

scheinbar bewegungslosen Phänomene wie die scheinbar feste Materie, aus Energie bestehen, die sich mit 186 Millionen Meilen pro Sekunde bewegt, aber in so kleinen Umlaufbahnen, daß ihre Geschwindigkeit und die sich selbst zusammenhaltende Umlaufbahn sie undurchdringlich machen, also scheinbar fest. Das war die Basis für seine außerordentliche Formel  $E = mc^2$ ; sie bestätigte seine Formel von der eingeschlossenen Energie, nachdem es zur Kernspaltung und -verschmelzung gekommen war. Der Unterschied zwischen Newtons Norm der Ruhe und Einsteins Norm der 186 Millionen Meilen pro Sekunde konfrontiert die Menschheit höchst abrupt mit dem epochalen Konzeptionsunterschied zwischen dem Schoß gestriger Ignoranz und dem Schoß dämmernder Bewußtheit; gegenwärtig erlebt der Mensch die letzten Phasen dieser Entbindung. Ausgehend von der Norm einer Geschwindigkeit von 700 Millionen Meilen pro Stunde und gestützt auf wissenschaftliche Experimente, wonach keine Energie verlorengeht, löste Einstein das Newtonsche Weltbild ab und ersetzte es statt dessen durch die Annahme, das Universum sei »ein Szenario nichtsimultaner und nur teilweise einander überlappender transformativer Ereignisse«. Einsteins auf Beobachtung fußende Formeln sind jedoch subjektiv, nicht objektiv. Mitte der dreißiger Jahre gab ich in einem Buch zu bedenken, daß Einsteins Arbeit möglicherweise die Alltagsumwelt der Menschheit sowohl physisch als auch geistig beeinflussen werde. Nachdem Einstein das gelesen hatte, sagte er zu mir: »Junger Mann, Sie amüsieren mich. Ich kann mir nicht vorstellen, daß irgendetwas, was ich je getan habe, die geringste praktische Anwendung findet.« Das sagte er mir ein Jahr bevor Hahn, Stressman und Lisa Meitner auf der Basis von  $E = mc^2$  die theoretische Möglichkeit der Spaltung entdeckten. Sie können sich Einsteins Entsetzen vorstellen, als Hiroshima die erste »praktische Anwendung« wurde. Die Jugend von morgen wird sich der Videokassetten als Mittel bedienen, um Dokumente der fähigsten Denker und Gestalter der Menschheit in das Szenario einzubringen. Nur durch das Szenario kann der Mensch schnell genug Ordnung in die konzeptiven Ressourcen seiner spontanen Formulierungen bringen. Die »Expanded Cinema University« von morgen, wie das Wort uni-vers – auf eins hin –, impliziert, wird die Welt-Kommunität des Menschen durch den Strom des Verstehens und die spontan wahre Integrität des Kindes metaphysisch zusammenschmelzen.

Peter Weibel

## Videotechnik und Film-ästhetik

### Anmerkungen zur Zukunftsindustrie (1984)

(Auszüge des Originals)

(1983)

S. 74-81

#### Das magnetische Video und das elektronische Kino

Klarerweise nicht allein über diese ephemere Ehe der Speicherung von Filmen auf Video nähern sich Video und Film. Neben den erwähnten sozialen und ökonomischen Gründen gibt es der technologischen Entwicklung inhärente Gründe, welche Film und Video einander nähern. Ca. ab 1970 habe ich dieser Entwicklung den Namen Präkino, Parakino, Postkino gegeben, statt Expanded Cinema, um jene Tendenzen definieren zu können, die 1. auf Elemente vor der industrialisierten Kinetographie, also auf Elemente der visuellen Künste des 18. und 17. Jahrhunderts zurückgriffen (Präkino), 2. Nebenprodukte, Seitenwege, Abweichungen, Verzweigungen des kommerziellen Gebrauchsfilms aufgriffen (Parakino) und 3. schließlich das magnetische Aufzeichnungssystem Video als Nachfolge der mechanischen Abbildungsapparatur Film (Postkino). Hierin liegt der Keim der Verknüpfung von Video- und Filmtechnologie, welche die Zukunft des Kinos bestimmt.

(...) Popmusik und Film sind durch ihre gemeinsame Zustandsgebundenheit, nämlich Jugendmedien zu sein, die idealen Partner. Seitdem Musik nicht mehr nur von der Platte und aus dem Radio ertönt, sondern auch aus dem Fernsehen kommt, mußte Musik auch visuell präsentiert werden. Ende der 60er Jahre gab es dafür in Sendungen wie »Beat Club«, welche die elektronischen Möglichkeiten des Fernsehens nutzten, bereits viele Beispiele. Doch zunehmend produzieren die Musiker und die Musikfirmen selbst ihre »Videos«, d. h. »Video kills the Radio Star«, wie ein populärer Song um 1980 hieß. Die Musikvideos populärer Musik bildeten sozusagen die Experimentierstation der kommerziellen Kunst. Dabei kamen auch die Möglichkeiten des Trickfilms, der Computer-Animation zum Einsatz. Diese »Popvideos« errichteten eine eigene Videokultur, welche auch von Videoavantgardisten wie Nam June Paik und Dara Birnbaum genützt wurde. Die in den letzten Jahren aufkommenden Heim-Videospiele setzten zusätzliche

