

## Einleitung

Das Projekt ABSTRACTION NOW präsentierte aktuelle Tendenzen nonrepräsentativer Kunst unter besonderer Berücksichtigung audiovisueller Medien und interdisziplinärer Ansätze. Spartenübergreifend wurden klassische künstlerische Genres wie Malerei und Skulptur zeitgemäßen digitalen Ausdrucksformen gegenüber gestellt. Der kunsthistorisch stark besetzte Begriff der Abstraktion bildete dabei die inhaltliche Klammer und verwies auf bisher kaum beachtete konzeptuelle Zusammenhänge zwischen den einzelnen Disziplinen. Die Ausstellung wurde begleitet und erweitert von einem historischen Filmprogramm mit dem Titel MATHS IN MOTION, das von sixpackfilm organisiert und veranstaltet wurde.

Der Ausstellungstitel ABSTRACTION NOW wurde bewußt plakativ gewählt. Der Terminus "Abstraktion" diente als Überbegriff für sämtliche non-repräsentative und non-figurative Strömungen. Alle Arten von gestischer, lyrischer bzw. expressiver Abstraktion blieben ausgespart, da vor allem formale Innovationen und medientechnologische Entwicklungen in den Mittelpunkt gestellt wurden.

Eine der Hauptaufgaben der Ausstellung bestand darin aufzuzeigen, wie sich die bildgebenden künstlerischen Strategien mit Hilfe der Neuen Medien verändert und erweitert haben, welche spezifische Logik in ihnen steckt und mit welcher Konsequenz sie durchgeführt werden. Von besonderem Interesse war der prozessuale Aspekt am gegenstandsfreien Gestalten. Ein weiterer Schwerpunkt lag im Vergleich von österreichischen mit internationalen KünstlerInnen, wobei vor allem eine jüngere Generation vorgestellt wurde.

Das Phänomen des Abstrakten wird am Beginn des 21. Jahrhunderts verstärkt von einer jungen KünstlerInnengeneration aufgegriffen und mit allen zur Verfügung stehenden Ausdrucksmitteln auf seine Gültigkeit und Wertigkeit hinterfragt.

Dieses breite Spektrum an unterschiedlichen konzeptuellen und medialen Ausformulierungen wurde ausgestellt, um nachhaltig aufzuzeigen, wie stark diese gegenwärtige Strömung ist. Um der zeitgemäßen Kunstpraxis zu entsprechen war es notwendig, sämtliche medialen Ausdrucksformen zu integrieren und keine Kunstwerke aufgrund der verwendeten Techniken auszuschließen. In der Ausstellung wurde großer Wert darauf gelegt, die Arbeiten in den jeweiligen Medien "artgerecht" zu präsentieren.

Insgesamt wurden 85 Arbeiten von 74 KünstlerInnen ausgestellt. Im Künstlerhaus-Kino waren 27 aktuelle, nonfigurative Videos zu sehen. In einer speziell für die Schau eingerichteten Medialounge wurden 25 computerbasierte Arbeiten auf CD-Rom und DVD sowie ausgesuchte Internetprojekte vorgestellt. Im Erdgeschoss des Künstlerhauses wurden 33 zeitgenössische Werke wie Malerei, Skulptur, Fotografie, Grafik sowie Video- und Computerinstallationen gezeigt. Das gesamte Projekt ist darüber hinaus auf der Homepage <http://www.abstraction-now.net> präsentiert und dokumentiert.

Für die vorliegende Publikation wurden Autoren aus unterschiedlichen Fachbereichen eingeladen, um das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln zu beleuchten. Der Beitrag von Norbert Pfaffenbichler führt in die Materie ein und beschreibt dabei einige Strategien zeitgenössischer Kunst in Bezug auf das Phänomen Abstraktion. Unter Bezugnahme auf Frederic Jamesons Begriff "cognitive mapping" bespricht Co-Kurator Sandro Droschl das Ausstellungsdisplay. Der Medientheoretiker Marc Riechert bezieht sich in seinem Text unter anderem auf Clement Greenberg und stellt das Moment der Verwandlung in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen. Die Kunsthistorikerin Marie Röhl setzt die Tradition der Moderne in Bezug zu aktuellen Tendenzen, wobei sie simplifizierende Kontinuitätsthesen widerlegt. Miguel Carvalhais stellt die Frage nach den Spezifika der Online-Art. Christian Höller behandelt die Geschichte des experimentellen Films und Videos im Kontext der Popkultur. Lev Manovich stellt dem tendenziell reduktionistischen Gestus der modernistischen Abstraktion eine gegenwärtige "representation of complexity" gegenüber.

Ergänzt werden die Textbeiträge durch einen Abbildungsteil, durch Kurztex-te zu den Projekten, die von den KünstlerInnen selbst ausgewählt wurden, sowie durch ausführliche Biografien aller beteiligten AutorInnen und KünstlerInnen.

# Vom Tafelbild zum Rechenprozess

## Anmerkungen zum Phänomen

### Abstraktion in der Gegenwartskunst

Mit dem Terminus Abstraktion wird in der Kunst kein einheitlicher Stil bezeichnet, sondern eine Vielzahl unterschiedlicher Phänomene, deren kleinster gemeinsamer Nenner darin besteht, auf die Wiedergabe einer äußeren Realität zu verzichten. Im 20. Jahrhundert sind eine Reihe von unterschiedlichen Ismen entwickelt worden, die mehr oder minder radikal die Abbildfunktion hinter sich gelassen haben und eine formale Autonomie und die Erweiterung der Darstellungsmöglichkeiten angestrebt haben. Abstraktionsprozesse anzuwenden ist prinzipiell in jedem Medium möglich, jedoch mit höchst unterschiedlichen Ergebnissen. Die Motivationen der KünstlerInnen sind vielfältig, sogar konträr und reichen von spirituellen und meditativen Ansätzen über das Interesse am rein formalen Gestalten bis hin zu mathematischen Konzepten und programmier-technischen Experimenten. Aufgrund der Fülle der Erscheinungsformen ist es weder möglich noch sinnvoll, ein globales Erklärungsmodell für sämtliche non-repräsentativen Ausdrucksformen zu suchen.

Im folgenden Beitrag wird der Versuch unternommen, einige Begriffsklärungen zu diversen Aspekten der abstrakten Gegenwartskunst vorzunehmen. Entsprechend gliedert sich der Text in kurze zusammenhängende Kapitel.

## Das abstrakte Bild

Ein Bild ist eine zweidimensionale Darstellung auf einer begrenzten Fläche. Es ist ein Objekt, das dem Zweck der Anschauung dient. Die Art der Generierung (manuell, mechanisch, chemisch, elektronisch, digital), das Trägermaterial und eventuell intendierte optische Täuschungen wie z.B. perspektivische Raumillusion oder scheinbare Bewegung sind für diese Definition nicht relevant. Eine gegenständliche Darstellung gibt vor, noch etwas anderes als ein bloßes Bild zu sein, indem es die sichtbare Erscheinung von beliebigen außerbildlichen Objekten imitiert. Es handelt sich dabei um eine Illusion, eine optische Täuschung. Ein abstraktes Werk behauptet im Gegensatz zum illusionistischen Abbild nicht etwas anderes, abwesendes, vergangenes zu sein. Es steht in erster Linie für sich selbst und ist somit immer aktuell und zwangsläufig selbstreflexiv und anti-illusionistisch.

Thema von abstrakter Kunst sind Relationen, sowohl die Verhältnisse der Elemente innerhalb der Bildfläche (Farbe, Form) als auch das Verhältnis der Bildflächen zueinander und zum Raum, also zu den BetrachterInnen/BenutzerInnen. Beim bewegten Bild (Film, Video, Computeranimation) wird dies um den Faktor der Bild-/Zeit-Relation erweitert. Generative, inter- und re-aktive Computerprogramme stellen einen relativ jungen Sonderfall im Feld der Abstraktion dar und werden weiter unten näher behandelt.

Sowohl für das non-repräsentative Stand- als auch für das Bewegungsbild gilt: die abstrakte Darstellung referiert immer auch auf sich selbst und daraus folgend auf die Bedingungen der ihr eigenen Existenz. Verhandelt werden also die Konventionen und daraus folgend die Zustände von Darstellbarkeit in den diversen (Bild-)Medien. Die angewandten künstlerischen Methoden können dabei mehr oder minder originell oder universell sein. Ein abstraktes Werk zeichnet sich dadurch aus, dass es auf seine Objektivität insistiert und Symbolfunktionen vorderhand verweigert. An dieser Stelle darf nicht unerwähnt bleiben, dass im 20. Jahrhundert große Anstrengungen unternommen wurden, das Tafelbild in seiner tradierten Funktion zu überwinden.

## Referenzsysteme

Aufgrund der Selbstreferentialität ist abstrakte Kunst unter anderem "Kunst über Kunst" und nur in diesem Kontext sinnvoll. Darüber hinaus sind aber auch mit den Mitteln der Abstraktion Querverweise, Zitate und dergleichen möglich. Weder eine Präsentationsform noch ein bestimmter Präsentationsort sind neutral, genau so wenig wie das Herstellungsverfahren, das Format, das Material, die Formen und deren Farben etc. Am Höhepunkt der abstrakten Kunst herrschte das Ideal der völligen Autonomie des Kunstwerks und dessen Mittel vor. Jegliche historische, psychologische, inhaltliche etc. Interpretation wurde abgelehnt. Eine Reihe von zeitgenössischen KünstlerInnen beschreiten einen anderen Weg

und versuchen bewußt, mit den Mitteln der Abstraktion vielschichtige Referenzsysteme und Assoziationsräume aufzubauen. Neben dem Verhältnis zur Kunstgeschichte werden vor allem die gegenwärtige visuelle Kultur der Massenmedien, der urbanen Lebensumwelt und die diversen Benutzeroberflächen der Digitaltechnologie aufgegriffen und verarbeitet. Undogmatisch und mit bemerkenswerter ästhetischer Sensibilität und formaler Intelligenz bedienen sich diese KünstlerInnen des Kanons der abstrakten Kunst, um damit unter anderem auch das Verhältnis der Moderne zur Gegenwart zu thematisieren. Es handelt sich nicht mehr um abstrakte Kunst per se, sondern um "Kunst über abstrakte Kunst". Abstraktion ist demnach zugleich Methode und Thema dieser Arbeiten. Ein historischer Königsweg zur Gegenstandsfreiheit bestand darin, die bildnerischen "Mittel als Zweck" zu definieren. Durch die hier beschriebene vorsätzliche Kontextualisierung non-repräsentativer Kunst wird diese wiederum zum "Mittel zum Zweck", oder anders formuliert, zum "Bild-Symbol". Abstraktion wird also einerseits um das Moment der intendierten Interpretierbarkeit erweitert, verliert dadurch aber andererseits eine ihrer ursprünglich konstituierenden Säulen, nämlich die des absoluten Autonomieanspruches des Kunstwerks, das keinerlei Symbolfunktion inne hat. Das Werk verweist also nicht mehr nur ausschließlich auf sich selbst (und somit auf die Konventionen von Darstellbarkeit), sondern darüber hinaus noch auf eine Reihe anderer Faktoren, die im Werk selbst nicht sichtbar sind, aber mitgedacht werden müssen, um es vernünftig – im Sinne der KünstlerIn – interpretieren zu können. Im Rahmen dieses perfiden Spieles wird der Kanon der abstrakten Kunst unter anderem herangezogen, um damit Repräsentations- und Institutionskritik zu betreiben. Die hier beschriebene – typisch postmoderne – Taktik der strategischen Kontextualisierung von Abstraktion wird hauptsächlich von KünstlerInnen im Sektor der bildenden Kunst angewendet und ist im Bereich der Neuen Medien kaum zu finden.

### Maschinenästhetik

Wurde von den Avantgardebewegungen der ersten Moderne die Maschine idealisiert, so ist heutzutage oftmals gerade deren Dysfunktion von künstlerischem Interesse. Diese Strategie bezieht sich sowohl auf analoge als auch auf digitale Technologien, deren Verschwinden früher oder später befürchtet wird. Geradezu akribisch werden die typischen Kennzeichen des vermeintlich Authentischen und Materiellen am Mechanischen und Elektronischen – wie z.B. das Knistern und Knacksen von Vinylschallplatten oder Staub und Kratzer auf Filmrollen – gesammelt, um künstlerisch verwertet werden zu können. Aber auch digitale Computersysteme sind weit davon entfernt fehlerlos zu sein, sodass die Resultate von Systemabstürzen, Programmierfehlern und dergleichen als Ausgangsmaterial für vielfältige künstlerische Äußerungen herangezogen werden. Im Fehler offenbart sich unbeabsichtigt der zugrundeliegende Code in ästhetisch verwertbarer Form. Sind diese mehr oder minder zufällig aufgetretenen Phänomene erst einmal lokalisiert und archiviert,

werden sie je nach Intention und Methode der KünstlerInnen verarbeitet. Dieser Ansatz impliziert, wie auch immer die Ergebnisse gestaltet sein mögen, bereits die Kritik am Medium innerhalb desselben und mit den Mitteln desselben. Abstraktion entsteht in diesem Fall unweigerlich als Folge von maschinellen Dysfunktionen und Materialeigenschaften wie Abnutzungs- und Verfallserscheinungen.

### Das Denkbare

Bemerkenswerter Weise findet die (Rück-)Besinnung auf die Gegenstandslosigkeit historisch betrachtet an jenem Zeitpunkt statt, an dem die digitalen Simulationstechnologien nahezu perfekt geworden sind. Hypothetisch lässt sich alles Denkbare mithilfe der Digitaltechnologie visualisieren. Die Limitierungen liegen nicht mehr im Bereich der technischen Umsetzbarkeit, sondern sind beim menschlichen Intellekt und Vorstellungsvermögen zu suchen. Die abstrakte Kunst hat zu Beginn des 20. Jahrhunderts den Rahmen des Denkbaren im Kunstkontext schlagartig erweitert. Eine vergleichbare, ähnlich radikale Entwicklung für das 21. Jahrhundert wäre wünschenswert, scheint gegenwärtig jedoch mehr als unwahrscheinlich.

### Spiel / Interaktion / Abstraktion

Spielen bedeutet, sich freiwillig einem vorbestimmten Regelsystem zu unterwerfen, dieses als Handlungsanweisung zu akzeptieren und weiters eine Tätigkeit auszuüben, die nicht unmittelbar zweckgebunden ist, und dabei – im besten Falle – von den SpielerInnen als lustvoll empfunden wird. Spielen ist – vor allem im Kindesalter – immer auch Lernprogramm und Realitätsverarbeitungsmethode. Spielen impliziert eine bestimmte Form von Interaktion, wobei sich diese nicht notwendigerweise auf menschliche Mitakteure beziehen muss. Die SpielerInnen können bekanntermaßen auch gegen sich selbst oder autonome (analoge oder digitale) Regelsätze antreten. In diesem Sinne sind das Spiel und die Kunst wesensverwandte Disziplinen. Das Spiel an sich ist aber keineswegs alleiniger Zweck abstrakter inter- bzw. reaktiver Computeranwendungen. Diese partizipatorische Methode birgt potenziell den Aspekt des Antiindividualistischen in sich, also die Idee eines universalen Kunstwerks, in dem keine persönliche Handschrift der HerstellerInnen nachzuweisen ist. Die KünstlerInnen produzieren Möglichkeitsformeln; erst durch die Benutzung wird das Werk aktualisiert. Interaktivität kann auch als die prinzipielle Anerkennung des prozessualen Charakters moderner Kunst in Werkform angesehen werden. Interaktive gegenstandslose Anwendungen sind darüber hinaus anschauliche und praktische Modelle für eines der konstituierenden Paradigmen der Moderne, wonach ein Werk erst in der Betrachtung letztendlich zum Kunstwerk wird. Die BetrachterInnen mutieren zu BenutzerInnen und werden somit faktisch und praktisch zu MitschöpferInnen. Ob, wann und in welchem Zustand ein solches Werk vollendet ist, bleibt eine Frage, die aufgrund der Fülle der möglichen Ausformulierungen nur im Speziellen beantwortet werden kann.

