

Peter Kiefer

Sampling – Recycling

Die digitale Handhabarmachung von Musik

1 Marshall McLuhan, *Understanding Media* (1970), zitiert nach S. Brand, *Media Lab*, Rowohlt: Reinbek bei Hamburg 1990, S. 40. ↑

2 Aktueller Katalogtext des Herstellers »best service«, München zu seiner Sampling-CD *Orchestral Colours*: »Orchestral Colours bietet ein völlig neues Konzept! Gemafreie orchestrale Klangelemente (1-7 sec.), Klangbausteine fertig zum Einsatz, von Dance bis Pop, Filmvertonung bis Multimedia! Über 500 meisterhaft instrumentierte, in verschiedenen Tonarten spielbare orchestrale Effekte, Impressionen, Finals, Hits, Flächen sowie erstmals in bpm eingespielte Loop Elemente. Eingespielt vom Moskauer Synchron-Orchester unter Leitung von Konstantin Krimetz, bekannt durch seine Performances mit dem Electric Light Orchestra! Angelehnt an klassische Meisterwerke und umgesetzt für moderne Produktionen jeder Art. Zeitlos und überall einsetzbar!« ↑

3 Tatsächlich ist die Absatzüberschrift »Mediale Zukunftsmusiken« nicht ganz zutreffend. Die hier beispielhaft

Natürlich kann man sich die Januskopf-Frage stellen: »Impliziert die digitale Revolution einen Verlust an Inhalten?«. Die Antwort kann nur lauten »Im Prinzip nicht, denn die Maschine selber ist neutral inhaltslos. Allerdings – in der Praxis leider schon, denn anscheinend macht die Inhaltslosigkeit der Maschine auch die Köpfe und Herzen inhaltslos.«

Die digitale Revolution

»Mary had a little lamb«, das sollen, wenn man der Überlieferung Glauben schenkt, die ersten Worte gewesen sein, die jemals von einer Maschine reproduziert worden sind. Seit dieser ersten Schallaufzeichnung im Jahre 1877 durch Thomas Alva Edison müssen wir uns mit Musik nicht nur anhand von Notentext und Instrumentalvortrag auseinandersetzen, sondern auch mit den auf Maschinen aufgezeichneten klanglichen Spiegelbildern dieses Vortrages, den in Speichermedien eingegrabenen Resonanzen einer tönenden Wirklichkeit, die schon lange nicht mehr vorgibt, die Wirklichkeit zu sein, als die sie uns erscheint. Wir sind mittendrin, im Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit von Musik; es ist uns selbstverständlich Töne, Sprache, Klänge und Geräusche völlig losgelöst von ihrem eigentlichen Entstehungsprozeß auf Schallträgern vorzufinden. Einmal auf die Magnetspur einer Audio-Kassette, immer seltener in die schwarzen Rillen des Vinyls und vorzugsweise auf die glänzende Silberscheibe CD gebannt, verhartet im Material ein Anstatt-Ereignis, das für uns heute zur eigentlichen Erscheinungsform der Musik geworden ist: die Wiedergabe von Musik durch technische Mittel. Wir machen uns etwas vorproduziert Vorgefundenes zunutze, machen es uns allzeit handhabbar.

Der amerikanische Medientheoretiker Marshall McLuhan, der in der Unterscheidung von Film und Fernsehen die beiden medialen Vermittlungsformen in »hot medium« und »cold medium« unterteilt, macht den Verlust des Ereignischarakters (den ein Kinobesuch noch hat), die allzeitliche Verfügbarkeit und Alltäglichkeit dafür verantwortlich, daß das Fernsehen durch seine funktionelle Absicht ein »cold medium« geworden ist, was übrigens im aktuellen Sendebetrieb durch Ereignisshows und Hyperaktualität verzweifelt übertüncht werden soll (Stichwort: Ereignisfernsehen und Tele-Präsenz).

