

Andreas Kirchner / Karl Prümm / Martin Richling (Hrsg.)

# Abschied vom Zelluloid?

Beiträge zur Geschichte und Poetik des  
Videobildes

**SCHÜREN**

# Inhalt

Vorwort	7
<i>Martin Richling</i> Streiflichter auf Merkmale und Geschichte der Videokameraästhetik	10
<i>Yvonne Spielmann</i> Zum Status des Bildlichen im Video	26
<i>Niklaus Schilling</i> Wie die Stasi mich mit Antonioni zusammenbrachte: Rückblenden in die Wendezeit der Filmtechnik	39
<i>Peter Riedel</i> Ins Fleisch der Welt: Das Kino der Attraktionen und die Frage der DV-Ästhetik	53
<i>Margrit Tröhler</i> Die digitale Sensibilität für das Alltägliche	61
<i>Karl Prümm</i> Allgegenwärtige Beweglichkeit. Ausdrucksprofile der DV-Kamera	72
<i>Hanno Lentz</i> Vom <i>Speed</i> der DV-Kamera. Erfahrungen und Reflexionen am Beispiel von <i>HOTTE IM PARADIES</i>	86
<i>Peter Hjorth</i> The Development of Shooting Concepts from <i>THE CELEBRATION</i> to <i>THE BOSS OF IT ALL</i>	97
<i>Andreas Kirchner</i> «If you like something, you want it to develop.» Zum Einsatz der Videokamera in den Filmen Lars von Triers	111
<i>Andreas Jahn-Sudmann und Tanja Maier</i> Zwischen <i>hypermediacy</i> und <i>immediacy</i> . Zur Ästhetik und Ökonomie der digitalen Kinematographie im amerikanischen Independent-Film	135

<i>Louis-Philippe Capelle</i> 't was a dark night... The Making of NUIT NOIRE	147
<i>Rolf Coulanges</i> Digitale Kinematografie: Erfahrungen mit der <i>Arriflex D-20</i>	152
<i>Dominik Graf</i> Es sollte eigentlich einen Kampf geben um die raue Schönheit des fotochemischen Bildes kontra die maßlose Banalität des elektronischen Bilds	176
<i>Hans-Günter Dicks</i> Der Kritiker im Pixelcircus – ratlos? Reaktionen der Filmkritik auf die Digitalisierung des Kinos	179
<i>Petra Missomelius</i> Fenster, Gitter und Geflechte: Digitale Technik in der Postproduktion	185
Filmregister	193
Hinweise zu den Autoren	198

# Vorwort

Von Videokameras erzeugte Bilder sind das Thema dieses Bandes. Er dokumentiert die internationale Tagung «Abschied vom Zelluloid. Chancen und Probleme der Videokamera für den Spielfilm», die im September 2006 an der Philipps-Universität Marburg stattfand. Mit dieser Publikation wird nicht nur ein Schwerpunkt der Marburger Medienwissenschaft fortgeführt, der unter anderem durch den seit 2001 jährlich verliehenen Marburger Kamerapreis und die Marburger Kameragespräche in der Öffentlichkeit Beachtung findet, sondern dieses Buch soll vor allem dazu beitragen, das bislang nur spärlich untersuchte, aber für die Bildkultur zentrale Phänomen der Videobildlichkeit zur Diskussion zu stellen.

Zwar weist Yvonne Spielmann in ihrem grundlegenden Buch zum Medium Video zu Recht darauf hin, dass die elektronische Bildproduktion nicht zwangsläufig auf eine Kamera angewiesen ist.<sup>1</sup> Doch die kulturelle Praxis zeigt deutlich, dass Videokameras (in Gestalt von Amateurcamcordern für den Heimgebrauch, Videofunktionen in Handys und Fotoapparaten und eben auch in zunehmenden Maße in Fernseh- und Spielfilmen) immer stärker unsere Welt und unseren Umgang mit Bildern prägen. Trotzdem wird im medienwissenschaftlichen Diskurs Videobildlichkeit nur selten in Verbindung mit der Kamera als bildproduzierendem Apparat behandelt. Im prädigitalen Videozeitalter spielte der Einsatz der elektronischen Kamera für Kinoproduktionen kaum eine Rolle und wurde dementsprechend von der Filmwissenschaft wenig bis gar nicht beachtet. Im Zusammenhang mit Spielfilmproduktionen erregten damals wie auch heute die spektakulären Möglichkeiten der elektronisch-digitalen Postproduktion ein wesentlich höheres Interesse bei Autoren und Lesern.<sup>2</sup> Auch die zahlreichen medienphilosophischen Diskurse der 1990er Jahre, die um die Manipulierbarkeit der Bilder kreisten, die gerade durch die digitalen Effekte sichtbar gemacht wurden, blendeten die Kamera als bildgenerierendes Instrument weitgehend aus: Debatten um *Virtualität* oder den sich angeblich einstellender Referenzverlust zur Wirklichkeit, der in manchen Fällen gar als prototypisches Kennzeichen einer Welt angesehen wurde, in der Wirklichkeit und deren Manipulation eine ununterscheidbare, undurchdringliche Beziehung eingehen, beherrschten lange Zeit Feuilletons wie auch geisteswissenschaftliche Publikationen.<sup>3</sup>

Video fand in den Geisteswissenschaften vor allem hinsichtlich seiner Bedeutung als neue Kulturtechnik Beachtung, welche einerseits mit dem Fernsehen ein neues Leitmedium hervorbrachte und andererseits durch Videokunst oder die leichte Zugänglichkeit für Amateurfilmer neue Bildwelten und neue Formen von Öffentlichkeit ermöglichte.<sup>4</sup>

1 Vgl. Yvonne Spielmann, *Video. Das reflexive Medium*, Frankfurt am Main 2005, S. 7.

2 Selbst in der systematischen Arbeit Kay Hoffmanns zu den Einsatzmöglichkeiten von Video im Spielfilm *Am Ende Video – Video am Ende? Aspekte der Elektronisierung der Spielfilmproduktion*, Berlin 1990 wird die Rolle der Kamera nur am Rande erwähnt.

3 Vgl. u. a.: Edmond Couchot, «Zwischen Reellem und Virtuellem: Die Kunst der Hybridation», in: *Cyberspace. Zum medialen Gesamtkunstwerk*, hrsg. von Florian Rötzer und Peter Weibel, München 1993, S. 340-349.

4 Siehe u. a.: *Video: Apparat/Medium, Kunst, Kultur; ein internationaler Reader*, hrsg. von Siegfried Zielinski, Frankfurt am Main/Bern/New York/Paris 1992.