Die Möglichkeiten inter- bzw. reaktiver Anwendungen sind im Prinzip davon unabhängig, ob die Bildelemente illusionistisch oder abstrakt gestaltet sind. Da bei gegenstandsfreien Applikationen Benutzeroberflächen im herkömmlichen Sinn jedoch meist fehlen, wird die Navigation selbst zum Bestandteil der Komposition. Die bestehenden Konventionen der Benutzbarkeit digitaler Daten und die dahinter stehende Logik werden thematisiert und experimentell erprobt. Die auslösbaren Ereignisse und modulierbaren Parameter sind für die BenutzerInnen oft unvorhersehbar. Nur durch "Trial and Error" können sich die BenutzerInnen mit der Zeit in den komplexen Arbeiten zurechtfinden. Das Moment der intendierten Veränderlichkeit der Werke durch die AnwenderInnen stellt einen Paradigmenwechsel in der künstlerischen Produktion dar. Die KünstlerInnen geben einen gewissen Handlungsrahmen vor und definieren die ästhetischen Parameter, innerhalb derer sich die BenutzerInnen bewegen können; das Werk selbst ist eine Variable.

### **Generative Programme**

Bei generativen Anwendungen verhält es sich ähnlich, jedoch benötigen diese kein Inputsignal. Spezifische Programme steuern sich und somit den visuellen Output autonom. In Bruchteilen von Sekunden können immer neue Bildaktualisierungen errechnet werden. Häufig handelt es sich dabei um Applikationen, die mit kalkulierten Zufällen, mathematischen Formeln, Wachstumsalgorithmen oder dergleichen operieren, um Bildwiederholungen prinzipiell auszuschließen, d.h. jedes aktuelle Bild, das die BetrachterInnen zu sehen bekommen, ist unvorhersehbar und unwiederholbar. Der optische Variantenreichtum ist potenziell unendlich oder zumindest derart vielfältig, dass unzählige Menschenleben nicht ausreichen würden, alle möglichen Permutationen, die solche Anwendungen hervorbringen können zu rezipieren. Diese digitalen Bilder sind in permanenter Bewegung, sie befinden sich in einem unablässigen Generierungsprozess. Trotz der Tatsache der Bewegungsillusion sind diese algorithmischen Werke keineswegs "filmisch"; sie sind weder linear noch illusionistisch, es gibt keine definierte Dauer und die errechneten Bildfolgen sind meist nicht wiederholbar. Beim visuellen Output der generativen Anwendungen handelt es sich um abstrakte "Tableaux Vivants", um virtuelle, visuelle Vitalitäten. Das Bild ist in den Status eines autonomen, in sich geschlossenen Prozesses getreten.

### **Ton / Bild / Bewegung**

Bewegungsbilder treten gegenwärtig beinahe ausschließlich in Kombination mit Ton auf. Musik ist ein Sonderfall des Tons. Sie ist per Definitionem die willentliche Organisation von Klang in der Zeit – und im Raum –, wie ein Bewegungs-Bild die willentliche Organisation von Formen auf einer Fläche – in der Zeit – ist. Musik gilt als die abstrakteste unter den Künsten, und doch wirkt sie am unmittelbarsten auf die subjektive Befindlichkeit ein. Sie war

von jeher ein starker Impulsgeber für non-repräsentative Darstellungsformen, sei es durch den oftmals unternommenen Versuch, Klänge in Farben zu übersetzen, oder die Übernahme diverser Reihenschemata und Kompositionsregeln und dergleichen. Der künstlerische Akt liegt in der Interpretation, der Transcodierung des Hörbaren ins Sichtbare, der Materialisierung des immateriellen Klangs, der Wandlung von Klangfolgen in Bewegungsbilder. Die Visualisierung von Klängen, Klangeigenschaften und deren Organisationsformen führt meist zu abstrakten Bildformationen als Produkte eines synästhetischen Prozesses.

### **Abstraktionsprozesse in den Bewegtbildmedien**

Bekanntermaßen ist die Kunst der bewegten Bilder keineswegs mehr auf das Medium Film beschränkt. Das Übergangsmedium Video und vor allem die Digitaltechnologie haben die Möglichkeiten der Bewegtbildproduktion und -präsentation exponentiell erweitert. Die Medien mögen andere sein, die Problemstellung ist im Prinzip nach wie vor die gleiche: Die Strukturierung von Zeit durch die Organisation visueller Elemente auf einer Fläche. Im Folgenden wird versucht, Abstraktionsprozesse in den Bewegtbildmedien Film, Video und Computeranimation zu erläutern und zu kategorisieren. In der Praxis sind Mischformen aus den nachstehend beschriebenen Methoden selbstverständlich. Die Reihung erfolgt nach dem Autonomiestatus der bezeichneten Werkgruppen und bezieht sich ausschließlich auf die Produktionsverfahren und nicht auf wirkungsästhetische Aspekte.

#### **A Fotografische Abstraktion / Abstraktion als Effekt:**

Bei den Werken der ersten Kategorie werden Realbilddaufnahmen als Rohmaterial für diverse Abstraktionsprozesse herangezogen. (Die Bezeichnung "fotografisch" wird verwendet, um damit auf das "reale" Ausgangsmaterial zu verweisen, im Bewusstsein dessen, dass gegenwärtig hauptsächlich Digital-Video und diverse algorithmische Filter zum Einsatz kommen.) Sowohl durch die Anwendung von fotomechanischen, -chemischen und -optischen Mitteln, als auch durch sämtliche Spielarten von elektronischen und digitalen Verfremdungsmethoden werden Bewegtbilddaufnahmen einem abstrahierenden Manipulationsprozess ausgesetzt. Abstraktion dient hier vor allem dem Unkenntlich-Machen, dem Verzerren und Verfremden, also weitestgehend dem Verstecken, Verbergen und Maskieren durch Strategien wie Unschärfen, Geometrisierung und dergleichen. Optische "Spezial-Effekte" werden eingesetzt, um abstrahierende Bildverfremdungen hervorzubringen, die auf eine bestimmte ästhetische Wirkungen abzielen.

#### **B Grafische Abstraktion / Abstraktion als Selbstzweck:**

Bei dieser Abstraktionsmethode handelt es sich um grafische Animationen, die auf autonomen, amimetischen Bildelementen beruhen und willentlich gestaltet werden. Unabhängig von den angewendeten Methoden kontrollieren die HerstellerInnen weitestgehend das Endprodukt. Die Spanne der möglichen Techniken reicht

dabei von direkt auf das Filmmaterial gezeichneten Formen über den klassischen Trickfilm bis hin zu hochentwickelten Computeranimationsprogrammen. Die Bildelemente und Bewegungen sind bereits autonom und beruhen nicht auf fotografischen Vorlagen. Die Herstellung erfolgt jedoch "manuell", trotz der Tatsache, dass gegenwärtig Maus und Tastatur Pinsel und Bleistift abgelöst haben. Farbe, Form und Bewegung stellen sich selbst dar. Diese Abstraktionsmethode besteht im Aufzeigen und Anwenden universaler formaler Gesetzmäßigkeiten.

#### C Techno-syntaktische Abstraktion / Abstraktion als Maschinensprache:

Hiermit sind Produktionsstrategien gemeint, die den Maschinencode möglichst ungefiltert in ein von Menschen wahrnehmbares Ereignis (zurück) übersetzen. Analoge und digitale Maschinen müssen, um überhaupt funktionsfähig zu sein, bestimmten Regelsystemen und Befehlsstrukturen folgen, die den BenutzerInnen normalerweise nicht direkt zugänglich sind. Durch diverse – meist destruktive – Eingriffe werden diese techno-syntaktischen Strukturen aufgedeckt und künstlerisch verarbeitet. Es handelt sich um eine Maschinenästhetik "von innen"; es werden nicht mehr die äußeren Erscheinungsformen und Oberflächeneigenschaften von Maschinen, Motoren und dergleichen in Kunstwerke eingearbeitet, sondern die interne, "abstrakte" Logik informationsverarbeitender Apparate wird für künstlerische Äußerungen herangezogen.

#### D Algorithmische Abstraktion / Abstraktion als Programm:

Gemeint sind hiermit zur Gänze digital hergestellte Bewegtbilder, die sich nicht mit den oben beschriebenen Methoden erzeugen lassen. Im Gegensatz zur Kategorie "Grafische Abstraktion" kontrolliert hier ein Computerprogramm den ästhetischen Output. Algorithmen (mathematische Formeln, Zufallsgeneratoren, Chaossilulationen und dergleichen) produzieren Bildwelten und Bewegungsformen, die von Menschen vorsätzlich ohne Rechenmaschine so nicht hergestellt werden könnten. Die jeweiligen Computerprogramme werden ausschließlich für diesen Zweck geschrieben (bzw. existierende Programme werden modifiziert), wodurch sich diese Methode auch von der in Kategorie "Techno-syntaktische Abstraktion" beschriebenen unterscheidet. Die KünstlerInnen als ProgrammiererInnen erarbeiten eine eigenständige (Bild- und Maschinen-)Sprache. Diese jüngste Methode unter den möglichen Abstraktionsstrategien stellt sicherlich die konsequenteste und progressivste Vorgehensweise dar, da nicht nur die Bildelemente, sondern auch deren Produktion autonom und abstrakt geworden sind. Die mit generativer Software erstellten Animationen stellen den vorläufigen End- und Höhepunkt der formalen Autonomiebestrebungen in der abstrakten Bewegtbildkunst dar.

## Abstraktion Aktuell

Abstraktion gilt zurecht als eine der größten geistigen Errungenschaften in der Kunst des 20. Jahrhundert. Es wurden Denk- und Arbeitsprozesse ausgelöst, die bis heute nicht abgeschlossen sind. KünstlerInnen haben kontinuierlich in allen Medien die vielfältigen formalen Möglichkeiten dieses Phänomens ausgelotet, ungeachtet der Tatsache, ob die betreffenden Strömungen gerade als populär gehandelt wurden oder nicht.

Mit dem Projekt ABSTRACTION NOW ist der Nachweis erbracht worden, dass das Prinzip Abstraktion in der Gegenwart ungebrochene Aktualität besitzt und in diversen Medien, mit unterschiedlichsten Techniken, und aus verschiedensten Beweggründen unvermindert Anwendung findet.

----

#### Literatur

- Sandro Bocola: *Die Kunst der Moderne. Zur Struktur und Dynamik ihrer Entwicklung.* Prestel-Verlag, München 1994
- Norbert Bolz: *Am Ende der Gutenberg-Galaxis: Die neuen Kommunikationsverhältnisse.* Wilhelm Fink Verlag, München 1993
- Markus Bröderlin (Hg.): *Ornament und Abstraktion: Kunst der Kulturen, Moderne und Gegenwart im Dialog.* Fondation Beyeler, DuMont, Köln 2001
- Briony Fer: *On Abstract Art.* Yale University Press, New Haven und London 1997
- Clement Greenberg: *Die Essenz der Moderne: Ausgewählte Essays und Kritiken.* Verlag der Kunst (Fundus Bd. 133), Dresden 1997
- Dietmar Guderian: *Mathematik in der Kunst der letzten dreißig Jahre. Von der magischen Zahl über das endlose Band zum Computerprogramm.* Edition Galerie Lahumière, Paris 1990
- Birgit Hein und Wulf Herzogenrath (Hg.): *Film als Film: 1910 bis heute.* Verlag Gerd Hatje, Berlin 1978
- Ruth Horak: *Rethinking Photography I + II. Narration und neue Reduktion in der Fotografie.* Fotohof Edition (Band 37) und Forum Stadtpark, Salzburg 2003
- Wassily Kandinsky: *Punkt und Linie zu Fläche. Beitrag zur Analyse der malerischen Elemente.* Benteli, Wabern-Bern 2000
- Thomas Kellein und Angela Lampe (Hg.): *Abstrakte Fotografie.* Katalog zur Ausstellung in der Kunsthalle Bielefeld. Hatje Cantz Verlag, Ostfildern-Ruit 2000
- Malcolm Le Grice: *Experimental Cinema in the Digital Age.* bfi Publishing, London 2001
- John Maeda: *Maeda@Media.* Bangeit Verlag, München 2000
- Karin von Maur (Hg.): *Vom Klang der Bilder. Die Musik in der Kunst des 20. Jahrhunderts.* Prestel-Verlag, München 1985
- László Moholy-Nagy: *Malerei, Fotografie, Film.* Neue Bauhausbücher. Gebr. Mann Verlag, Berlin 1986
- Anna Moszynska: *Abstract Art.* Thames and Hudson, London 1990
- Maurice Tuchman und Judi Freeman: *Das Geistige in der Kunst: Abstrakte Malerei von 1890 - 1985.* Verlag Urachhaus Johannes M. Mayer GmbH, Stuttgart 1988
- Peter Weibel und Bruno Latour (Hg.): *Iconoclasm: [beyond the image wars in science, religion, and art].* MIT Press, Cambridge / Mass. 2002
- Peter Weibel (Hg.): *Eigenwelt der Apparate-Welt: Pioneers of Electronic Art.* Ars Electronica Katalog, Linz 1992
- Margit Weinberg Staber (Hg.): *Konkrete Kunst, Künstlertexte und Manifeste.* Studienbuch 1 der Stiftung für konstruktive und konkrete Kunst, Zürich 2001
- Lambert Wiesing: *Die Sichtbarkeit des Bildes. Geschichte und Perspektiven der formalen Ästhetik.* Rowohlt Verlag, Reinbek bei Hamburg 1997
- Paul Wood und Charles Harrison (Hg.): *Kunsttheorie im 20. Jahrhundert.* Hatje Cantz Verlag, Ostfildern-Ruit 2003
- Wilhelm Worringer: *Abstraktion und Einfühlung. Ein Beitrag zur Stilpsychologie.* Verlag der Kunst (Fundus Bd.144), Dresden 1996

# mapping on abstracts / no true maps

Displays, Bilder, Räume

"If one notices one's immediate visual field, what is seen? Neither order nor disorder. Where does the field terminate? In an indeterminate peripheral zone, nor the less actual or unexperienced for it's indeterminacy, that shifts with each movement of the eyes. What are the contents of any given sector of one's visual field? A heterogeneous collection of substances and shapes, neither incomplete nor especially complete (...). Some new art now seems to take the positions of the visual field itself (...) and uses these as a structural basis for the art." Robert Morris<sup>1</sup>

Ausgangs- wie Endpunkt des Projektes ABSTRACTION NOW bleibt das Aufmachen und Vermessen von realen wie imaginären Räumen aktueller non-figurativer Bild/Künste, deren Ankerpunkte sich an Gegenüberstellungen und Überschneidungen von "abstrakter" bildender Kunst und Neuen Medien festmachen lassen. Neben den "klassischen" Disziplinen Malerei und Skulptur kommt dabei dem Grafik/Design eine Mittlerrolle hin zu den Neuen Medien zu, da es auf verwandte entwurfs- wie verfahrenstechnische Parameter zurückgreift.

In Auswahl und Stellung der Arbeiten steht ein Interesse an interdisziplinären, prozessorientierten Ansätzen im Vordergrund, wenngleich die meisten Arbeiten durchaus selbstreferenziell konzipiert sind. Die wiederholte Auseinandersetzung mit realen Strukturen und Bedingungen der Gegenwart wirft eine visuelle Rhetorik des Einfachen auf, die sich auch auf der – insgesamt auffallend reduzierten – Materialebene niederschlägt.