Ist auch die Musik durch ihre ständige Verfügbarkeit in der Abgeschiedenheit des eigenen Wohnzimmers, durch den Verlust des Ereignisses Konzertaufführung schon längst zu einem »cold medium« geworden...?

Außer Frage steht, daß die Handhabbarkeit von Musik durch den Rezipienten in erheblichem Maße vereinfacht wurde. Knapp 15 Jahre ist es her, daß die Compact Disk mit ihrem digitalen HiFi-Sound in die Unterhaltungselektronik eingeführt wurde – sie gilt als erfolgreichste Produkteinführung aller Zeiten in der Branche und ist der heute vorherrschende Tonträger. Möglich gemacht wurde dies durch die digitalisierte Schallaufzeichnung und Konservierung. Die Vorteile liegen ja auf der Hand: die CD ist durch berührungslose Abtastung keinem Verschleiß unterworfen, sie klingt auch beim zweihundertsten Abspielen ebenso wie beim erstmaligen, die Scheiben sind angenehm klein und leicht zu lagern, sie sind relativ unempfindlich gegen Verschmutzung und Beschädigung und man muß nicht ständig die Platte umdrehen, da die standardisierten 72 Minuten Spielzeit einer CD Seite für die meisten Werke (z.B. Beethovens Neunte) ausreichen. Außerdem kann man bequem zum nächsten Stück springen und jeder beliebige Einsatz ist schnell zu finden. Moderne CD-Player ermöglichen sogar eine beliebige Programmierung der Abspielfolge eines Werkes, so daß man, wenn man es darauf anlegt, den vierten Satz einer Symphonie vor dem ersten, dann zweimal den dritten und endlich zum Schluß den zweiten Satz hören kann. Zusätzlich kann eine Automatik auch eine zufällige Abspielfolge (»random-« oder »shuttle-Modus«) der einzelnen Stücke generieren, denn durch Start IDs getrennt ist jede CD in mehr oder minder sinnvolle musikalische Einheiten fraktioniert. Ein »Music-Scan-Modus« erlaubt noch das automatische mehrsekündige Anspielen jedes Satzes oder Stückes.

Dadurch erhält der Rezipient schon eine erhebliche Eingriffsmöglichkeit in die Musik, er kann sie neu anordnen und dadurch auch in formaler Hinsicht neu editieren. Vorgefundenes Musikmaterial auf einer Audio-CD, eigentlich ja eine fertige Komposition, wird überspitzt gesagt, zum handhabbaren und beliebigen anordbaren Rohmaterial.

Natürlich sollen hier nicht die durchaus praktikablen Vorzüge der CD verleugnet werden. Es deutet sich hier aber eine Entwicklung an, die ich im folgenden ausführlicher untersuchen möchte: wenn schon der Konsument solche Freiheiten bei der Gestaltung der Musikwiedergabe hat, wie geht dann erst der Musikschaffende bei der Produktion von Musik mit Klangmaterialien um?

Die Maschine als Kreativpotential

entworfenen Szenarien sind bis auf den Umstand, daß es im Eifelturm noch keinen neuen Aufzug gibt, auch heute schon realistisch durchführbar. Allerdings ist die nötige Technologie noch nicht allgemein verbreitet, so daß es sich zur Jetztzeit um Ausnahmefälle handeln würde, die in Zukunft zur Selbstverständlichkeit gehören werden. ↑

Musiker aller Zeiten haben sich von bereits vorhandenem Material inspirieren lassen. Sei es Bartók, der sich auch wissenschaftlich für die Volkslieder seiner Heimat begeisterte, sei es Debussy, der von dem Gamelan-Orchester auf der Pariser Weltausstellung 1889 zur Verwendung von Gongs und Percussion in der Instrumentierung impressionistischer Klangfarben angeregt wurde. Oder Colin McPhee, der nach intensiver Erforschung der balinesischen Musik in den dreißiger Jahren in seiner Orchestermusik einen Gamelan imitiert (z.B. *Suite in Six Movements*, 1946) und damit wiederum Vorbild für Andere und Mitstreiter der minimal music geworden ist.

