

Golo Föllmer

Towards a New Gesamtkunstwerk?

Total Sampling, Re-Bricolage und Media-Hopping im Netz.

Mein Beitrag über experimentelles Musizieren im Internet ist so aufgebaut, dass ich das am Anfang des vollmundigen Titels stehende Fragezeichen zum Schluss behandle und mich im Hauptteil an den drei fremdsprachigen Begriffen entlang bewege. Diese Begriffe sind, wie man sich vielleicht schon denken kann, keine Fachtermini aus dem behandelten Bereich. Ich habe sie zu dem Zweck erfunden, hier eine Reihe von Aspekten anzuleuchten, die das Musizieren mit den Möglichkeiten und Spezifika des Netzes prägen.

Vorangestellt sei noch der Hinweis, dass dieser Text keine umfassende Darstellung des Phänomens ‚Netzmusik‘ bietet. Netzmusik ist so jung und divers, dass die hier gemachten Aussagen in erster Linie auf den Diskurs zwischen den Praktizierenden dieser Musik zurückgehen. Da es einen fundierten musikwissenschaftlichen Diskurs zu dem Thema noch nicht gibt, erscheinen Detailbetrachtungen für den Moment informativer als der Versuch einer Gesamtschau. Daher werde ich auch nicht alle aus meiner Sicht zum Thema gehörigen Punkte ansprechen, sondern zugunsten der hier erörterten andere auslassen. Wesentliche Aspekte wie z.B. den der Interaktivität musikalischer Systeme im Netz habe ich anderswo beschrieben¹.

Experimentelles Musizieren im Netz

Im Fokus meiner Betrachtungen stehen Musikformen, die unter Einfluss der Spezifika des Internets entstehen: Wie verändert sich das Musizieren durch das Netz? Dabei betrachte ich Musiken unabhängig davon, ob man sie stilistisch der Populärmusik oder der Kunstmusik zuordnen würde. Verbindendes Merkmal der hier besprochenen Musikprojekte ist vielmehr ihr experimenteller Ansatz, weil dieser Ansatz es erst möglich macht, das Netz musikalisch produktiv zu nutzen.

Diese Beschränkung mag verwundern: Wieso wird hier der experimentelle (oder auch experimentalistische) Ansatz², der eine künstlerisch-musikalische Schule oder Strömung darstellt, zum Auswahlkriterium erhoben? Gibt es im Netz keine nennenswerten Vertreter der in Europa stärkeren musikalischen Traditionslinien, ob Einfachheit oder Komplexität, ob Raum oder Elektronik, ob Opernschaffen oder improvisierte Musik?

Die Antwort ist fast Nein. Es gibt ein kleines Ja, denn in diversen Repräsentationen – als Audiofile, als Partitur oder in Form von Hintergrundinformation – ist die eine oder andere zeitgenössische Musik der europäischen Tradition im Netz präsent. Hinten folgt jedoch ein großes Nein, denn diese musikalischen Konzepte eignen sich von den Bedingungen ihrer Komposition wie auch ihrer klangli-

¹ U.a. Golo Föllmer: *Ortsbedingungen. Das Netz als musikalischer Ort*, in: *Positionen* 42 / Februar 2000, S. 25–26. – Ders.: *Musical Systems and the Constitution of Places on the Internet*, in: Peter Weibel, Timothy Druckrey (Hrsg.): *net_condition. Art and Global Media*, Cambridge 2000, S. 230–235. – Ders.: *Soft Music / Weiße Musik*, in: *Crossfade Web Site*, 2001, <http://crossfade.walkerart.org/>

² Den Terminus der experimentellen Musik verwende ich entsprechend Michael Nymans begriffsprägender Analyse in seinem 1974 zuerst erschienenen Buch *Experimental Music*; vgl. Michael Nyman: *Experimental Music – Cage and Beyond*, 2. Aufl. New York 1999, S. 6–8.

chen Realisation her wenig dazu, aus den – zumindest momentanen – Gegebenheiten des Netzes neue Impulse zu beziehen:

Einspielungen isoliert komponierter Partiturwerke sind über das Netz gehört nicht anders als vom CD-Player. Neue didaktische Möglichkeiten multimedialer Vermittlung funktionieren technisch besser von CD-ROM. Komplexe sinnesübergreifende Werke wie die Oper scheitern im Netz an den geringen Übertragungsbandbreiten. Improvisierte Musik (wie überhaupt alle live gespielte Musik) leidet unter der technischen Unmöglichkeit, Musiker, die von verschiedenen Orten aus miteinander musizieren, synchrone Klangübertragung zu bieten.

Letzteres Problem mit der menschlichen Echtzeitschwelle³ wird voraussichtlich auch von späteren technischen Generationen des Internets nicht zuverlässig gelöst werden. Jeder Musiker wird die anderen immer später hören als sich selbst. Das bedeutet, dass es bei live über das Netz gespielter Musik mit akustischen (will sagen ‚nicht-elektronischen‘) Instrumenten nie einen definitiven Zusammenklang, eine e i g e n t l i c h e Musik geben kann. Es wird sich immer zugleich um mehrere verschiedene, lokal individuelle Ausformungen einer einzigen musikalischen Idee handeln – eine ästhetisch nicht uninteressante Vorgabe, aber für die meisten Musiker irritierend, denn die Empfindung, dass zwei Musiker m i t e i n a n d e r spielen, scheint sich in erster Linie am rhythmischen Einklang, am ‚zeitlichen Zusammen‘ fest zu machen.

Popmusik und Copyright

Popmusik gibt es im Netz deutlich mehr, vor allem seit der Erfindung von ‚Napster‘⁴. Aber Napster hat auf den Klang, die Form, die Idee der Musik keinen ohrenfälligen Einfluss. Ebensovienig scheint die Rezeptionsweise nennenswert verändert. Was aber eine Wandlung durchläuft, ist das Verhältnis zum Besitzgut Musik, also das Verständnis von Urheberschaft bzw. Copyright. Dieses Verständnis wurde im Kontext des Netzes rekonstruiert und ironisch umbenannt in die Ideologie des ‚Copyleft‘⁵.