Seitdem die digitale die elektronische Bildtechnik sichtbar und wirkungsvoll unterstützt, haben Publikationen zu all diesen Bereichen deutlich zugenommen. Doch auch heute wird die Videokamera, ihre Geschichte, ihre Bildlichkeit und ihre Wirkungsweisen nur am Rande wahrgenommen – trotz der spektakulären Bilder in vielen Dogma95-Filmen<sup>5</sup> und den in zunehmender Zahl mit HD-Kameras produzierten Blockbustern wie *COLLATERAL* (USA 2002) oder *MIAMI VICE* (USA 2006).<sup>6</sup> Das sich hier bereits andeutende weitreichende Spektrum, das vom verwaschenen, schwachauflösenden, verwackelten Amateur- bis zum hyperscharfen, farbgesättigten Illusionsbild reicht, stellt den Gegenstand dieses Buches dar. Auch wenn vor allem die (semi-)professionelle HD-Technik dazu beigetragen hat, dass in Fachmagazinen sowie unter Regisseuren und Kameraleuten vermehrt über Chancen und Probleme der Videokamera im Spielfilm diskutiert wird, ist der hier vorgenommene Austausch von Geisteswissenschaftlern, Filmjournalisten, Kameramännern und Regisseuren, von Theorie und Praxis, immer noch sehr selten. Ästhetik, Stil, filmische Traditionslinien sollen hier, so der Anspruch des Bandes, mit den technischen Eigenheiten der Videokamera, ihren Vorteilen und Problemen beim Dreh in Verbindung gesetzt werden.

Immer wieder wurden im interdisziplinären und internationalen Dialog der Tagung Fragen behandelt, die die Fassbarkeit und Begründbarkeit von ästhetischen Differenzen zwischen Film- und Videobild und deren Eigenheiten thematisieren: Wo liegen Potenziale, aber auch Limitierungen der elektronisch-digitalen Videotechnik gegenüber dem althergebrachten, mechanisch-photochemischen Filmbild? Gibt es eine genuine DV-Ästhetik und wenn ja, wodurch zeichnet sie sich aus? Ist «Video» gleich «Video» oder nicht längst ebenfalls ein Medium, das in seiner vermeintlich kurzen Geschichte bereits tief greifende Wandlungen erfahren hat? Welche Strategien entwickeln Kameraleute, Regisseure und andere Filmschaffende im Umgang mit der Videokamera? Und mit welchen Problemen sehen sich die Filmpublizistik und die Medienwissenschaft angesichts der neuen Bildlichkeiten konfrontiert?

Da der vorliegende Band in erster Linie als Dokumentation der gleichnamigen Tagung konzipiert wurde, entspricht die Gliederung der Beiträge weitgehend der Programmfolge der Tagung: Auf die Beschäftigung mit der geschichtlichen Entwicklung der Videotechnik, auf Rückblenden in die Pionierzeit einer neuen Technologie und ihrer Verwendung in Videokunst und Spielfilm folgt die Annäherung an die Charakteristika jüngerer und aktueller Videobildlichkeit(en). Dies geschieht auf multiperspektivische Weise: Theoretische Überlegungen treffen auf technisch motivierte Untersuchungen, Erfahrungsberichten von Praktikern werden filmwissenschaftliche Analysen gegenübergestellt. Neu-

---

5 Andreas Sudmann hat sich in seinem Standardwerk zur Dogma95-Bewegung *Dogma 95. Die Abkehr vom Zwang des Möglichen*, Hannover 2001, auch mit der Ästhetik von Camcordern in Spielfilmen beschäftigt.

6 Im Zuge der Diskussionen um eine Ersetzung der Film- durch die Videotechnik in allen Bereichen der Filmproduktion steht auch die Videokamera vereinzelt im Fokus. In *Digitaler Film - digitales Kino*, hrsg. von Peter C. Slansky, Konstanz 2004, thematisiert sie der gesamte erste Teil des Bandes und Philip Hahn beschäftigt sich detailliert mit den Eigenschaften der HD-Kamera in *Mit High-Definition ins digitale Kino. Entwicklungen und Konsequenzen der Digitalisierung des Films*, Marburg 2005. In *Das digitale Kino. Filmemachen mit High-Definition mit Fallstudie*, hrsg. von Marille Hahne, Marburg 2005, werden exemplarisch die Eigenschaften einer HD-Kamera diskutiert.

este Entwicklungen filmischen Erzählens im Zeitalter von *Windows* und *WorldWideWeb* werden präsentiert und Ausblicke in die Zukunft des Kinos gewagt.

Dem Band wurden die Artikel von Louis-Philippe Capelle, Dominik Graf sowie von Andreas Jahn-Sudmann und Tanja Meier beigelegt, die weitere Facetten des vielgestaltigen «Phänomens Video» aufzeigen. Bei den Texten von Hanno Lentz und Peter Hjorth handelt es sich um autorisierte Transkriptionen der Vorträge.

Die Herausgeber danken der Philipps-Universität, die diese Tagung unterstützte und die Tagungsräume zur Verfügung stellte sowie der Familie Hubert Hetsch vom Kammer-Filmkunsttheater, das die Vorführung des komplett digitalen Kinofilms *BLACK NIGHT* (B 2005) von Louis-Philippe Capelle ermöglicht hat. Sie danken dem Fachdienst Kultur der Stadt Marburg und der Firma ARRI (Arnold & Richter Cine Technik, München) für Zuschüsse und Spenden. Vor allem aber danken die Herausgeber dem Kulturwerk der VG BILD-KUNST GmbH (Bonn). Ohne die äußerst großzügige und unbürokratische Förderung durch die VG BILD-KUNST hätte die internationale Tagung in diesem Rahmen überhaupt nicht stattfinden können. Darüber hinaus gewährte die VG BILD-KUNST einen Druckkostenzuschuss und hat damit das Erscheinen des vorliegenden Bandes erst möglich gemacht. Der Dank der Herausgeber gilt auch dem Schüren-Verlag für die reibungslose und vertrauensvolle Zusammenarbeit.

*Die Herausgeber*

## Streiflichter auf Merkmale und Geschichte der Videokameraästhetik

Die Bilder der Videokamera sind seit über siebenzig Jahren auf sehr vielfältige Art und Weise sichtbar, unter anderem im Fernsehen, auf Kontrollmonitoren, in der Videokunst und im Kino. Darüber hinaus gibt das elektronisch(-digitale) Bild seit seinem Bestehen Anlass zu zahlreichen wissenschaftlichen Reflexionen: Etwa sein besonderes Verhältnis zu Zeit und Raum, die Debatten um einen veränderten (Re-)Präsentationscharakter oder gesellschaftlich-kulturellen Auswirkungen wären an dieser Stelle zu nennen.

Selbstverständlich können all diese Themen und Diskurse in diesem Aufsatz nicht komplett und ausführlich angesprochen werden, doch sei schon an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass vieles von dem, was in diesem Text Skizze bleibt, in den folgenden Beiträgen intensiver beleuchtet wird. Stattdessen sollen die besondere Ästhetik der Videobilder, ihre Entwicklungslinien, die Interdependenzen von Technik und Bildlichkeit sowie die daraus resultierenden verschiedenartigen Einsatzweisen und Funktionen der Videokamera – allesamt Themenfelder, die bislang kaum in den Fokus der Videodiskurse geraten sind – gewissermaßen als roter Faden durch die nächsten Seiten führen.

