

Minimal Media Art – Minimal Music (Steve Reich)

(Birgit Maria Leitner, Weimar)

Abstract

Der Text befasst sich mit vier minimalistischen Produktionen aus der aktuellen Medienkunst (Themen: Schwarmbewegungen, Tanz, moderne Kunst u. a.). In ihnen korreliert das *phase shifting* der Musik von Steve Reich von 1967 mit neuartigen Visualisierungsformen und –technologien. Das Zusammenspiel von digitaler Identität und analoger Differenz mit ihren klanglichen und visuellen Polyrythmiken und patterns führt zu „entropischen Verschiebungen“, die ungewöhnliche „psycho-physische Effekte“ bewirken. Die mit den prozessualen Systemen einhergehende ästhetische Erfahrung wird in eine „Architektur des Sinns“ der Moderne des 21. Jahrhunderts eingebettet.

The paper deals with four minimalist productions on the field of actual media art (themes: covey movements, dance, modern art etc.). With them the *phase shifting* of Steve Reich’s music from 1967 correlates with novel visualisations and technologies. The interplay of digital identity and analogue difference with its acoustic and visual polyrhythms and patterns leads to “entropic shiftings”, which cause unusual “psycho-physical effects”. The aesthetical experience of the process-related systems is embedded into an architecture of sense of modernity in the 21st century.

1. Zu den repetitiven Summationsklängen zweier Klavierstimmen nehmen wir den visuellen „unendlichen“ Prozess eines abstrakten ornamentalen Musters wahr – ein digitales Fluidum im Stil der *optical art*.¹

¹ Künstler: Casey Reas.

2. Eine sich organisierende Schwarmbewegung im Flug oder freien Fall: im entropischen Verlauf der Bildanordnungen ist kaum unterscheidbar, ob Insekten oder Vögel.²
3. Die konstruierte Montage zufälliger, isolierter und sich überlagernder *frames* irgendwo in Japan zeigt Verkehrsknotenpunkte: eine U-Bahn, einen Straßenbahnübergang, den Blick offenbar auf eine Hochspannungsleitung.³
4. Der asymmetrische Klang von vier Violinen lässt die tänzerische Einschreibung eines Rosenmusters auf eine Sandfläche nachvollziehbar werden.⁴

Alle vier Beispiele beruhen auf der minimalistischen Musik von Steve Reich⁵ (*Piano Phase*, *Violin Phase*). In ihr führt das reduktive Moment der Wiederholung bei begrenzter Tonzahl und Dynamik zu einem so genannten *phase shifting* (Verschiebung durch einen kleinen Geschwindigkeitsunterschied). In den vier eingeführten „ästhetischen Systemen“ wird das *phase shifting* jeweils hör- als auch sichtbar und somit in doppelter Hinsicht wirksam.

Reichs Kompositionen jenseits der klassischen Vorstellungen von musikalischer Struktur mit ihren „ideenreichen Bildströmen“ lassen nur mehr vage an beziehungslose Sequenzen denken, wie sie etwa noch Erik Saties Komposition für René Clairs Kurzfilm *ENTR'ACTE* (*Zwischenakt*) kennzeichnen („Entr'acte“ – zunächst ein musikalischer Teil von *Relâche. Ballett instantéiste en deux actes*, 1924). Zwar diente bereits in der frühen Stummfilmästhetik das monotone Repetieren von identischen Einzeltakten oder musikalischen Bausteinen einer mechanistischen Formgebung; insofern scheinen Reichs Summationsklänge mit jenen Filmmusiken zu konvergieren, die in Anlehnung an frühere schöpferische Kompositionen entstehen (wie z.B. diejenigen von Michael Nyman oder Philipp Glass, siehe Prox in Motte-Haber 1993, 19-21). Ganz anders jedoch tritt in der Medienkunst des 21. Jahrhunderts eine neue Abhängigkeit des Bildes von der Musik hervor und es lässt sich die Suche nach einer von populären minimalistischen Vertonungen abgrenzende ästhetischen Erfahrung ausmachen.

In Ausstellungen und Performances führt Medienkunst durch Videoinstallationen oder großleinwandige Projektionen zu ungewöhnlichen Effekten. Sobald sich Musik und Bild in der Perzeption als zwei Dimensionen aufeinander beziehen, die auf einer versetzten Gleichzeitigkeit aufbauen, gelingt es, mit Hilfe des *phase shifting* zufällige Koinzidenzen zwischen Tonintervallen und Farb- oder Objektbewegungen herzustellen. Die Beziehung der Beobachterin zu den Medienkunststücken und vice versa gestaltet sich dynamisch, bedingt vor allem dadurch, dass das musikalische *phase shifting* jedes Mal auf paradoxe Weise den Beginn und Verlust der Unterscheidungsfähigkeit der Töne markiert. Indem ein Intervallzyklus einen in seiner Nachbarschaft befindlichen Intervallzyklus verdeckt, ist er allein hörbar. Die hervorgebrachte

² Künstler: Norbert Pfaffenbichler & Lotte Schreiber.

³ Künstler: Dietmar Offenhuber.

⁴ Künstlerin: Anne Teresa De Keersmaecker.

⁵ geb. 1936 in New York.

Tondichte führt dazu, dass das Ohr zur Verschmelzung neigt, während der Rhythmus fast schon zur Klangfarbe mutiert. Indem die Verdeckungsschwelle überschritten wird, entsteht der Kreislauf einer sich verschiebenden Frequenzmodulation. Auf die Tonhöhendifferenzen in den prozessualen Einheiten reagieren die Sinnesorgane mit unterschiedlicher Empfindlichkeit.

I.