Copyleft entwickelte sich aus der Weigerung, sich den als repressiv verstandenen Regeln der Giganten der Softwareindustrie zu unterwerfen. Der Gegenentwurf zu den herrschenden Marktbedingungen rührt von Richard Stallmans GNU-Manifest her⁶. GNU taufte Stallman ein Softwareprojekt zur kollektiven Entwicklung eines alternativen Betriebssystems, das sich strukturell an das extrem effiziente und sichere UNIX anlehnen sollte. Der Clou dabei war, dass im Unterschied zu UNIX jeder Interessierte GNU ergänzen oder weiterentwickeln können sollte. Das setzt voraus, dass der sogenannte Quellcode (engl.: ‚Source Code‘ oder kurz ‚Source‘), der bei UNIX, Windows oder MacOS geheim ist, offengelegt wird – die Idee des ‚Open Source‘. Der Name GNU markiert jenen essentiellen Unter-

³ Wenn der entfernte Musiker als unverzögert gehört werden soll, muss die Verzögerung, die insgesamt durch die Datenübertragung zwischen zwei Orten entsteht, unter der sogenannten Echschwelle von ca. 35 Millisekunden liegen. Solange dieser Verzögerungswert nicht überschritten wird, klassifiziert das auditive Wahrnehmungssystem des Menschen zwei Klänge als ‚gleichzeitig‘. Audioverarbeitung, deren Verarbeitungs- bzw. Übertragungszeit unter dieser Schwelle bleibt, bezeichnet man als ‚Echtzeitverarbeitung‘ (engl.: ‚real-time processing‘).

⁴ <http://www.napster.com/>

⁵ Vgl. Martin Hufner: *Jenseits des Eigentums – Zur Theorie des ‚Copyleft‘*, in: *Neue Musikzeitung* 6/1999, S. 51.

⁶ Informationen hierzu unter <http://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>

schied und ist zugleich ein kleiner poetischer Seitenwink auf die rekursive Struktur der Abläufe im Computer: Aufgelöst bedeutet das Akronym *Gnu is Not Unix*, ein Titel, der von M.C. Escher stammen könnte.

Neben einem poetischen Trick ist GNU vor allem ein Bruch mit den bestehenden Marktgesetzen, die sowohl die allgemeine Zugänglichkeit als auch die Möglichkeiten zur Um- und Weiternutzung und damit die kreative Entwicklung von Software eingeschränkt hatten. Für die Musik ist dies von großer Bedeutung, weil die gegen die Softwareindustrie verfolgte Argumentationsweise auch auf die Musikindustrie anwendbar ist: In beiden Fällen handelt es sich um nicht-materielle kreative Produkte des Geistes; in beiden Fällen werden die Produkte von einer Handvoll quasi-monopolistischer Konzerne verwaltet; und in beiden Fällen lässt sich mit hinreichendem Recht kritisieren, dass die Verwaltung (und damit auch die Herstellung) der Produkte viel stärker marktwirtschaftlichen und marktpolitischen Gesetzen gehorcht als den Bedürfnissen ihrer Hörer und Benutzer. Konflikte wie jener aus dem Jahr 1988 zwischen dem Musiker John Oswald und der Canadian Recording Industry Association⁷ darüber, ob die Rekonstruktion der Stücke anderer Musiker (u.a. *Bad* von Michael Jackson) auf seiner Platte *Plunderphonics* als gedanklicher Diebstahl und Urheberrechtsverletzung zu ahnden sei, wurden auf dieser Grundlage neu diskutiert und trieben neue Blüten. U.a. entstand die japanische Initiative ‚GNUsic‘⁸, die das uneingeschränkte Recycling musikalischer Produkte propagiert und betreibt. Ein anderes Beispiel ist die CD *Deconstructing Beck* der Gruppe ‚illegal art‘, eines Kollektivs anonymer Musiker, die die CD über das Netz vertrieben⁹. Aus Sicht der Befürworter dieser zweifellos illegalen Praktiken handelt es sich dabei nicht um ästhetische Piraterie, sondern um eine Ästhetik der Piraterie¹⁰. Es ist offensichtlich, dass diese Piraterie ohne den Aspekt der Aneignung fremden, den Hörern bekannten Materials keine Piraterie wäre und damit auch die entstehende Musik einen gänzlich anderen Charakter hätte. Ergo wäre die Welt ohne diese piratische Kunst um eine Ästhetik ärmer. John Oswald fasst dies mit dem Satz: *If creativity is a field, copyright is a fence*.¹¹ Hinzu kommt, dass auch Ungesetzlichkeit an sich, treffend dosiert, eine eigene ästhetische Qualität entwickelt.

Total Sampling

Wie mit dem Beispiel *Plunderphonics* angesprochen, sind solche Aneignungsformen kein originäres Internet-Phänomen, sondern im Gegenteil sogar sehr alt. Zitate bekannter Werke, Anleihen bei passendem Material, ökonomische Wiederverwendung eigenen Materials und weiteres mehr durchzieht die Musikgeschichte, ist geradezu eine Grundtechnik kulturellen Schaffens. Auf welche Art und Weise dieses Einsetzen fremder Muster (engl.: ‚sample‘) geschieht, ist stark von der verfügbaren

⁷ Ein anderer bekannter Konflikt war der Rechtsstreit zwischen der kalifornischen Experimental-Gruppe ‚Negativland‘ und der Plattenfirma der Popband ‚U2‘ um die ironisch-persiflierende Verwendung von Samples und eines Plattencovers von U2, der ebenfalls im Jahr 1988 begann.

⁸ <http://www.gnusic.org/>

⁹ <http://www.detritus.net/illegalart/beck>; 1998 wurde die CD ‚legalisiert‘ und ist seitdem regulär unter dem Namen eines gewissen Coleman Dowell zu erwerben. Die Tracks findet man aber auch jederzeit über Napster.