Indem sie ihre Eigenständigkeit in Materialität, Formensprache und Konzeption behaupten, können die einzelnen Arbeiten auch nur für sich stehen – die Dinge werden Zeichen ihrer selbst. Dies gelingt gerade dadurch nachhaltig, da die nun "vermessenen" Arbeiten eine re-konfigurierte Anschlussfähigkeit zu weiteren Positionen in der Ausstellung und im erweiterten Referenz/Raum gewinnen. Das Ausstellungsdisplay nimmt dabei den kontroversiellen Versuch auf, in der gewählten Zusammenstellung der über 80 Arbeiten unterschiedliche formale Positionen zueinander produktiv in Beziehung zu setzen. In offener Auseinandersetzung mit Fragen nach Eigenständigkeit der jeweiligen Positionen, formaler Integrität und diskursiver Anschlussfähigkeit versucht die Ausstellung, ein strukturelles Dispositiv ähnlich eines "cognitive mapping" aufzumachen<sup>2</sup>, das Verbindungslinien zwischen einzelnen fragmentierten künstlerischen Positionen anbietet. Das vorgefundene, kunsthistorisch überladene wie belastete Terrain wird entsprechend einer artifiziellen, inhaltlichen Logik – den ausgewählten Arbeiten und deren Anknüpfungspunkten folgend – re-strukturiert und neu umrissen. Im Andeuten und Skizzieren imaginärer Beziehungen auf Basis der zugrundeliegenden realen kunsthistorischen Bedingungen<sup>3</sup> entwickeln sich variantenreiche Angebote eines letztlich jeweils subjektiven "cognitive mapping".

Im Zusammenspiel der einzelnen Positionen innerhalb des angebotenen "mapping" ergibt sich vorerst ein Multiplizieren der Fragmentation, das ein Vermessen und Ordnen der Bedingungen von gegenwärtiger "abstrakter" Formensprache zulässt. Nach einem kontinuierlichen "Aufräumprozess" stellen sich einzelne Arbeiten in ihrer Sperrigkeit derart pointiert dar bzw. ergeben sich erst dadurch Möglichkeiten einer kontextuellen Rezipierbarkeit innerhalb eines breiteren Tableaus, um überraschend kohärente wie anschlussfähige "Bilder einer Ausstellung" zu etablieren.

Dabei kommt der – gerade in ihrer Schlichtheit – überzeugenden Ausstellungsarchitektur eine wesentliche Rolle zu, schafft sie es doch, das vorgefundene verwirrende Konvolut von perzeptiven Angeboten innerhalb eines komplexen Raumgefüges zu segmentieren und zu ordnen. Mit Hilfe von auf dem Boden angebrachten

Linienförmigen Markierungen entwickelt das Architekturbüro Pretterhofer" Spath in Zusammenarbeit mit dem Grafikbüro re-p – das auch für eine dem Gesamtprojekt adäquate grafische Lösung im Bereich Publikation und Website verantwortlich zeichnet – ein flexibles kartografisches System, das für jede einzelne Position umrissene, angedeutete Räume eröffnet, die es in ihrer grafischen Filigranität bei hoher gestalterischer Effektivität zulassen, dass benachbarte Arbeiten wie auch ganze Raumgefüge zueinander in Beziehung gesetzt werden können. Die einzelnen Arbeiten gestalten die Räume, das vorgefundene Raumgefüge wird zu in sich verwobenen, mehrschichtigen Bild/Räumen; der Raum geht über seine Möglichkeiten hinaus. Vielstimmiges (solitäres) "Rauschen" der einzelnen Positionen und Disziplinen verdichtet sich in dem Versuch, ein möglichst nachhaltiges Angebot zu erarbeiten, das die Entwicklung adäquater Sensorien im Umgang mit gegenwärtiger Abstraktion vorantreibt.

Ähnlich Varianten von Herangehensweisen werden den RezipientInnen unterschiedliche Ausschnitte eines Displays angeboten, dessen gemeinsamer Fokus immer auch die fragile, entwicklungsfähige Stellung gegenwärtiger "abstrakter" Künste im Sinne eines modernistisch motivierten "Future Past" im Blick hat<sup>4</sup>. Denn in ihrer ganzen Unübersichtlichkeit soll der historisch überfrachtete Begriff Abstraktion immer auch auf der Folie des Vergangenen besprochen werden, um brauchbare Matrizen für das Setzen entwicklungsfähiger Fluchtpunkte erlangen zu können.

Das vielschichtige Ausstellungsdisplay bietet also die Möglichkeit, Fragen nach Verortung, Status und Anschlussfähigkeit einzelner Arbeiten im Kontext einer breiteren Diskussion nach gegenwärtiger Abstraktion zu stellen. Am "abstrakten" Bildbegriff arbeitende KünstlerInnen schaffen variantenreiche Repräsentationen, indem sie sich dem Projekt einer erweiterten Bildproduktion unterwerfen<sup>5</sup>, ohne Forderungen nach formaler Stringenz im Einsatz und Gestalten von Mittel und Form hintanzuhalten – dessen aktive Rezeption einem situativen Subjekt zugewiesen wird<sup>6</sup>. Die Konzeption der Ausstellung wie des Projektes ABSTRACTION NOW läuft darauf hinaus, die RezipientInnen aufzufordern, sich aus einem breiten interdisziplinären Angebot von künstlerischen Positionen eine eigene "abstrahierte" Karte<sup>7</sup> zu aktuellen Fragestellungen nach weder figurativen noch repräsentativen Produktionen "abstrakter" Kunst zu skizzieren.

----

- 1 Robert Morris: *Notes on Sculpture 4: Beyond Objects*, in: *Artforum*, April 1969, 50 ff
- 2 Frederic Jameson: *Postmodernism, or, The Cultural Logic of Late Capitalism*. Verso, London – New York 1991, 51 ff
- 3 Louis Althusser (Hg.): *Ideologie und ideologische Staatsapparate: Aufsätze zur marxistischen Theorie*. VSA, Hamburg – Berlin 1977, 135 ff
- 4 Mark Godfrey: *Future Past*, in: *Art Monthly*, Nr. 273 / 2004, 7 ff
- 5 Diedrich Diederichsen: *Visual Culture – Ein Projektbericht*, in: *Texte zur Kunst*, Nr. 36 / 1999, 30 ff
- 6 Rosalyn Deutsche: *Evictions: Art and Spatial Politics*. Graham Foundation / MIT Press, Cambridge / Mass. 1997, 195 ff
- 7 Gilles Deleuze, Felix Guattari: *Tausend Plateaus: Kapitalismus und Schizophrenie*. Merve, Berlin 1997, 696 ff

# Medien und Abstraktion

Es scheint zunächst plausibel, sich dem Programm der Ausstellung ABSTRACTION NOW mit einem jener Argumente anzunähern, das Clement Greenberg in den späten fünfziger Jahren für die "modernistische Malerei" – aufbauend auf jenes von Moholy-Nagy in den 1930er Jahren – vorbrachte: Sie, die moderne Kunst, finde ihren Gegenstandsbereich im Wesen ihres jeweiligen *Mediums*, und dominantes Medium der Malerei sei nun einmal ihre *Flächigkeit*, also habe selbstkritische Kunst sich gerade auf diese mediale Qualität der Flächigkeit zu beziehen. Die BetrachterInnen eines modernistischen Gemäldes sollen also zuerst das Bild *als* Bild, als Fläche sehen, bevor sie den Inhalt, die Aussage des Bildes suchen und eventuell auch finden.<sup>1</sup>

Wenn nun Kunst sich selbst als *mediale* definiert, also das Medium bereits im Namen trägt, und ihre Werke für eine Ausstellung wie die vorliegende paradigmatisch einbezogen werden, so scheint der Greenbergsche Imperativ sich vollends einzulösen, denn die medialen Qualitäten eines digitalen Bildes etwa prägen, zumindest im Kontext der Kunst, seine Erscheinungsweise. Diese Qualitäten – wiederum bezogen auf das Bild – sind zunächst die Flächigkeit des Monitors / Interface, dann die elektronische "Materie", die Pixel, dann die von den Parametern der jeweiligen Software ermöglichten Modifikationsstrategien und eine je singuläre Bewegungsdramaturgie. Also würde die Abstraktion in der Gleichung aufgehen: Kunst = Medium = Flächigkeit = Pixel = Softwareparameter. Doch das ist wohl ein etwas zu formalistisches Begehren, das sich hier retrospektiv aktualisiert.

Ich möchte die *Abstraktion* und das *Jetzt* mit einigen anderen Gedanken kontrastieren. Als die erste Moderne begann, ihre Kunst als abstrakte zu verstehen und als eine solche zu benennen, war die Welt selbst bereits allerorten abstrakt geworden. Die industrielle Epoche bot maschinenproduzierte Waren an, deren Herstellungslogik kaum jemand verstand, das Netz der Vergesellschaftung verwaltete anonym die bürgerlichen Subjekte und zwang alles Begegnende zum instrumentellen Austausch von Kommunikationsrationalität, die Selbstdefinition des Menschen resultierte aus wissenschaftlich-kategorialen Zustandsbeschreibungen, die sich individuellem Verstehen entzogen. Der Prozess, entdinglichte Kunst herzustellen, hatte also zuvorderst sein Movens in dem außerkünstlerischen Feld der Produktiv- und Verwaltungskräfte, die der Gesellschaft einen opaken Spiegel vorhielten. Somit war das *Abstrakte* Synonym für die gesamte Kultur der ersten Moderne, in der zwanghaften Unterwerfung, in der Abwehr wie in der Darstellung und Repräsentation durch die Kunst, deren Antworten, wie wir wissen, vielfältige waren.

Hundert Jahre später hat diese Entwicklung einen seltsamen Bruch erfahren. Mit der Dienstleistungsgesellschaft wird die entgleitende Konkretion mit einer hoch ambivalenten Maschine gestoppt. Der Computer vollführt zwar die perfekte Undurchschaubarkeit seiner Rechenprozesse, zugleich ermöglicht er die Schöpfung einer vollkommen autonomen Welt gänzlich neuartiger Objekte, deren Bedienung und Manipulation allerdings Neunjährigen problemlos überlassen werden kann. D.h. auch die Erfahrung wächst wieder im Kurs, wenn auch auf den Trümmern der alten Sinnlichkeit. Nun figuriert diese Welt neue Helden mit Namen wie Lara Croft, Pokémon, Herr der Ringe, entwirft sie neue Landschaften und Lebenswelten – und je "gegenständlicher" die Welt der Daten wird, umso dringlicher wird die Reflexion auf ihre Fundamente. Gerade in der eigentümlichen Spannung aus Abstraktion und Re-Konkretion, aus hoch verdichteter Form und sinnlicher Fülle, gelingt es Kunst und Computer eine komplexe und raffinierte Alliance einzugehen. Wie das? Mein Vorschlag ist, die kybernetische Welt in ihrer ästhetischen Anverwandlung nicht mehr ausschließlich als abstrakte zu definieren oder als entsinnlichte zu kritisieren, sondern etwas genauer hinzuschauen und den Versuch zu machen, andere Begrifflichkeiten ins Spiel zu setzen, die vor allem den neuen Bild-Phänomenen näher kommen.

Zunächst möchte ich mit einer großartigen Beschreibung von Max Bill jenes "Geheimnisvolle des Mathematischen" näherbringen, das heutzutage die Arbeit jedes künstlerischen Prozesses am Computer begleitet: "[...] ein Raum, der auf der einen Seite beginnt und auf der andern Seite, die gleichzeitig dieselbe ist, in veränderter Form endet; die Begrenzung ohne feste Grenze, die Vielfalt, die dennoch eine Einheit bildet; [...] die Vibrationen und Überstrahlungen nebeneinanderliegender Farbpartikel; das Kraftfeld, das aus lauter Variablen besteht; die Parallelen, die sich schneiden, und die Unendlichkeit, die in sich selbst zurückkehrt als Gegenwart; und daneben wieder das Quadrat in seiner ganzen Festigkeit; die Gerade, die von keiner Relativität getrübt wird, und die Kurve, die in jedem ihrer Punkte eine Gerade bildet."<sup>2</sup>

Man könnte diesen emphatischen Bericht direkt mit der Arbeit innerhalb der grafischen Umgebung einer Bildbearbeitungssoftware assoziieren. Der Paradigmenwechsel, der dieser Arbeit zugrunde liegt, lässt sich vielleicht so zusammenfassen, dass das fotografisch-analoge Verfahren von einem *fotogenerativen Verfahren* abgelöst wird, also einem Verfahren, das Bildlichkeit nicht als Abdruck von Lichtreflektionen entstehen lässt, sondern als Ausdruck von Programmen, die das Sujet deterritorialisieren, es also aus seiner natürlichen Umgebung herausnehmen und in ein artifizielles Environment "re-embedden", wo es nach fremden Evolutionsgesetzen in neuem Lichte entsteht. Die Pixel strahlen nunmehr aus sich selbst heraus. Es lässt sich sagen, dass das alte Paradigma *fotografischer Identifizierung*, gekoppelt an Vergewisserung und Versöhnung, sich erweitert und wohl auch transformiert sieht durch das Paradigma *fotogenerativer Verwandlung*. Mit dem digitalen Code ist eine neue Äquivalenz, ein neuer Äquivalent entstanden. Eine Art Vereinheitlichung greift Platz, die mittels verschiedener Übersetzer (Kameras, Scanner, ...) alle Dinge erfasst und vergleichbar macht. In ihrer

binären Übersetzung wird ein Tausch, ein Austausch möglich (Tondateien werden von Bilddateien gesteuert und umgekehrt). Doch nicht nur wird alles austauschbar (verwechselbar?), die binären Kombinationen erlauben es auch, direkt in sie einzugreifen, sie zu modifizieren und somit aus der Digitalisierung der Dinge den Code eines vollkommen anderen künstlichen Dings zu erzeugen. "Weil das digitale Bild aus diskreten Pixeln zusammengesetzt ist, die ihnen zugewiesene mathematische Werte besitzen, kann das ganze digitale Bild durch Modifikation der jeweiligen Pixeldefinition verändert werden."<sup>3</sup> Äquivalenz und Modifikation sind also die beiden Basisoperationen des neuen Regimes. Über die Digital-Äquivalenzen entsteht eine Parallelwelt. Über die Modifikationsstrategien wird diese Welt heteronom, wird also Gesetzen unterworfen, die der "ersten Natur" des Menschen unbekannt sind.

Wird ein Fotomaterial digitalisiert, erfährt es nicht nur seine Umwandlung in eine neue Form, sondern auch die in einen neuen "Systemraum"<sup>4</sup>. Dieser neue Systemraum ist auf der Softwareebene eines "Graphical User Interface", einer grafischen Umgebung aufgebaut, die das Material den unterschiedlichsten Modifikationen unterwirft. Die "Natur" der Computergrafik ermöglicht es, ein Foto zu "morphen, klonen, überlagern, filtern, weichzuzeichnen, scharfzuzeichnen, zu spiegeln, invertieren, drehen, es zu skalieren, zusammenzupressen, zu strecken, kolorieren, mit Rastereffekten zu versehen."<sup>5</sup> Hier stoßen wir auf die strukturelle Ähnlichkeit von Genom und Foto. Beide lassen sich klonen und in ein *Anderes-Identisches* überführen. Beide aufgrund der Bekanntheit ihres jeweiligen Codes. Dem Systemraum der digitalen Fotografie sind Äquivalenz und Modifikationen welcher Art auch immer als Paradigma eingeschrieben, damit Tausch und Täuschung, Verwandlung und Abstraktion.