Die meisten technikhistorischen Angaben dieses Aufsatzes sind den beiden Standardwerken Albert Abramsons, *Electronic Motion Pictures* (Berkeley/Los Angeles 1956) und *Geschichte des Fernsehens* (München 2002), entnommen. Auf Grund der Vielzahl der Verweise wurde zugunsten der Lesbarkeit des Textes darauf verzichtet, diese Informationen mit einer Fußnote zu kennzeichnen.

### Die Geburtsstunde der Videokamera

Der unmittelbare Entstehungshintergrund der Videokamera liegt in der Idee der Bildübertragung, des Fernsehens. Als man sich verstärkt damit zu beschäftigen begann, Bilder mit Hilfe elektronischer Technik von ihrer Gebundenheit aus dem Hier und Jetzt zu befreien, wurde zwangsläufig auch das Interesse an der elektronischen Bilderzeugung, einer elektronischen Kamera stärker. Der nach Amerika eingewanderte Russe Vladimir Zworykin gilt als Erfinder der ersten funktionierenden elektronischen Kamera. Im Jahr 1931 beantragte er nach langer Forschungsarbeit für die RCA (Radio Corporation of America) ein Patent auf eine elektronische Kameraröhre, das *Ikonoskop*, welches zwei Jahre später öffentlich vorgestellt wurde.

Es wurde anfangs vor allem zur Abtastung von Filmaufnahmen genutzt, denn die Bildqualität, die es lieferte, konnte längst nicht mit den Filmbildern konkurrieren. Die geringe Lichtempfindlichkeit stellte vielleicht das größte Problem dar: 1937 lag sie bei 1100 Lux.

Wenn man weiß, dass heutige hochauflösende Videokameras ohne Probleme bei einstelligen Luxwerten brauchbare Bilder erzielen, kann man einen Eindruck von den Schwierigkeiten gewinnen, welche diese Technik mit sich brachte. So waren zum damaligen Zeitpunkt Außenaufnahmen mit dem Ikonoskop kaum denkbar und auch die Innenaufnahmen in den Studios gestalteten sich auf Grund vieler mit hoher Energie laufender Lampen, die extrem heiße Temperaturen verursachten, sehr unkomfortabel.

Das Grundprinzip der elektronischen Bildproduktion hat sich seit dem ersten Ikonoskop bis heute nicht wesentlich verändert. Das in die Apparatur einfallende Licht wird in einen elektronischen Impuls, einen Elektronenstrahl, umgewandelt. Anstatt einer gleichzeitigen, analogen Übertragung des Bildes auf ein Speichermedium – wie beim photochemischen Film – werden bei der Entstehung eines elektronischen Bildes die einzelnen Bildpunkte zeilenweise übertragen.

Aus dieser Gegebenheit heraus schließt etwa der Videokünstler Nam June Paik, dass «Video Zeit ist [...], weil das angeblich statische Bild eigentlich aus nichts anderem als Linien besteht».<sup>1</sup> Einen Gedanken seines Kollegen Bill Viola aufgreifend, kann man in diesem Zusammenhang auch behaupten, dass der Parameter «Bewegung» jedem Videobild immanent ist. Dies wird gerade durch den Bewegungsstoppbefehl «Pause» offenkundig; denn der ständige Strom elektrischer Impulse aus der Kamera oder aus dem Videorecorder sorgt selbst hier für ein unruhiges Bildflimmern, das erkennen lässt, wie sehr sich das Videobild gegen eine Zügelung seines Bewegungsdranges von außen wehrt.<sup>2</sup> Im Gegensatz zu den einzelnen, separaten Bildern des Films (in der Regel 24 pro Sekunde), kennzeichnet die Videobilder Prozessualität, eine stete Unabgeschlossenheit, die sich aus dem ständigen Fortschreiben der Bildzeilen ergibt.<sup>3</sup>

Durch sein spezielles Verhältnis zu Raum und Zeit steht das elektronische Bewegungsbild in Opposition zum photochemischen Bewegungsbild. Während das Filmbild nur auf der Materie des Filmstreifens entstehen kann, liegt es in der Natur des Videobildes, die Materie zu überwinden, ein «Fern-Seh-Bild» zu sein, ein Bild, ganz für den flüchtigen Moment geschaffen, um pure Gegenwart – *live* – zu sein. Die ersten Videokameras wie das Ikonoskop waren gar nicht in der Lage, die Bilder, die sie produzierten, auch zu speichern, wie es etwa die heutigen Camcorder ganz selbstverständlich tun, denn das Magnetband, auch heute noch gängiges Speichermedium für Videobilder, ist bis heute nicht unmittelbar an den Bildentstehungsprozess in der Videokamera gebunden. Indem die frühen Videokameras ausschließlich Live-Bilder generierten, schufen sie einen Teil der genuinen Fernsehästhetik. Wenn man diesen ersten Videobildern überhaupt habhaft werden wollte, musste man den Monitor mit einer Filmkamera abfilmen, denn erst 1956, mit der erfolgreichen Premiere des 2-Zoll-Videogerätes *MARK IV*, schaffte die Magnet-

---

1 Angela Meltipoulos und Maurizio Lazzarato, «Interview mit Nam June Paik», in: *Katalog Mixed-Pixels*, Kunstmuseum Düsseldorf. Zitiert nach: Maurizio Lazzarato, *Videophilosophie. Zeitwahrnehmung im Postfordismus*, Berlin 2002, S. 16.

2 Vgl. Bill Viola, «Der Klang der Ein-Zeilen-Abtastung», in: *Theaterschrift 4: The Inner Side Of Silence*, Brüssel 1993, S. 16-54, hier: S. 20. Siehe auch: Wolfgang Ernst, «Gibt es eine spezifische Videozeit?», in: *REC – Video als mediales Phänomen*, hrsg. von Ralf Adelmann, Hilde Hoffmann, Rolf Nohr, Weimar 2002, S. 16.

3 Vgl.: Yvonne Spielmann, *Video. Das reflexive Medium*, Frankfurt am Main 2005, S. 80 ff.

bandaufzeichnung für Bilder den endgültigen Durchbruch in Amerika<sup>4</sup> und begann das Live-Diktat der elektronischen Bilder allmählich aufzulösen.