Durch den Rückgriff auf »altes«, schon bestehendes Material wurde in neu- oder zumindest nachschöpfender Weise eine personalisierte neue Musik geschaffen. Die damaligen Komponisten, die auf diese Weise arbeiteten, hatten übrigens gar keine andere Wahl, als neue Klangwelten durch Instrumentation, also durch intensivstes Studium der Klangerzeugungsmöglichkeiten der Instrumente neue sinnvolle Kombinationsvarianten zu erschaffen. Das ist heutzutage ganz anders.

Ungeahnte Möglichkeiten hat die Technologie des »Sampelns« eröffnet: Jeder beliebige Ton, Klang und jedes Geräusch kann digitalisiert und in dem Speicher des Samplers abgelegt werden. Über eine MIDI-fähige Tastatur oder einen Computer mit Musiksoftware kann dieser Speicher in verschiedenen Geschwindigkeiten in Echtzeit ausgelesen werden. Dadurch wird ein musikalisiertes Spielen dieser Klänge auf Basis einer Tonleiter möglich. Ein beliebiges, mit einem Mikrofon aufgenommenes Geräusch, z.B. das Zerbrechen eines Glases auf dem Boden, kann quasi »melodisch«, und das sogar polyphon, verarbeitet und wie auf dem Klavier »gespielt« werden. Die extreme Transposition in tiefe Lagen eröffnet ungeahnte Klangdimensionen; durch diese Art akustischer Vergrößerung wie mit einem Zoomobjektiv wird die Obertonstruktur zum Klanggewebe (das Geräusch dadurch natürlich auch entsprechend länger), während die extreme Höhertransposition nur noch einen spitzen Impuls erzeugt. Weitere, extrem komplexe Editiermöglichkeiten mit zusätzlichen Synthese-Elementen ergänzen heutzutage die Funktionsweise eines professionellen Samplers.

Grundlage für die Klangerzeugung durch den Sampler bleibt aber immer das akustische Material, das wir in unserer Umwelt vorfinden oder durch Instrumentarien selber erzeugen. In der Neuen Musik ist die Maschine Sampler mit ihren phantastischen Möglichkeiten in der Lage, eine Art Synthese von elektronischer und akustischer Musik zu erzeugen. Es entsteht – ohne die Notwendigkeit einer künstlerischen Neukonzeption – allein durch die technische Innovation ein neuer Anknüpfungspunkt an die »musique concrète«, die Pierre Schaeffer nach Boulez' Kritik der Einfallslosigkeit ab 1958 eher in Richtung elektronischer Musik erweiterte. Auch Stockhausens Ansatz des 'komponierten Klanges' kann mit dem Sampler ebenso realisiert werden wie das Nachempfinden des Spiels eines Instrumental-Interpreten.