Paul Valéry hat in einem seiner, den platonischen Dialogen nachgeahmten Texten eine, wenn man so will, Dekonstruktion der Repräsentationsästhetik durchgeführt. Da schauen drei gelehrte Männer einer Tänzerin bei ihrem Tanz zu und einer von ihnen behauptet, dass dieser Tanz ja wohl etwas *darstellen* soll. Sokrates hingegen verneint diesen Wunsch nach Repräsentation und meint, dass jener Tanz "der reine Vorgang der Verwandlungen" sei. Der reine Vorgang der Verwandlungen. Die Verwandlung wird also gegen die Darstellung gesetzt. Da, wo eigentlich Abstraktion stehen sollte, entwirft Valéry angesichts des hoch beweglichen Mediums des Tanzes, oder sollte ich sagen, angesichts des Tanzes als Medium vielfältigster Bewegungsprozesse, entwirft also Valéry den einfachen und doch mächtigen Begriff der *Verwandlung*, um mit ihm zum einen das Wesen des Tanzes und der Tanzenden auszudrücken, zum anderen um vielleicht einen Hinweis darauf zu geben, wie sich die Kunstformen selbst großen Veränderungen ausgesetzt sehen und das Tafelbild, ebenso wie die Skulptur, abgelöst werden durch bewegliche Bilder, vitale Objekte, dynamische Installationen, die die Veränderung, die Verwandlung als ihr Konstituens ausweisen. Viele der in der Ausstellung gezeigten medialen Exponate (doch sind es wirklich *Exponate*, *stellen* sie wirklich etwas *dar*?) werden in der Betrachtung diese Veränderlichkeit, diese Verwandlungs-

fähigkeit, diese Transformationsbegierde vermitteln – und möglicherweise die Abstraktion, die ja immer noch Bestandteil der Produktion wie des Ausdrucks ist, vergessen lassen. Nein, die Verwandlung ist so etwas wie die Kehrseite, vielleicht auch die dunkle Seite der Abstraktion gegenwärtiger Prägung, die wir stets miterleben.

Der Tanz als Leitfigur, als neues Paradigma einer zweiten Moderne!? Nun denkt man, wenn man Verwandlung hört, vielleicht bald einmal an das schöne und auch traditionsschwere Wort der *Metamorphose*. Allerdings ist es eine oberflächliche Sicht, zu meinen, hier gehe es bloß um Gestaltenwechsel, Pixel, die stets neue Figurationen eingehen. Nein, es geht um mehr, und wenn man das griechische Ursprungswort für Verwandlung nachsucht, findet man den Begriff *Metabolé*, der im deutschen mit *Metabolie* übersetzt wird und im bekannteren *Metabolismus* den *Stoffwechsel*, und nicht den Gestaltwechsel meint. Und das scheint mir auch ganz wesentlich. Denn Stoffwechsel findet tatsächlich statt, wenn *found-footage* Material zunächst digitalisiert, also in einem fotogenerativen Prozess nach den Gesetzen eines abstrakten Äquivalenten wiederezeugt wird, dann in unterschiedlichster Weise – in der "Trunkenheit des Handelns", wie Valéry sagen würde, also im Programmieren, Bildbearbeiten und Bildzerstören – verändert, verwandelt wird, und das Ergebnis ein vollkommen neuer, lichter, in ständigem Fließen sich formender Körper ist.

Ein Körper, ein Objekt? Auch hier würde ich versuchen zu nuancieren; Farbpaletten, Linien, Muster etc. bilden keine konventionellen Objekte aus, eher würde ich von "Quasi-Objekten" reden, wie dies Michel Serres und Bruno Latour für all jene Gegenstandsfelder vorgeschlagen haben, die keine eindeutigen Zuordnungen mehr erlauben, zwischen Natur, Technik und Gesellschaft einem gänzlich eigenen Rhythmus folgen. Das, was nun als "abstrakt" zu nennen wieder möglich wird, ist die nicht-illusionistische, nicht-repräsentative, nicht-transzendente Tendenz von Quasi-Objekten, von Bild-Ton-Gemengen, die einen unbestimmten, teils sehr strengen, teils sehr chaotischen Stoffwechsel initiieren, also Szenarien der Verwandlung, über Software ritualisierte Metabolismen, Metabolismen, die vom Betrachter, von der Betrachterin ein gleiches fordern: kontinuierlich fortgesetzte Selbstverwandlung, Selbstveränderbarkeit – und damit tatsächlich und in ambivalenter Weise die gegenwärtige postfordistische Gesellschaft und ihre Rede von einer "multiplen Persönlichkeit", einer unversellen "Flexibilisierung" des Menschen spiegeln!

Abschließen möchte ich mit einer Überlegung zu einem Zitat aus einem der letzten Texte von Clement Greenberg, wo er zwar über "Intermedia" zu sprechen versucht, jedoch am liebsten über gute moderne bildende Kunst weiterreden möchte, dabei allerdings ganz hart an die vorherigen Überlegungen anstößt – und beinahe wäre ihm vermutlich ein gleicher oder ähnlicher Gedankengang gelungen: "Es gehört zum Wesen der bildenden Kunst, daß sie dem Zeitfaktor keine Bedeutung zukommen läßt, indem sie gegen alle Vernunft so vieles in einen einzigen Zeitpunkt oder in einige wenige Zeitpunkte zusammengedrängt (als ob sie unzählige Engel auf einer Nadelspitze tanzen ließe)."<sup>6</sup>

Nun, der Zeitfaktor spielt selbstverständlich eine substanzielle Rolle in der Gegenwartskunst, ob als historisches und Gedächtnisphänomen, als technisches Bewegungs- und Zeitbild, oder eben als Verwandlungs- und Stoffwechselzeit. Dennoch scheint das Mediale und Digitale eher einen neuen *Raum* aufzusuchen. Erwin Panofsky hat in einem bemerkenswerten Text darauf verwiesen, dass jegliches Kunstwerk der Auseinandersetzung zwischen "Fülle" und "Form" unterworfen sei.<sup>7</sup> Der ontologische Gegensatz von Fülle und Form besitzt sein Korrelat in dem methodologischen Gegensatz von "Zeit" und "Raum", wobei die *Fülle der Zeit* die Wahrnehmung, das Optische und das Ineinander-Verschmelzen einschließt, während die *Form des Raumes* der Ordnung, dem Haptisch-Körperlichen, dem Flächigen und dem Nebeneinander zuspricht. Nur in der Wechselwirkung und im Ausgleich beider evolviert das Kunstwerk. Ich möchte nun argumentieren, dass viele Kunstwerke der Ausstellung ABSTRACTION NOW ein Räumliches – mit dem Leitbild des vorhin angesprochenen *Systemraums* – entwerfen, das zum einen auf den topologischen Ordnungen der Rechen- und Simulationsprozesse aufbaut, zum anderen aber auch eine Taktilität provoziert, die ungewöhnlich in der Bildenden Kunst ist, ob als Cursorbedienung von interaktiven CD-Roms, als visuell-akustische Schocks von Installationen, die die BetrachterInnen durchdringen, oder aber als Aufforderung, die Kunst selbst in Bewegung zu versetzen, mit ihr zu interagieren. Zugleich schließt das Räumliche eine Zeitlichkeit ein, die eben jene der Verwandlung ist. Ich möchte also den schönen Satz von Greenberg in meinem Sinne reformulieren: *Abstrakte Kunst heute lässt unzählige Quasi-Objekte auf einer Nadelspitze, genannt Interface, nebeneinander tanzen* – und das ist gut so!

----

- 1 Siehe stellvertretend Clement Greenberg: *Modernistische Malerei*, in: Karlheinz Lüdeking (Hg.): *Die Essenz der Moderne. Ausgewählte Essays und Kritiken*. Verlag der Kunst, Dresden 1997, 265 - 278
- 2 Max Bill: *Die mathematische Denkweise in der Kunst unserer Zeit*, in: Jürgen Claus: *Kunst heute. Personen – Analysen – Dokumente*. Ullstein Verlag, Frankfurt am Main - Berlin 1986, 67
- 3 Peter Lunenfeld: *Digitale Fotografie. Das dubitative Bild*, in: Herta Wolf (Hg.): *Paradigma Fotografie. Fotokritik am Ende des fotografischen Zeitalters*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2002, 165
- 4 Siehe Erwin Panofsky: *Die Perspektive als "symbolische Form"*, in: Erwin Panofsky: *Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft*. Wissenschaftsverlag Spiess, Berlin 1985. Der Systemraum der analogen Fotografie ist von optischen und chemischen Regeln bestimmt.
- 5 Lunenfeld: a.a.O., 165
- 6 Clement Greenberg: *Intermedia*, in: Karlheinz Lüdeking (Hg.): *Die Essenz der Moderne. Ausgewählte Essays und Kritiken*. op. cit. 450
- 7 siehe Erwin Panofsky: *Über das Verhältnis der Kunstgeschichte zur Kunsttheorie. Ein Beitrag zu der Erörterung über die Möglichkeit "kunstwissenschaftlicher Grundbegriffe"*, in: Erwin Panofsky: *Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft*. Wissenschaftsverlag Spiess, Berlin 1985

# Abstrakte Erb- und Patenschaften

**Streiflichter auf Hintergründe, Kategorien und Raster**

Den Neunzigern wurde ein gesteigertes Verlangen nach Abbildern authentischer Lebenswelt, ein Hunger nach Repräsentation nachgesagt, was sich in der Hochkonjunktur von Fotoausstellungen genauso wie im vielkommentierten Videoboom manifestierte. Mit ihrer breitenwirksamen Kommerzialisierung, die vor allem durch digitale Bildübermittlung möglich wurde (ob als *Reality TV* oder als Videoclip am Handydisplay), schien der Höhepunkt dieser Sehnsüchte erreicht. Gleichzeitig zeigte der Kunstdiskurs ein neues Interesse an gegenläufigen Tendenzen, wie etwa der repräsentationskritischen Konzeptkunst. Nun tauchen in verschiedenen Zusammenhängen auch Projekte auf, die sich künstlerischen Phänomenen widmen, welche man – unter bestimmten Voraussetzungen – mit dem Begriff der Abstraktion fassen könnte. Eine Gegenüberstellung von „Realistik“ und Abstraktion verweist auf die frühesten Konzeptionen des Begriffs durch Kandinsky und Worringer<sup>1</sup> und verlangt heutzutage relativ kleine gemeinsame Nenner, wie etwa eine bloße Definition abstrakter Bildlichkeit als ungegenständlich oder non-repräsentativ. Dementsprechend unspezifisch und breitangelegt sind auch manche dieser Projekte, denen es mitunter an einem historischen Bewusstsein für die im Laufe des 20. Jahrhunderts sehr unterschiedliche Besetzung von Begrifflichkeiten und Oppositionen fehlt.

Die Ausstellung ABSTRACTION NOW umging dieses Problem durch den Verzicht auf die zahllosen denkbaren historischen Exempel, denn so wurde eine irreführende Suggestion von vermeintlichen Kontinuitäten vermieden. Jene zentralen Diskurse der Moderne und Postmoderne, die dem Thema und seiner Geschichte inhärent sind, spiegelten sich stattdessen vielfach – meist kritisch oder ironisch gebrochen – in den versammelten, allesamt jüngst entstandenen Exponaten wider.

Das Aufkommen abstrakter Kunst ist eng mit der Entwicklung des Modernismus verknüpft und wurde zunächst als Befreiung von mimetischer Abbildfunktion verstanden, womit auch Bezüge zur zeitgenössischen sozialen Lebenswelt in ihrer Kontingenz abgeschüttelt werden sollten. Die formalen Konstituenten realistischer Darstellung (wie etwa perspektivischer Bildraum, die Illusion von Lichteffekten und der Einsatz von Zeichnung zur gegenständlichen Formgebung) wurden durch neue Gestaltungsmethoden ersetzt. In Folge wandte sich Abstraktion auch gegen Repräsentation *per se*, gegen eine bildlich-visuelle Vorstellung von Abwesendem bzw. gegen Referenzialität, gleichgültig ob als Symbol, Ikon oder Index.

Die divergierenden Bedeutungen, die Abstraktion im Lauf der Zeit annahm, zeigten sich in unterschiedlichen Gestaltungsprinzipien sowie in der Bandbreite und Widersprüchlichkeit jener Attribute, die ihre positiven Ambitionen bezeichneten: biomorph, anorganisch, konstruktivistisch, konkret, generativ, absolut, informell etc. Frühe Abstrakte versuchten eine Veranschaulichung universeller Naturgesetze oder metaphysischer Konzepte, wobei dem Kunstwerk als selbständigem Organismus Modellcharakter und den KünstlerInnen Geniestatus, etwa als Schöpfer einer *natura naturans* zukam. Die entsprechenden kunsttheoretischen Kategorien lauten Originalität, Autonomie und Selbstreferenzialität. Mit dem Abstrakten Expressionismus erfuhr das Konzept eine Öffnung ins Subjektive. Ein besonderer Höhepunkt modernistischer Abstraktion verknüpft sich mit der Kategorie der Medienspezifität, wie sie Greenberg für die Malerei etwa mit dem berühmten Terminus *flatness* festlegte.

Den Minimalisten galt das abstrakte Bild als Entfaltung reiner Sichtbarkeit, seine Visualität, Materialität sowie Objekthaftigkeit standen nun im Vordergrund. „Primärstrukturen“ sollten ein ganzheitliches Sehen von Gebilden, eine Gestalterfahrung anregen (von der man annahm, dass sie auf anthropologischen Konstanten beruhe, nicht mehr auf der Genialität der KünstlerInnen). „Nicht-relationales Gestalten“ wandte sich gegen Prinzipien europäischer Abstraktion, wie Balance und Hierarchie. Postminimalistische Abstraktion, etwa im Rahmen konzeptueller Kunst, ist wiederum als Kritik an vorangegangenen Konzeptionen zu sehen; diese wurden als elitistischer Ästhetizismus oder Formalismus ohne gesellschaftliches Engagement abgelehnt. In den Strategien des Minimalismus und ihrer Verbindung zu mathematischen Regeln und seriellen Produktionsmethoden sah man etwa die Affirmation von technologischer Industriegesellschaft und kapitalistischer Warenästhetik.<sup>2</sup>

ABSTRACTION NOW setzte nun einen besonderen Fokus auf audiovisuelle, bewegte Bilder und Neue Medien; ein Schwerpunkt lag auf interaktiven Websites und Offline-Computerprojekten. Diese Software-, DVD-, Video-, Film- und Webarbeiten wurden in einer Medienlounge sowie im Künstlerhauskino präsentiert, während die übrigen Ausstellungsräume den klassischen Genres Malerei und Skulptur sowie Fotografie und Installation vorbehalten blieben. Die mediale Vielfalt sowie das Interesse an Zusammenhängen zwischen einzelnen Disziplinen waren Voraussetzung für das Hauptanliegen der Ausstellung, „aufzuzeigen, wie sich die bildgebenden künstlerischen Strategien mithilfe der Neuen Medien verändert und erweitert haben, welche spezifische Logik in ihnen steckt und mit welcher Konsequenz sie durchgeführt werden“ (Presstext).

Diese Zielsetzung macht deutlich, dass es diesem Projekt um keine Untersuchung der „Medienspezifität neuer Medien“ im Sinne des Greenbergschen Modernismus ging. Speziell auf dem Gebiet der Fotografie gibt es ja tatsächlich aktuelle Anstrengungen in diese Richtung, bei denen Abstraktion vor allem als „dezidierte Selbstreflexion im Medium“ verstanden wird, die die darstellenden Strukturen der Fotografie zeige, ohne dass diese dienend in die Pflicht genommen würden.<sup>3</sup>

Stattdessen bestand für die Konzeption von ABSTRACTION NOW kein Zweifel, dass es "das (reine) Medium" längst nur noch als Utopie gibt, und dass eine Reduktion eines Werkes auf seine mediale Physikalität heute kaum mehr sinnvolle Aufschlüsse darüber gibt.

In vielen der ausgestellten Arbeiten spiegelt sich jener Status von "Post-medialität", der die heutige Kunstproduktion vielfach prägt. Es werden fast ausnahmslos verschiedene, teilweise untrennbar verwobene Medien genutzt, wobei elektronische bzw. digitale Methoden praktisch immer involviert sind, wenn nicht schon im Entwicklungsprozess, dann zumindest bei der Endproduktion bzw. Veröffentlichung. Eine Reflexion dieser Verfasstheit ist nicht Selbstzweck, sondern bestenfalls implizite Selbstverständlichkeit. Dies zeigt etwa die geometrische Malerei von Doris Marten, die auf der Basis digitaler Entwurfsarbeit entsteht. Ihre Rapporte aus farbigen Bändern bzw. Streifen bilden räumlich wirkende Gitternetze, die eher an die Ästhetik von Computerspielen erinnern als an Mondrians gestrenges Spätwerk.