Während der Film also in der Tradition der Fotografie die Zeit besiegt, indem er sie auf Materie bannt, *ist* das originäre Videobild Zeit – vergänglich, flüchtig, momentgebunden, nur im Hier und Jetzt, in dem einmaligen Auftauchen auf einem Monitor erlebbar. In diesem Kontext erscheint es gleichsam paradox wie interessant, dass gerade das Massenmedium Fernsehen einen Apparat hervorgebracht hat, der Bilder entstehen lässt, auf die einige Kriterien Walter Benjamins für das klassische, auratische Kunstwerk zutreffen. Denn «Hier und Jetzt» sowie «Einmaligkeit» bewirken zusammen mit anderen Kategorien nach Benjamin die Aura, die ein klassisches, nicht reproduzierbares Kunstwerk ausstrahlt.<sup>5</sup>

Zu Beginn der 1940er Jahre sorgte die Erfindung der *Superorthikon-Kamera* für den Beginn einer neuen Fernsehära, indem sie half, die Liveästhetik der elektronischen Bilder zu perfektionieren. Diese Kamera war leicht, besaß ausreichend Lichtempfindlichkeit für Außenaufnahmen und versammelte darüber hinaus vier Objektive in einem so genannten «Revolverobjektiv». Mit diesen Eigenschaften war die Superorthikon-Kamera der Prototyp aller zukünftigen Fernsehkameras. Sie war die erste elektronische Kamera, die unter nahezu allen Umständen Bilder machen konnte, und stellte so auf einmal eine ernsthafte Konkurrenz für die Filmkamera dar, die bis dahin gerade bei Außenaufnahmen als eine Art Krücke für das elektronische Bildsystem genutzt wurde. Die Videokamera konnte nun überall und jederzeit eingesetzt werden.

Diese Kamera verfügte über eine Vorrichtung, die nur durch ihre mittlerweile selbstverständliche Anwesenheit an jeder Kamera von sekundärer Bedeutung erscheint: Sie besaß einen *elektronischen Bildsucher*. Die frühen Kameras waren für ihre Bediener vor allem durch den fehlenden Sucher oder nicht sehr praktikable Suchertechniken sehr unkomfortabel. Die Spiegeltechnik etwa präsentierte dem Kameramann das Bild auf dem Kopf stehend und seitenverkehrt. Im Jahr 1940 begann die Firma EMI mit der Produktion des elektronischen Suchers Film- und Fernsehproduktionen entscheidend zu verändern. Zum ersten Mal konnte der Kameramann im Augenblick der Aufnahme die tatsächliche Kadrierung, den tatsächlichen Bildrahmen der von ihm erzeugten Bilder sehen. Der elektronische Bildsucher stellt eine entscheidende Weiterentwicklung für die Videobildlichkeit in ihrer Eigenschaft als Kontroll- bzw. Überwachungsästhetik dar. Diese findet sich nicht nur in ihrer offensichtlichsten Ausprägung, der Videoüberwachung, auch in der Spielfilmproduktion wurde die Videokamera erst nur zur Kontrolle der Filmaufnahmen eingesetzt. Das Warten auf die Muster, den entwickelten Film, die Spannung, die darin lag, dass niemand wirklich wusste, wie die Kadrierung und die Farben der Bilder am Ende aussehen würden, fand durch den elektronischen Bildsucher ein Ende.<sup>6</sup>

---

4 Vgl. Kay Hoffmann, *Am Ende Video – Video am Ende? Aspekte der Elektronisierung der Spielfilmproduktion*, Berlin 1990, S. 102.

5 Walter Benjamin, «Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit», in: Ders.: *Medienästhetische Schriften*, Frankfurt am Main 2002, S. 351–383.

6 Die Videoauspiegelung kann man als logische Weiterentwicklung des elektronischen Bildsuchers werten. Hierbei wird das Sucherbild während der Aufnahme auf einen Monitor übertragen. Dem Regisseur ist es so möglich, die Kadrierung der Bilder überprüfen.

Hierbei wird auch eine medienhierarchische Komponente deutlich. Das Videobild ist als ›Kunstabild‹ kein ernsthafter Konkurrent des photochemischen Bildes, es dient vielmehr zu seiner Optimierung. Die auch heute noch vorhandene, wenn auch immer mehr abnehmende Wahrnehmung des Videobildes als ein vorrangig technisches, zweckdienliches Bild steht in enger Verbindung zu dessen Erscheinungsweise, seiner als defizitär empfundenen Spezifika wie der geringen Bildauflösung oder dem steten Bildrauschen. Während das Filmbild unmittelbar nach seiner Entstehung sofort den direkten Weg in alle Kanäle der öffentlichen Wahrnehmung fand – in das Kino als Unterhaltungs- und Kunstabild, aber auch als privates Amateurbild oder öffentliches Dokumentationsbild – führte das Videobild so lange Zeit das traurige Dasein eines unansehnlichen Verwandten, der von seiner auf ›Äußerlichkeiten‹ fixierten Familie bei repräsentativen Anlässen schamhaft versteckt wird und nur dann auftauchen darf, wenn es zweckdienlich erscheint. Man nutzte das Videobild dann, wenn die ›Schönheit‹ des Bildes sich seinem Zwecke unterzuordnen hatte.

So hat auch das Militär von Anfang an die Kontrollfunktion des Videobildes für seine Zwecke genutzt: Im Jahr 1935 wurde in den USA damit begonnen, Zworykins Ideen von kameragesteuerten Geschossen umzusetzen. Videokameragesteuerte Bomben, Raketen, Torpedos, unbemannte Überwachungs- und Aufklärungsflugzeuge – all das wurde vielleicht erst mit dem Golfkrieg technisch perfektioniert und der breiten Öffentlichkeit als kontrollierte Bilder eines vermeintlich kontrollierten und damit vermeintlich ›sauberen‹ Krieges präsentiert – doch begonnen haben diese Entwicklungen bereits mit den ersten elektronischen Kameras der 1930er Jahre. Auch die Installationen der heute allgegenwärtigen Überwachungskameras in Kaufhäusern oder öffentlichen Plätzen begannen nahezu zeitgleich mit der Geburt der Videokamera. An das Orwellsche Szenario des totalen Überwachungsstaates dachten die Nationalsozialisten bereits 1935: Aus verschiedenen Propagandafilmen kann man entnehmen, dass eine flächendeckende Videoüberwachung angestrebt wurde. In jedem Kommissariat sollte ein Empfänger stehen, der die sofortige Aufklärung einer Straftat ermöglichte. So zahlreich wie nie zuvor sind in den USA und Europa in den letzten Jahren Videoüberwachungsanlagen installiert worden. Die Angst vor dem Terrorismus, dem unsichtbaren Feind, erscheint den meisten Regierungen als ausreichende Legitimation einer möglichst flächendeckenden Überwachung des öffentlichen Raumes, die in der Tradition des von Jeremy Bentham im Jahr 1785 erdachten Panopticons »als Modell einer auf vollständige Sichtbarkeit gegründeten Disziplinierung«<sup>7</sup> steht. Der hierzu parallel stattfindende Einzug der Videoüberwachung in Fernsehshows wie *BIG BROTHER* lässt viele Medientheoretiker befürchten, dass so ein Publikum heranwächst, dass für die Gefahren einer stetigen Überwachung durch einen ›Big Brother‹ immunisiert wird.<sup>8</sup>

---

7 Leon Hempel, Jörg Metelmann, »Bild – Raum – Kontrolle. Videoüberwachung als Zeichen gesellschaftlichen Wandels.«, in: *Bild – Raum – Kontrolle. Videoüberwachung als Zeichen gesellschaftlichen Wandels*, hrsg. von Leon Hempel und Jörg Metelmann, Frankfurt am Main 2005, S. 16.