Der Sampler wird dadurch auch zum idealen Instrument der KomponistenInnen, die sich im Umfeld der »Soundscapes« und »akustischen Ökologie« künstlerisch mit den Klängen der Umwelt auseinandersetzen. Beeindruckende Beispiele dieser hochaktuellen Richtung der Neuen Musik waren kürzlich in den Konzerten der Veranstaltungsreihe *KlangumWelten* in der Akademie der Künste in Berlin zu hören. In Alvin Currans *Endangered Species* wurde jedem Klavierton der meist einstimmigen Melodie ein paralleler gesampelter Klang aus vornehmlich menschlichem Stimmaterial zugeordnet. Diese Form der »elektronischen Präparation« führte neben dem künstlerischen Ablauf gleichermaßen auch die Sampletechnik in sezierender Analyse vor. Hildegard Westerkamp gewinnt ihre Kompositionen aus Umweltklängen und sonst nie beachteten Klangereignissen. Durch digitale Bearbeitung des Materials erzeugt sie z.B. in ihren Kompositionen *Fantasie for Horns* und *Kits Beach Soundwalk* musikalische Strukturen aus akustischen Abfallprodukten unserer Lärmgesellschaft. Eine weitere herausragende Präsentation war *Kingdoms and Phyla, Part 9* von Douglas Quin, der mit diesem Werk prototyphaft die Verknüpfung von Umweltklängen, Stimme und Elektronik vorstellte. Quin verwendet Aufnahmen von Naturgeräuschen, die er selbst mit dem DAT-Recorder in Kenia, Madagaskar und dem brasilianischen Regenwald aufgenommen hat. Diese werden im Sampler bearbeitet und abgespeichert. Der Komponist, gleichzeitig Interpret dieses Werkes, kann diese Klänge via MIDI-Gitarre ansteuern, während er synchron dazu mit der Stimme Naturklänge imitierende Töne erzeugt. Eine seltene Einheit von Konzept und Material wird auch noch dadurch erreicht, daß das melodische Material mit dem Quin improvisatorisch arbeitet, auf Transkriptionen von unterschiedlichen Vogelgesängen basiert. Diese Beispiele zeigen eine neue, durch technologische Neuerungen ermöglichte Art der Komposition: Der Künstler sammelt erst sein eigenes Klangmaterial, wählt es aus, bearbeitet es in Sampler und Effektgeräten und stellt es dann anhand eines kompositorischen Konzeptes in einen musikalischen Zusammenhang, sei es als rein elektronische Komposition oder in Verbindung mit Instrumenten. Oft ist er dabei noch sein eigener Interpret.

Führt man sich vor Augen, daß den KomponistenInnen zusätzlich zur digitalen Sampletechnologie noch die gesamte elektronische Klangsynthese, die digitale Raumsimulation, die digitale Mehrspurtechnik und Effektbearbeitung zur Verfügung steht und dazu ja noch der komplette akustische Instrumentalapparat als Klangerzeuger in Frage kommt, kann man nur noch folgenden Schluß ziehen:

Am Ende des 20. Jahrhunderts steht uns erstmals in der Geschichte der Musik sämtliches akustisches Material zur Verfügung, was überhaupt im luftgefüllten Raum erklingen kann, also alles, was im weitesten Sinne hörbar ist. Auch wenn zur Zeit noch nicht alles nur Mögliche erklingen ist, stehen jetzt jedoch die Produktionsbedingungen zur Verfügung. War bisher ein treibender Motor der Musikgeschichte die Suche nach neuen Klängen und Klangeffekten durch Erweiterung der Instrumentation (die gesamte Entwicklung des Orchesterapparates ist dadurch zu erklären), wird dieses Motiv in absehbarer Zeit wegfallen – ganz einfach weil alle Klangwelten zur Verfügung stehen. Es ist an der Zeit, jenseits des Klangfaszinosums neue ästhetische Ansätze der Neuen Musik zu entwickeln, die diesem sich abzeichnenden Paradigmenwechsel gerecht werden können.