Überhaupt sind es häufig orthogonale Formen und Rasterstrukturen, die diese Ausstellung innerhalb der Formensprache gegenwärtiger Kunstpraxis aufspürt.<sup>4</sup> Rosalind Krauss hatte das Raster bzw. Gitter als eine emblematische Struktur für die modernistische Kunst und ihre Autonomieansprüche bezeichnet. Es sei exklusive Visualität in *pure*, das heißt, allein vom Bildgeviert determinierter Verhältnismäßigkeit. Als mythisches Modell ermögliche es, den Widersprüchen zwischen rationalen und spirituellen Werten zu entgehen, indem es scheinbar beides erfüllt, und es sei als eine Matrix des Wissens eng mit der Infrastruktur des Sehens verknüpft.<sup>5</sup> Doch heute werden damit keine Autonomieansprüche mehr erhoben und die Mythen von Medienspezifität und Essenzialität sind überwunden. So kann etwa die Beschäftigung mit medialen Mikrostrukturen zu einer Geometrie führen, die durchaus aus "gegenständlichen" Entsprechungen herrührt, wie Pixel, Bildschirmzeilen, Photoshop-Farbpaletten und Screens. Dies veranschaulichen etwa die Arbeiten von Norbert Pfaffenbichler/Lotte Schreiber und Günther Selichar, die sich mit elementaren Bedingungen digitaler Bildlichkeit beschäftigen. Indem diese im Kunstwerk gewissermaßen absolut gesetzt werden, relativiert sich mediale Konditionierung. In Selichars Arbeiten manifestiert sich exemplarisch und in reflexiver Brechung der angesprochene Status zeitgenössischer Medien-Vermengung.

Auf standardisierte Raster aus dem architektonischen Kontext der Moderne verweisen die Arbeiten von Liam Gillick und Sarah Morris. Letztere fotografiert Gebäude des International Style und überträgt Fragmente daraus in bunte Gemälde, die lediglich Grundstrukturen, räumliche Gitter, zeigen. Spannender als formal(istisch)e Allianzen ist dabei jener Punkt, an dem sich der Abstraktionsprozess verselbständigt und eine Verfremdung einsetzt, die durch kollektive, massenmediale Bilder von Urbanität geprägt ist. Gillicks verschiedenfarbige Steckmodul-Objekte greifen eine zentrale Idee der Moderne auf. Im Kunstkontext eröffnen sie eine Vielfalt an Konnotationen, suggerieren etwa Verwendbarkeit,

thematisieren die Ästhetik und Hierarchien des Displays oder verschieben die Schwerpunkte von Gestaltung und Nebeneffekt. Das Raumraster als Rahmen, Ankündigungsmöbel und Lagergestell. In Duchampscher Manier bedient sich dagegen Gerold Tagwerker vorgefertigter Massenware, etwa auch in Form rasterförmiger Regale, um sie im Kunstkontext einer neuen Betrachtung zuzuführen. Verschiebungen anderer Art, nämlich geometrische Abweichungen von strenger Orthogonalität finden sich schließlich bei Margit Hartnagel und Esther Stocker. Die Malerei der letzteren zeigt eine besonders subtile zeitgenössische Weiterentwicklung klassischer Abstraktion in der Tradition Mondrians (und verwandter Konstruktivisten). In ihren Rasterungen tanzen einzelne Elemente aus der Reihe und bringen die Formen-Konstellation damit auf jenen schmalen Grad, der die Kippe zur gegenständlichen Gestaltbildung markiert. Wie Martin Prinzhorn ausführt<sup>6</sup>, geht es hier darum, "Verhältnisse an ihren Grenzen möglichst genau zu spezifizieren und zu erforschen, (...) etwa zwischen Regelmäßigkeit und Unregelmäßigkeit" – und nicht wie in der modernistischen Abstraktion darum, "einzelne Aspekte der Bildwahrnehmung wie Farbe, Umriss oder Dreidimensionalität zu isolieren". Damit erfolgt eine "Verschiebung von Wahrnehmungsobjekten zur Wahrnehmung selbst", die den prozesshaften, dynamischen Charakter der Wahrnehmung visueller Repräsentation betont. Mit angesprochen sind hier Probleme "allgemein philosophischer als auch wahrnehmungspsychologischer Natur", wie die Verankerung von Symbolen bzw. die Zuweisung eindeutiger Inhalte an Repräsentationen. Für einen flüchtigen Blick sind Stockers Gemälde wohl am engsten mit der modernistischen Tradition verknüpft, und mögen damit am ehesten eine vermeintliche Kontinuität durch lineare Erb- und Patenschaften suggerieren. Doch taugen gerade Arbeiten wie diese dazu, jene schlichte Dichotomie zwischen Realistik und Abstraktion in Frage zu stellen, die heute kein haltbares Modell mehr sein kann, um (bildnerisches) künstlerisches Arbeiten durch ein einfaches Raster einzuteilen.

----

- 1 Wassily Kandinsky: *Über das Geistige in der Kunst* (1910), Bern, undatiert
- 2 Jutta Held: *Minimal Art – eine amerikanische Ideologie*, in: Gregor Stemmlrich (Hg.): *Minimal Art. Eine kritische Retrospektive*, Verlag der Kunst, Dresden 1995, 453, 458
- 3 Lambert Wiesing: *Abstrakte Fotografie. Denkmöglichkeiten*, in: Gottfried Jäger (Hg.): *Die Kunst der Abstrakten Fotografie*, Arnoldsche Art Publishers, Stuttgart 2002, 84 f
- 4 Dieser Text konzentriert sich auf einige Beispiele, die letztlich in der Tradition des Konstruktivismus stehen; formal ließen sich (neben den monochromen Arbeiten als einer "Unterabteilung" der ersten Gruppe) auch noch Exponate aus der zweiten großen Ahnen-Linie abstrakter Tradition zusammenfassen, die in einer organischen bzw. expressiv-biomorphen Formensprache arbeiten.
- 5 Zur Vorgeschichte geometrischer Abstraktion siehe Rosalind E. Krauss: *Raster*, in: Herta Wolf (Hg.): *Die Originalität der Avantgarde und andere Mythen der Moderne*. Verlag der Kunst, Dresden 2000, 51–66
- 6 Martin Prinzhorn: *Bilder der Vermessung, Zeichen, die sich selbst bedeuten*, in: *Esther Stocker, Malerei / Painting / Pittura 1997–2002*, Triton Verlag, Wien 2002.

# Abstraktion und Komplexität

Wenn wir Abstraktion mit Software verknüpfen, resultiert daraus etwas Neues und Verwendbares jenseits des bereits in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts Erreichten, als die neue abstrakte visuelle Sprache in Grafik- und Produktdesign, in der Werbung und in allen anderen auf Kommunikation, Propaganda und Konsum basierenden Bereichen eingesetzt wurde? Weisen die eleganten, algorithmisch gesteuerten abstrakten Bilder, die seit den späten 90er Jahren mehr und mehr Websites bevölkern ein größeres ideologisches Gewicht auf verglichen mit den politischen Positionen und konzeptuellen Paradigmen, die das Aufkommen der modernen abstrakten Kunst am Beginn des 20. Jahrhunderts begleiteten? Lässt sich daher ein Motiv aus den wirbelnden Strömen, den sich langsam bewegenden Punkten, dichten Pixelfeldern, mutierenden und flimmernden Vektorenkonglomeraten ableiten, die von den aktuellen Meistern von Flash, Shockwave, Java und Processing entworfen werden?

## Modernistische Reduktion

Wenn wir die Jahre 2004 und 1914 vergleichen, bemerken wir eine ähnliche Bandbreite an abstrakten Stilen: Die strenge, nordische Matrix aus horizontalen und vertikalen Linien eines Mondrian, eher überladene kreisrunde Formen bei dem in Paris arbeitenden Delaunay, die emotionsgeladenen Felder des Russen Kandinsky, ausladende Bewegungsvektoren der italienischen Futuristen. Die philosophischen Voraussetzungen und historischen Wurzeln, die zum Durchbruch der "reinen" Abstraktion in den Jahren nach 1910 führten, sind so vielfach wie verschieden, stammen sie doch aus unterschiedlichen philosophischen, politischen und ästhetischen Positionen, wie u.a. aus dem Gedankengut der Synästhesie (der Übereinstimmung von sinnlichen Eindrücken), des Symbolismus, der Theosophie und des Kommunismus (Abstraktion als neue visuelle Sprache für das Proletariat im sowjetischen Russland). Und doch vermag ein einzelnes Paradigma die modernistische Abstraktion von der realistischen Malerei des 19. Jahrhunderts zu unterscheiden und sie gleichzeitig an die moderne Wissenschaft zu koppeln: Bei diesem Paradigma handelt es sich um die *Reduktion*. Im Kontext der Kunst stellt die Abstraktion bei Mondrian, Kandinsky, Delaunay, Kupka, Malewitsch, Arp und anderen eine logische Schlussfolgerung aus einer

schrittweisen Entwicklung vorangehender Dekaden dar: Von Manet, Impressionismus, Postimpressionismus, Symbolismus hin zu Fauvismus und Kubismus rationalisieren und abstrahieren die Künstler die Bilder einer sichtbaren Realität, bis alle erkennbaren Spuren einer Welt der Erscheinungen entfernt sind. Diese Reduktion der visuellen Erfahrung war in der modernen Kunst insgesamt ein sehr gradueller Prozess, der schon im frühen 19. Jahrhundert<sup>1</sup> begann. Am Beginn des 20. Jahrhunderts erleben wir die gesamte Entwicklung als Wiederholung innerhalb eines einzigen Jahrzehnts: Dies zeigt sich beispielsweise in Mondrians Gemälden eines Baums, die zwischen 1908 und 1914 entstanden sind. Er beginnt mit einem detaillierten realistischen Bild eines Baums. Als Mondrian seinen bemerkenswerten Komprimierungsvorgang abgeschlossen hat, bleibt einzig das Wesen, die Idee, das Gesetz, der Genotyp eines Baums.

Diese visuelle Reduktion innerhalb der modernen Kunst läuft völlig parallel zum dominanten wissenschaftlichen Paradigma des 19. und frühen 20. Jahrhunderts.<sup>2</sup> Physik, Chemie, experimentelle Psychologie und andere Wissenschaften waren alle an der Dekonstruktion der unbelebten, biologischen und psychologischen Bereiche hin zu weiter nicht teilbaren Elementen beteiligt, bestimmt von einfachen und universellen Gesetzen. Chemie und Physik erforschten die Ebenen der Moleküle und Atome. Die Biologie trieb die Erforschung von Zelle und Chromosom voran. Die experimentelle Psychologie wandte die gleiche reduktive Logik auf den menschlichen Geist an, indem sie die Existenz von weiter nicht teilbaren sensorischen Elementen annahm, aus deren Kombination sich wahrnehmbare oder mentale Erfahrung erklären würde.

Zur selben Zeit folgt die schrittweise Hinwendung zur reinen Abstraktion in der Kunst exakt derselben Logik. Ähnlich wie Physiker, Chemiker, Biologen und Psychologen konzentrierten sich die visuellen Künstler auf die elementarsten bildgebenden Komponenten, wie reine Farben, gerade Linien und einfache geometrische Formen. Kandinsky betrieb beispielsweise in *Punkt und Linie zu Fläche* "mikroskopische" Analysen von drei grundlegenden formalen Elementen, wobei er behauptete, dass es zuverlässige emotionale Antworten auf einfache, visuelle Konfigurationen gibt.<sup>3</sup> Ebenso erklärt sich Kandinskys Programmatik in den Titeln seiner Artikel, die er 1919 veröffentlichte: "Kleine Artikel zu großen Fragestellungen. I. Über den Punkt" und "II. Über die Linie".<sup>4</sup> Im Laufe der ersten zwei Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts dekonstruierten zur selben Zeit viele Künstler in den verschiedensten Ländern die visuelle Kunst in ihre elementarsten Komponenten und entwickelten daraus einfache Kombinationen; ähnliche Entwicklungen fanden sich in der zeitgenössischen Wissenschaft wieder. In einigen Fällen war die Verbindung jedoch viel augenscheinlicher: Einige der wichtigsten Künstler, die in die "Geburt" der Abstraktion involviert waren, verfolgten genau die Untersuchungen über Elemente der visuellen Erfahrung, wie sie von experimentellen Psychologen betrieben wurden. Da experimentelle Psychologen die visuelle Erfahrung in getrennte Aspekte aufsplitteten (Farbe, Form, Tiefe, Bewegung) und diese einer systematischen Analyse unterzogen,

sind ihre Essays vermehrt mit unterschiedlichen Mustern aus einfachen Formen wie Vierecken, Kreisen und geraden Linien bebildert, die zumeist in Primärfarben gehalten sind. Viele abstrakte Gemälde von Mondrian, Klee, Kandinsky und anderen ähneln in einer bemerkenswerten Weise den visuellen Stimuli, die bereits weitgehend von Psychologen in den vorangehenden Jahrzehnten verwendet wurden. Da es belegt ist, dass zumindest in einigen Fällen Künstler die psychologische Forschung verfolgt haben, liegt die Behauptung nahe, dass sie die Formen und Kompositionen direkt aus der psychologischen Literatur übernommen haben. Die Abstraktion wurde somit eigentlich in psychologischen Instituten geboren, bevor sie in die Nähe von Galeriewänden gelangte.

### Komplexität

Am Beginn der 60er Jahre haben Wissenschaftler verschiedener Bereiche sukzessive erkannt, dass die klassische Wissenschaft, die darauf abzielt, die Welt mittels einfacher, universell anwendbarer Maßstäbe zu erklären (wie mit den drei Gesetzen der Newtonschen Physik), eine Vielzahl an verschiedenen physikalischen und biologischen Phänomenen nicht begründen kann. Bald danach stagnierte auch die Forschung im Bereich der künstlichen Intelligenz, die versuchte, den menschlichen Geist auf Symbole und Regeln zu reduzieren.

Das neue Paradigma beginnt sich über eine Reihe von wissenschaftlichen und technischen Feldern auszubreiten und erreicht schließlich auch die populäre Kultur. Es schließt eine Vielzahl an verschiedenartigen Bereichen, Ansätzen und Fachgebieten ein: Chaos-Theorie, komplexe Systeme, Selbst-Organisation, Autopoiesie, Emergenz, künstliches Leben, neuronale Netzwerke, den Gebrauch von Modellen und Metaphern, die aus der Evolutionsbiologie entlehnt sind (genetische Algorithmen, "Meme"). Trotz ihrer Verschiedenheit teilen diese weitgehend bestimmte grundlegende Annahmen: Sie betrachten komplexe, dynamische und nicht-lineare Systeme und begreifen die Entwicklung und/oder das Verhalten dieser Systeme als Wechselbeziehung innerhalb einer Ansammlung einfacher Elemente. Diese Interaktion führt typischerweise zum Auftauchen von Eigenarten – es entsteht eine a priori nicht vorhersehbare globale Verhaltensweise. Anders ausgedrückt, entwickelt sich die Ordnung spontan, die in solchen Systemen festgestellt werden kann; sie resultiert nicht aus den Eigenschaften der einzelnen systemimmanenten Elemente.