Kunst und Medien: Staatliche Kunsthalle Berlin (Hrsg.)  
Berlin

Signale. Computerisierte und videotechnische Ästhetiken wurden also in den späten 70er Jahren primär von den Musikvideos hervorgebracht, deren Einfluß für die Filmindustrie nicht unterschätzt werden darf und die in den 80er Jahren noch eine große Zukunft sowohl als Kunstform wie auch als Entertainment haben werden. Viele Performancekünstler, z. B. Laurie Anderson, werden ihre Aktivität von der bloßen videographischen Dokumentation ihrer Performance auf Performance mit Hilfe der Videotechnik ausdehnen. Das Quadrupel Audio, Video, Radio, Fernsehen wird nicht nur eine zunehmende Basis für künstlerische Kreativität, sondern es zwingt vor allem die kommerzielle Filmindustrie, technologisch gleichzuziehen, d. h. den Film, eine Erfindung des 19. Jahrhunderts, in ein elektronisches Medium umzuwandeln. Kassenschlager wie »Star Wars«, »Jäger des verlorenen Schatzes«, »E. T.«, »Close encounters of the third kind« oder auch »Cat People« und »One from the heart« sind die Ergebnisse jener vereinigten Anstrengungen der Filmindustrie, sowohl auf die Bedrohung durch den persönlichen Film zu reagieren wie auch die elektronischen Medien zu übertrumpfen. Diese Filme entstehen daher nicht mehr durch bloße Abbildung der äußeren Wirklichkeit wie im konventionellen Kommerzkinno, sondern vor der Kamera wird mit ungeheuerem Aufwand eine künstliche Wirklichkeit, ein Set, errichtet. Erst dann tritt die Kamera in Aktion, deren Ergebnis dann in speziellen Tricklabors noch bearbeitet wird. Das Studio-Set für so einen Film gleicht daher mehr einer Mischung aus Theater und Computerzentrale als einer abzufilmenden Wirklichkeit, nämlich Special Effect-Leute, Maschinisten, Modellierer, Bildhauer, Elektriker, Computergrafiker etc. Der Designer, der Architekt werden fast ebenso wichtig wie der Regisseur und der Special-Effect-Mann. Siehe z. B. »The Bladerunner« von Ridley Scott. »What we need are sculptors, machinists and rubber mold workers. What we do not need are film-makers who say, 'I'll do anything to work for you'«, sagt Tom Smith, General Manager von Industrial Light and Magic (ILM). Bei ILM, der Special-Effect-Abteilung von Lucasfilm, arbeiten ca. 90 junge Leute (im Durchschnitt übrigens jünger als 30 Jahre) in der Entwicklung von Film- und Video-Technologie, Computer Research und digitaler Technologie. Lucas geht sogar so weit, auf ein Aufnahmestudio zu verzichten, das mietet er lieber. Dafür errichtet er Räume für Preproduktion und Postproduktion. Lucas sieht die Zukunft

eindeutig in der Verbindung von Film und Video: »We're going beyond the point of film now. Anybody who's worked with film, especially anybody who has edited film, realizes what a stupid nineteenth-century idea film is. Anybody who has torn spoked holes or tried to show first rough cut knows the only thing they worry about is if the film 's going to break.

You get into video and electronic technology and you realize how sophisticated it is and how far in advance anything in films. It's just a whole different world. Then you combine that with digital technology, and it's light years ahead of even Video.« Lucas entwickelte also ein digitales Postproduktions-System und einen digitalen Filmkopierer, der ihm im Prinzip jede Möglichkeit eines nachträglichen Eingriffes auf das Zelluloid, eben der Trickeffekte, einräumt. Er legt das Schwergewicht auf die postproduktiven Operationen, um auch auf der technologischen Seite voraus zu sein, z. B. wie man einen Film oder ein TV-Stück fertigstellt. So arbeiten er und Coppola zusammen mit Sony an einem Video Setup mit dem hohen Auflösungsvermögen von 1100 Linien, also fast das Doppelte wie bisher. Dadurch bekommt das Videobild fast die Qualität eines Filmbildes. Dieses high-resolution Videobild wird dann in den digitalen Printer gespeist, vergrößert und in Filmqualität verwandelt. So dann kann es als jedes Medium (Film oder Video oder) herausgepickt werden. Dieses Verfahren, das in den Anfängen steckt, führte bereits dazu, daß man in Coppolas »One from the heart« die Videoaufnahmen nicht von den Filmaufnahmen unterscheiden konnte.

Coppola hat für diese Tendenz der Verknüpfung von Film- und Videotechnologie, die aber auch Laser und Animation Effects, Microcomputing und Color Graphics miteinschließt, den Ausdruck »Electronic Cinema« eingeführt. Er erblickt im Verfahren der Koppelung von Video und Film das bedeutendste Ereignis in der Spielfilmproduktion seit dem Tonfilm. Seine Kombination von Film- und Videotechnik zielt darauf, durch ein quasi elektronisches Storyboard die Phase der Preproduction und Postproduction schon auf das eigentliche Produkt genauer abstimmen zu können. Ein konventionelles Storyboard ist eine Ansammlung von Zeichnungen, Skizzen, Fotos zu jeder im Drehbuch beschriebenen Szene, welche Richtlinien für das eigentliche Drehen an Ort und Stelle erstellten, von denen dann manche Regisseure wie Hitchcock, die ein dementsprechend ausgefeiltes Storyboard, also eine perfekte Preproduction-Phase, kaum