Muster ohne Wert

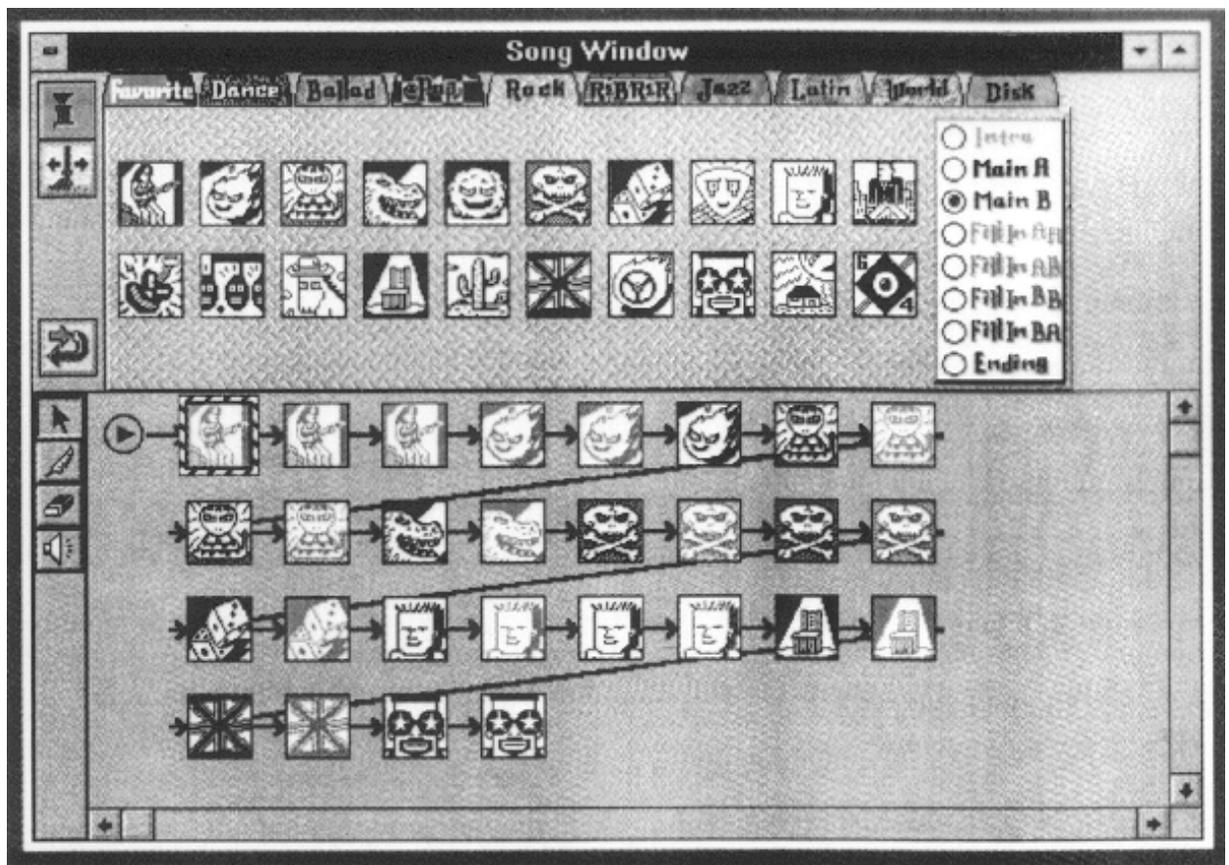
»Erfindung«, sagt Marshall McLuhan, »ist die Mutter der Notwendigkeit.«¹

Erst die Vorstellung eines neuen Gerätes gebiert also auch die neuen Bedürfnisse. Auf jeden Fall kann man feststellen, daß die Industrie bei der Konstruktion elektronischer Klangerzeuger nicht vorzugsweise auf die zu erzeugenden Bedürfnisse der KomponistenInnen der Neuen Musik abzielt. Dieses Marktsegment der Unterhaltungselektronik ist hart umkämpft und gut ist, was Kasse macht. Dabei bildet das Klientel der KomponistenInnen der Neuen Musik nur eine verschwindend geringe Randgruppe der Massenkäuferschicht.