8 Lutz Ellrich, »Gefangen im Bild? «Big Brother» und die gesellschaftliche Wahrnehmung der Überwachung«, in: *Bild – Raum – Kontrolle* (siehe Anm. 7), S. 39f.

## Eine Medienrevolution – Videokameras für den Amateurmarkt

Die Videokameras und auch die Videoaufzeichnungsgeräte waren bislang wegen ihrer Kostspieligkeit und komplizierten Handhabung fast ausschließlich von großen und vermögenden Institutionen wie dem Militär und dem Fernsehen genutzt worden. Da aber auch die Videoindustrie stets auf die Erweiterung ihres Absatzmarktes abzielt, wurde schon frühzeitig versucht, auch den privaten Nutzer als Kunden zu gewinnen. Bereits im Jahr 1940 gibt die RCA die Einführung der ersten Videokamera für den Amateurmarkt – das *Ikonoskop 1847* – bekannt. Es soll mit 19 cm Länge bereits die Größe heutiger Camcorder besessen und für 25 Dollar überdies auch günstig erwerbbar gewesen sein. Allerdings brachte es schwerwiegende technische Probleme für den Anwender mit sich: Eine geringe Lichtempfindlichkeit machte dem Nutzer des Ikonoskops ebenso zu schaffen wie die Frage, wie er die Bilder seiner neuen Kamera speichern konnte. Professionelle und teure Abtastanlagen wie sie das Fernsehen nutzte, konnte sich der normale Amateurfilmer wohl kaum leisten, und die Premiere des Videorecorders MARK IV fand erst sechzehn Jahre später statt.

So sollte es noch bis in das Jahr 1967 dauern, bis das von Sony für den Amateurmarkt entwickelte *Portapak*-Videoequipment, bestehend aus einer Videokamera und einem separaten, kleinen Magnetbandaufzeichnungsgerät, für eine kleine Medienrevolution sorgte. Erstmals war nun die Videokamera aus der Vorherrschaft des Fernsehens und des Militärs befreit, und das Individuum konnte sich seiner bemächtigen. Nachdem die zweite Generation der Portapak-Aufzeichnungsgeräte um 1971 die Bänder nicht mehr nur aufzeichnen konnte wie die erste Generation, sondern diese auch ab-, vor- und zurückspielen ließ, war der Siegeszug der Amateurvideokamera nicht mehr aufzuhalten.

Neben politischen Videoaktivisten, die durch die Portapak-Technik die Möglichkeit zur Errichtung einer medialen Gegenöffentlichkeit nutzten, begannen auch Künstler wie Nam June Paik, Andy Warhol oder Wolf Vostell mit der Videokamera zu arbeiten und führten in der Videokunst die Technik des Massenmediums Fernsehen mit Museen und Galerien zusammen, den traditionellen Räumen der Hochkultur. Es entstand im Geiste des Fluxus eine Kunstform, welche die starren Grenzen von E- und U-Kultur diffundieren ließ.

Während politische Videoaktivisten vor allem die geringe Größe und Schnelligkeit der Portapak – etwa zur Dokumentation von Polizeieinsätzen bei Demonstrationen – nutzten, stürzten sich die Videokünstler der ersten Stunde vor allem auf die technischen ‚Defizite‘ des Mediums und akzentuierten diese als Ausdruck einer spezifischen Videoästhetik, die im folgenden unter Bezug auf den Medienwissenschaftler Wolfgang Ernst als *Störungsästhetik* bezeichnet werden soll.<sup>9</sup> Rausch- und Schneebilder, blasse Farben, schwache Auflösung und Konturen kennzeichnen bis zum Beginn des High-Definition-Zeitalter die Videobildlichkeit – vor allem wenn man sie mit den gesättigten Farben, der Brillanz des photochemischen Bildes vergleicht. Es ist bereits im Vorfeld angeklungen, dass die Verantwortlichen des

---

9 Vgl. zum Verhältnis von Video und Störung: Wolfgang Ernst, «Gibt es eine spezifische Videozität?» (siehe Anm. 2).

Fernsehens seit jeher diese Merkmale der Videobildlichkeit als Schwäche ansehen und so stets dem Versuch unterliegen, diese Störelemente zu eliminieren und es in seiner Erscheinung an das photochemische Bild anzupassen. Während einst das 16mm-Format erreicht werden sollte, gilt es im heutigen HD-Zeitalter das 35mm-Bild zu übertreffen. Umso mehr Hohn und Spott erteten die Fernsehbilder von ihren Kritikern, als diese Assimilierungsbemühungen lange Zeit keinen sichtbaren Erfolg hatten. Cineasten und Kulturkritiker waren sich meist darüber einig, dass gerade die professionellen elektronischen Bilder in ihrer Verbindung mit dem Medium Fernsehen eine unausweichliche Verbindung von hässlicher Oberfläche und überflüssigen Motiven darstellen, die ihren Betrachter folgerichtig in einen tumben, amorphen Geisteszustand überführt.

Insofern überrascht es nicht, dass die Videokünstler dem Fernsehen im wörtlichen Sinne den Spiegel vorhielten, es mit dessen eigener Bildlichkeit bloßstellten und attackierten, sobald sich ihnen die Möglichkeit dazu bot. In einer Art Hassliebe mit Video verbunden, stellten die Videokünstler gleichsam die Hässlichkeit, die Null- bzw. Einwegkommunikation des Fernsehbildes aus, wie sie auch das Schöne im Hässlichen fanden. Nam June Paik oder Wolf Vostell entdeckten und huldigten der Störungsästhetik wie sie sie gleichermaßen offenlegten.

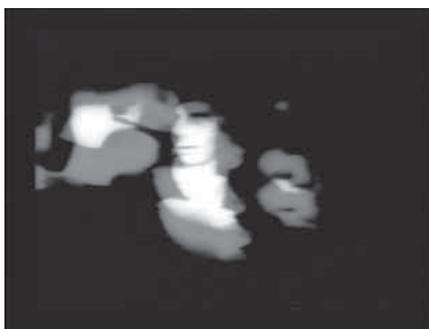
Schon 1963 begann Vostell mit Mitteln des photochemischen Filmes das Fernsehen zu attackieren und zu demaskieren. Der Film *SUN IN YOUR HEAD* (BRD 1963), Auftakt seiner Reihe *Decollage* wurde mit Zelluloid hergestellt und auf einem Filmprojektor projiziert.<sup>10</sup> Dieser Umstand weist darauf hin, dass es über die Apparatur der Kamera und die Materialität des Bildträgers hinaus noch andere Möglichkeiten gibt, Videoästhetik zu kreieren, denn auch so ist in *SUN IN YOUR HEAD* originäre Videobildlichkeit in zweierlei Weise zu finden. Das hybride mediale Wesen bzw. die intermediale Beziehung zwischen Film und Video klingt in dem Akt des Abfilmens von dem Fernseher an und erinnert nicht zuletzt an die jahrelange Praxis des Fernsehens, 16- oder 35mm-Bilder elektronisch abzutasten. Doch noch viel offensichtlicher kommt die Videozeität hier in der Form zum Ausdruck, die in ihrer Überspitzung zu einer Persiflage der Fernsehästhetik gerät. Die Flüchtigkeit der Videofernsehbilder karikiert Vostell durch eine extrem hohe Schnittfrequenz, die man heute vor allem in Musikvideoclips vorfindet. Durch Manipulation der Zeilenstruktur der Fernsehbilder<sup>11</sup> werden Störelemente wie etwa Schneebilder erzeugt, die man hier im engen Zusammenhang mit dem Begriff der Decollage sehen kann, der ja vor allem eine Veränderung oder Zerstörung des vorgefundnen Bildmaterials meint.