abwichen. Mit Hilfe von Video und Computeranimation können nun die Skizzen und Fotos gleichsam im Einzelbildverfahren zu einem bereits visualisierten Drehbuch, zu einer visuellen Rohfassung des Films zusammenkopiert werden, zu dem dann noch die Dialoge, Geräusche und die Musik dazukommen. So können die Vorstellungen des Autors und Regisseurs bereits vor den Aufnahmen sehr präzise formuliert werden. Parallel zu den Aufnahmen mit der Filmkamera, die eine Mischung aus Film- und Videokamera ist, läuft das Storyboard-Videoband. So kann man erkennen, welche Takes geeignet sind. Nach und nach werden dann die Einzelbilder des Videobandes durch die »gefilmten« Szenen ersetzt. Vermöge dieses elektronischen Storyboards kann man also während des Drehens mit Schnitt, Montage und Musik experimentieren und auch den Übergang von simulierten zu wirklichen Szenen unmerklich machen.

Die einfallsreiche Technik ersetzt aber nicht die Narration, ein elektronisches Storyboard nicht eine gute Story. (...) Narration ist überhaupt die allgemeine Schwäche jener diversen Versuche des Elektronischen Kinos. Deshalb bezieht es seine Plots aus altbewährten Mustern wie Science Fiction, Fantasy und Comics. Der avancierten Technologie steht – wegen des kommerziellen Zwanges zum finanziellen Erfolg – eine retrograde Narration gegenüber. Lucas ist sich dessen genau bewußt, deswegen sagt er: »I had scripts, I had plot« und denkt an Avantgardefilme auf seine eigene Weise: »I say it's experimental film that doesn't have plot and doesn't have characters but still has an emotional content. I experimented a little

bit. I tried to make that transition. I tried to make it in THX. THX was the best experience I had, it was like a hands-on movie.« Er spielt dabei auf Scott Bartletts Unterscheidung zwischen Avantgarde und Hollywoodfilm als »hands on« und »hands off« an, also Filme, wo du alles selber mit der Hand machst oder nicht. Lucas denkt also an nicht-narrative Filme. THX und More American Graffiti waren für ihn Versuche in diese Richtung, aber die Reaktion war: »It's too bizarre and too fragmented. Those were commercial attempts to deal with what I wanted to deal with. Now I'm reaching a point, where I don't have to do a commercial version of it any more. I can do whatever I want to do, no matter how far out it is, no matter how unacceptable it would be to an audience«. Wir spüren hier wieder das Verlangen nach dem persönlichen Film, aber auch gegen den Widerstand des Publikums. Doch immer, wenn

das Trickkisten-Kino versuchte, einen emotionalen Inhalt zu vermitteln, wie bei »One from the Heart« oder »1941« (Spielberg), ging die Sache daneben. Daher siedeln sie als clevere Kaufleute ihr Trickkisten-Kino meist im All oder im Horror und Fantasy Land, in alten bewährten Genres wie Abenteuerfilm an. Sie fahren mit neuen Zügen auf alten Schienen – aus Unsicherheit und weil das Publikum (siehe Zustandsgebundenheit) nicht anders mitfahren würde. Lucas, der mit Coppola das American Zoetrope ursprünglich gemeinsam startete, weiß das und ist daher noch nicht auf die Schnauze gefallen, ganz im Gegenteil. Dieser Konflikt zwischen avancierter Technologie und retrograder Narration macht es aus, daß das Trickkisten-Kino wie ein Spielzeug-Kino wirkt. Andererseits, was sollen die Jungs machen, wenn es um 100 Millionen Schilling geht, die wieder zurückkommen müssen, weil die Industrie nicht subventioniert wird? Andererseits ist dieser Zug zur Infantilisierung auch bei der sogenannten Avantgardekunst zu finden. Denn im Grunde ist nicht viel Unterschied zwischen der Archäologie der Anne und Patrick Poirier und »Jäger des verlorenen Schatzes«, zwischen John Milius' »Conan«, John Boorman's »Excalibur« und einigen Helden der individuellen Mythologien. Die Vorwürfe der europäischen Kritik an das Trickkisten-Kino Hollywoods sind lächerlich angesichts der Tatsache, daß die gleiche Kritik die Spielzeugkisten-Kunst Europas in den Himmel lobt. Die Heroisierungs- und Ritualisierungstendenzen in der europäischen Kunst sind oft nicht nur technisch, sondern auch inhaltlich kläglicher als manche Hollywoodfilme.

Eine neue elektronische Narration wäre also für diese neue Technologie notwendig. Bislang kommt man noch damit aus, bewährte Muster der Narration, wie sie in klassischen Meisterwerken des Thrillers, des Horrors, der Science-Fiction, des Abenteuers, des Comic-Strip vorgelegt sind, subtil und bis zur Grenze der Parodie auszudehnen. Diese Exploitation der klassischen Erzählmuster, dieser Trend zu Remakes von »Cat People« zu »The Thing«, dieses Auswringen der klassischen Narration bis zum Letzten, diese sophisticated Ausschlachtung der klassischen Filmsprache, die eine ungeheure Kenntnis der Filmgeschichte verrät (Lucas, Spielberg etc. schauen sich ja auch noch während der Dreharbeiten pausenlos spezielle Filme für bestimmte Szenen an, nach der Methode: in welchen und in wievielen Filmen ist bereits ein Sprung über den Abgrund verfilmt worden, wie war da die Ka-

mera, wie der Schnitt, wie kann man das Ganze effektvoller gestalten, was kann man dazu erfinden, wie die Kamera überraschender postieren etc.), kann aber nicht auf ewig perpetuiert werden.