¹⁰ Vgl. Larry Polansky: *Singing Together, Hacking Together, Plundering Together. Sonic Intellectual Property in Cybertimes*, <http://www.the-open-space.org/online/polansky/singing.html>

¹¹ Liner Notes von John Oswalds CD *Plunderphonics*. Vgl. Larry Polansky, a.a.O., Abschnitt ‚John Oswald‘

Technologie abhängig. Die Ausformung ästhetischer Praktiken ist im übertragenen mathematischen Sinne eine Funktion der Technologie. Mit der Erfindung der Tonaufzeichnung wechselte das damals noch nicht so benannte ‚Sampling‘ von der abstrakten Repräsentationsebene (der Notation) auf die konkrete Klangebene (die reproduzierbare Aufnahme). Damit war das musikalische Zitieren ad hoc und ohne musikalisches Wissen zu bewerkstelligen, aber nur grob zu handhaben. In Exaktheit und Virtuosität herkömmlichen Instrumenten vergleichbar wurde das Prinzip erst durch das eigentliche digitale Sampling am Keyboard und am Bildschirm. Das hätte der Endpunkt dieser Entwicklung sein können, aber der vernetzte Computer initiiert noch weitere Veränderungen. Diese bestehen nicht nur in graduellen Verbesserungen der technischen Möglichkeiten, sondern bedeuten in zweierlei Hinsicht einen Umbruch.

Das Netz als Lernwerkstatt und Kommunikationsapparat

Der erste Aspekt ergibt sich aus Variabilität und Reichweite des Computers am Netz. Der Computer an und für sich ist eine Möglichkeitsmaschine, nämlich potentiell jede nur denkbare Maschine – und damit auch jede denkbare Klangerzeugungsmaschine. Mit den Rechenleistungen des Jahres 2001 kann in jedem Heimrechner jeder denkbare Klang mit geringen qualitativen Zugeständnissen erzeugt werden. Über das Netz kann sich auch Jede und Jeder im Handumdrehen die Programme besorgen, die dies möglich machen¹².

Aber das ist noch nicht alles. Man findet nicht nur die Programme, sondern auch das Knowhow zu ihrer Anwendung, weiterführende technische Angaben, sowie ästhetische Erörterungen, musikhistorische Einführungen usw. Ebenso kann man mit besser oder anders informierten Interessierten in Verbindung treten, direkt per persönlicher Mail oder in öffentlichen Mailinglisten.

Der Spezialist für ‚Human-Computer Interaction‘ Ben Shneiderman beschreibt diesen Wandel als eine Revolution, hervorgerufen durch die Verfügbarkeit eines umfangreichen wissenschaftlichen und gestalterischen Werkzeugparks im vernetzten Computer. Shneiderman sieht das Internet in einer Entwicklungslinie, die mit dem ‚Codex‘ als dauerhaftem Wissensspeicher ihren Anfang nahm und bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts vorerst zu Vannevar Bushs Konzept des ‚Memex‘ (memory extender) führte. Dieser sollte den Codex ablösen, indem mit Hilfe von Mikrofilmarchiven riesige Informationsmengen am wissenschaftlichen Arbeitsplatz verfügbar gemacht würden. Shneiderman sieht durch das Internet nun wiederum den Memex abgelöst und beschreibt diese erneute Umwälzung mit seinem Begriff des ‚Genex‘ (generators of excellence)¹³. Das Internet liefert demnach zum einen die technische Perfektionierung für Bushs Memex-Prinzip eines Wissensspeichers, erweitert dieses aber zusätzlich um kreative und kommunikative Werkzeuge. Dadurch können wissenschaftliche oder künstlerische Prozesse potentiell vollständig innerhalb dieses Mediums vollzogen werden: Wissenssammlung, Innovation mit Hilfe von Werkzeugen, Supervision durch kompetente Peers und weitläufige Verbreitung der geistigen Produkte – alle vier Schritte kann der vernetzte Computer in ihrer Gänze beherbergen.

¹² Z.B. über die Shareware Music Machine, <http://www.hitsquad.com/smm/>

¹³ Ben Shneiderman: *Codex, Memex, Genex: The Pursuit of Transformational Technologies*, in: *International Journal of Human-Computer Interactions*, 10 (2), 1998, S. 87–106.

Für didaktische Zusammenhänge impliziert dies einen Wandel von einem primär hierarchisch organisierten Lernen nach dem Muster ‚Meister–Schüler‘ hin zum sogenannten ‚Peer Learning‘. Dieser Begriff bezeichnet eine Lernform mit flacher Hierarchie, bei der Lernen primär darüber erfolgt, dass hierarchisch gleichgestellte Peers ihr Wissen austauschen. Peer Learning ist die vorherrschende Lernform innerhalb von Jugendkulturen: Weder Skateboard fahren noch Popmusik lernt man in eigenen Schulen, sondern auf der Straße, durch spielerisches Praktizieren und informelle Gespräche in der Peer Group.

Für musikinteressierte Jugendliche, die bislang – insbesondere außerhalb der Metropolen – praktisch nur die Wahl zwischen Blasmusik, Klavierstunden und *House of the Rising Sun* hatten, kann das Netz eine neue musikalische Lernwelt bedeuten. Diversifizierung und Spezialisierung der Themen, die große Zahl der Teilnehmer: Kontakt und Austausch mit Peers, die ähnliche Interessen haben, ist plötzlich viel einfacher. Spezielles Wissen und neue Anregungen kursieren schneller und in großen Mengen. Eine zentrale Funktion des Rundfunks, die musikalische Bildung durch Konfrontation mit Neuem und durch Vermittlung von Spezialwissen, verlagert sich ins z.T. Netz.

Peer Learning funktioniert natürlich nur, wenn die Teilnehmer nicht nur passiv Information aufnehmen, sondern aktiv in einen kollektiven Kommunikationsprozess involviert sind. Sobald dies der Fall ist, stellt das tragende Medium, das Internet, einen Kommunikationsapparat dar, wie ihn Bertolt Brecht in den 30er Jahren als Konzeption des Rundfunks gefordert hatte¹⁴ und wie es Hans Magnus Enzensberger 1970 für Radio und Fernsehen untermauerte¹⁵. Enzensberger hatte konstatiert, dass die Trennung zwischen Produzenten und Konsumenten von Rundfunkinhalten keine medien spezifische Bedingung sei. Vielmehr interpretierte er diese Polarisierung als Konstellation, die durch die Medienbetreiber künstlich aufrecht erhalten würde und forderte die Aufhebung der Trennung.