Aber es fanden auch Experimente mit der Zeitlichkeit des Videobildes statt. Im so genannten Closed-Circuit-Verfahren, einem geschlossenen Kreislauf von Aufnahme und Wiedergabe, den man mit Hilfe der Magnetbandaufzeichnung kontrastieren und ergänzen kann und heute vor allem aus der Praxis der Videoüberwachung kennt, konnte die Live-Ästhetik thematisiert und reflektiert werden. Auffallend ist die Tendenz, dass

---

<sup>10</sup> Vgl. Wulf Herzogenrath, «Videokunst und die Institutionen: Die ersten 15 Jahre», in: *40 Jahre Videokunst.de – Teil 1. Digitales Erbe: Videokunst in Deutschland von 1963 bis heute*, hrsg. von Rudolf Frieling, Wulf Herzogenrath, Bremen/Düsseldorf/München/Leipzig/Karlsruhe 2005, S. 22.

<sup>11</sup> Ebd.



SUN IN YOUR HEAD

viele Videokunstwerke der 1960er und 1970er Jahre vor allem mit statischen Kameraeinstellungen arbeiten (etwa Joseph Beuys' *FILZ TV* (BRD 1970)). Ein Grund hierfür könnte darin liegen, dass viele der frühen Videokünstler eher Kontemplation als eine unruhige Wahrnehmung anstrebten. Schließlich warfen viele genau dies der Fernsehästhetik vor. Ein weiterer Grund für die Nutzung einer statischen Kamera gerade bei nicht genuinen Medienkünstlern mag auch in einer im Grunde technophoben Ideologie liegen, die sich etwa auf Adorno und Horkheimer stützen könnte, die damals vielleicht den Zenit ihrer öffentlichen Rezeption erfahren haben. In ihrer Kritik der Kulturindustrie<sup>12</sup> greifen sie die standardisierte apparative Ästhetik offen an, sodass es in diesem Zusammenhang wie eine Verteidigung der menschlichen Autonomie wirkt, wenn sich das menschliche Objekt frei vor der Kamera bewegen darf, während der Apparat selbst statisch bleibt.

Eine heutige Tendenz in der Videokunst besteht in der deutlichen Thematisierung der Spielfilmästhetik. Zu sehen ist dies unter anderem in dem Werk des Videokünstlers Bjørn Melhus.<sup>13</sup> Umgekehrt suchten manche Filmemacher inspiriert durch die Videokunst in den siebziger Jahren nach neuen Mitteln und Wegen, Filme zu machen. Für viele stand sicherlich durch eine vermeintlich kostengünstige Technik die Unabhängigkeit von der etablierten Filmindustrie im Vordergrund.

---

12 Vgl.: Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, *Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente*. Frankfurt am Main 1988. S. 128 ff.

13 Vgl. etwa das Werk *AUTO CENTER DRIVE* (USA 2001).

## Videokamera und Spielfilmproduktion

Doch es gab noch andere Motive. Da es nicht möglich ist, auf alle wichtigen Pioniere der Videotechnik in der Spielfilmproduktion einzugehen, soll an dieser Stelle exemplarisch Francis Ford Coppola und sein 1979 gegründetes Zoetrope-Studio genannt werden. Denn gerade der Umstand der Studiogründung steht bei aller Unterschiedlichkeit ihrer Werke und Intentionen stellvertretend auch für die Interessen von Regisseuren wie Jean-Luc Godard oder Michelangelo Antonioni. Die Studiogründungen sind Hinweise auf das vorrangige Interesse an den Mitteln der Videopostproduktion. Coppola drehte seine im Zoetrope-Studio entstandenen Filme wie *THE OUTSIDERS* (*DIE OUTSIDER*, USA 1982) und *ONE FROM THE HEART* (*EINER MIT HERZ*, USA 1982) weiterhin auf 35mm. Videokameras kamen hier nur als Kontrollkameras für die Filmkamera zum Einsatz. Coppola, der vor allem auf die Farbmanipulationsmöglichkeiten der Videopostproduktion setzte, traute den Videokameras noch nicht zu, die Filmkamera zu ersetzen, auch wenn die Film- bzw. Videoindustrie schon längst ein Auge auf den Spielfilm als Absatzmarkt für Videokameras geworfen hatte. Die Firma EMI etwa arbeitete seit Beginn der 1940er Jahre daran, mit ihren Emitron-Kameras in die Spielfilmproduktion einzusteigen. Das hierfür vielleicht wichtigste Argument basierte auf wirtschaftlichen Überlegungen: Durch den Zweiten Weltkrieg war das Fernsehen in England eingestellt worden, sodass EMI versuchte, das brachliegende Kapital ihrer Kameras anderweitig zu nutzen. Aber diese Bemühungen blieben vorerst erfolglos.

In Deutschland beginnt dagegen Niklaus Schilling bereits Anfang der achtziger Jahre gerade die Möglichkeiten der Videokamera für den Spielfilm zu erkunden. In seiner auf VHS gedrehten Persiflage einer Fernsehberichterstattung *ZEICHEN & WUNDER* (BRD 1981) ist das videotypische Moment der Störung allgegenwärtig. Störfälle auf der narrativen Ebene, einer Katastrophe im europäischen Patentamt, korrespondieren mit Störfällen auf der formalen Ebene. Schneebilder, Drop-Outs, Tonausfälle und dergleichen treten in massiver Form auf und erinnern in ihrer Intention an die zuvor beschriebenen Arbeiten von Videokünstlern wie Vostell und Paik.