Laut Wissenschaftlern, die sich mit dem Thema Komplexität beschäftigen, kommt dem neuen Paradigma ein ähnliches Maß an Wichtigkeit zu wie der klassischen Physik von Newton, Laplace, Descartes und ihrer Annahme vom "Uhrwerk Universum". Die Bedeutung des neuen Ansatzes endet jedoch nicht damit, die Phänomene der natürlichen Welt, die in der klassischen Wissenschaft keine Beachtung fanden zu beschreiben und zu erklären. Ebenso wie die klassische Physik und Mathematik mit dem Konzept eines rationalen, geordneten und von Gott gelenkten Universums im Einklang stand, scheinen die Wissensbereiche der Komplexität einer Welt zu entsprechen, die uns auf allen Ebenen – politisch, sozial, wirtschaftlich,

technisch – vernetzter, dynamischer und komplexer als je zuvor erscheint. Wie Rem Koolhaas es kürzlich ausdrückte "bedeutet Globalisierung alles mit allem zu verbinden".<sup>5</sup> Letztendlich ist es also irrelevant, ob häufige Bezugnahmen auf die Ideen von Komplexität in Verbindung zu schier jedem zeitgenössischen Phänomen – von Finanzmärkten bis hin zu sozialen Bewegungen – in jedem Fall passend sind.<sup>6</sup> Wenn wir die Grenzen von linearen "top-down" Modellen und Reduktionismus erkannt haben, sind wir bereit, einen unterschiedlichen Ansatz zu akzeptieren, der Komplexität nicht als Ärgernis betrachtet, das schnell auf einfache Elemente und Regeln reduziert werden muss, sondern stattdessen diese als den Ursprung des Lebens definiert – als ein essenzielles Gut für eine gesunde Existenz und Entwicklung von natürlichen, biologischen und sozialen Systemen.

Ich kann nun das weiter gefasste Paradigma benennen, das ich hinter der visuellen Vielfalt einer zeitgenössischen softwaregesteuerten Praxis erkenne – von stylischen Animationen und Bildschirm-Hintergründen, die kommerzielle Websites bevölkern, bis hin zu den Online- und Offline-Arbeiten, die von ihren Gestaltern explizit als Kunst präsentiert werden. Bei diesem Paradigma handelt es sich um *Komplexität*.

Wenn modernistische Kunst der modernen Wissenschaft darin folgt, Elemente der Kunst – wie auch unsere Sinneserfahrungen und ontologischen und epistemologischen Realitätsmodelle – in ihre grundlegenden Elemente und einfachen Strukturen zu zerlegen, erkennt die zeitgenössische Software-Abstraktion stattdessen die der heutigen Welt zugrunde liegende Komplexität. Gerade zeitbasierte Software-Arbeiten entwickeln sich deshalb oft in einer Weise, die in direktem Gegensatz zu jener Reduktion steht, wie sie in Mondrians Gemälden zu finden ist – aus einem detaillierten figurativen Bild eines Baums entsteht eine Komposition aus nur wenigen abstrakten Elementen. Heute begegnen wir viel wahrscheinlicher dem Gegenteil: Animierte oder interaktive Arbeiten, die von einem leeren Bildschirm oder wenigen minimalen Elementen ausgehen und sich schnell zu einem komplexen, sich ständig verändernden Bild entwickeln.

Und während diese Arbeiten oft von einem minimalistischen Stil geprägt sind – Pixelmuster lösen die Ausschweifungen des abstrakten Expressionismus ab<sup>7</sup> – sind die aus Linien bestehenden Bilder typischerweise das Gegenteil des geometrischen Universalismus eines Mondrian, Malewitsch und anderer Pioniere der modernen Abstraktion. Die Linienmuster weisen auf die der heutigen Welt innewohnende Komplexität hin, die auf keinen geometrischen Phänotyp reduziert werden kann. Die Linien krümmen sich und formen unerwartete Ornamente, anstatt den Bildschirm in strikten Horizontalen und Vertikalen zu durchlaufen: Im Gegensatz zu einer statischen Komposition entwickelt sich der Bildschirm zu einer sich kontinuierlich verändernden Zone.

Meiner Ansicht nach weist die Beziehung der modernistischen Abstraktion zur modernen Wissenschaft zwei Komponenten auf: Die reduktionistische Entwicklung der modernen Kunst, die schlussendlich zur reinen geometrischen Abstraktion um 1910 führte, läuft grundsätzlich parallel zum reduktionistischen Ansatz zeit-

genössischer Wissenschaften. Zur selben Zeit folgten einige Künstler der reduktionistischen Forschung in der experimentellen Psychologie, indem sie einfache visuelle Stimuli, die Psychologen in ihren Experimenten verwendeten, für ihre Gemälde verarbeiteten.

Da wir mit Designern und Künstlern, die Software-Abstraktion vorantreiben, dasselbe Wissen und dieselben Bezugspunkte teilen, ist es für uns einfach, in einer Arbeit die Strategie der direkten Anleihe zu erkennen. In der Tat verwenden viele Designer und Künstler aktuelle Algorithmen aus wissenschaftlichen Publikationen über Chaos, künstliches Leben, zelluläre Automaten und verwandte Themen. In ähnlicher Weise orientiert sich die Ikonografie ihrer Arbeiten oft an den von Wissenschaftlern geschaffenen Bildern und Animationen. Von einigen Personen werden im wissenschaftlichen und kulturellen Umfeld gleichzeitig Aktionen gesetzt, indem dieselben Algorithmen und Bilder in wissenschaftlichen Publikationen und Kunstaustellungen verwendet werden. Ein Beispiel dafür ist Karl Sims und seine eindrucksvollen Animationen der frühen 90er Jahre, die auf der Forschung nach künstlichem Leben aufbauen und im Pariser Centre Pompidou ausgestellt sowie in einer Reihe von Fachpublikationen veröffentlicht wurden. Weniger evident ist, dass die *Ästhetik der Komplexität* auch in Werken präsent ist, die nicht direkt Modelle aus der Komplexitätsforschung verwenden. Meiner Ansicht nach ist die Abstraktion des Informationszeitalters – wie auch die modernistische Abstraktion – mit der aktuellen wissenschaftlichen Forschung direkt und indirekt verbunden – sowohl durch einen direkten Transfer von Konzepten und Techniken als auch indirekt als Teil derselben historisch begründeten Imagination.

Ich möchte nun einige Beispiele aus der Online-Abteilung der Ausstellung besprechen.<sup>8</sup> Ich entschloss mich, meine These systematisch zu überprüfen, indem ich mir jede Online-Arbeit angesehen habe, anstatt nur ein paar Arbeiten auszuwählen, die meinen vorgefassten Vorstellungen entsprechen würden. Ich habe mir auch alle Kurzstatements durchgelesen, von denen keines explizit auf den Wissensbereich der Komplexität einging. Mein Experiment funktionierte besser als erwartet, da beinahe alle Online-Arbeiten der *Ästhetik der Komplexität* folgten, indem sie sich öfter und exakter als angenommen auf komplexe Systeme der natürlichen Welt bezogen.

Golan Levins *Yellowtail*-Software verstärkt die Bewegungen der BenutzerInnen; es werden Linien gezeichnet, die sich ständig verändern, organisch aussehen und deren Strichstärke und Transparenz wechseln. Die Komplexität dieser Linien und ihr dynamisches Verhalten lassen die Animation wie einen Schnappschuss einer entworfenen biologischen Umwelt erscheinen. Die Arbeit veranschaulicht, wie ein einzelnes Element (z.B. die Linie), das in der modernistischen Abstraktion die abstrakte Struktur einer Welt repräsentiert, nun stattdessen den Reichtum und die Komplexität dieser Welt darstellt. (Ein ähnlicher Effekt ist in der Arbeit von Manny Tan zu beobachten.) Mit anderen Worten: Wenn modernistische Abstraktion annimmt, dass es hinter dem Sinnes-Reichtum der Welt einfache abstrakte Struk-

turen gibt, die all diesen Reichtum erzeugen, so gibt es keine vergleichbaren Abstufungen in der Software-Abstraktion. Stattdessen sehen wir eine dynamische Interaktion von Elementen; daraus entstehen regelmäßig wiederkehrende, geordnete Strukturen.

*InsertSilence* von James Paterson und Amit Pitaru geht von ein paar winzigen Linien aus, die sich innerhalb eines großen Kreises bewegen: Ein Klick der BenutzerInnen erhöht unmittelbar die Komplexität der bereits animierten Linie, vervielfacht, bricht, verändert Linien, lässt sie schwanken, bis sie "sich beruhigen", um ein komplexes Muster zu formen, das mitunter figurative Bezugspunkte aufweist. Während das Statement der Künstler nicht auf den Wissensbereich der Komplexität anspielt, ähnelt die Animation einer perfekten Illustration des Konzepts von sich entwickelnden Eigenarten.

Wie bereits erwähnt setzen Software-Arbeiten häufig Vektorgrafiken ein, um verschiedene, dem Anschein nach biologische Muster zu erzeugen. Eine vom Aussehen eher modernistische rechteckige Komposition, die aus massiven Blöcken besteht, kann auch derart nachbearbeitet werden, um als Nachbildung wissenschaftlich erforschter komplexer Systeme zu funktionieren. Die Arbeiten von Peter Luining, Return und James Tindall erinnern an typische Kompositionen der Studenten des Bauhauses und der Wchutemas' (russisches Äquivalent zum Bauhaus der 20er Jahre). Aber auch hier erweckt ein einziger Klick der BenutzerInnen die Kompositionen unmittelbar zum Leben, sodass sie dynamische Systeme bilden, deren Verhalten nicht länger Ideen von Ordnung und Einfachheit gleichen. Wie in vielen anderen Software-Arbeiten, die sich an der Ästhetik der Komplexität orientieren, ist das Verhalten des Systems weder linear noch zufällig – stattdessen erleben wir ein System, das dem Anschein nach von Zustand zu Zustand wechselt, indem es zwischen Ordnung und Chaos schwankt; auch komplexe Systeme, die in der natürlichen Welt vorkommen, funktionieren exakt auf dieselbe Weise. Einige Software-Arbeiten aus der Ausstellung ABSTRACTION NOW eignen sich eine kombinatorische Ästhetik an, die sowohl der frühen modernistischen Abstraktion als auch dem Minimalismus der 60er Jahre gemeinsam ist (im speziellen die Arbeiten von Sol LeWitt). Diese Ähnlichkeit macht allerdings die stark abweichende Vorgangsweise in der heutigen Arbeitsweise deutlich. Anstatt beispielsweise alle möglichen Variationen eines kleinen Vokabulars an Elementen systematisch abzubilden, verschiebt Julian Saundersons Code *Arp* (Soda Creative Ltd) die Komposition unaufhörlich und verhindert somit das Entstehen einer beständigen Struktur. Die Animation verweist auf das überholte modernistische Konzept der "richtigen Form". Formen werden nicht als richtig und falsch klassifiziert (denken Sie zum Beispiel an die Auseinandersetzung zwischen Mondrian und Theo van Doesburg), wir erleben vielmehr einen dynamischen Organisationsprozess, der kontinuierlich verschiedene, gleichwertige Formen erzeugt.

Wenn die bisher beschriebenen Arbeiten hauptsächlich durch das dynamische Verhalten von eher minimalistischen Linienmustern auf Komplexität Bezug nehmen,

verwendet die nächste Gruppe an Arbeiten algorithmische Prozesse, um dichte, komplizierte, oft bildschirmfüllende Felder zu erzeugen. Beispiele dieser Kategorie sind Arbeiten von Glen Murphy, Casey Reas, Dextro, Meta und Ed Burton (ebenfalls von Soda). Diese Felder sind jedoch wie die oben besprochenen Arbeiten niemals statisch, symmetrisch oder einfach – stattdessen verändern, verschieben und entwickeln sie sich kontinuierlich.

Die Ästhetik der Komplexität, welche die ausgewählten Online-Arbeiten der Ausstellung ABSTRACTION NOW dominiert, ist kein Einzelfall. Eine Durchsicht von anderen Arbeiten aus Ausstellungen wie der Ars Electronica 2003 oder dem Flash Forward-Festival zeigt, dass die Ästhetik der Komplexität ein vergleichbar zentrales Element für die zeitgenössische Software-Abstraktion ist, wie es der Reduktionismus für die frühe modernistische Abstraktion war. Dies ist die weiter gefasste ideologische Bedeutung von softwarebasierter Abstraktion – bestenfalls nimmt sie recht sorgfältig und gleichzeitig auf poetische Weise unser neues Bild einer Welt auf, die als dynamische Netzwerke von Bezugspunkten gesehen wird, schwankend zwischen Ordnung und Unordnung – jederzeit angreifbar und bereit, sich mit einem einzigen Klick der BenutzerInnen zu verändern.

Übersetzung: Helga Droschl

----

- 1 Siehe z.B. die Ausstellung "At the Origins of Abstraction (1800-1914)", Musée d'Orsay, Paris, 5. November 2003 – 23. Februar 2004
- 2 Empfehlenswert ist das wenig bekannte, jedoch bemerkenswerte Buch *Modern Art and Modern Science*, um Details zum Thema moderne Kunst als eine Geschichte der Reduktion zu erfahren, die mit dem Reduktionismus der modernen Wissenschaft und im Speziellen der experimentellen Psychologie parallel läuft. Paul Vitz und Arnold Glimcher: *Modern Art and Modern Science: The Parallel Analysis of Vision*. Praeger Publishers, New York 1984
- 3 Wassily Kandinsky (1926): *Point and Line to Plane*. Solomon R. Guggenheim Foundation, New York 1947
- 4 Yu. A. Molok: "Slovar simbolov" Pavla Florenskogo. Nekotorye marginalii (Pavel Florenskys 'Wörterbuch der Symbole'. Ein paar Bemerkungen), *Sovetskoe Iskusstvoznanie* 26/1990, 328
- 5 *CONTENT – Rem Koolhaas/DMA/AMO*, Abschnitt über Prada Shops, Ausstellung an der Neuen Nationalgalerie Berlin, November 2003 – Jänner 2004
- 6 Als Beispiele von Arbeiten, die Ideen der Komplexität auf verschiedenste Bereiche anwenden: Siehe Manuel de Landa: *Thousand Years of Non-Linear History*, MIT Press, Cambridge/Mass. 1997; Howard Rheingold: *Smart Mobs: The Next Social Revolution*, Perseus Publishing, Boulder / Col. 2002; Steven Johnson: *Emergence: Connected Lives of Ants, Brains, Cities, and Software*. Scribner, Princeton / New Jer. 2003
- 7 Siehe "Generation Flash" für eine Diskussion dieses visuellen Minimalismus als neuen Modernismus; verfügbar auf [www.manovich.net](http://www.manovich.net)
- 8 <http://www.abstraction-now.at/the-online-project/>

# Code Acts

Netz-, Web-, Online-Kunst scheinen immer mit Problemen verbunden zu sein. Alles existiert in einem bestimmten Medium. Inwieweit nimmt dieses Medium Einfluss auf das Wesen des Dargestellten? Sollte jegliche Kunst, die online erscheint, als Online-Kunst klassifiziert werden? Oder ist das unklar?

Unsere Ansicht von Online-Kunst als eine allgemeine Kategorie kann weitgehend auf jedes Stück angewendet werden, das im Internet vertrieben wird oder im Internet erscheint, sei es im World Wide Web und seiner bekannten Protokolle, oder mittels beliebiger Systeme auf TCP/IP-Basis und dem globalen Netzwerk. Diese Klassifizierung sollte jedoch nur angewendet werden, wenn solche Systeme nicht nur als Medium für Information und Bewerbung der Kunstwerke verwendet werden, sondern sie vielmehr im innersten Kern des Stückes selbst vorhanden sind, wenn sie nicht nur die Definition der Form, sondern auch sein innerstes Wesen unterstützen. Wenn diese unverkennbaren Merkmale nicht erfüllt sind, findet in der Regel eine Verschiebung zu einem anderen Medium hin statt, und wie bei jeder anderen Transposition in der Mediengeschichte können wir eher von der Reproduktion eines Kunstwerks sprechen und weniger von dem authentischen Werk in dem und für das neue Medium.