Das Kreativpotential, welches in Maschinen wie Sampler oder Synthesizer liegt, wird von den konventionellen Anwendern in der Unterhaltungsmusik eigentlich weder erkannt noch genutzt. Die meisten Produzenten von Pop, Hip-Hop, Rave und Techno haben gar kein Interesse daran, selber auf Klangexpedition zu gehen und ihre eigenen Samples aufzunehmen. Sie benutzen den Sampler ausschließlich als Abspielmaschine für schon vorgefertigte Klänge, sei es indem sie Klang- und Rhythmusfragmente aus schon bestehenden Fremdaufnahmen herunter sampeln oder indem sie auf eigens zu diesem Zweck produzierte Sample-CDs zurückgreifen. Es stehen inzwischen umfangreiche Sample-Bibliotheken zur Verfügung, die, bereits fertig editiert, über CD-Rom nur noch in den Sampler geladen werden müssen. Neben allen klassischen Instrumentalklängen werden auch schon die unterschiedlichen elektronischen Instrumente im Sample-Format angeboten.² Geräusche und Special Effects für die Filmvertonung gibt es genauso im Angebot wie die zur Zeit sehr populären Vokalsamples und die Kompendien mit ethnischen Instrumenten und Aufnahmen. So kann man sich einen tibetanischen »wool bow«, einen chinesischen Gong oder eine Pipa, Erhu, San Xuan, Luan oder Yang Ching auf die Tastatur legen und schon schwärmt man in ethnischen Klangwelten, ohne auch nur den geringsten Schimmer von dem kulturellen Hintergrund, geschweige denn von Bauart oder Spielweise dieser Instrumente zu haben. Ich will diesen Klängen selber gar nicht den Reiz absprechen, aber über die augenblickliche Faszination hinaus fehlt jeglicher Ansatz einer tieferen Beschäftigung mit seinem Klangmaterial. Ein gutes Geschäft sind diese Datenträger allemal, eine Sampling CD kostet zwischen 150.- und 700.-DM.



Bild Circle: Diese wie eine futuristische Frisbee-Scheibe gestaltete Bildschirmoberfläche gehört zu dem graphischen Musikbaukasten Circle Elements. Die verschiedenen Felder innerhalb des Kreises können jeweils mit einem der 1000 vorgefertigten Versatzstücke gefüllt, zusammen abgespielt, gemischt und als Song abgespeichert werden.



Yamaha Visual Arranger: Yamahas graphisches MIDI-Editierprogramm Visual Arranger arbeitet mit kleinen Graphiken, die jeweils für fertige musikalische Versatzstücke stehen. Man zieht diese Icons aus einer Style Group auf das Display, das Arrangement wird durch Linienziehen erzeugt. Die Klanguisgabe erfolgt über einen handelsüblichen MIDI-GM-Tongenerator.
(Computer-Grafiken: P. Kiefer)

Patchwork-Kompositionen

Dieser unreflektierte Umgang mit vorproduziertem Klangmaterial und die sorglose Verwendung in eigenen Kompositionen wird aber noch »weiterentwickelt«. Anstelle von einzelnen Klängen, die man immerhin noch selber spielen muß, werden jetzt fertige musikalische Versatzstücke in hunderten Variationen angeboten, die man nur noch kombinieren muß. Per MIDI und Sampler kein Problem. Es werden also zum Beispiel nicht mehr die einzelnen Percussionsklänge in den Sampler geladen, um damit selber einen Rhythmus zu kreieren, sondern man lädt direkt ein vorkomponiertes Rhythmusmuster. Diese »Drum-Loops« sind meist 2 bis 4 Takte lang und stehen in großer Variationsbreite in allen Tempi zur Verfügung. Diese kombiniert man und setzt sie hintereinander, fertig ist die Rhythmusspur eines neuen Songs. Für jede musikalische Stilistik der Unterhaltungsmusik stehen eigene CDs bereit (Reggae Drums, Funky Drums, Techno, House, Acid, etc.) mit bis zu 1500 Loops. Ähnliches gibt es für alle Instrumentengruppen (Gitarre, Solo-Bläser, Bläserensemble, Bässe, etc).

Eine solche Patchwork-Komposition wird meist direkt im Computer mit einer Sequencing-Software vorgenommen. Wem das noch zu komplex ist, der kann sich inzwischen mit rein graphischen Editierprogrammen ohne die geringsten musikalischen Kenntnisse dem Kombinieren tausender vorgefertigter Versatzstücke widmen.