Enzensberger hatte damit argumentiert, dass jedes Rundfunkempfangsgerät allein dadurch, dass man es elektrisch umpolt, zum Radiosender gemacht werden könne. Was akustisch passiert, wenn das 20.000 Menschen einer Kleinstadt alle nach Gutdünken tun, hat er leider nicht ausprobiert, sonst wäre er uns auch als Klangkünstler ein Begriff¹⁶. Um Brechts Idee des Rundfunks als Kommunikationsapparat wirkungsvoll zu realisieren, bedurfte es allein schon aus logistischen Gründen eines Mediums mit individuell adressierbaren Sende- und Empfangskanälen, die der analoge terrestrische Rundfunk nicht zu bieten hat.

Ein solches technisches Medium ist aber mit dem Internet gegeben, und hier erweist sich, wie recht Enzensberger mit der Behauptung hatte, dass die Trennung in Produzent und Konsument in

¹⁴ *Der Rundfunk ist aus einem Distributionsapparat in einen Kommunikationsapparat zu verwandeln. Der Rundfunk wäre der denkbar großartigste Kommunikationsapparat des öffentlichen Lebens, [...] wenn er es verstünde, nicht nur auszusenden, sondern auch zu empfangen, also den Zuhörer nicht nur zu hören, sondern auch sprechen zu machen und ihn nicht zu isolieren, sondern in Beziehung zu setzen. Der Rundfunk müsste demnach aus dem Lieferantentum herausgehen und den Hörer als Lieferanten organisieren.* Vgl. Bertolt Brecht: *Der Rundfunk als Kommunikationsapparat* (1932), in: Ders.: *Schriften zur Literatur und Kunst I*, Suhrkamp 1967, S. 132.

¹⁵ Hans Magnus Enzensberger: *Baukasten zu einer Theorie der Medien*, in: Claus Pias et al. (Hrsg.): *Kursbuch Medienkultur. Die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard*, Stuttgart 1999, S. 264–278.

¹⁶ Der Klangkünstler Max Neuhaus realisierte um die Entstehungszeit von Enzensbergers Text mehrere Radioarbeiten (1966 *Public Supply*, 1977 *Radio Net* u.a.), die auf musikalische Art und Weise mit dem öffentlichen Zugriff auf den Äther experimentierten. Vgl. Max Neuhaus: *Rundfunkarbeiten und Audium*, in: Transit et al. (Hrsg.): *Zeitgleich*, Wien 1994, S. 19–32.

Massenmedien künstlich behauptet würde. Ein Beispiel dafür ist der deutsche öffentlich-rechtliche Rundfunk, der mit seiner Ausdehnung ins Netz die Chance hätte, sich zum Kommunikationsapparat zu erweitern, in seiner Web-Präsenz aber den alten Kurs beibehält: Der Sprechkanal für die Hörer ist auf Marginalitäten beschränkt. Anders verhalten sich Internetradios aus der freien net.radio-Szene. Hier existieren Systeme, die Jedem das Senden seiner Inhalte ermöglicht¹⁷. Während die öffentlich-rechtlichen Sender auf ihrem Status als Massenmedien bestehen, streben net.radios gerade im Gegenteil den Austausch innerhalb kleiner Gruppen an – ein Beispiel für den scheinbar paradoxen Effekt, dass das unüberschaubare Medium Internet sich insbesondere für die Herausbildung sehr überschaubarer sozialer Gruppen eignet.

Sampling auf verschiedenen musikalischen Organisationsebenen

Sampling als Technik des Kopierens und der bruchstückhaften Re-Montage existiert nicht nur auf der Materialebene – also in Bezug auf Klang- oder Musikschnipsel –, sondern auch in einer abstrakten Form: auf der musikalischen Organisationsebene. Das betrifft den Kompositionsprozess, es betrifft aber auch die Entwicklung von Software-Instrumenten sowie die kombiniert audio-visuelle Gestaltung.

Ein einfaches Beispiel dafür sind Midi-Dateien aus Netzarchiven, in denen die gesamte Musikgeschichte verstreut als Midi-Partituren zu finden ist. An diesen Noten-Dateien kann man andere Arten der Modifikation vornehmen, als es vom Sampling geläufig ist. Variation, Permutation oder Re-Orchestrierung bieten sich hier an.

Eine komplexere Form der Anwendung des Sampling-Prinzips auf der musikalischen Organisationsebene ist die Verwendung generativer und interaktiver Systeme zur echtzeitlichen Partitursynthese¹⁸. Beide Prinzipien sind wohlgerne nicht neu, aber die absolute Verfügbarkeit – alles Vorstellbare ist nur einen Handgriff entfernt – lässt einen neuartigen Umgang mit diesen Techniken entstehen. Konkrete Implementationen generativer bzw. interaktiver Systeme können ganz oder partiell wiederverwendet oder umgedeutet werden. So benutzte ein Musiker in den Chicago die Internet-Implementation von Karlheinz Essls *Lexikon-Sonate*¹⁹, um mit den davon erzeugten Midi-Noten einem selbst gebauten Synthesizer eine geräuschhafte Musik zu entlocken, die mit Essls Klavierstück keine erkennbaren Ähnlichkeiten mehr hatte.

Darüber hinaus ist auch die visuelle und textliche Darstellungsplattform des HTML vom Phänomen des Kopierens und Umnutzens fremden Codes geprägt. Ein Wesenszug von HTML-Programmierung und Web-Design besteht im Kopieren und Einsetzen (engl.: ‚Copy&Paste‘) von Code-Passagen aus anderen Seiten. In den Worten eines anonymen Multimedia-Konzepters: *Wenn es Copy&Paste nicht gäbe, könnte man diesen Beruf vergessen.*

Um das Bild zu vervollständigen: Auch die unmittelbare sprachlich-textliche Kommunikation zwischen einzelnen Individuen ist vom Sampling-Phänomen geprägt, besonders anschaulich in der e-mail-Kommunikation: Die meisten email-Nutzer haben ihr Mailprogramm so eingestellt, dass die zu

¹⁷ Eine Plattform der net.radio-Kultur ist <http://xchange.re-lab.net/>

¹⁸ Eine Analyse solcher Systeme und der durch sie implizierten Wandlungen findet sich bei Robert Rowe: *Interactive Music Systems. Machine Listening and Composing*, Cambridge 1993.