Was also hat es nun mit dem WWW und seinen Protokollen auf sich? Wir sollten natürlich bei dem einfachen HTML-Code beginnen, auf dem die meisten Browser-bestimmten Online-Erfahrungen aufbauen, wie auch den Standard-File-Formaten sowie Programmiersprachen wie Java, PHP, Shockwave, etc. Es existieren andere Protokolle im Internet, beispielsweise Email; Künstlern steht es sogar frei, ihre eigenen Sets an Kommunikationsprotokollen mittels neuer Tools anzuwenden. Deshalb ist es schwieriger, zu einer abschließenden Definition für Online-Kunst zu gelangen, als für mehr oder weniger traditionelle Kunstformen wie Kino oder Malerei. Die Kernfrage im weiteren Sinn ist, ob ein Kunstwerk im Internet, wenn es (wie oben besprochen) online erscheint, dann als Online-Kunst klassifiziert wird. Als wir diesen Teil der Ausstellung von ABSTRACTION NOW kuratierten, haben wir uns entschieden, Kunstwerke auszuwählen, die innerhalb dieser Definition anzusiedeln sind: Nicht Kunst, die das Web benutzt, sondern Kunst, die im Web existiert.

Welche Rolle spielt Online-Kunst heute in einem breiteren Spektrum der digitalen Kunst, das einem Ort der Verschmelzung und Überschneidung gleicht? Nachdem Gleichgesinnte wie Jodi oder Nullpointer die Sprachcodes des Mediums zerlegt haben, oder Mark Napier das rhizomatische Wesen des Netzwerks untersucht hat, die Übergangigkeit des Informationsflusses und seiner Organisation innerhalb von Systemen und ihren BenutzerInnen, wie in *Feed:USA* (in der Ausstellung) oder

in *Net.Flag*<sup>1</sup>, einem Thema, das nahe an dem von Golan Levins *The Secret Lives of Numbers*<sup>2</sup> liegt. Die Verbindungen, die durch eine Vielzahl von zum System beitragenden BenutzerInnen ermöglicht werden, die Inputs liefern, welche einfach gesammelt oder gleichzeitig in einen Algorithmus gefüttert werden, sind auch Strategien, die in solchen Projekten wie Sodas *constructor*<sup>3</sup> oder Lias %<sup>4</sup> auftauchen. Solche Projekte schaffen Gemeinschaften oder suchen in diesen Gemeinschaften nach Variablen, die sie in das System füttern können. Wir finden jedoch heraus, dass immer mehr digitale Künstler nicht so sehr damit beschäftigt sind, diese komplexeren Systeme zu schaffen, sondern vielmehr an Online-Stücken arbeiten, die zu ihnen im Verhältnis stehen wie Zeichnen zu Malen. Die meisten im Online-Projekt von ABSTRACTION NOW kompilierten Stücke sind kleinere Erfahrungen, fokussierte Systeme, die sich mit spezifischen interaktiven Dingen beschäftigen, Reaktion, Code ...

Wir möchten diese nicht als Entwürfe bezeichnen, weil sie andere Werke nicht skizzieren, obwohl sie den Ausgangspunkt liefern oder sogar als Teil einer breiteren Werkgesamtheit entwickelt werden könnten. Ohne sorgfältige Analyse, könnte es beinahe den Anschein haben, dass der Zweck vieler dieser Werke nicht im Web sondern irgendwo anders liegt. Irgendwo in einem anderen Zusammenhang oder Medium wo sie sich zusammenschließen und weiterentwickeln. Aber vielleicht auch nicht.

Diese Stücke sind präzise. Kurz. Unmittelbar. Dennoch verdichten sie tiefgehende Erfahrungen. Wenn wir an Yugops *Blackribbon*, Peter Luinings *traber 073* und *square 4-4 (sp11)*, Dextros *A/turux-b/det* oder Lias *08* denken, um nur einige zu nennen, finden wir heraus, dass diese KünstlerInnen viele Male etwas anderes in den Vordergrund setzen.

Das Internet ist in seinem Wesen elektrisch. Wie Samuel Morse über Elektrizität und Kommunikation sagte: "Intelligenz könnte (...) unverzüglich von der Elektrizität über jede Distanz übertragen werden". Diese Worte zur Entstehung von elektrischer Kommunikation treffen auch heute noch zu, wenn wir an die digitale Kommunikation denken, sogar mehr noch, wenn wir uns entschließen, den Schwerpunkt auf ein Medium zu legen, in dem immer mehr existiert, das nach Parametern der Intelligenz, Logik und des Prozesses bewertet wird. Wir sprechen nicht vom theoretischen Zugang der KünstlerInnen zur Begrifflichkeit der Stücke, sondern wir stellen fest, dass unter den Hauptanliegen und sogar Freuden von Online-KünstlerInnen das Programmieren ist, das Entwickeln von Codes und die Freude an ihnen, die innere Arbeitsweise eines Systems im gleichen Maße auszulegen wie es zu verstehen, es beinahe entgegengesetzt anzulegen, während man sich zur gleichen Zeit auf ästhetischer Ebene daran erfreut.

In ihrem innersten Wesen handeln Codes. Algorithmen machen ihr Wesen vielleicht verständlicher wenn sie für die UserInnen-Interaktion offen und nicht in geschlossene Systeme eingebaut sind. Der gleiche Denkprozess gilt auch hier: wenn man eine Variable in einem dynamischen System ist, begreift man weitaus leichter seine Logik, als wenn man (buchstäblich) daneben steht.

Die Stärke des Algorithmus ist oft relevanter für das Experimentieren des Stückes, als das endgültige audiovisuelle oder auch interaktive Produkt, dem wir uns bewusst aussetzen. Wegen seiner formalen Vergänglichkeit erlaubt Online-Kunst einen besseren Zugang zum Bereich der immateriellen Dinge. Vielleicht liegt darin die Begründung, dass deren grundlegende Ausrichtung nicht formal ist. Natürlich ist sie ästhetisch, aber das Konzept von Schönheit geht nicht so sehr aus der Form hervor, sondern zeigt sich eher durch die Struktur und den Prozess.

Dies führt nahezu direkt zu einem großen Grad an Abstraktion, die wir in den für diese Ausstellung gesammelten Arbeiten finden. Es war keine schwere Aufgabe, abstrakte Arbeiten dieser AutorenInnen auszuwählen, sogar wenn unsere Kriterien beim Ausloten der Definition Abstraktion in den meisten Fällen ziemlich streng waren – auf formaler Ebene und bezüglich des narrativen Wesens der Arbeiten. Es ist klar, dass in vielen Fällen die formalen Faktoren von den darunter liegenden Codes bestimmt werden: Farben oder Formen werden gewählt, um die innere Logik der Arbeiten adäquat darzustellen. Direktere formale Aspekte werden in keiner Weise außer Acht gelassen, wir wagen sogar zu sagen, dass sie vielmehr extrem funktional angelegt sind, indem sie dem Inhalt oder der programmatischen Struktur der Codes folgen. *Yellowtail* von Golan Levin ist ein gutes Beispiel dafür, sowie die Arbeiten, die in James Tindalls *thesquarerootof-1* gezeigt werden.

Das Wesen der Online-Arbeit und der Arbeitsprozess der KünstlerInnen bringen es mit sich, dass die KünstlerInnen mit verschiedenen Medien arbeiten und diverse Arbeitsbeziehungen ausprobieren. Deshalb überrascht es nicht, dass Arbeiten vieler KünstlerInnen, die in der Medialounge gezeigt werden, auch im Film- und Video-Programm MATHS IN MOTION oder in der Hauptausstellung vertreten sind. Die ausgewählten Arbeiten reichen von Software-Kunst, die entweder zu hohe Ansprüche stellt oder zu spezifisch für das Netz ist, über Videoarbeiten, wo processorintensive Software-Stücke von einem besser handhabbaren Medium präsentiert werden hin zu audiovisuellen, linearen Kompositionen. Darunter gibt es einige Systeme, die durch ihr Anpassen an unterschiedliche Kontexte mit Leichtigkeit von einem Medium zum nächsten wechseln, ohne jedoch ihre Identität zu verändern.

Norms *Sign Generator* ist solch ein starkes Konzept, das gleichermaßen im Buch *Norm: The Things*, im Online-Stück *Sign Generator 1.0* sowie in der gleichnamigen Installation in der Ausstellung entwickelt wird.

Erwähnenswert sind außerdem Arbeiten von KünstlerInnen, die Performance-orientierte Systeme generieren, wie beispielsweise Telcosystems, Lia oder Return. Die Arbeitsweise dieser Systeme ähnelt der von anderen Arbeiten, die online oder in anderen Zusammenhängen präsentiert werden. Der Unterschied liegt darin, dass die KünstlerInnen zugleich ProgrammiererInnen/KomponistInnen und Ausführende/BenutzerInnen sind. Diese Dualität schafft eine einzigartige Erfahrung für die ZuhörerInnen der Performances, da es möglich wird, nicht

nur ein sich entwickelndes interaktives System, sondern auch das spezifische Ergebnis der Interaktion mit den hoch spezialisierten BenutzerInnen mitzuerleben, BenutzerInnen, die ein vertieftes Wissen über das systemimmanente Innenleben der Arbeit haben und ihr Potenzial maximieren können.

Am häufigsten werden für diese Performances Systeme verwendet, die für andere BenutzerInnen als Experimentierfeld nicht verfügbar sind. Manchmal werden sie jedoch auf Varianten von Arbeiten aufgebaut, die für eine Interaktion mit einem breiteren Publikum gedacht sind, wie es bei Lias Live-Acts der Fall ist, sowie den vielen Anknüpfungspunkten, die man zwischen den dort verwendeten Systemen und jenen von *re:move*<sup>5</sup> oder anderen Arbeiten findet.

Wir hoffen, dass es mit dieser Auswahl von Arbeiten für das Online-Projekt und für die Medialounge von ABSTRACTION NOW gelungen ist, den BesucherInnen einen Zugang zu Arbeiten zu ermöglichen, der ihre Codes näher, sichtbarer und artikulierter macht, gerade im Hinblick auf deren komplementäre Äußerungen und den verschiedenen Arbeitsweisen der ausgewählten KünstlerInnen.

Übersetzung: Helga Droschl

----

- 1 [potatoland.org](http://potatoland.org)
- 2 [flong.com](http://flong.com)
- 3 [www.sodaplay.com/constructor](http://www.sodaplay.com/constructor)
- 4 [www.museudochiado-ipmuseus.pt](http://www.museudochiado-ipmuseus.pt)
- 5 [www.re-move.org](http://www.re-move.org)

# TNK 7362

## Engführungen zwischen abstraktem Film und Popkultur

Zahlreiche Mythen kennzeichneten anfangs das Feld der neueren elektronischen Kultur – und hier vor allem die computergenerierten Bild-Ton-Synästhesien, wie sie seit gut zehn Jahren verstärkt praktiziert werden. Mythen wie der Tod der Autor/KünstlerInnen, anonymisierte, ja enthierarchisierte Produktionsverhältnisse, oder eine gewisse Geschichtslosigkeit bzw. ein geschichtlicher Neubeginn, was die Bild- und Soundproduktion auf der Basis maschinensprachlicher Codes betrifft. All diese Aspekte mussten im Zuge einer Praxis, welche sie zunächst euphorisch propagierte, nach und nach revidiert werden. Schließlich sind die vermeintlichen Anachronismen keineswegs außer Kraft gesetzt worden, sondern haben, auch mit zunehmender Experimentierfreude der AkteurInnen, eine geschichtsbewusste NeufORMATIERUNG erfahren.

Heute wird die tief greifende Historizität der abstrakten elektronischen Kunst kaum noch zu maskieren versucht. Ganz im Gegenteil: Die elektronische Kultur scheint ihre Rückgriffe auf historische Sound- und Bildarchive, beginnend in den 50er Jahren (und früher)<sup>1</sup>, immer offener zur Schau zu tragen – aufbauend darauf, dass die Speicher der Vergangenheit sich immer einfacher öffnen und erschließen lassen. Egal ob in Form von wieder verwendeten Sound- und Bildpartikeln, ganzen Klang- bzw. Visualitätsregistern oder umfassenden methodischen Vorlagen – das Zurückgreifen auf Modelle, die irgendwann einmal zukunftsweisend bzw. ihrer Zeit voraus erschienen, dominiert heute weite Teile dieser Kultur. *Zukunft* ist im Zuge dieser Praxis selbst zu einer Art Marker geworden, der signaturhaft aus der Vergangenheit herübergerettet und operativ eingesetzt werden kann. Die Signalisierung einer Welt oder Wahrnehmungsweise *von morgen* ist in eben diesem Maße selbst zu einer Art Sample bzw. einer ganzen Batterie von interferierenden Bild- und Ton-Samples geworden.<sup>2</sup>

Hier schließt die Fragestellung an, welcher Nutzen und Nachteil aus der eben umrissenen Historizität folgen: Treibt die elektronische Kultur der Gegenwart in Richtung einer alles nivellierenden Amnesie, die sich in Form eines unbeschwerten Hier-und-Jetzt-Gefühls<sup>3</sup> ausbreitet? Trägt das Spiel mit Referenzen, das abstrakte Produktionen ebenso kennzeichnet wie gegenständlich-inhaltistische, zu einem noch schnelleren Vergessen bei, anstatt die Wertschätzung vergangener Pionierleistungen zu fördern? Und schließlich: Kann der Geschichtsbalast einer Kultur dadurch abgearbeitet werden, dass er ständig und überall, in kleinste Partikel gesprengt, wieder auftaucht bzw. zum Auftauchen gebracht wird? Diesbezüglich lässt sich nur spekulieren, welche Folgewirkung der ausgesprochene oder unausge-

sprochene Rückgriff auf vergangene Modernismen<sup>4</sup> nach sich zieht: Führt die fortgesetzte Inanspruchnahme dieser Modernismen zu einer Art Entschärfung der historischen Sprengkraft, die in ihnen angelegt ist? Oder können jene Stränge der avancierteren Musik- und Bildsynthese, die ihrer Zeit weit voraus waren, dadurch endlich validiert werden – nach entsprechend langen Latenzperioden, sozusagen retro-aktiv?