Zugegebenermaßen erlaubt diese Form der digitalen Musikanwendung erstmals auch dem absoluten Laien den spielerischen Umgang mit Musik. Auch ist die Qualität der Versatzstücke sehr professionell, ist es doch selbst für die besten Arrangeure von Pop- und Filmmusik eine gute Einnahmequelle, da sie bestehende Arrangements quasi recyceln können. Wird sich dieser Trend fortsetzen, gehen wir allerdings einer noch tiefgreifenderen Normierung des Musikverständnisses entgegen, als wir sie derzeit schon erleben.

Auch kann man sich nicht auf den Standpunkt zurückziehen, die Neue Musik wäre von diesen Entwicklungen nicht betroffen. Die Konzeption und Weiterentwicklung von verbesserten Klangerzeugern und neuer Software wird sich nämlich nach der Marktentwicklung richten. Eine Versimplifizierung würde sich auch auf die Neue Musik auswirken sind doch die meisten Schaffenden dort auf sie angewiesen. Die Maschine ist an sich neutral, aber sie kann eine eigene Ästhetik evozieren, die in sich keinerlei künstlerisch-kreativen Anspruch mehr trägt.

Mediale Zukunftsmusiken

Es ist gar keine Frage mehr, unsere Zukunft ist eine digitale: der Rezipient der Zukunft wird in seine Stereoanlage (die wohl durch eine Multimediaeinheit ersetzt sein wird) eine CD-interaktiv des gerade aktuellen Popstars legen und sich aus den Versatzstücken der Komposition – selbstverständlich rein graphisch – seinen persönlichen Remix des neusten Hits erstellen.

Der Musiker bestellt die gestern erschienene Neuausgabe einer Komposition direkt per ISDN und druckt sie zu Hause aus, während ihm sein Computer schon einmal die Beispiel-Interpretation vorspielt und auf besonders schwierige Stellen hinweist.

Der Rundfunk-Journalist nimmt Interviews direkt auf die Harddisc seines Notebooks auf, schreibt seinen Text im Zug, spricht seinen Beitrag zu Hause und übernimmt die digitale Abmischung des Beitrags mit Musikeinblendung, während er zum nächsten Termin unterwegs ist. Der fertige Beitrag wird per Modem evtl. drahtlos direkt an die Rundfunkstation übertragen, selbstverständlich rein digital und ohne Qualitätseinbußen.

Der Komponist, der gerade einen Film vertont, hat sich die aktuellen Drum-Loops gerade per MIDI-File in seinen Sequencer geladen. Jetzt fehlt seinem Sampler noch der aktuelle Drum-Sound dazu. Auch braucht er unbedingt noch das Geräusch des neuen Aufzuges im Eifelturm. In seiner umfangreichen CD-Klangbibliothek gibt es das noch nicht. Kein Problem, per Internet holt er sich den Drum-Sound von einer Datenbank in Sydney und das Geräusch von einem kommerziellen Anbieter in Paris. Die Abrechnung erfolgt automatisch über sein Electronic-Banking.³

Die digitale Revolution führt dazu, daß Musik selber handhabbar gemacht wird. Das bedeutet, daß Musik zu etwas Vorgefundenem mutiert; sie wird stets verfügbar, überallhin übertragbar, und durch Editierung frei verformbar werden.

Andererseits kann die intensive Beschäftigung mit Klangeditierung zu einem neuen Bewußtsein im Umgang mit Alltagsklängen und Klangqualitäten führen. Musik wird auch durch Einbindung in sämtliche audiovisuell-medialen Ausdrucksformen eine neue Bedeutung gewinnen und zu völlig neuen künstlerischen Ausdruckseinheiten verschmelzen. Es liegt jetzt vor allen Dingen an den künstlerisch sensiblen Menschen, diese Entwicklung mitzugestalten und nicht allein den Technologen und den Regularien des Finanzmarktes zu überlassen, damit aus vorgefundenem Alten immer wieder eine neue Gestaltungskraft erwächst.