¹⁹ Siehe unter <http://www.essl.at>

beantwortende Nachricht zitiert wird. Die Antwort schreibt man zwischen die betreffenden Zeilen, kürzt vielleicht den zitierten Text der Übersichtlichkeit halber hier und da. Damit übernimmt man nicht nur die inhaltlichen Aussagen, man übernimmt auch die Stimmung, den ‚Gesang‘ des Urhebers. Man durchschneidet, re-montiert, komprimiert die Fragmente, die durch das dazwischen Schreiben und Kürzen entstehen – man arbeitet wie mit einem Sampler.

Zusammen genommen bedeutet dies: Klangmaterial, Klangorganisation, Instrumentenbau und der Diskurs über die involvierten Techniken sind geprägt von Copy&Paste. Total Sampling, ein Sampling auf allen Ebenen, kennzeichnet die Kommunikation mit und über Musik im Netz.

Re-Bricolage

Es folgt die Frage, nach welchen Prinzipien die Bruchstücke bearbeitet und angeordnet werden. Für die meisten Fälle kann sie relativ klar beantwortet werden: Hinter der alle Ebenen durchziehenden Sampling-Technik, der Arbeit mit Fundstücken und Meta-Fundstücken, steht naheliegenderweise das Prinzip des Bastelns, denn ‚Basteln‘ ist Erfindung bzw. Verfertigung mit Fundstücken. Es besteht im intuitiv experimentierenden Umgang mit gefundenen Einzelteilen, ihrer spielerischen Verknüpfung, Modifikation und Montage. Das Basteln ist das Gegenkonzept zur planvollen Konstruktion, bei der im Geiste systematisch ein Ziel entworfen wird und daraufhin die dafür nötigen Bestandteile speziell angefertigt oder beschafft werden. Das Basteln bezieht seine Inspiration aus den Eigenschaften der zufällig gefundenen bzw. gerade verfügbaren Elemente. Der Bauplan wird erst durch deren Eignung oder Nichteignung als Bestandteil des geplanten Produktes konkret. Claude Lévi-Strauss, der das Konzept des Bastelns (frz.: ‚bricolage‘) als Begriff für ein anthropologisches Grundmuster des Denkens in die Wissenschaft einführte, sieht das Poetische der Bastelei darin, dass sie nicht nur mit, sondern auch mittels der Dinge spricht: *...indem sie durch die Auswahl, die sie zwischen begrenzten Möglichkeiten trifft, über Charakter und das Leben ihres Urhebers Aussagen macht.*²⁰ Die Inspiration aus den gefundenen Elementen beschreibt auch der Musiker und Entwickler künstlerischer Musiksoftware Sergi Jordà:

*When I do computer programs [...] I keep changing them while I write them, and they always surprise me. And the more they surprise me, the more I like them. And that's why I like FMOL [Sergi Jordà's eigenes Musikprogramm²¹], because it made a musical style which I didn't know before I started the program, I didn't have this musical style in mind.*²²

Die Bastelhaltung in Kombination mit dem Sampling-Prinzip führt dazu, dass das Basteln nicht nur mit Rohmaterialien geschieht, sondern zu großen Teilen selbst wieder auf Bastelprodukte zurück greift. Es handelt sich also vielmehr um ein erneutes Basteln, Umbasteln, eben ‚Re-Bricolage‘. Der belgische Musiker und Netzkünstler Guy van Belle bringt dies auf die ideologisch-programmatische Formel:

Advancements in technology have meant that all manner of equipment is now available for

²⁰ Claude Lévi-Strauss: *Das wilde Denken*, Frankfurt/M 1973, S. 34.

²¹ FMOL (*F@ust Music On Line*) ist ein Software-Synthesizer zur kollektiven Komposition und als Freeware für PCs erhältlich. <http://www.iaa.upf.es/~sergi/FMOL/>

²² Sergi Jordà im Interview mit dem Autor, 22.12.2000 (unveröffentlicht).

*reappropriation by whoever has the time to learn how to use, redefine, misuse and rewire it.*²³

Diese Haltung wird auch durch den Begriff der ‚unintended usage‘, der ‚nicht vorgesehenen Gebrauchsweise‘ von Software beschrieben. Dies meint in Bezug auf den Umgang mit virtuellen Werkzeugen (wie z.B. Audioprogrammen) einen experimentierenden, bastlerischen Stil, der dort ansetzt, wo die Möglichkeiten der Programme aufhören bzw. wo ihre Grenzen liegen. Das Ergebnis ist eine klangliche und musikalische Ästhetik der Fehler, Reibungen, Störungen und Nebenwirkungen²⁴. Sie spielt mit unserer Wahrnehmung der Grenzen zwischen Funktionalität, Klarheit, Schönheit auf der einen Seite, und Chaos und Bedeutungslosigkeit auf der anderen. Bekanntere Beispiele für diese fehlerhafte musikalische Poesie sind die bereits erwähnten ‚illegal art‘, Markus Popp oder ‚farmers manual‘.

Die Stammbaum dieser Ästhetik zeigt zwei zuvor streng getrennte Stränge der Musikgeschichte aufeinanderlaufen: zum einen Elemente der Experimentalisten John Cage, David Tudor und deren Schule, die ein prozesshaftes Basteln am Geräusch praktizierten; zum anderen Erbeile des repetitiven Loop des Techno, der beat- und damit körperorientiert ist.

