluss und Bedeutung auf die Laptopmusik zu erörtern. Interfaces als Übertrager von Aktion gelten als eine Lösung dem Dilemma der Nachvollziehbarkeit zu entgehen. Der darauf folgende Nebenteil *Strategien* in Kapitel 2.3 greift kompositorische Interaktionsstrategien und Improvisation als Grundlage für den zu entwickelnden Katalog auf. Ob komponiert oder improvisiert müssen sich diese Ideen klar bei der Performance präsentieren und genau wie die haptische Komponente nachvollzogen werden können. In der abschließenden Analyse werden drei Beispiele (Ostrowski, de Campo und tryek) zur Adaption der Kriterien herangezogen, um auch auf mögliche Verbesserungen in der Performance zu stoßen.

Das Thema der Arbeit deutet die Distanzierung von dem allgemeinen Genre der Live-Elektronik schon an und auch Guy Garnett unterteilt die Genres etwas anders: „Interactive computer music is a sub-genre of what might be called performance-oriented music – that is, any computer music that includes a strong performance component.“¹² Abhängig von den Interaktionsrollen werden hier vor allem Mensch-Computer und Computer-Computer in interaktiven Umgebungen untersucht, in denen der Performer mit dem Computer über einfache Interfaces wie Maus und Tastatur oder komplexere Controller wie Faderboxen, iPod oder selbstentwickelte Sensorik spielt. Musikinstrumente werden nicht als Interfaces betrachtet und somit werden genauere Recherchen zu dem Thema Instrument und

digitalen Technik' einige Gedanken geäußert.

12 Garnett, Guy E., The Aesthetics of Interactive Computer Music, in: Computer Music Journal (Bd. 25/1) 2001, S. 21-31, hier S. 21.