Den vier eingangs vorgestellten Bildstrecken, die mit Reichs Komposition *Piano Phase* (Dauer: 17min. 30) bzw. dem Stück *Violin Phase* (Dauer: 15min.) unterlegt sind, beide aus dem Jahr 1967, gehört nachfolgend das Augenmerk. Sprache oder ein narrativer Zusammenhang fehlen, die Kraft des *digital turn* wird in vollem Umfang merkbar, wenn mittels „binary digits“ die Simulation der realen Zeit und des realen Raumes, ihre Auslöschung gar, ästhetisch vollzogen wird. Stattdessen erzeugt das Zusammenspiel von Reichs *phase shifting* mit programmierten visuellen *patterns* in jedem Stück andere Affekte. Steve Reich begriff in den 1960er Jahren die *patterns* seiner Musik als „psychoacoustic by-products of the repetition and phase-shifting“ (Hillier 2004, 26).

Ihr Mechanismus liegt in der Aktivierung einer vegetativen Reaktion, die auf einem bestimmten Erleben bzw. Lust/Unlust-Gefühl aufbaut. Die Stärke der Erregung ist bedingt durch die mechanistische und dissonante Formgebung. Sie gestaltet sich in Abhängigkeit davon, ob die Wahrnehmende an Reichs minimalistischer Musik Gefallen findet oder nicht. Die ununterbrochenen Wiederholungen, auf denen das Zusammenwirken des akustisch-visuellen *phase shifting* in den vier Stücken aufbaut, erfordern nämlich ein hohes Maß an Aufmerksamkeit. Durch die psycho-physische Anspannung (erhöhte Atemfrequenz oder Muskelanspannung) wird sogar ein gewisser Erschöpfungszustand erreicht.

Mit ihrer strukturierten Komplexität, ihren akustisch-visuellen Systemdifferenzen reichen die eingangs angeführten Beispiele aus der Medienkunst der Zweiten Moderne die Hand. Sie firmiert als „eine Grammatik und ein Thesaurus von Vokabularien“ (Klotz 1996, 16), deren variierenden Stilveränderungen im 21. Jahrhundert nicht mehr für ungültig erklärt werden. Der künstlerisch-technologische Minimalismus in den vier Medienkunststücken dient insofern nur in zweiter Linie der Illustration von Bewegungsabläufen, in erster Linie zielt er in der Visualisierung geometrischer Figuren wie Quadrat bzw. Kubus oder Kreis auf das ungewöhnliche Wechselspiel mit Reichs Musik. Mit jedem Beispiel handelt es sich nicht um die Kopie eines Inhalts, der in eine Form passen soll, sondern um eine ähnliche Struktur, mit der der variierte Stoff in den differenzierten Fällen konform ist. „Art is a type of which your copy or my copy [...] are the various tokens“ schreibt Richard Wollheim 1965, zur Hochzeit der minimal art (Wollheim in Battcock 1965, 392).

In kritischer Einstellung ließe sich zunächst monieren, minimalistische Filmmusik oder für die Montage herangezogene minimalistische Musik würde von Bedeutungsschwammigkeit, Monotonie oder Sinnentleerung zeugen. In der Tat ist zu bemängeln, wenn minimalistische Filmmusik einfach nur Einzelbausteine aus der traditionellen Form ihrer satztechnischen Einbindung heraus bricht und mechanisch repliziert, ohne auf die ihr ursprünglich innewohnende Semantik Rücksicht zu nehmen (hierzu siehe Heldt in Bullerjahn 2001, 97-99). Auch ließe sich fortführend die Frage aufwerfen, ob eine möglicherweise favorisierte filmmusikalische Leitmotivtechnik im Hinblick auf ein Aussagbares nicht ebenso monoton oder „leer“ wirken könne. Dieser Disput interessiert an dieser Stelle jedoch nicht. Allerdings geht es darum herauszustellen, dass der mit neuartigen technologischen Mitteln kontextualisierte musikalische Minimalismus durch die Ästhetik der Zweiten Moderne eine andere Bedeutung gewinnt. Nicht, weil er jenseits einer Fiktionalität steht, die dem Anspruch von Wahrheit und Sinn Genüge zu leisten versucht. Das Besondere scheint das Zusammenwirken von klanglicher und visueller Information zu sein, das in die künstlerische „aleatorische“ Entstehung von *patterns* mündet und einen geistigen Konflikt nicht qua Erzählung, sondern als das Resultat einer Affektion zur Anschauung bringt. Die erreichte ästhetische Empfindung hat ihren Grund in den Effekten, die das *digital editing* bereitstellt. Zwar ist eine solche Medienkunst immer noch an die menschliche Erfahrungswelt gebunden (vgl. Dewey 1934/1995), im 21. Jahrhundert jedoch in veränderter Form an ein mit seinen psychisch-physischen Auswirkungen beschleunigtes Leben sowie seinen informationstechnisch bestimmten Beziehungen zur Umwelt.

Auf diese Weise lässt die programmierte Medienkunst mit ihren mathematischen Strukturen die Objektivität des klassischen Minimalismus der 1960er Jahre, seine schematische Klarheit, geometrischen Muster, seine Logik der Isolation und Entpersönlichung, einst nach dem Motto „we fragment the world“ (Wollheim in Battcock 1965, 399) in neue Qualitäten münden.

II.

Eine genauere Betrachtung der vier Stücke macht es erforderlich, zunächst auf Begriff und Erscheinungsweise der „Minimal Music“ einzugehen, wie sie mit Reichs Stücken *Piano Phase* und *Violin Phase* von 1967 verbunden sind.

In seinem Aufsatz *Konvergenzen von Minimal Music und Film* von 1993 ordnet Lothar Prox *minimal music* ein als „eine strikt kombinatorische Kunst, die mit Hilfe winziger klanglicher Details – Motive, Bausteine, kleinste Zellen – repetitive Muster (patterns) entwirft“ (Prox ebd., 18). Ihr Kennzeichen sei ein „reduzierter instrumentaler Aufwand, harmonische Statik, [die] permanente Wiederholung scheinbar gleichbleibenden melodischen Materials“ (ebd.). *Minimal Music* ignoriert Konventionen des Komponierens, wie harmonischer Aufbau, klassische Satztechniken oder die strukturelle Bedeutung von Konsonanz oder Dissonanz.