Über diese beiden Ursprünge hinaus verweist Guy van Belles pointierte Interpretation der neuen Technologien mit seinem Aufruf zum Umdefinieren, Missbrauchen und neu Verdrahten der Medien und ihren Inhalten auf eine weitere Erblinie, nämlich auf Baudrillards Konzept der Dekonstruktion herrschender Codes²⁵. Dekonstruktion ist nach Baudrillard die adäquate Methode, wenn man sich gegen eine herrschende Übermacht zur Wehr setzen will. Er geht davon aus, dass man sich nicht darauf einlassen darf, den Code dieser Macht zu benutzen, also der Macht in ihrer Sprache zu antworten, weil dies die Akzeptanz jener Grenzen bedeuten würde, die durch den Code der Macht gesetzt werden. Stattdessen gilt es, Aussagen und Elemente der Gegenseite zwar aufzunehmen, aber nach den eigenen Bedürfnissen zu gebrauchen: in einer eigenen Sprache. Das bedeutet zwangsläufig eine Umdeutung, eine Verfremdung. Die Auflehnung, die sich in der dekonstruktivistischen Haltung äußert, richtet sich genauso gegen die engen Grenzen kommerzieller Software wie gegen den Formalismus der akademischen kompositorischen Tradition²⁶.

Media-Hopping

Das dritte Kunstwort umschreibt die Vielfältigkeit dessen, was der vernetzte Computer alles mediatisiert, weswegen der Begriff ‚Medium‘ kurz näher zu betrachten ist. Spricht man in einem technischen (statt in einem journalistischen) Sinne von Medien, unterscheidet man zumeist zwischen verschiedenen Technologien der Übertragung von Sinnesreizen, und zwar fast ausschließlich von auditiven und visuellen Reizen. Telefon, Radio und CD-Player sind auditive Medien, die sich für unterschiedliche Verwendungszwecke eignen. Zu diesen physischen Medien gehören Geräte zur Vermittlung von Reizen als auch Objekte zur Speicherung von Reizrepräsentationen. Man kann sie unmittel-

²³ <http://www.dbonanzah.org/untitled.html>

²⁴ Vgl. Kim Cascone: *The Aesthetics of Failure: ‚Post-Digital‘ Tendencies in Contemporary Computer Music*, in: *Computer Music Journal*, 24:4, Winter 2000, S. 12–18.

²⁵ Jean Baudrillard: *Requiem für die Medien*, in: Claus Pias et al. (Hrsg.): *Kursbuch Medienkultur. Die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard*, Stuttgart 1999, S. 279–300.

bar verkoppeln, zusammenschließen, ineinander münden und auseinander schöpfen lassen. Der vernetzte Computer, in dem alle Daten in der gleichen Darstellungsform vorliegen und an den sich zudem zahllose Interfaces zum Einschleusen der Inhalte nicht-digitaler und auch nicht-elektronischer physischer Medien andocken lassen, legt eine spezielle künstlerische Technik besonders nahe: das Media-Hopping. Ein Beispiel dafür ist die Hamburger Gruppe ‚telenautik‘, die für Performances, Klanginstallationen und netzbasierte Musik die verschiedensten Geräte kurzschließt²⁷.

Media-Hopping umfasst aber noch mehr als die Verwendung verschiedener physischer Mediatoren. Gemeinhin versteht man unter dem Begriff ‚Multimedia‘ die Kombination von Reizen für mehrere Sinneswahrnehmungen durch ein kombiniertes technisches Übertragungsmedium. Fernseher, Kino und Computer und Internet sind eigentlich allesamt solche Multimedien. Wie der Film ist der Standardcomputer heute in der Lage, ganze zwei solcher Sinneswahrnehmungen zu adressieren: die visuelle und die auditive. Tatsächlich aber liegt eine größere Medienvielfalt vor. Denn auch Sprache stellt ein Medium, eine vermittelnde Instanz dar. So kommt zu Bild und Ton also die textlich-sprachliche Ebene als Medium hinzu. Weiter haben verschiedene Sprachen jeweils eigene Charakteristika, spezielle Möglichkeiten, einen spezifischen kulturellen Hintergrund, vertreten jeweils eine eigene Welt. Jede Sprache, jeder Jargon ist so gesehen ein eigenes Medium mit eigenen Möglichkeiten und Unmöglichkeiten.

Dieses Verständnis von Sprache als Medium lässt sich auch auf nicht semantische, z.B. optische und akustische Ausdrucksformen übertragen. Bildende Kunst und Musik, Grafikdesign und Audiodesign, Werbetext und Poesie – Stile, Epochen und Schulen dieser Ausdrucksformen sind in einem solchen weiten Sinne als sprechende Medien anzusehen: Sie zeigen etwas, und indem sie dies auf eine bestimmte Weise tun und damit eine bestimmte Interpretation nahelegen, bringen sie etwas zum Erscheinen, erzeugen etwas Eigenes.

In der Arbeit vieler Musiker und Künstler im Netz kommen diese vielen Formen von Medien kombiniert in unterschiedlichen Zusammenstellungen und Verdichtungen vor: Verschiedene technische Geräte und Objekte zur Audioübertragung, technische Medien, die mehrere Sinneswahrnehmungen vermitteln, und schließlich das Babel der Haupt- und Subsprachen, Dialekte und Jargons werden im Netz mit- und durcheinander verwendet. Ein Beispiel dafür ist die Künstlersoftware *nebula.m81* von Netochka Nezvanova²⁸. Das Programm spielt beliebige Dateien, die es eigenständig von Webseiten herunter lädt, als Audiodateien ab und benutzt sie zugleich als Kontrolldaten zur Grafiksyntaxe. HTML-Texte flickern über den Bildschirm und sind kurz darauf als zerklüftetes Rauschen und Knacken zu hören und als grafische Muster zu sehen. Automatische Prozesse digitaler Signalbearbeitung mutieren, poetisieren, musikalisieren, visualisieren das Datenmaterial unter Mithilfe des Programmbenutzers.

²⁶ Larry Polansky: a.a.O., Abschnitt ‚Artists as Subverts‘

²⁷ <http://telenautik.hfbk.uni-hamburg.de/>

²⁸ Netochka Nezvanova: *The Internet. A Musical Instrument in Perpetual Flux*, in: *Computer Music Journal*, 24:3, Fall 2000, S. 38–41.