Eines Tages wird das Electronic Cinema von der Prähistorie und vom Outer Space in die Gegenwart und auf die Erde zurückkehren müssen und eine elektronische Ästhetik benützen, die Vorschein der künftigen realen elektronischen Welt ist. (...)

## Videospiele und Musikvideos

1978 ist bezeichnenderweise nicht nur der Film »Star Wars« auf dem Markt erschienen, sondern auch das erste elektronische Videogame von der japanischen Firma Taito namens »Space Invaders«. Kurz darauf gab es das populäre »Pac Man«. TV- bzw. elektronisch erzeugte Ikonen wurden durch diese Videogames, jene elektronischen Spielzeugkisten mit einem Bildschirm, schnell vertraute visuelle Objekte. Der Boom an Science-Fiction-Filmen und -Büchern setzte sich in den Videogames fort, wo Raumschiffe und -flugzeuge einander bekämpften, wo der Krieg der Sterne auf dem Videoschirm von den Spielern selbst gelenkt werden konnte. Na, das kann man sagen, daß sich die Videogames schneller durchsetzten als die Video Art. Der restaurative konservative Trend der Hochkultur macht sich hier bemerkbar, der neue Errungenschaften gerne ins Abseits drängt, sei's ins Abseits der Mainstream Pop Kultur, die für Neues viel offener ist.

Die Visuals der Videogames näherten sich immer deutlicher den Filmbildern, schließlich erschienen ganze Filmszenen in Videogame-Form. Atari brachte Superman auf den Markt, ebenso Spiderman, Parker Brothers The Empire Strikes Back etc. Comics-Helden wurden zu Videogames, Videogames wie Defender and Berzerk wurden zu Comics. Es gibt Videogames-Magazine und Videogames-Wettbewerbe sonder Zahl. Bucker & Garcia veröffentlichten eine Hit-Single »Pac Man Fever«, welche die Charts hinaufstieg. Die Pretenders sangen von »Space Invaders« und die Gruppe Mi-Sex von »Computer Games«. Videogames wurden zu einem vitalen Teil des amerikanischen Lebensstils, egal ob durch Filme, die auf Videogames basieren, oder durch Videogames, die auf Filmen basieren. Die ultimale Funktion von Film, Video, Videogames, Computeranimation ist der neue Walt-Disney-Film »Tron«, in dem ein junger Spiel designer in eine Computerwelt gerät, wo

Videospiele zur Realität werden. So muß er in einem Kampf auf Leben und Tod seinen eigenen Creaturen gegenüberreten. Versteht sich, daß es mittlerweile schon 5 Videospiele gibt, die auf »Tron« basieren. Die Musik zu »Tron« stammt von Wendy Carlos, deren/dessen (Wendy transvestierte von einem Mann zu einer Frau) Synthie-Sound bereits in »Clockwork Orange« den Ton angab. In »Tron« schauen wirkliche Menschen aus wie Teile elektronischer Videospiele. Die Schwerkraft ist aufgehoben, Lichtkreise schweben mit ungeheurer Geschwindigkeit durch den Raum, die Menschen sind von auratischem Licht umgeben, sie verwandeln sich in arabeske computerisierte Lichtlinien und wieder in Fleisch und Blut zurück. Die Reklame für diesen Film lautet daher auch: »The movie that makes the phantasy of video games real«.

Elektronische Spiele, Computergraphik, Video- und Filmtechnologie, Synthesizermusik und die Phantasmen der Popkultur vereinigen sich in »Tron« zu einem ersten, wenn auch nicht künstlerischen Höhepunkt des »Digitalen Kinos«. Ein vergleichbarer Musikfilm wie THE WALL von Allen Parker und Roger Waters (Pink Floyd) ist trotz seiner Zeichentrickfilmsequenzen sowohl auf narrativer wie technischer Ebene bereits veraltet und minder. »War Games« von J. Badham ist die Fusion von Computerspielen und Film.

Von der Network Nation (siehe den Film »Network« mit Finch und Dunaway, Regie: Pady Chayefsky) des Fernsehens und Kabel-TVs bis zur Arcade America, in dessen Hallen die elektronischen Computer- und Videospiele die Geldautomaten, Flipper etc. ablösen, erstreckt sich ein Videocontinent und eine Videoära, eine Information und Fun Factory, in der eine Generation aufwächst, die mit Ikonen der Computerspiele vertrauter sein wird als mit den Zeichen der Natur. Für diese Generation, von graphischen Reizen exzessiv überflutet, muß die Filmindustrie arbeiten, das schreiben die sozialen Gesetzmäßigkeiten unserer gesellschaftlichen Evolution vor, die ich mit dem Schlagwort Zustandsgebundenheit zusammenfasse. Um bei dieser medienbesessenen Jugend landen zu können, muß die Filmindustrie nicht nur ihre Themen, sondern auch ihre Technologie adjustieren. Nun kommen wir der Hauptthese dieses Artikels nahe, wie sie schon in der Überschrift angelegt wurde, daß nämlich die Videotechnologie die Filmästhetik zu bestimmen beginnt und immer mehr bestimmen wird. Viele der an der Kasse erfolgreichen Hollywoodfilme (zu den bereits genannten füge ich noch

»Altered States« von Ken Russel und »Wolffen« von Wadleigh) sind in ihrer Thematik und Technik bereits von der Elektronik- und Videotechnologie gezeichnet!