Dementsprechend beruht das *phase shifting* in Reichs Musik auf Differenzierungen, die mittels eines Additions-, Subtraktions- sowie Substitutionsverfahren entstehen. Reichs (de)kompositorisches Verfahren lässt sich als „Serialismus“ einstufen. Jedoch ist dann eine Abgrenzung zu der ihm vorgängigen Tradition der Moderne vorzunehmen, wie sie in den frühen 1960er Jahren mit John Cage firmiert. Diese wiederum setzt sich von Strawinskys früher Polyphonie ab, „gegen das Subjekt, mit der Inthronisierung eines Mechanischen als Autorität“ (Adorno 2003, 135) und gegen einen noch streng an Schönbergs „Zwölftonrationalität“ (ebd., 67) ausgerichteten europäischen Serialismus (mit seinen Wiederholungen, Umkehrungen, indifferenter Harmonik etc.).⁶

In Reichs Stücken *Piano Phase* und *Violin Phase* führen zwei oder vier Instrumente dieselbe Repetition aus. Während ein Instrument (eine Instrumentengruppe) in stetigem Tempo spielt, bewegt sich das (die) andere in zunehmend zeitlichem Abstand vor das bzw. die erste. Das *phase shifting* wird erreicht, indem die jeweiligen Stimmen(paare) zunächst „aus der Phase“ und allmählich wieder „in die Phase“ geraten, sodass sich Tonschwingungen überlagern. Reich stellt die psycho-akustische Wirkung seiner Musik heraus als “it focuses the mind to a fine point” (Reich in Hillier 2004, 24), “a total sensuous-intellectual involvement” (ebd.), „a realization of an idea that was indigenous to machines” (ebd.).

Bei Reich, der mit der *minimal art* nahe stehenden Künstlern wie Sol Le Witt oder Richard Serra zusammengearbeitet hat, darin wird das *phase shifting* ab Mitte der 1960er Jahre durch die von Menschenhand geleistete instrumentale Ausführung einer an maschinistische Vorgänge angelehnten Musik erzeugt (vgl. demgegenüber die technischen Geräuschmontagen von Pierre Schaeffer oder Terry Rileys Pattern-Musik). Reich merkt an:

Unfortunately, it seemed to me at the time impossible for two human beings to perform that gradual phase shifting process, since that process was discovered with, and was indigenous to, machines. On the other hand, I could think of nothing else to do with live musicians that would be as interesting as the phasing process. Finally, late in 1966, I recorded a short repeating melodic pattern played on the piano [...] While the piece, *Piano Phase*, was later completely written out in musical notation with dotted lines between one bar and the next to indicate the gradual phase shifting, it was not necessary for us to read the notation while we played, nor is it necessary for any other musicians who play the piece (Reich in Hillier 2004, 22-24).

⁶ Als frühes Beispiel einer Kompositionsart, die das Element der Wiederholung minimalistisch etabliert, darf sowohl ein Stück des oben bereits erwähnten Erik Satie als auch von György Ligeti angeführt werden: Die Uraufführung von *Vexations* (1893), dessen einziges Thema im Bass erklingt und das aus nur 18 Noten und 13 Schlägen besteht, dauerte 18 Stunden und 40 Minuten (1963 in New York mit John Cage und einer Gruppe von Pianisten). In Ligetis *Poème symphonique* (1962), das ebenfalls als Vorläufer von Reichs Minimalismus eingestuft werden soll, zielen die Phasenverschiebungen weniger auf ein langsames Tempo als auf „mathematische Strenge“. In dem Tongebilde für 100 pyramidenförmige mechanische Metronome haben wir es bereits mit einer ähnlichen Form von „Entzeitlichung der Komposition“ zu tun.

Der Aufhebung einer nachvollziehbaren Dauer in Reichs Stück *Piano Phase* steht das Erfordernis einer erhöhten Konzentration gegenüber. Indem allein die Bewegung von einer Note zur nächsten im Vordergrund steht, grenzt sich Reich von John Cage und dessen Art zu komponieren bzw. aufzuführen ab. Cage hegte die Intention, bei jedem Spiel neue klangliche Brüche, Zusammenstöße oder Überlagerungen zu erzeugen. Demgegenüber betont Reich in seinen Notizen *Music as a gradual process* (1968) die Losgelöstheit des kompositorischen Prozesses vom Ergebnis der Musik:

I do not mean the process of composition, but rather pieces of music that are, literally, processes. [...] A gradual music process resembles. [...] The compositional process can't be heard when listening to the music. By 'gradual' I mean extremely gradual. (ebd., 34-36).

Seine Technik in der Gestaltung eines Substraktionsverfahrens beschreibt Reich wie folgt:

The piece is divided into three sections marked off by changes of notes and pattern length. The first is twelve beats in B minor, the second eight beats forming an apparent E dominant chord, and the last is four beats in A (probably major but lacking a stated third degree) (ebd., 24).