Towards a New Gesamtkunstwerk?

Die Durchlässigkeit der Grenzen zwischen den Wahrnehmungsebenen, die der Begriff des Media-Hopping beschreibt und wie sie im letzten Beispiel zum Ausdruck kommen, legt schließlich eine historische Querverbindung nahe: Es stellt sich die Frage, inwiefern hier die Idee des Gesamtkunstwerks im Raum steht.

Der Begriff des Gesamtkunstwerkes transportiert eine ganze Landschaft sedimentierter Bedeutungen, die sich über zwei Jahrhunderte angesammelt haben. Es gibt nicht die Idee des Gesamtkunstwerks, sondern viele verschiedene. Von Richard Wagner, Alexander Skrjabin, Bauhauskünstlern und Joseph Beuys stammen die bekanntesten, und jeder von ihnen verband mit dem Begriff etwas anderes. Daher ist es am aufschlussreichsten, sich die zentralen Elemente der individuellen Gesamtkunstwerksbegriffe einzeln herauszugreifen und zu überlegen, ob sich diese in künstlerisch-musikalischen Konzepten im Netz wiederfinden.

Kunstsynthese

Der augenfälligste Aspekt des Gesamtkunstwerks ist die Synthese der Kunstformen und ihrer Ausdrucksmittel. Der vernetzte Computer erfüllt die technische Voraussetzung für eine Synthese von Text, Bild und Ton mit Leichtigkeit. Die in den Beispielen genannten Grenzauflösungen zielen in der Tat sehr oft auf Kunstsynthese, und die verbreiteten Versuche, noch weitergehende künstlerische Ausdrucksformen miteinzubeziehen – vor allem Bewegung / Tanz –, verstärken diesen Eindruck. Dabei gibt es sowohl schlichte Bündelungen, also die locker gefügte Addition der Ausdrucksformen, als auch Versuche, sie nahtlos zu verschmelzen oder ineinander zu transformieren, also synästhetisch auseinander hervor gehen zu lassen. Wie in der gesamten Geschichte des Synästhesie folgt auch hier die Transformation zwischen Text, Bild, Ton und Tanz sehr verschiedenen, individuellen Äquivalenzvorstellungen.

Kollektivgedanke

Richard Wagner äußerte zur revolutionären Jahrhundertmitte den Wunsch nach der Auflösung des Künstlerindividuums bzw. seine Resynthese im kollektiven Genie²⁹. Am Bauhaus entstanden neue kunstsynthetische Mittel aus der kollektiven, spartenübergreifende Arbeit. Im Netz scheint die ursächliche Trennung der Kunstsphären gar nicht mehr Voraussetzung der Arbeit zu sein. Programme wie *nebula.m81*, die Audio- und Bildsynthese aus den gleichen Grunddaten vornehmen, machen dies deutlich: Text, Bild und Ton werden von Anfang an zusammen gedacht. Entsprechend praktizieren Netzkünstler, die alle Ausdrucksebenen in ihre Arbeit einbeziehen, ihren kunstsynthetischen Ansatz häufig aus Gruppen heraus. Illegal art, farmers manual und auch Netochka Nezvanova (die nach gängigen Mutmaßungen aus einer Gruppe weiblicher Künstler, Programmierer und Politaktivisten besteht), sind Beispiele für Kollektividentitäten, die das Künstlerindividuum in eine diffuse Vielheit diffundieren lassen. In deren multimedialer Kunst hat sich die Trennung der parallel geführten Produkte Literatur, Bildende Kunst und Musik aufgelöst. Es wird unklar und daher auch unwichtig, wer Text oder Bild oder Ton herstellt, weil das Produkt nur als Ganzes existiert und seine Wirkung entfaltet.

Gesamtkunstwerk ‚zukünftige Gesellschaftsform‘

Bei Joseph Beuys umfasste Kunstschaffen die gesamte öffentliche Künstlererscheinung und war untrennbar mit politischem und sozialem Handeln verbunden: Indem der Gesamtkünstler (also Beuys) in seiner ganzen öffentlichen Erscheinung demonstrierte, wie Kunst, Politik und Sozialwesen ineinandergreifen und eine quasi natürliche Einheit bilden, wollte er zugleich demonstrieren, dass Kunst das größte ungenutzte Potential zur Verbesserung der Lebensweise des Menschen in allen Dimensionen darstellt. Bei dieser Kunst handelt es sich jedoch nicht um politische Kunst, sondern eine Ideologie der untrennbaren Verknüpfung künstlerischen, sozialen und politischen Handelns. Beuys praktizierte dies in seinem Dreischritt von Kunstpraxis, Arbeit als Lehrer und Arbeit als politischer Aktivist³⁰. Sehr ähnlich findet sich dies im Netz. Engagement für politisch-soziale Belange wie Copyleft, die Unabhängigkeit des Netzes von kommerziellen Kräften oder auch netzfremde Aspekte werden von Musikern und Künstlern in ihrer Kunst oder auch parallel dazu vertreten. Ein Beispiel dafür ist Guy van Belles Mischung aus Kunst und medienpolitischer Subversion. Für zwei seiner Audioprojekte ‚besetzte‘ er mit anderen Leuten kurzerhand einen Server, um dort große Mengen unabhängig produzierter Musik öffentlich zu machen³¹. Ein anderes Beispiel ist erneut Netochka Nezvanova. Ihre Beiträge zu Mailinglisten sind durchzogen von expliziten, z.T. aggressiven politischen Äußerungen und geprägt von einer sehr eigenen sprachlich-typographischen Poesie. Der Lizenztext ihrer kommerziellen Video-/Audio-Software *Nato* enthält ein ausführliches Pamphlet gegen die Namensgeberin ihres Programms. Um die Installation der Software auszuführen, muss man das Pamphlet mit dem ‚Accept‘-Knopf annehmen³².