Auch Wim Wenders' Arbeit war hinsichtlich der Erkundung der Videokamera für den Spielfilm von großer Bedeutung. Für *NICK'S FILM – LIGHTNING OVER WATER* (BRD 1980) nutzte er eine kleine elektronische ½ Zoll-Kamera, die für den Amateurmarkt konzipiert wurde. Wie bei *ZEICHEN & WUNDER* handelt es sich noch nicht um einen klassischen, «reinen» Spielfilm, sondern eher um einen Experimentalfilm, der die Form eines Dokumentarfilms über die letzten Tage von Wenders' unheilbar an Krebs erkrankten Kollegen und Freund Nicholas Ray mit inszenierten Passagen, aufwändigen Luftaufnahmen und selbstreflexiven Bildern des Filmdrehs mischt. Trotzdem kann man diese Filme im weitesten Sinne dem Spielfilm zuordnen, da sie über einige seiner formalen Eigenschaften verfügen und zudem in Programmkinos aufgeführt wurden. *NICK'S FILM – LIGHTNING OVER WATER* ist hier von besonderem Interesse, weil er durch den kontrastierenden Einsatz der Videobilder zu den sonst verwendeten 35mm Filmbildern ein sehr frühes Beispiel für einen auch heute immer noch sehr gängigen Einsatz von Videokameras in Spielfilmen ist. Man spricht in diesem Fall von *Video-Inserts*, Sequenzen, die durch die vollzogene mediale Differenzierung eine besondere Ebene innerhalb eines Spielfilms

einnehmen.<sup>14</sup> Man kann Wenders gewissermaßen als Pionier wider Willen ansehen, entsprach doch zum damaligen Zeitpunkt seine Haltung zu Video eigentlich dem gängigen Bild des Cineasten, der im Videobild die Manifestation des Fernsehens, dem alten Feind des Kinos sieht: «Wenn ich daran zurückdenke, wie unhandlich das damals war, wie schlecht das Bild war, wie mühsam es war damit zu arbeiten, und wie mir damals in dem Film mit Nicholas Ray das Video noch als Krebs innerhalb des Kinos vorgekommen war, und als solches hatten wir es auch benutzt, weil es ein Film über eine Krankheit war und innerhalb des Filmes kamen mir die Videobilder halt als Krankheit vor.»<sup>15</sup> Das Videobild als «Krankheit», als «Krebsgeschwür» – die Abneigung von Wenders gegen das Videostörbild ist offensichtlich. Doch er zieht es bewusst gerade in vielen der Szenen, die den vom Krebs gezeichneten Nicholas Ray zeigen, dem glatten, sauberen 35mm-Bild vor. Ein weiteres Zitat von Wenders legt den Grund hierfür offen und weist auf eine Wirkungsweise des Videobildes hin, welche eine rein technische Dimension der Störästhetik bei weitem übersteigt. «Es war eine unglaubliche Erfahrung: Unser 35-mm-Format war unfähig die Wirklichkeit der Situation wiederzugeben. Vielleicht waren die Bilder zu schön.[...] Es [das Videobild, Anm. des Verfassers] war nicht nur echt, es gab den ganzen Schmerz und das ganze Leiden wieder.»<sup>16</sup>

Die Kernwörter in dieser Aussage Wenders' referieren auf eine aus der technischen Störebene resultierende atmosphärische Qualität der Videobilder, die sich eng an das hier zentrale Sujet von Krankheit und Tod bindet: «Wirklichkeit», «Schmerz» und «Leiden». Mit nahezu mystischem Gestus transzendieren die ins monochrome Grau gehenden Videobilder Ray und seine gesamte Umgebung in ein Zwischenreich von Leben und Tod, in dem die Farben und Konturen in gespenstischer Art und Weise ihrer Kraft beraubt sind, sich in einem Auflösungsprozess zu befinden scheinen. Gerade durch die Reduktion optischer Qualität, die einer respektvollen Verhüllung des Bildgegenstandes gleichkommt, wirken diese Bilder wahrhaftiger, treffender als die schönenden 35mm-Aufnahmen. Das Bild wird durch die Befreiung von jeglicher Opulenz wie starken Farben und hoher Auflösung auf das absolut Wesentliche, auf seinen Gegenstand, reduziert.

Der mediale Ebenenwechsel wird manchmal dadurch vorbereitet, dass man den Videokameramann Tom Farrell mit seinem kleinen Videoequipment im Bild sieht. In anderen Szenen dokumentiert Farrells Videokamera das aufwändige Instrumentarium des Filmdrehs, das sperrige Lichtequipment oder die große Crew. Hierdurch erfolgt eine Reflexion der unterschiedlichen Produktionsebenen, in der deutlich wird, welche Vorteile die Videokamera gegenüber der Filmkamera hat: Ein wesentlich geringerer technischer und logistischer Aufwand, der zu mehr Freiheit und mehr Improvisation genutzt werden kann.

---

14 Vgl. zum Begriff des Video-Inserts: Karin Bruns, «Stück-Werk: Zur ästhetischen Funktion von Video-Inserts in Film und Computerspiel» (s. Anm. 2), S. 182-199.

15 Wim Wenders, «Aus dem ersten für ARD 1plus unter dem Titel „Die Wahrheit der Bilder“ gedrehten Gespräch mit Peter W. Jansen vom 1. April 1989 in Berlin», in: Wim Wenders: *The Act of Seeing. Essays, Reden und Gespräche*, Frankfurt am Main 1992, S. 70.

16 Wim Wenders, in: FREE DOGME (F 2000). Zu sehen ist die Live-Videokonferenz eines Gesprächs zwischen den sich an verschiedenen Orten Europas befindenden Filmregisseuren Jean-Marc Barr, Lone Scherfing, Lars von Trier und Wim Wenders. Die Regisseure filmen sich dabei selbst mit MiniDV-Kameras.

Anhand von NICK's FILM – LIGHTNING OVER WATER lassen sich allgemeine vertiefende Einblicke in die Wirkungsweisen und Wirkungspotentiale der Störungsästhetik früher Videobilder für den Spielfilm gewinnen: Erst einmal stellen sie eine kreative Zerstörung des festgefügt Kadrierungsschemas der 35mm-Filmsprache dar.

Darüber hinaus macht sich ein Authentizitätsversprechen des schwachauflösenden Bildes bemerkbar, das sich vielleicht gerade erst durch den augenscheinlichen Amateurcharakter generiert. Dieser wiederum kann erst im Kontrast zum 35mm-Bild wirken, welches der Zuschauer durch seine Seherfahrung automatisch



NICK 'S FILM - LIGHTNING OVER WATER

als professionelles Fiktionsbild klassifiziert. Das letzte Wirkungspotential der Videostörbilder liegt in deren Verknüpfung mit entsprechenden Sujets. Tod und Krankheit sowie andere unangenehme Ereignisse korrespondieren auf gespenstisch schöne Weise mit den Videostörbildern. Gerade in der Dogma95-Bewegung wurde mit Filmen wie FESTEN (DAS FEST, DK 1998) oder IDIOTERNE (IDIOTEN, DK 1998) diese Verbindung erkannt und fortgeführt. Die Störungsästhetik beinhaltet so nur zum Teil eine Störung im eigentlichen Sinne des Wortes, einen Fehler in einem scheinbar geschlossenen, funktionierenden System. Vielmehr kann sie auch als ein im Bildsystem integrierter Warnruf vor einem leeren Ästhetizismus, als Mahnung vor dem drohenden Verlust der ‚Wahrheit‘ der Bilder wirken.