Das Ausgangspattern besteht aus *zwölf* im Sechzehntelpuls ablaufenden Tönen. Während die mit der linken Hand gespielten Achtelhebungen zwei Dreitongruppen $e^1-h^1-d^2$ bilden, changieren die ungeraden Sechzehntel zwischen *fis* und *cis* (in D-Dur). Die zwei Dreitongruppen $e-h-d$ sind mit den Tonfolgen $fis^1-cis^2-fis^1$ und $cis^1-fis^2-cis^1$ verkettet, sodass dissonante Harmonien entstehen. Das Ausgangspattern wird von Piano I weich eingeführt, dann vom versetzt hinzutretenden Piano II stetig wiederholt. Piano I und II befinden sich also zunächst im unisono. Dann überholt Piano II *accelerando* Piano I um ein Sechzehntel, verharrt eine Weile im gleichen Tempo und beschleunigt erneut, solange bis nach zwölfmaligem *phase shifting* beide Spieler wieder unisono spielen. Nun wird das Grundpattern auf *acht* Töne verkürzt und noch einmal einem *phase shifting* unterzogen, sodass ein weiteres, strukturell ähnliches *pattern* entsteht. In einem dritten verkürzten Zyklus bilden die mittleren *vier* Töne des zweiten *pattern* schließlich die Tonfolge $a-h-d-e$ für ein drittes *phase shifting*. Im Unterschied zu *Piano Phase* sind in Reichs Stück *Violin Phase* (mit vier Violinen) einige der *patterns*, bedingt durch einen „pointing-out process“, stärker wahrnehmbar als andere. Der Effekt wird musikalisch erreicht, indem eines der bestehenden *pattern* durch ein gleiches Instrument verdoppelt wird.

The first pianist starts at 1 and the second joins him in unison at 2. The second pianist increases his tempo very slightly and begins to move ahead of the first until, (say in 30 to 60 seconds) he is one sixteenth ahead, as shown at 3. The dotted lines indicate this gradual movement of the second pianist and the consequent shift of phase relation between himself and the first pianist. This process is continued with the second pianist gradually becoming an eighth (4), a dotted eighth (5), a quarter (6), etc.) ahead of the first until he finally passes through all twelve relations and comes back into unison at 14 again.

Example 1-2. *Piano Phase*, bars 1-6. COPYRIGHT © 1980 BY UNIVERSAL EDITION (LONDON) LTD., LONDON. REPRODUCED BY KIND PERMISSION.

Abb.: Ausgangspattern von „Piano Phase“ (aus Hillier 2004: 25)

The pattern is played very softly, and then gradually the volume is increased so that it slowly rises to the surface of the music and then, by lowering the volume, gradually sinks back into the overall texture while remaining audible. The listener thus becomes aware of one pattern in the music that may open his ear to another, all sounding simultaneously in the ongoing overall texture (ebd., 26).

III.

Die reduktive Verteilung der klanglichen und digitalen visuellen Elemente in den Medienkunststücken erzeugt jedes Mal eine Prozessualität, die von einem Anfangszustand in einen Endzustand mündet. Da sich die Stücke auf ein- und dieselbe Komposition Reichs beziehen, bilden sie untereinander Variationen. Dadurch wird das *phase shifting*, das die visuellen Eigenschaften des Materials gleichsam denotiert, in jedem Moment in ein neues Verhältnis gesetzt. Das „doppelte Gesicht“ von drei Realisierungen, die im Folgenden näher betrachtet werden, liegt in der Visualisierung von Unordnung bei gleichzeitiger Sichtbarmachung bzw. „Wiederherstellung“ von Ordnung (siehe Arnheim 1996). Welche ästhetische Erfahrung lässt sich in den medienkünstlerischen Stücken mit ihrem neuen, systemisch angelegten Minimalismus machen?

a) In Casey Reas Visualisierung von *Piano Phase* wird eine programmierte Bewegung als optischer Effekt wirksam. Ähnlich wie bei einem Blick auf eine Glasplatte, unter der Farben ineinander fließen, werden uns in leichter Unschärfe Tropfen präsentiert, die sich asymmetrisch dehnen und unterschiedliche Größen annehmen. Die Simulation der flüssigen Formgebung reicht farblich von Schwarz, das optisch schwerer wiegt als seine Umgebung, über Erdfarben wie Orangebraun, Gelbbraun und Ocker bis zu weißen und grauen Mischönen. In der präsentierten Ungegenständlichkeit gleichen Schwarz und Weiß Intervallen. Im richtungs- und zeitlosen Bewegungsfluss entsteht eine Wechselbeziehung zwischen den leicht vibrierenden Klaviertönen und den kugelartigen Gebilden. An den Rändern kontaminieren die Farben, verschmelzen zu neuen Farbformen, wie bei einem Umweltverhältnis. Das ästhetische System erhält sich also durch seine Differenzen, den akustischen und visuellen Zwischenräumen. Zugleich deckt sich das *phase shifting* mit seinen an- und abschwellenden Klängen wie zufällig mit den kleinen „Löchern“, die entstehen, zäh anschwellen, von neuem mit Farbe angefüllt werden, die sich verdichten und auseinander driften. An einzelnen Stellen korreliert das *phase shifting* der zwei Klavierstimmen mit den Farbkombinationen als würden unendlich viele Töne aneinander abperlen. Der hier scheinbar wiederentdeckte Minimalismus lässt sich zurückführen auf die Stilrichtung der Optical Art, mit der Absicht strukturelle Effekte hervorzurufen. Im Unterschied zu den statischen Darstellungen wie etwa noch bei Victor Vasarely, Adolf Fleischmann und Henryk Berlewi in den 1950er und 1960er Jahren zeugt Reas Stück von einem Oberflächenprozess, der von Reichs Musik „nur“ angestoßen scheint. Genauso wie sich in der klanglichen Phasenverschiebung eine instrumentale Stimme vor die andere bewegt, im Gleichklang bleibt, und schließlich in kontinuierlicher Bewegung ein *pattern* hörbar werden lässt, erzeugt das farbliche Chaos des ästhetischen Systems im Ganzen einen Gleichgewichtszustand.