Retro-aktive Validationen dieser Art finden sich zuhauf im Bereich abstrakter Audiovisionen, die den jüngeren Electronica-Bereich mit dominieren. Insbesondere betrifft dies richtungsweisende Arbeiten aus den 60er und frühen 70er Jahren, als sich ein spezifisches Naheverhältnis zwischen experimenteller Sound-Erprobung und neuen bildtechnischen bzw. bildästhetischen Verfahren auszubilden begann. Zwar lassen sich Vorstufen dieser Synästhesie-Ansätze bis in die 20er und 30er Jahre zurückverfolgen<sup>5</sup>, doch wurde dem heute wirksamen Prototyp erst innerhalb einer bestimmten kulturellen Konstellation zum Durchbruch verholfen: Diese bestand im Aufeinandertreffen von minimalistischen und psychedelischen Soundexperimenten, möglich geworden unter anderem durch elektronische Produktionsmittel<sup>6</sup>, und forcierten Experimentalverfahren in der filmischen Bilderzeugung und -bearbeitung. Beide Bereiche standen damals vorübergehend im Zeichen einer gemeinsamen gegenkulturellen Praxis, deren stetes Vorwärtsdrängen auf die Kühne Erweiterung von Wahrnehmungsweisen und Bewusstseinsformen angelegt war. Maßgeblich bleibt diese Konstellation für heutige Verhältnisse insofern, als – hier wie dort – der plötzliche musikalische Quantensprung (Minimal Music, Psychedelik, Techno, Electronica) eine ebensolche Herausforderung für bildgebende Verfahren darstellt wie umgekehrt die radikale Bildreduktion kongeniale Spielräume für innovative Soundarchitekturen eröffnet. Gerade im spannungsreichen Wechselspiel, das aus dieser beiderseitigen Herausforderung resultiert, traten immer wieder Sound-Image-Strukturen zu Tage, die bis heute modellhaft nachwirken. Eine der Blaupausen, was das Wechselspiel von abstrahierender Bildgebung und kosmischem Psychedelic-Sound betrifft, ist Pat O'Neills *7362*. Entstanden in den Jahren 1965-66, basiert der Film auf Aufnahmen von Ölförderpumpen und wogenden Körperteilen eines Aktmodells. Deren rhythmische Bewegungen sind, farblich verfremdet und um die vertikale bzw. horizontale Mittelachse gespiegelt, mit Sequenzen von ebenfalls in Rotation versetzen grafischen Gestaltungselementen kombiniert. Der Titel des Films bezieht sich auf die spezielle Filmemulsion, die O'Neill bei der Herstellung verwendete und welche die starken Kontrasteffekte des Films bzw. die Rorschach-artige Gesamtwirkung begünstigte.<sup>7</sup> Die kinetische Dynamik von *7362* gründet unter anderem darauf, dass sich ständig neue Komplexitätsgrade in den zunächst einfach wirkenden geometrischen Mustern auftun und sich ein schier unendlicher Formenreichtum auf der Basis ein und desselben Minimal-Motivs entfaltet – ein Effekt, den auch die elektronische Soundtrackkomposition kongenial durchspielt. Der Musiker Joseph Byrd, später mit der Band The United States of America einer der Pioniere elektronisch-experimenteller Rockmusik<sup>8</sup>, produzierte zusammen mit seinem Partner Michael Moore für *7362*

einen synthetischen Malstrom, in dem an- bzw. abschwellige Drone-Effekte und minimale Frequenzmodulationen einander abwechseln. Der pulsierenden visuellen Formentfaltung auf der Basis immer neuer Selbstähnlichkeiten entspricht das pochende Elektronik-Rauschen, innerhalb dessen ständig neue mikrotonale Muster auftauchen. Dabei schichtet der Film nicht einfach Bild- und Musikebene übereinander, als ginge es bloß um nachträgliche Angleichungen. Vielmehr spielt 7362 das strukturelle Moment der sich verzweigenden Selbstspiegelung – der Erforschung des "inner self" der Klänge und Bilder – auf beiden Ebenen gleichzeitig durch. Die aufgegriffenen Motive werden nicht bloß in ihrer inneren Dynamik auseinander genommen, sondern Bild und Ton gehen "Krümmungen" miteinander ein, die einen neuartigen – optisch-akustisch verwobenen, ja "orgiastischen"<sup>9</sup> – Raum entstehen lassen. Echos dieser Verfahrensweise finden sich in zahlreichen aktuellen Werken, etwa wenn die Gruppe *farmersmanual* in ihrem Video *live\_fm\_encoder\_34:1* (1998) abstrakte Bild- und Tonmuster Rorschach-artig in sich selbst verschachtelt, sodass der Eindruck einer "tiefenlosen Tiefe" entsteht; oder wenn die Grafikprogrammiererin lia in ihrer Videoreihe *hardVideo* (2002/03) ungeahnte Dichtheitsgrade aus geometrischen Texturen und selbstähnlichen Fraktalen herausfiltert.

Eine ähnlich kompakte Verdichtung von grafischen Permutationen und bewusstseins-erweiternden "Sound-Drones" enthält der Film *Binary Bit Patterns* (1969) von Michael Whitney. Zu einem minimalen Gitarrenmotiv mit indischem Einschlag (komponiert und produziert von Whitney zusammen mit Charles Villiers) sieht man in schneller Abfolge zweidimensionale kristallartige Figuren, die sich unablässig von innen her erneuern und letztlich wieder in sich selbst zusammenstürzen. Die Bilder, die in ihrer chimärenhaften Brillanz bestens dem flirrenden indischen Sitar-Sound entsprechen, wurden mit einem frühen programmierbaren Filmrecorder hergestellt.<sup>10</sup> Kosmisches Bewusstsein trifft auf höhere Mathematik, wobei die sprunghafte Variabilität und Exaktheit der geometrischen Formen durch und durch der digitalen Technologie geschuldet sind. Dennoch verleiht ihnen der wohligh vibrierende Sound bzw. die warme Farbgebung (rot/rosa) eine geradezu "ökologische" Qualität, die *Binary Bit Patterns* zum popkulturellen Pendant der Filme von John Whitney (vgl. etwa dessen *Catalog*, 1961, zu einem Jazz-Score) und James Whitney (vgl. *Lapis*, 1963-66, zu klassischer indischer Musik), aber auch der Arbeiten von Michaels Bruder John Jr. werden lässt. Nicht zuletzt verweist auch das Peace-Zeichen, das den Film vignettenartig beschließt, auf die damalige, gegen die Vietnamkrieg demonstrierende Gegenkultur.

John Whitneys (sen.) *Matrix* (1970) stellt diesbezüglich noch einmal einen entscheidenden Sprung nach vorne dar, sowohl was den Einsatz avancierter Technologie als auch die Verwendung von Minimal Music betrifft. Zu einem Auszug aus Terry Rileys bahnbrechendem Stück *Poppy Nogood and the Phantom Band* (1969), bestehend aus multiplen, übereinander gelegten Sopransaxofon- und Elektroorgelspuren, erforscht *Matrix* konsequent die dritte, wenn nicht gar vierte und fünfte Dimension. Der Film, produziert von Whitneys Firma Motion Graphics Inc. mit

technischer Unterstützung von IBM und dem California Institute of Technology, geht vom Gestaltungsmotiv der Möbiusschleife aus. In immer neuen Rasterungen beginnt die Schleife in und um sich selbst zu kreisen. Der Loop-Gedanke, gleichermaßen dominant in der Minimal Music und im Psychedelik-Bereich, wird hier visuell ins Extrem gesteigert. Indem die Schleifenstruktur durch Balken, Quadrate und Kuben zusehends "angereichert" wird und damit ständig noch an Komplexität gewinnt, entsteht ein kaleidoskopartiges Vexierbild, in dem kein Vorne und Hinten, kein Unten und Oben mehr zu existieren scheinen. Gesichtsfeld und Bildtiefe fangen an, sich in 'reine' Bewusstseinsqualitäten aufzulösen. Mit ähnlich verwirrenden Schleifenmotiven hatte – damals noch auf gänzlich analoger bzw. tricktechnischer Basis – Mary Ellen Butes *Abstronic* (1954) gearbeitet, welcher die Musik von Aaron Copland und Don Gillis in einen "Seeing Sound Film" (so der Vorspann) übersetzte. Butes synästhetische Auslotungen der Tiefe des Filmbildes stellen frühe Blaupausen dessen dar, woraus später – sozusagen "ausbuchstabiert" und unter Zuhilfenahme immer ausgefeilterer technischer Mittel – "Electronic Abstracts" werden sollten. Jüngere Arbeiten wie *cubica* (2002) von m.ash verfolgen konsequent die strukturellen Methoden weiter, wie sie von Bute, den Whitneys, Jordan Belson und anderen seit den 50er Jahren entwickelt wurden.<sup>11</sup> Auf der Basis eines reduzierten Grundelements – in *cubica* ist es das Quadrat bzw. der Kubus aus dem Computerspiel "Snake" – wird der Bildraum so lange in immer neue Raumkrümmungen versetzt, bis jede perspektivische Ordnung – auch ohne begleitenden Psychedelic-Sound – irreparabel aufgesprengt ist.

Wie umgekehrt eine strenge perspektivische Ordnung in halluzinogene Schwingungen umschlagen kann, demonstrierte bereits 1970 Tony und Beverly Conrads Film *Straight and Narrow*. Das im Rhythmus von Sekundenbruchteilen bzw. Einzelkaden flackernde Bild besteht einzig aus (leicht verformten) vertikalen und horizontalen Schwarzweißstreifen. Zum stampfenden Klavierthema von John Cale und Terry Rileys *Ides of March* (von deren gemeinsamer Platte *Church of Anthrax*) wird ein ungeahnter Reigen an Wahrnehmungseffekten, beruhend auf minimalsten Bildoperationen, entfacht. Die Folge sind Farbeindrücke, wo keine Farbe ist, und imaginierte Raumbiegungen, wo eigentlich die rigide Geometrie vorherrscht. In ähnlicher Manier werden 25 Jahre später, nunmehr digital gerüstet, KünstlerInnen wie Tina Frank (etwa in *iii*, 1996) oder reMI (in einer Reihe von Arbeiten) die Computerbildmatrix aus den Angeln heben. Nur dass die Musik, die diesen Aufruhr akustisch mitträgt, nicht mehr aus dem analogen Fundus pop-minimalistischer Crossovers stammt – im Fall von *Straight and Narrow* etwa aus dem Umfeld der LaMonte Young-Schule, zu der sowohl Cale als auch Conrad Mitte der 60er Jahre zählten. Vielmehr erfolgt bei ProduzentInnen wie reMI der Aufstand der Pixel zu simultan produzierten Noise-Schwaden: techno-visionäre Eigenbauexzesse, *straight and direct*.

Wie sich massenkompatible Popware – buchstäblich – auf elektronische Schwingungen zurückführen ließ, dies zeigten Nam June Paik und Jud Yalkut

in ihrer gemeinsamen Arbeit *Beatles Electroniques* (1966–69). Paik und Yalkut rücken dem Phänomen der Fab Four mit allerlei Störeffekten zu Leibe und exponieren das Basisrauschen, das jeder elektronischen Produktion bzw. Übertragung zugrunde liegt. Unbewusst spielt dies auch darauf an, dass gerade die simpel und trivial wirkende Musik der Beatles um 1966 einen technischen Standard erreicht hatte, der alles bislang Gehörte hinter sich zurückließ.<sup>12</sup> Mit ihrer humorvoll-kritischen Würdigung – das Hightech-Moment im Massenkulturellen auf elementare Rauschsignale zurückführend – scheinen Paik und Yalkut den avancierten Status der Beatles nur noch mehr zu zementieren, so als wollten sie das Phänomen durch ein psychedelisch-elektronisches Testverfahren für das heraufdämmernde digitale Zeitalter fit machen. Dabei werden bildlich wie akustisch Verzerrer, Filter und Loops auf das Ausgangsmaterial angewendet – für die Tonspur hatte Kenneth Werner einen hypnotisch klackernden Electronic-Track aus mikroskopischen Beatles-Samples produziert. So wird nicht nur mit der elektronischen Verfremdung von dezidiert Popware gespielt, sondern gerade deren Eignung für einen bewusstseinsbefreienden<sup>13</sup> Wahrnehmungsumsturz unterstrichen.

Dass ausgehend vom Popbereich, in Kombination mit neuen bildgebenden Verfahren, einige der nachhaltigsten Umbrüche der damaligen Zeit resultieren sollten, dies belegen zahlreiche weitere Beispiele.<sup>14</sup> Neben den bereits erwähnten Arbeiten gebührt Eric Siegel ein besonderer Platz in dieser Genealogie. Siegel experimentierte um 1968 nicht nur mit Videofeedback, sondern erfand eigene Systeme wie einen Farbsynthesizer für Video und später den so genannten EVS (Electronic Video Synthesizer, 1970).<sup>15</sup> Mit den beiden ersteren schuf er eine bis heute verblüffende Visualisierung der frühen psychedelischen Prophezeiung *Tomorrow Never Knows* (1966) der Beatles. Das Stück, kurz *TNK*, aus endlosen Loop-Schichten über einem Einakkordmotiv errichtet, erhält bei Siegel einen abstrakt-pulsierenden Resonanzraum. Darin deutet sich eine sogartige bzw. pumpende Bewegung an, welche die BetrachterInnen in einen farbintensiven mentalen Taumel versetzt. Auf ähnliche Weise werden später Steina und Woody Vasulka in ihren *Noisefields* (1974) die Eigenwelt des Videosignals ausloten, und selbst jüngere VideoproduzentInnen wie Michaela Schwentner greifen (etwa in *the\_future\_of\_human\_containment*, 2001) gerne auf Verfahren dieser Art zurück. Es folgen Ausbaustufen, in denen Bild und Ton zu immer gleichwertigeren, wechselseitig immer einflussreicheren Partnern werden.

Tatsächlich lässt sich *TNK* diesbezüglich emblematisch verstehen. Nicht nur als Song, der neue Standards der Eröffnung unbekannter Soundwelten setzte, sondern auch als verallgemeinerbares Motto der Klang- und Bildraumererschließung schlechthin. In dieser Hinsicht steht *TNK* für ungestüme Zukunftsprojektionen, die Türen zu ungeahnten Wahrnehmungsbereichen aufstoßen, auch wenn diese erst Jahrzehnte später großflächiger begangen werden. So war es die Engführung von abstrahierenden bildnerischen Verfahren und psychedelischen Soundexperimenten, die vor über 30 Jahren ein immer noch virulentes kulturelles Grundgerüst schuf. Ein Grundgerüst, dem die Computertechnologie der folgenden Jahrzehnte zum immer dichteren Ausbau verhelfen sollte.

- 1 Zur Frühgeschichte des abstrakten und synästhetischen Films vgl. Birgit Hein / Wulf Herzogenrath (Hg.): *Film als Film: 1910 bis heute*. Verlag Gerd Hatje, Stuttgart 1978, vor allem 36 ff, 115 ff und 128 ff, sowie P. Adams Sitney: *Visionary Film: The American Avantgarde 1943-1978*. Oxford University Press, Second Edition, Oxford / New York / Toronto / Melbourne 1979, 228 ff
- 2 Vgl. Kodwo Eshun: *futurehythmachine*, in: ders.: *More Brilliant Than The Sun: Adventures in Sonic Fiction*. Quartet, London 1998, 6 ff, sowie Timothy D. Taylor: "Men, Machines, and Music in the Space-Age 1950s", in ders.: *Strange Sounds: Music, Technology & Culture*. Routledge, New York/London 2001, 72 ff
- 3 Zum Vergleich: "Be Here Now" lautete eines der Mottos der psychedelischen Gegenkultur der 60er Jahre – ein Schlachtruf, dem die Beatles bekanntermaßen die Travestie von "Tomorrow Never Knows" entgegenseetzten.
- 4 Vgl. Mark Dery: *Die Zukunft ist von gestern*, in: *springerin – Hefte für Gegenwartskunst*, 1/2000, 6 f
- 5 Vgl. vor allem Hans Richters *Filmstudie* (1926), Oskar Fischingers *Studien 1-13* (1930/31) und *Komposition in Blau* (1935), Len Lyes *Rainbow Dance* (1936) sowie Mary Ellen Butes *Escape* (1937)
- 6 Vgl. Thom Holmes: *Electronic and Experimental Music: Pioneers in Technology and Composition*. Routledge, Second Edition, New York / London 2002
- 7 Vgl. Gene Youngblood: *Expanded Cinema*. E. P. Dutton, New York 1970, 99
- 8 Vgl. deren erstes und einziges Album *The United States of America*, Columbia Records, 1968
- 9 William E. Moritz: "Der abstrakte Film seit 1930 – Tendenzen der West Coast", in: Hein / Herzogenrath (Hg.): *Film als Film*, op. cit. 145
- 10 Vgl. Youngblood: *Expanded Cinema*, op. cit. 234 ff
- 11 Vgl. Moritz: *Der abstrakte Film seit 1930*, op. cit. 130 ff
- 12 Vgl. Ian Macdonald: *Revolution in the Head: The Beatles' Records and the Sixties*. Pimlico, London 1995, 148 ff
- 13 Laut Ian Macmillan hat die wahre Revolution der 60er Jahren in den Köpfen, und nicht auf der Straße stattgefunden; es handelte sich in erster Linie um "an inner [revolution] of feeling and assumption"; vgl. Macdonald: *Revolution in the Head*, op. cit. 25
- 14 Viele dieser Filme, etwa von Bruce Conner, Jud Yalkut, Ben Van Meter, Bob Cowan, John Hawkins, John Rubin, Peter Ungerleider, Robert Nelson, Ronald Nameth und nicht zuletzt Andy Warhol (sowie zahlreichen anderen), wurden zwischen Oktober 1999 und Februar 2000 anlässlich der Ausstellung "The American Century" im Whitney Museum of American Art in New York gezeigt.
- 15 Vgl. den Katalog: *Eigenwelt der Apparate-Welt: Pioneers of Electronic Art*. Ars Electronica, Linz 1992, 116 ff