## Rockvideos

Bei dieser Fusion von Film und Video haben, wie schon erwähnt, die Musikvideos, Popvideos, Rockvideos eine bedeutende Rolle gespielt, sowohl die Alternativszene als auch die Industriefolgen hier der avantgardistischen Spur.

Die Verbindung von Tonwelt und Bildwelt, von Ton und Bild hat nicht erst im Tonfilm begonnen, sondern unter dem Begriff Synästhetik seit Jahrhunderten ein zentrales Thema der Avantgarde gebildet. Von Seiten der Dichter (Rimbaud), der Maler (Kupka, Klee, Mondrian, Kandisky), des Films (Leopold Survage, »Rythme Colore« 1913), der Musiker (Händels Feuerwerk-Musik, Skrijabin) werden immer wieder Korrespondenzen zwischen Farben und Tönen gesucht. Für diese Optophonetik wurden sogar eigens Instrumente gebaut: Die Perspektivlaute von Arcimbaldi im 16. Jahrhundert, die Farborgel bzw. -klaviere von Castell und Laslo bis zu den Lichtorgeln der heutigen Diskotheken. Die Light-Shows der psychodelischen Musik und Rockkonzerte sind die popularisierten Formen dieser assoziativen Bindung zwischen den verschiedenen Sinnesreizen, aber auch derer technisches Avancement. Die Light-Shows bildeten sozusagen die Vorläufer für die Musikvideos. Der Erfolg von Live Acts, welche zwischen Sound und Sight eine Verbindung herstellten, führte zu dem Gedanken, daß auch in den Reproduktionsmedien die Musik visualisiert werden müsse, im Fernsehen wie auf den Video-Promotion-Tapes. So gibt es nun Undergroundfirmen wie »Taret Video« aus Kalifornien, die Musikvideos von »Devo«, »Dead Kennedys«, »Judy Nylon«, »Tuxedo Moon«, »Throbbing Gristle« etc. zeigen, wie auch etabliertere Companies. Warner Home Video annonciert in einschlägigen Zeitungen für Rod Stewart, Blondie, The Kinks, Gary Newman (»The Electronic Wizardry that makes Numan a truely Rock'n Roll experience . . . this astonishing video concert . . .«) etc. Nicht nur die Buggles singen »Video kills the radio star, in my mind and in my car, we can't rewind, we have gone to far, pictures came and took your heart, put the blame on VTR«, sondern auch Warner Brothers, Columbia Records, RCA, MCA und Pioneer haben eigene Videoabteilungen errichtet, denn das Kabelfernsehen wie auch das Late Night Television sind zu einem Rock'n

Roll Promotion-Tapes-Wunderland geworden. Der Videoboom kann vielleicht die ökonomische und kreative Depression der Schallplattenindustrie bewältigen. Das Rock-Video-Zeitalter hat begonnen.

(. . .) »Rockvideos are firing up a musical revolution«, heißt es in einem Artikel von Time (26. 12. 83, Nr. 52), »Sing a song of seeing«. MTV begann im August 1983 mit 300 Kabel-outlets, nun hat es 2000, von 2,5 Mio. Haushalten ist seine Teilnehmerzahl auf 17,5 Mio. Haushalte gestiegen.

(. . .) Die Rockvideorevolution, »the vid blitz«, hat also gezündet. Jeder Popsänger macht also bereits 1-4 Videos für seine neue LP, die im Durchschnitt 35 000 \$ kosten, aber auch viel mehr, wie z. B. 150 000 \$ für »Beat it« von Michael Jackson oder der Videoclip »Pressure« von Billy Joel mit 200 000 \$.

»The attention that used to be devoted to content and song form, is now given over to the videos«, bemerkte August Darnell von Kid Creole and the Coconuts. Das wichtigste aber dabei ist, daß die Musikvideos zum Zentrum einer neuen Ästhetik werden, zum im Moment historisch fortgeschrittensten Laboratorium für neue ästhetische Strategien, sowohl die Technik, den visuellen Stil wie auch die Narration betreffend. Da in 3 bis 4 Minuten eine Songgeschichte erzählt werden muß, im Gegensatz zum zweistündigen Hollywoodfilm, nähert sich auch das kommerzielle Popvideo Avantgardefilm-Techniken an in seinem Splitting, seiner Simultaneität, Fragmentierung der Erzählung, in der Surrealität und Künstlichkeit seiner Bildkompositionen, in der Geschwindigkeit seiner Montage und in der Neuheit seiner Effekte.

New Hollywood-Regisseur Paul Schrader (»Cat People«, Autor von »Taxi Driver«) bemerkt diesem Zusammenhang zwischen der Filmentwicklung und Musikvideos als Kunstform sehr richtig: »Technically, these videos are the most refreshing using happening in film right now. They are a wonderful place for directors to hone their visual sense.« Auch wenn viele Musikvideos nur erweiterte, in der Zeit verlängerte Werbeaufnahmen, Werbefilme sind und viele Popvideo-Regisseure aus der Werbefilmindustrie kommen, sind sie dennoch im Moment der einzige Ort, wo sich die Videokunst weiterentwickelt, da der offizielle Kunstbetrieb und die Gesellschaft den Videokünstlern der ersten Stunde nicht genügend Mittel zur Verfügung gestellt haben, um ihre Kunst weiterentwickeln zu können.