b) In Norbert Pfaffenbichlers & Lotte Schreibers Stück wird das Zusammenwirken mit Reichs Musik anhand von zwei gleichgroßen, mittig nebeneinander positionierten Bildern bewerkstelligt. Dunkle sich bewegende Schwarmformationen können entdeckt werden, vogelhaft, insektenhaft, in grauer Atmosphäre. Die ungewöhnliche Konstruktion des programmierten Stücks verdankt sich einem virtuellen „dynamischen Quadrat“⁷: den strukturellen Verschiebungen durch die zwei Rechtecke auf der horizontalen Ebene einerseits; dem *phase shifting* der zwei Klaviere auf vertikaler Ebene andererseits. Kaum wahrnehmbare feinste Schnitte, gleich denen eines Lasers, generieren eine (a-)rhythmische variierende Wiederholung. Das prozessual sich erweiternde Muster organisiert das Zusammenspiel der weißen, grauen und schwarzen Pigmente im Wechsel mit den monochromen Farbflächen rot, gelb und blau. Paradoxerweise fällt gerade im zunehmenden Chaos die reduktive Anzahl der Elemente des ästhetischen Systems auf. Reichs Summationsklänge treten mit einzelnen Zeichenelementen auf Bildebene teilweise in ein synkopisches Verhältnis. Anhand der *Gleichzeitigkeit* und *Versetztheit* des Geschehens in den Rechtecken auf weißem

⁷ Vgl. das schwarze Quadrat Malewitschs als transzendente Grundform für jedes mögliche Bild (in Bulgakowa 1997, 60 – 66).

Hintergrund wird im Zusammentreffen mit einzelnen Tönen einer unkalkulierbaren Synchronität und Asynchronität Genüge getan.

Formal ermöglicht die Darstellung Bezüge zum Kubismus und Suprematismus, jenen frühen Stilrichtungen der Bildenden Kunst in der Moderne, u. a. mit Piet Mondrian, die das gemalte Bild ohne Perspektive als Schnittstelle zwischen Architektur und Kunst einführten. Damals hatten die Bilder in horizontaler wie vertikaler Hinsicht flach zu sein, und nur drei Farben waren erlaubt. Bereits Malewitschs Manifest des Suprematismus (1922) betont *gegenstandslose Gleichheit* und *Bewegung* als zentrale Metapher. Jedoch wird Bewegung bei dem Künstler noch als metaphysisch-transzendente Kategorie verstanden: „der Mensch besitzt ein Mittel, die Bewegung, und seine Aufgabe ist es, für die Verteilung der Bewegung in den Massen zu sorgen!“ In den 1920er Jahren wurde der Ausbau der Bewegung noch als historische Aufgabe begriffen, während bei Pfaffenbichler und Schreiber das Rechteck, die Linie oder der farbliche Dreiklang im Zusammenspiel mit der Musik als *simulative patterns* hervortreten und ein ahistorisches Werden garantieren. Weder handelt es sich bei dem Stück um die „Ausstellung“ eines maschinenhaftes Wesens, noch um die Motorik eines Körpers oder gar Kinetik einer bestimmten Technik, wie noch in den 1920er Jahren maßgeblich von Bedeutung, sondern um die Visualisierung emergenter Strukturen einer nichtlinearen Dynamik.

Das „Paradigma Mondrians“, die Wand als Grenze zwischen Bild und Baukunst haben die klassischen Minimalisten nicht angetastet (siehe Weibel in Klotz 1996, 41). In diesem Sinne lässt Pfaffenbichlers / Schreibers Medienkunst, angespornt durch Reichs *phase shifting*, komplexe Bewegungen am Rand von Zufall und Chaos entstehen. Die digitale Generierung einer „Masse“ wird um eine analogisierte programmierte Bewegung erweitert. Noch Sol Le Witt setzte in den 1980er Jahren die mit Primärfarben bemalte Wand, die den Verlust der Perspektive garantiert, paradigmatisch für „Perspektivlosigkeit“ als modernistisches Credo ein. Schreibers / Pfaffenbichlers Medienkunst verfolgt das Anliegen, den Wechsel vom statischen zum dynamischen System *sichtbar* werden zu lassen. Auf diese Weise zeugt ihre Simulation von der Musterbildung eines deterministischen Chaos.

c) Ganz anders beruht die Gestaltung von Dietmar Offenhuber auf konstruierten *frames*, die Ausschnitte einer U-Bahn, einer Straßenbahnhaltestelle, Hochspannungs- oder Transportleitung zeigen. Die *Sichtbarmachung* von Verkehrswegen und Kreuzungspunkten rückt in den Fokus. Kaum wahrnehmbare, verlangsamte oder forcierte Bewegungen eilender Menschenmassen, wahrscheinlich in einem Metroübergang, gelangen postproduktiv gezoomt in differierenden *cache*-Größen zur Darstellung (im Spielbereich von Quadrat über 4:3 bis 16:9-Cache). Die *gescropten* Bilder variieren von halbtotalen Einstellungen bis zu supernahen Farblichtverläufen. Im Wechsel ganzer Patternstrukturen mit 12, 8 oder 4 *frames*, durchschnittlich alle 2 bis 6 Sekunden, wird eine kognitionsmobilisierende wie auch -bremsende Wirkung erreicht. In der indifferenten Wiederholung ähnlicher Bildfragmente und Motive wird der Effekt

der Doppelbelichtung – eine Art „Durchlässigkeit“ wie bei Projektorverschiebungen – simuliert. Ferner entstehen sich überlagernde, fortsetzende oder verknappe Ränder und nicht kalkulierbare Dauern. Vordergründig mag das *framing* auf schwarzem Hintergrund an untereinander gesetzte Fotoreihen Muybridges erinnern oder an nebeneinander gestellte größere Pixel. Vielmehr jedoch unterliegt es der Form einer Programmierung, die minimal variierte Bildschleifen auf vertikaler und horizontaler Ebene nahezu ekstatisch wiederholt. Im Ganzen lassen sich Merkmale einer *fuzzy logic* aufdecken: in Bezug auf die Anordnungen und Angrenzungen der Bilder sind damit Unschärferelationen in der Repräsentation bedeutet, alogische Bewegungsabfolgen und im ersten Moment kaum differenzierbare sich überlagernde Effekte (z. B. Schattierungen, Flickern, Zeitlupe/Zeitraffer etc.).