Wiedervereinigung aller Künste

Im 19. Jahrhundert existierte die romantische Vorstellung, dass die Künste in antiken Zeiten eine untrennbare, natürliche Einheit gebildet hätten, die es nun wieder zu suchen gälte. Dieser sehnsuchtsvolle, beschwörende Blick auf eine vermeintlich einmal dagewesene, heute verlorene und schmerzlich vermißte Einheit, tritt im Netz in umgekehrter Richtung auf. Während die Romantiker nach hinten in eine idealisierte Vergangenheit blickten, schauen die Benutzer der Netze ebenso sehnsuchtsvoll wie idealisierend nach vorne in die Zukunft und sehen dort die Medien und auch die Künste durch die Innovationen der Technologie konvergieren, verschmelzen zu einer bislang unerreichten künstlerischen Perfektion.

Erlösung

Erlösung durch Zusammenführung und Verschmelzung ist die eigentliche Hoffnung im Gesamtkunstwerksgedanken. Bei Wagner etwa äußerte sich dies in der Idee des Bühnenweihfestspiels, das

²⁹ Vgl. Dieter Borchmeyer: *Gesamtkunstwerk*, in: *MGG*, Bd.3, Kassel 1995, Sp. 1285.

³⁰ Vgl. Antje von Graevenitz: *Erlösungskunst oder Befreiungspolitik: Wagner und Beuys*, in: *Der Hang zum Gesamtkunstwerk* (Katalog-Beiheft), Berlin 1983, S. 38–47.

³¹ Siehe <http://www.dbonanzah.org/>

³² Siehe auch ihre verschiedenen Webseiten, u.a. <http://www.membank.org/>

durch einen Initiationsprozess in Form einer ‚rite de passage‘ auf eine neue Stufe des Daseins führen sollte. Musik im Netz trägt diese Idee weniger explizit als unterschwellig in sich, denn das Netz als das sie tragende Medium ist auf Erlösungsideen eingestimmt. Zukunftsvorstellungen vom Netz sind durchzogen von Utopien, die die Entstehung einer globalen künstlichen Intelligenz durch unkontrolliertes Wachstum und zunehmende Autonomie der darin agierenden Software zum Zentrum haben³³. Eine solche intelligente Instanz wäre weder steuerbar noch gänzlich verstehbar oder überwachbar, denn das System zu ihrer Überwachung müsste prinzipiell größer sein als sie selbst – also größer als das Netz, denn nach diesen Vorstellungen wäre eine solche Intelligenz ja nicht durch einen isolierbaren Teil des Mediums, sondern immer nur durch das gesamte System verkörpert.

Gerade die Vorstellung von unüberblickbarer Dimension und undurchschaubarer Eigenständigkeit verführt dazu, in einer derart beschaffenen Struktur das Potential zu einer göttlichen Instanz zu sehen. Mit Tastatur und Bildschirm existiert ein viel greifbareres Interface zu diesem neuen Gott oder dieser neuen Natur, als es bei analogen Vorläufern der Fall war. Dieses Interface erlaubt es technisch, zu jedem Zeitpunkt beliebige Bereiche zu inspizieren und mit Befehlen zu beeinflussen. Die Parallele zu Gottes- und Naturvorstellungen wird noch einmal deutlicher, wenn man sich bewusst macht, dass solchen Befehlen häufig die Aura von Beschwörungsformeln oder Zaubersprüchen anhaftet. Solche Vorstellungen haben Hackern zu einer Art Priester- oder Schamanenstatus verholfen. Sie scheinen in einem intuitiven, nicht rational verstehbaren Kontakt mit der Macht zu stehen. Ebenso wie Religionen versprechen diese Utopien die Kontaktaufnahme mit einem imaginierten größeren, mächtigeren Ganzen. Der Netzgedanke trägt den Erlösungsgedanken in sich.

No hay caminos

Diese Utopie ist ein Extrem, aber ihre permanente unterschwellige Präsenz macht darauf aufmerksam, wie sehr das aktuelle Bild des Netzes von einer Versprechung geprägt ist: der Versprechung des Zusammenführens und Verschmelzens. Sinnesreize, Lernmöglichkeiten, Kontrollgeräte, Medienformen, Arbeitsweisen, Kunstformen und Menschen – alles in stetig wachsender Verzahnung und Verdichtung.

Letztlich beschreibt mein Beitrag dieses Potential: Möglichkeiten, Hoffnungen, Utopien der Synthese, Konvergenz, Verschmelzung. Die wichtigste Zutat des Gesamtkunstwerks war immer das gigantische Erlösungsversprechen, die Hoffnung auf einen läuternden Umbruch, der die Menschen über die herrschenden Verhältnisse erhebt. Dies hat sich bekanntlich noch nicht erfüllt. Aber auf den verschiedenen Wegen, die zum hehren Ziel führen sollten, ist Musik entstanden. Und die hat die Welt dann doch verändert. *Hay que caminar*³⁴.

³³ *Es besteht kein Zweifel, daß sich die Cyberkultur ihrer Fluchtgeschwindigkeit sowohl in einem philosophischen wie auch in einem technologischen Sinne annähert. Sie ist die Verkündung transzendentalistischer Phantasien von der Befreiung von allen Fesseln, seien sie nun metaphysischer oder physischer Natur. Vgl. Mark Dery: Cyber. Die Kultur der Zukunft, Berlin 1997, S. 14f. (Originaltitel: Escape Velocity, New York 1996)*

³⁴ Der spanische Titel von Luigi Nonos Orchesterstück *No hay caminos. Hay que caminar...* bedeutet auf deutsch etwa *Es gibt keine Wege. Man muss einfach gehen...*

Erschienen in: Institut für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt (Hg.): Konzert - Klangkunst - Computer. Wandel der musikalischen Wirklichkeit (= Veröffentlichungen des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt, Bd. 42), Mainz 2002, S. 19-35.

□ Golo Föllmer und Schott Verlag 2002

Kurze Textauszüge können unter Angabe der Quelle frei zitiert werden.
Sollen längere Passagen wiedergegeben werden, als es für wissenschaftliche Referenzen üblich ist, bitte mein schriftliches Einverständnis erfragen unter golo@adk.de