Auch noch in der industriellen Verformung der Musikvideos ist mehr Videokunst zu

sehen, mehr Freiheit, Experiment und Fortschritt im visuellen Design als in den meisten Kunstvideos der Kunstszene: das gehört zu den Paradoxien unserer kapitalistischen Gesellschaft. Deswegen kommt es auch wieder – wie schon zur Zeit der Pop Art – zur Auflösung der Barrieren zwischen Avantgarde-Kunst und populärer Kultur, wie sich aus den ersten Musikvideo-Wettbewerben ersehen läßt, wo Kommerzkünstler und Avantgarde-Künstler gleichermaßen geehrt werden. Musikvideos stellen eine neue Phase der Pop Art dar. Musikvideos sind eine neue Kunstform. (. . .)

Hier ist der Einfluß der Avantgarde eine Modelluntersuchung wert. Denn die Avantgarde-Leute erobern für den Film neue Themen, Techniken und Stile, für die sie von der Gesellschaft diskriminiert, bestraft und existenziell bedroht werden und welche dann etwas später von der Filmindustrie verwandelt und abgeschwächt aufgegriffen werden. Dieser Diebstahl des Kommerzes an der Avantgarde, der in allen Bereichen: Film, Literatur, Musik vorkommt, ist Ausdruck einer Gesetzmäßigkeit, nämlich daß der eine seine Existenz, seine Erfindung verschwendet, womit der andere seine Existenz verdient. Daß der eine für etwas extrem bestraft wird, wofür der andere belohnt wird, wie es nur in einer Gesellschaft der Lüge erfolgen kann. (. . .) Videomusik, wie der zeitgemäße Ausdruck für visuelle Musik lautet, hat nicht nur technische, sondern auch ästhetische Vorläufer. Die Verbesserung und Verbreitung der visuellen Musik durch Video hat dazu geführt, visuelle Musik mit Videomusik zu identifizieren. Dabei machen nicht erst Laser, Computeranimation und Videotechniken die visuelle Musik möglich, sondern es gab sie schon im Zeichentrickfilm, z. B. bei Walt Disney (»Fantasia« war der erste populäre Zeichentrickfilm) und eigentlich schon seit Beginn des Kinos (Leopold Survage »Rythme' Color« 1912–14); Viking Eggeling (»Symphonie Diagonale« 1924); Hans Richter (»Rhythmus 21, 22, 23«); Walter Ruttmann, Oskar Fischinger in den 20er Jahren in Deutschland, in Amerika. Thomas Wilfred, Norman McLaren, John Whitney – Pioniere der computererzeugten visuellen Kunst (Permutation) und seine Familie (Bruder James, die Söhne John, Michael und Mark) haben das Feld für »Bewegungsbilder und elektronische Bilder«, für »audiovisual music«, »computer assisted movie production« und »a computer art for a video picture wall« (alles Ausdrücke von Whitney) vorbereitet: »An art that should look like music sounds«, so beschreibt Whitney selbst

das Feld der visuellen Musik. Gordon Belson, der grandiose Len Lye und Scott Bartlett im Film, Nam June Paik und Ed Emshwiller in Video gehören noch zu den bekannteren Vertretern einer avancierten visuellen Musik. Terry Riley, der bekannte Minimal-Musiker, hat zusammen mit dem Avantgardefilmer Tony Conrad einen wunderbaren Film gemacht. Ich selbst mache seit ca. 8 Jahren Videomusik-Performances und seit 3 Jahren Video-Rockkonzerte mit dem »Hotel Morphila Orchestra« als live act. Wie ja überhaupt die live acts der Rockbands mit light shows, die Discotheken-Lichtglitzer etc. die ungeheuer reiche und vielfältige Vorgeschichte der Videomusik bilden. Der »visual music maker« ist da. Beispielhaft für den Einfluß der Avantgarde auf diesem Gebiet ist die »slit-scan«-Technik, die John Whitney entwickelt hat und die Douglas Trumbull – damals 25 Jahre alt – für die »Space Odyssey 2001« zu seinem »stargate corridor« weiterentwickelt hat, zu einer Maschine, die einen unendlichen Licht-, Farben- und Formen-Korridor simulieren konnte.

Der Einfluß des Bild- und Erzählstils der Comics und des Werbefilms (verselbständigtes Licht, verselbständigte Architektur) auf das Kino wäre ebenfalls eine Untersuchung wert. Architekt, Setdesigner, special effect man und director of photography werden gleich wichtig wie der Regisseur in diesem neuen Kino der 80er Jahre – siehe »The Bladerunner«. Deswegen hat Robert Bresson 1980 auf dem Venedig-Filmfestival zu Recht gesagt: »Die Filmemacher von heute machen eher Kinematographie als Kino.« Bresson spielt dabei darauf an, daß der Kameramann im englischen »the cinematographer« heißt und als solcher dafür verantwortlich ist, die Vorstellungen des Regisseurs durch die Kontrolle des Lichts und der Kamera in Bilder zu verwandeln. Der Filmemacher im Avantgarde- bzw. Underground-Umfeld ist die Vereinigung von director (Regisseur) und cinematographer (Kameramann). (. . .)