Ebenso wie Reichs Musik auf einer musikalischen Patternstruktur von 12, 8 und 4 Tönen aufbaut, spielt die *fuzzy logic* mit einer piktoralen Charakterisierung von Konjunktion, Alternation und Quantifikation zusammen. Die asymmetrischen Wechsel ganzer Bildmuster werden auch durch die Inhomogenität kalter Mischfarben unterschiedlicher Blau-, Grau- und Violettabstufungen betont. Im *framing* erzeugt das *visuelle phase shifting* den Effekt eines Spiegelkabinetts, verstärkt durch Faktoren wie die zunächst nicht in den Blick fallende Struktur von Regentropfen auf einer Fensterscheibe.

Das musikalische *phase shifting* widerspiegelt sich auf der Bildebene durch visuelle Überlagerungen oder anhand der arhythmischen kaum merkbaren Schnitte, als ob die Bildoberfläche eine dünne Haut wäre. In dem Stück haben wir es also mit einer veränderten Form der Cache/Cadre-Funktion zu tun. Bedingt durch das schwarze Intervall bilden die *cadres* Einheiten für sich, die jedoch in der Programmierung ihrer abgrenzenden Funktion enthoben werden, ähnlich wie bereits in früheren Jahren bereits Bazin feststellte:

Les limites de l'écran ne sont pas [...] le cadre de l'image, mais un cache qui ne peut que démasquer une partie de la réalité. Le cadre polarise l'espace vers le dedans, tout ce que l'écran nous montre est au contraire censé se prolonger indéfiniment dans l'univers (Bazin 2000, 188).

In der seriellen Montage erhalten die Bilder zugleich nicht als *cadres*, sondern als *caches* Aufmerksamkeit, indem das durch die Eingrenzung „Versteckte“ in den Wiederholungen zeitversetzt an anderer Stelle wieder auftaucht. Im Zusammenwirken mit der Musik übersteigt die doppelte Phasenverschiebung jedoch die Reaktionsmöglichkeiten der Wahrnehmung auf einzelne strukturellen Reize.

FAZIT I

Die Medienkunststücke lassen sich mit Goodman als „Weisen der Welterzeugung“ fassen und als einer Zweiten Moderne zugehörig, wie sie Anfang der 1990er Jahre eingeführt wurde. Die Weisen sind an Größen,

Abstände, Richtungen, Volumen oder Kurven gebunden, die mit den Mitteln der digitalen Programmierung bis auf feinste Grade ausbalanciert sind. Insgesamt entsteht der Eindruck, als würde das musikalische *phase shifting* die Phasenmodulation digitaler Signale vorwegnehmen. Die kleinen singulären Welten bestehen nicht einfach aus der Summe einer bestimmten Zahl von Teilen, sondern insistieren in der Differenz von digitaler Identität und analoger Differenz, d.h. den daraus resultierenden Systemdifferenzen. Eigenschaften des Materials wie *Fraktalität* als die Verästelung bzw. Vervielfachung eines gleichen Details rücken in den Fokus.

Indem wir das Wesen und die Signifikanz von Reduktion, Konstruktion, Ableitung oder Systematisierung neu fassen, geben wir unsere vergebliche Suche nach der ursprünglichen Welt auf und gelangen zur Erkenntnis, dass Systeme und Versionen ebenso produktiv wie reproduktiv sind (Goodman 1990: 125).

Das Hauptanliegen in der Zweiten Moderne besteht nicht mehr darin, *Dauer* als vierte Dimension in einem *Zeitbild* hervortreten zu lassen oder durch die rhythmische vertikale Tonmontage ein dialektisches höheres Ganzes (Eisenstein). Stattdessen tritt die Irreversibilität der Zeit in den Vordergrund. In der *Mehrdimensionalität* der multiplen Verschiebungen und Verdichtungen wird die Wahrnehmung bis an ihre Grenzen ausgeschöpft und fordert – im Unterschied zu den oft viel kürzeren minimalistischen Vertonungen narrativer Passagen im Spielfilm (vgl. DAS PIANO, 1993, Filmmusik: Michael Nyman) in höchstem Maße ein physisch-psychisches Durchhalten ein. Die Wiederholungen immergleicher Bewegungen im Zusammenspiel mit dem akustischen *phase shifting* erzeugt Spannungen, die ohne die Musik so nicht auftreten würden. Auf diese Weise wird ein „psycho-physisches tuning“ erreicht, das nur subjektiv erlebbar ist.

IV.

FASE – FOUR MOVEMENTS TO THE MUSIC OF STEVE REICH lautet der Titel eines Tanzfilms der Choreografin Anne Teresa De Keersmaeker zusammen mit Thierry de Mey (2002), der ähnlich wie die drei beschriebenen programmierten Stücke funktioniert, jedoch auf abbildhafte Weise.

De Keersmaekers moderner Solotanz zu Reichs Stück *Violin Phase* (1967, für vier Violinen) zeigt die „realistische“ *Inskription* einer Kreisbewegung, die ontologische Einschreibung eines Rosenmusters in weißen Sand durch Linien und Striche ziehende Tanzschritte. In Szene gesetzt sind die rhythmischen Bewegungen an einer sonnengefluteten Lichtung im Wald. Die musikalische Wirkung von *Violin Phase* fasst Reich wie folgt zusammen:

Four voices moving against each other instead of only two, I became aware of melodic patterns resulting from the combination of two or more identical instruments playing the same repeating pattern one ore

more beats out of phase with each other. As one listens to the repetition of the several violins, one may first hear the lower tones to form still another. All these patterns are really there; they are created by the interlocking of two, three or four violins all playing the same repeating pattern out of phase with each other. Since it is *the attention of the listener* [Hervorhebung B. L.] which will largely determine which particular resulting pattern he or she will hear [...] these pattern can be understood as psychoacoustic by-products of the repetition and phase-shifting. When I say there is more in my music than what I put there, I primarily mean these resulting patterns (Reich in Hillier 2004, 26).

Das *phase shifting* der vier Violinen mit ihren weichen Klangfarben und Tonspitzen lässt geradezu raumhafte Qualitäten entstehen. Im Tanz wird es notational reflektiert, indem das *pattern* des Rosenmusters durch die gemeinsame Handschrift von Kamera und Montage entsteht. Die prozessuale Segmentierung und Notation des Zeichens erfolgt in dreifacher Hinsicht mittels Bewegungen der Typen Ebene, Konus und Rotation. Die tänzerische Improvisation vollzieht eine *rotating inscription*, d. h. das Symbol wird imaginativ in den Zeitraum „getanzt“. Jedoch rücken nicht ungewöhnliche Bewegungsphänomene, die Simultaneität unterschiedlicher Bewegungen oder gar Techniken eines *split body* (die aufgehobene Verbindung von Bewegung und Denken, die den Körper laufend neu konstruiert) in den Vordergrund. Stattdessen wird das Muster insbesondere in Form von nahezu mechanisch replizierten, abgewinkelten Handbewegungen, forcierten Armführungen über dem Kopf (in Unterscheidung zu klassischen port-de-bras Positionen) und immergleichen Schrittfolgen in schnellem Tempo hervorgebracht. Die kognitive Wirkung, die in der Konvergenz der drei Ebenen Musik, Bild und Tanz entsteht, ist von berausender und zugleich meditativer Wirkung, hält die Wahrnehmung in Atem.

Bei permanentem *framing* des Körpers der Tänzerin erfährt das Stück eine dynamische Steigerung. Sie entsteht anhand der Kombination der erzeugten Bewegungslinien durch Kamera in Kombination mit ausdauernden symmetrischen Seitwärtsdrehungen nach rechts und links, Sprungschritten (*jetés*), Schaukelbewegungen des Spielbeins oder Pirouetten gen Ende der Darbietung. Den bewegungstechnischen Bezugspunkt bildet die in freier Natur entstehende *Kinesphäre*, damit ist ein geometrisch strukturierter, am Körper in seinen Bewegungen unmittelbar sich ausbildender Umraum bedeutet (siehe Laban 1996, 130). Als ob wir uns in einem ökologischen Amphitheater der Zweiten Moderne befänden, erfolgt im Wald, angetrieben von den vier Violinstimmen und in atmosphärischer Begleitung von Vogelgezwitscher die Visualisierung des *phase shifting*. Das in den Sand gezeichnete *pattern* entsteht filmisch anhand von drei „Bewegungsblöcken“:

1. im *framing* eines „sich bewegenden Punkts“ (der Körper der Tänzerin) durch den totalen *topdownshot* der unbewegten Kamera

2. in der Kreierung eines „Bewegungssterns“ anhand von Kameraeinstellungen, die zentrifugal, d.h. aus der Mitte heraus die von der Bühne wegstrebenden Waldwege in das Tanzgeschehen einbinden, und
3. durch Kamerazufahrten, die auf umgekehrte Weise, zentripetal, die von der Tanzfläche wegstrebenden Waldschneisen aufnehmen, um in Form von rhythmisch montierten *dance / danse images* ein Kreisgeschehen hervorzubringen.

Im akustischen wie visuellen *phase shifting* befindet sich die feminin gekleidete Tänzerin (im weißen Tellerkleid) in einem permanenten Zustand der Aktualisierung. „Continuation“, „variation“, „the spatial field“, „the fully extended body“ lässt sich ein Bezug zu Ivonne Rainers Text (1966): „A quasi survey of some minimalist Tendencies in the quantitatively minimal dance activity“ herstellen. Rainers tanztechnische Forderung auf Basis ihres Stücks „The mind is a muscle“ Mitte der 1960er Jahre lautet, dass die Energie zu bewahren sei, keine Pausen entstehen dürften und nur verschiedene Grade hervortreten: „A different kind of effort, where the body looks more extending, pulled up, highly energized, ready to go etc.“ (Rainer in Battcock 1995, 270). Durch die Affektenergie, die das akustisch-visuelle *phase shifting* in de Keersmaekers Choreographie aus dem Jahr 1982 hervorruft, gelingt es somit einen spannungsvollen ekstatischen Zustand zu erzeugen. Im „phrasing“ (ebd., 266) wird das Rosenmuster anhand von repetitiven Drehungen um die eigene Körperachse „vollzogen“. Während die Montage die einzelnen perspektivischen Einstellungen zu „ästhetischen Systemdifferenzen“ umfunktioniert, lösen die Summationsklänge in ihrer prozessualen Objektivierung die äonische Zeit zugunsten einer Art Strömungsgeschwindigkeit ab. Sie versetzt uns in jedem Moment neu in die Gegenwart.

FAZIT II

Das *phase shifting* als Kompositionsform in den früheren 1960er Jahren ist auf einen technologischen Prozess zurückzuführen. Reich experimentierte mit zwei Kassettenrekordern, die er als Quellen für ein Stereoverfahren mittels Kopfhörer benutzte. Sein daraus entstandenes Stück *It's gonna rain* (1965) ist das Ergebnis einer konstanten Wiederholung von zwei Tonbandschleifen, die zunächst graduell auseinander driften, um am Schluss wieder ins Ausgangsunisono zurückzukehren.