Leute im Nebel, die Zeitungen öffnen, die zu brennen beginnen, oder Gesichtssilhouetten, die aus reflektierendem Wasser aufsteigen etc., akzeptierten die Leute nicht im Film, weil der literarisch, linear und narrativ orientiert ist; aber bei Musikvideos, weil die Leute an die Abstraktion der Musik gewöhnt sind. Weil sie dort abstrakte visuelle Gedanken akzeptieren und das Niveau, die visuelle Phantasie gehoben werden kann. Außerdem hat Video einen Effekt ähnlich dem Cartoon. Brian Grant und Russell Mulcahy betonen, wie falsch es wäre, den Inhalt eines Songs mit Bildern zu illustrieren und wie wichtig es ist, nicht lite-

rarisch, sondern metaphorisch, metonymisch zum Text zu visualisieren. Phantastische, surrealistische Logik bestimmt auch »Ashes to Ashes« von David Bowie und David Mullett. Avantgarde-Künstler und TV-Regisseure stehen hier noch nebeneinander. Neben »The Tubes«-Video von Mulcahy und »The Tubes« (Musik) oder »Slip Stream« von Jethro Tull und David Mullett arbeiten bekannte Avantgarde-Komponisten und Video-Künstler. Sanborn und Fitzgerald, Video-Künstler im Gefolge von Nam June Paik, kollaborierten mit dem Avantgarde-Komponisten Robert Ashley bei »The Lesson«, der bislang reichsten »video imagery« vielleicht. Bilder von Landschaften, Porträts von Performances schließen untereinander zu einem mehrspurigen Soundtrack mit Musik und Dialogen.

Die Amerikaner tendieren mehr zur Story. »Siberia« (von Fitzgerald, Sanborn und Peter Gordon) vermengt Farben, Umrisse, weiße Landschaften zu einem elektronischen Wunderland. Die beiden machen aber auch Musikvideos zu Hendrix' Version von »Wild Thing« und zu drei Songs der neuen King-Crimson-LP. Ebenso wie Avantgarde-Schlagzeuger David van Tichem machten sie »Ear to the Ground«. Meist gehen sie von realen Bildern aus und verwandeln sie mit Hilfe der Videotechnik in abstrakte Statements. Tony Basil, Schauspieler in »Five Easy Pieces« von Bob Raffaelson, in »Easy Rider«, also in persönlichen Hollywoodfilmen; Gloria Gravin (»The Rose« von Michael Cimino, »American Graffiti« von George Lucas) machte Musikvideos für David Byrne und Talking Heads. Ihre Erfahrungen als Tänzerin und Choreographin brachte sie in ihre Musikvideos ein, wobei sie vom Rhythmus, vom Beat ausgeht, nicht vom Text. Ihre Video-LP »Word of Mouth« mit der Smash-Single »Mikke«, herausgebracht von Englands erster Gesellschaft, die von ihren Künstlern gleichzeitig Audio- und Video-LPs herausbringt, benützt den gewichtlosen »Limbo«-Videoraum, um ihren Körper durch einen Lichtraum zu pulsieren. Den gleichen »Limbo« nutzte Todd Rundgren in »The Planets« für eine Mischung von Synthesizer-Videoeffekten, Live-Aktionen, Malerei, Skulptur, Modell. Für diese halbe Stunde Video arbeitete er sechs Monate. Das Brechen der Bewegung durch Sequenzen in verschiedenen Geschwindigkeiten: slow motion, stop, repeat, fast motion, ergibt eine Art relative Bewegung, wo du das Ende einer Aktion vor ihrem Beginn sehen kannst. Diese unendliche Bewegung der Videotechnologie ergänzt den imaginären Videoraum (Lim-

bo). Diese Entwicklung tendiert natürlich auch zur Ersetzung des Videobandes durch die Videoplatte.

## Das digitale Bild, die digitale Bildplatte

Die 80er Jahre begannen mit einer technischen leisen Revolution, die kaum noch wahrgenommen worden ist, denn das Jahr 1980 war das Jahr der Video-Disk! Das ist eine Platte, die Bilder und Töne durch ein Standard-TV-System abspielt.