The sensation I had in my head was that the sound moved over to my left ear, down to my left shoulder, down my left arm, down my leg, out across the floor to the left, and finally began to reverberate and shake and become the sound I was looking for – “It's gonna/It's gonna rain/rain” – and then it started going the other way and came back together in the center of my head (Reich in Hillier 2004: 21).

In den vier aufgeführten Medienkunststücken erfährt Steve Reichs minimalistische Technik mit ihren im *phase shifting* entstehenden Intervallen als quantitativer Ausdruck physikalischer Differenzen eine Neukontextualisierung. Ferner wird in den computationalen Visualisierungen seiner Musik ersichtlich, auf welche Weise die Zweite Moderne eine „potenzierte Abstraktion“ (Klotz 1996, 11) bildet. Die Logik einer solchen erzeugten künstlerischen Intensität, die heute bei zahlreichen technischen Erfahrungswerten wie dem digitalen Sound, der DVD, altmodischen elektronischen Bildschirmen im Retro-Look ebenso wie Plasma-Monitoren, der HD-Technologie, großflächigen Leinwandprojektionen oder Ausstellungen etc. ansetzt, ändert sich nicht mit der Geschwindigkeit historischer Abläufe, sondern scheint invariant. Eine solche „Kunst nach dem Ende der Kunst“ ist in der Lage, Klangmuster, wie sie Reich in den 1960er Jahren anwendet, als Inspiration für künstlerische Ideen zu nehmen, ohne anachronistisch, fälschend, redundant oder illustrativ zu wirken. Auf diese Weise erfüllt das Zusammenspiel von Musik und Bild eine *Architektur des Sinns*, die ihre Wirksamkeit nicht mittels Themenstreuung, sondern in Form von „Methodenpluralität“ (Weibel in Klotz 1996, 37) entfaltet. Ihr Charakteristikum liegt in einer „Versachlichung zugunsten einer gesteigerten Intelligibilität und ästhetischen Verfeinerung“ (Prox in ebd., 24), einst noch als „Zukunftsaufgabe“ (ebd.) begriffen. Wenn Steve Reich in den 1960er Jahren die psychoakustische Wirkung seines *phase shifting* herausstellt, so lassen sich im 21. Jahrhundert die mittels neuer technologischer Möglichkeiten in den Visualisierungen erreichten „affektiven Erregungskurven“ betonen, die mit Hilfe der für eine jeweilige Dynamik relevanten Variablen produziert werden.

Literatur

- Adorno, Theodor W. (2003) *Philosophie der neuen Musik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Arnheim, Rudolf (1996) *Entropie und Kunst: ein Versuch über Unordnung und Ordnung*. Köln: DuMont.
- Battcock, Gregory (Hg.) (1995) *Minimal Art: a critical anthology*. Berkeley: University of California Press.
- Bazin, André (2004) *Qu'est-ce que le cinéma?* Paris: Éd. Du Cerf.
- Bullerjahn, Claudia (2001) *Grundlagen der Wirkung von Filmmusik*, Augsburg: Wißner.
- Bulgakowa, Oksana (Hg.) (1997) *Kasimir Malewitsch. Das weiße Rechteck. Schriften zum Film*. Berlin: Potemkin Press.
- Ciampi, Luc (1997) *Die emotionalen Grundlagen des Denkens. Entwurf einer fraktalen Affektlogik*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Dewey, John (2003) *Kunst als Erfahrung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Fabich, Rainer / Schneider Norbert J. (1986) *Cinéma von Erik Satie. Aspekte zu einer Filmmusikpartitur*. In: Melos 48, 1986, 3, S. 40- 61.
- Goodman, Nelson (1990) *Weisen der Welterzeugung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hillier, Paul (Hg.) (2004) *Writings on Music: 1965-2000*. Oxford [u. a.]: Oxford University Press.

- Klotz, Heinrich (Hg.) (1996) *Die Zweite Moderne: eine Diagnose der Kunst der Gegenwart*. Berlin: Potemkin Press.
- Laban, Rudolf von (1996) *Kunst der Bewegung*. Wilhelmshaven: Noetzel.
- Motte-Haber, Helga / Rötter Günther (Hg.) (2005) *Musikpsychologie*. Regensburg: Laaber-Verlag.
- Rainer, Yvonne (1966) A quasi Survey of Some ‚minimalist‘ Tendencies in the Quantitatively Minimal Dance Activity Midst the Plethora, or Analysis of Trio. In: Battcock, ebd., S. 263-273.
- Straebel, Volker, Pattern, Loops und Phase Shifting. Die Minimal Music des Steve Reich. In: *Neue Zeitschrift für Musik*, 160/1999, S. 50-52.
- Schulze, Janine / Traub, Susanne (2003) *Moving Thoughts. Tanzen ist Denken*. Leipzig: Vorwerk 8.
- Wollheim, Richard, Minimal Art, In: Battcock, ebd., S. 387-399.

Filme

IMAGES 4 MUSIC. 2004 Ars Electronica Center Linz.

ROSAS FASE. A film by Thierry De mey. Based on a choreography by Anne Teresa De Keersmaeker. Music by Steve Reich. 2002 Éditions à voir.

Empfohlene Zitierweise:

Birgit Maria Leitner: Minimal Media Art – Minimal Music.

In: *Kieler Beiträge zur Filmmusikforschung* 3, 2009.

URL: <http://www.filmmusik.uni-kiel.de/beitraege.htm>

Datum des Zugriffs: 1.5.2009.

Kieler Beiträge zur Filmmusikforschung (ISSN 1866-4768)

Copyright © by Birgit Maria Leitner. All rights reserved.

Copyright © für diese Ausgabe by Kieler Gesellschaft für Filmmusikforschung. All rights reserved.

This work may be copied for non-profit educational use if proper credit is given to the author and „Kieler Beiträge zur Filmmusikforschung“.