Videoplatten sind einfacher und profitabler zu produzieren, daher werden präproduzierte Programme in Zukunft von Tape auf Disk wechseln. God save the industry! Philips Magna, Vox, Universal Pioneer haben Plattensysteme für Laserabtastung entwickelt, RCA, Toshiba und Sanyo haben eine Disk für Elektroden-Lesung, die unverträglich mit dem Laserstrahl ist. Letzteres System ist der Höhepunkt einer gegenwärtigen Technologie, das Laser-Vision-System steht am Beginn einer neuen künftigen optischen Technologie. Der Manipulation der visuellen Materien sind in Zukunft dadurch keine Grenzen gesetzt. Die Oberfläche der spiegelnden Bildplatte wird nur von einem feinen Laserstrahl berührt. Auf einem Track (einer Spur) ist die Information untergebracht. Auf einer Platte befinden sich 54 000 Spuren, das sind 54 000 Informationseinheiten. Man kann also auf einer Platte zusammen ca. 110 000 Bilder und entsprechende Töne unterbringen. Der riesige Vorteil dieser optischen Laserplatte liegt aber darin, daß jede Spur wie ein einzelner Filmkader behandelt werden kann. D. h. nicht nur die weit über 1000 gehobene Zeilenauflösung, sondern auch die gestalterische Präzision nähern sich der Kinoqualität. Jeder Track enthält also ein Bild. So kann ich entweder 110 000 Buchseiten oder Bilder oder Töne für eine Bibliothek, ein Museum etc. speichern, und zwar mit ungeheuer kleinem Aufwand von einer Platte, denn jede Spur kann als Stehkader für eine unbegrenzte Zeit angehalten werden. Oder, da ich die Umdrehungsgeschwindigkeit der Platte bestimmen kann, kann ich die Tracks als Kader auffassen und daraus einen Film komponieren. Die Geschwindigkeit ist variabel festsetzbar. Die Suche nach jeder Spur ist leicht: Erstens kann jede Spur mit einer Zahl versehen sein, die ich aber auch wieder löschen kann, also eine Art Kadernumerierung, es gibt auch Kapitelüberschriften. Zweitens kann ich mit einer Geschwindigkeit von 1/1000 eines Kadern pro Sekunde so eine Bildeinheit suchen. All diese Aktivitäten geschehen mit einem

kleinen Handgerät, vergleichbar der TV-Fernbedienung. Die eingebetteten Zifferncodes können auch andere Befehle ausführen, z. B. wird die Platte bis zu einem bestimmten Punkt gespielt, hält dann an, zeigt einen einzigen Kader und wartet auf weitere Befehle. Das TV-System wird also zu einem visuellen Heim-Computer. Es gibt auch Stereosound.

Dieses Verfahren, eine Seite oder ein Bild von einer Spur (Track), wobei 30 Tracks pro Sekunde einen Film ergeben, also eine Video-Bildplatte insgesamt ca. 1 Stunde (es gibt auch Verfahren bis zu 4 Stunden Spieldauer), dieses Frame-by-Frame-Verfahren nähert natürlich Film und Video der Filmanimation bzw. der Computeranimation an, d. h. tendiert zur totalen Manipulierbarkeit des Bildes und Tones auf digitaler Basis. In Laser optischen Videoplatten sind also die wesentlichsten Möglichkeiten des Computers, des Fernsehens, der Schallplatte, des Films, des Buches und von Video vereinigt, indem sie Wörter, Zahlen, Bilder – digital, aber auch analog – mit gleicher Mühe losigkeit verarbeiten. Die einfache, hauchdünne Plastikscheibe, die durch einen feinen Strahl Laserlicht gelesen wird, verbindet langsam die unabdingbaren Interessen einiger der größten Industrien der Zukunft und Freizeit. Wenn man sich viele erneut überschneidende Kreise vorstellt, welche die Fernseh-, Computer-, Tonaufnahmen- und Verlagsindustrien darstellen, wird man dort, wo sie sich überschneiden, die Möglichkeit eines Aufnahmemediums finden, das allen dient: Optisches Video Disk. Diese Videoplatte erscheint als das logische Resultat der Verbindung der technologischen Vorteile des Fernsehens, Films und des Computers, um ein besseres Speichersystem zu entwickeln. Sie ist auch das Ergebnis der vereinigten Forschung des Verlagsbuchhandels, der Tonaufnahmeindustrie nach einem neuen Vertriebssystem. Der Druck der Wirtschaft nach mehr Information, verpackt in geringerem Raum, für wenig Geld erhältlich, verbindet sich hier mit den Interessen der Zukunfts- und Freizeitindustrie. Das Buch, der Film, die Schallplatte, das Tonband, Video und nun die Disk! Der Manipulation der visuellen Materie sind durch das digitale Kino in Zukunft keine Grenzen mehr gesetzt. (...)

Joachim Krausse

## Volksempfänger Zur Kulturgeschichte der Monopolware

Man schreibt das Jahr 1934. Um den großen Eßtisch in der Mitte des Raumes sitzt die Familie. Vater liest, Mutter hat sich das Handarbeitszeug vorgenommen, die kleinen Kinder spielen am Tisch, und der vielleicht 10jährige Sohn spielt im Hintergrund



ein Lied auf der Klampfe. Hinter Muttern gibt das geöffnete Fenster den Blick frei auf eine Windmühle inmitten bestens bestellter Felder. Tatsächlich ist das Ganze mit Blattwerk umrankt, so daß wir in jeder Beziehung ein Gartenlaubenmotiv vor uns haben.

Vergleichen wir es mit einem Bild, das bereits 10 Jahre früher entstand, so wird vollends sein nostalgischer Charakter klar. Hier jedoch, in der guten Stube 1923, in der sich vier Rundfunkhörer auf gepolsterten Stühlen um den ovalen Tisch unter dem Lampenschirm versammeln, zieht ein technisches Gerät und seine Wirkungsweise die Aufmerksamkeit vom Betrachter wie den dargestellten Hörern auf sich: das Radio. Durch die Kopfhörer voneinander geschieden – ein moderner Aspekt? – durch die gewohnte Sitzordnung verbunden, aber schon auf ein Sendezentrum hin verkabelt, lauschen sie den Botschaften des Rundfunksenders. In diesem Jahr, 1923, wird in Deutschland der allgemeine