Während um 1980 die ersten durchgehend mit Videokameras gedrehten Fernsehfilme in Deutschland gedreht wurden, etwa NEONSCHATTEN (BRD 1979), blieben elektronisch gedrehte Spielfilmprojekte für das Kino wie DIE FRAU OHNE KÖRPER UND DER PROJEKTIONIST (BRD 1984) von Niklaus Schilling die Ausnahme, da Video die 35mm-Kameraästhetik noch immer nicht erreichen konnte. Anders gesagt: Die Versuche der Videoindustrie, die Störelemente im Videobild auszumerzen und es dem Filmlook anzugleichen, waren noch nicht erfolgreich genug. *Video-Inserts* dagegen waren «als ein ästhetisches Brechungsmoment, (als) kontrapunktische optische Figur»<sup>17</sup> bei einem steten

17 Karin Bruns «Stück-Werk: Zur ästhetischen Funktion von Video-Inserts in Film und Computerspiel», in: (siehe Anm. 2), S. 186.

«Innovationszwang kinoindustrieller Produktion»<sup>18</sup> gerade in Hollywoodproduktionen ein beliebtes Mittel. Die verstärkte Nutzung von Video-Inserts geht mit der Etablierung der Videokamera als Alltagsinstrument einher. 1985 brachte Sony einen Camcorder, also einen Apparat, der erstmalig Kamera und Aufzeichnungsgerät vereint, auf den Markt. Vor allem Aufnahmen von Überwachungskameras oder Amateurcamcordern sollten in den nächsten Jahren als unzweifelbare Autoritäten für das wahre Bild gebraucht werden. Filme wie *ENEMY OF THE STATE* (STAATSFREUND NR. 1, USA 1998) oder *AMERICAN BEAUTY* (USA 1999), der mit der fast schon legendär gewordenen Sequenz der tanzenden Plastiktüte im Wind das vielleicht bekannteste Beispiel für durch Camcorder festgehaltene und erzeugte Poesie des Alltags bietet, sind nur zwei Beispiele hierfür.

## Medienrevolution, die zweite: Digitale Videokameras

Der Video-Insert konnte erst durch seine ästhetische Differenz zum Filmbild wirken. Erst gegen Ende des letzten Jahrhunderts gelang der Videokamera, präziser gesagt der DV-Kamera, der Durchbruch im Spielfilm – vor allem dadurch, dass sie durch die Verbesserung der Bildqualität die Differenz zum Filmbild weiter verringerte. Jedoch wird die Bedeutung des Digitalen für die Bildproduktion der modernen Videokameras oft überschätzt. Für die Steigerung der Bildqualität und die Verkleinerung der Apparatur war die Ersetzung der Bildröhre durch erst einen und später drei CCD-Chips von größerer Wichtigkeit. Durch den digitalen Prozess wird zwar die Elektronenladung in Bits und Bytes umgerechnet, aber dies geschieht erst, nachdem der oder die CCD-Chip(s) belichtet wurde(n).<sup>19</sup>

Jedes Bild wird erst ab diesem Zeitpunkt als eine Zahlenreihe, als Ansammlung von Pixeln, Bildpunkten errechnet. Der Zugriff auf das Bild, die Bearbeitung in der Postproduktion, wird durch dessen Zerlegung in einzelne numerische Werte so leicht wie nie zuvor. Doch die Digitalisierung des elektronischen Bildes in der Kamera bietet noch mehr Vorteile: Da digitale Schaltkreise weniger Abgleichmechanismen erfordern, sind die DV-Kameras nun nicht mehr so anfällig für Wärme und Kälte. Hierdurch wurde es möglich, wesentlich kompaktere Kameras zu fertigen.<sup>20</sup> Neben den professionellen und relativ großen DV-Kameras konnte so auch Mitte der neunziger Jahre das für die gehobenen Ansprüche des Amateurfilmers gedachte *MiniDV*-Format auf dem Markt erscheinen. Ähnlich wie zu Zeiten der ersten Portapak-Ausrüstungen kam es zu der Deklamation einer medialen Revolution, bei der auch im Wesentlichen die gleichen Argumente wie bei der «Portapak-Revolution» gebraucht wurden: Wieder versprach man sich durch eine kostengünstige, praktikable Apparatur Unabhängigkeit von der etablierten Filmindustrie. Und wieder waren es nicht nur Amateurfilmer, die auf ihre Chance hofften.

Es entbehrt nicht einer gewissen Ironie, dass ausgerechnet die Dogma95-Bewegung dem (Mini)DV-Format zum entscheidenden Durchbruch verholfen hat, da diese in ihrem

---

<sup>18</sup> Ebd., S. 187.

<sup>19</sup> Vgl.: Wolfgang Hagen, «Es gibt kein ‚digitales Bild‘. Eine medienepistemologische Anmerkung», in: *Licht und Leitung*, hrsg. von Lorenz Engell, Bernhard Siegert, Joseph Vogl, Weimar 2002, S. 108.

<sup>20</sup> Vgl. Ulrich Schmidt, *Digitale Film- und Videotechnik*, München/Wien 2002, S. 107.

Manifest ausdrücklich das 35mm-Format vorschreibt. Dennoch aber sind die meisten der Dogma95-Filme mit kleinen, digitalen Kameras gedreht worden. Dies kann nicht nur aus Kostengründen geschehen sein, da spätestens nach den ersten Dogma95-Filmen das Dogma-Siegel schon eine Garantie für einen halbwegs erfolgreichen Kinostart und damit auch für eine solide Finanzierung bot. Vielmehr ist in der offensichtlichen Harmonie zwischen der MiniDV-Optik und den bevorzugten Stoffen der Dogma-Filme der Grund dafür zu suchen, warum sich die meisten Kameraleute und Regisseure gegen Film- und für Videokameras entschieden. *FESTEN* ist hierfür ein ausgezeichnetes Beispiel. Vielleicht wird hier von allen Dogma95-Filmen die Verbindung einer Störung zwischenmenschlicher Verhältnisse auf narrativer Ebene mit einer visuell expressiven Störungsästhetik am gelungensten vorgeführt.

Neben einem durch Improvisation gekennzeichneten Inszenierungsstil, möglich geworden vor allem durch die kostengünstigen und Takes bis zu einer Stunde erlaubenden DV-Tapes, macht vor allem die extreme Beweglichkeit der MiniDV-Kamera den ästhetischen Wiedererkennungswert dieser Filme aus. Zu Bewegungsstörbildern führt gerade der Autofokus, der bei den schnellen Bewegungen der Kamera zu Unschärfen neigt. Die Algorithmen, die dem Autofokus zugrunde liegen, fallen hier selbstständige ästhetische Entscheidungen, die sich dem Einflussbereich des Kameramannes entziehen. Dennoch sind die Kameraleute keinesfalls nur passive, ausführende Organe einer dominanten Technik; indem sie sich auf die Macht der Algorithmen einlassen, stellen sie sich bewusst oder unbewusst in die Tradition der *intuitiven* Anwendung von Algorithmen, die ihren Reiz gerade aus dem Zusammenspiel von Zufall und Programmierung gewinnt.<sup>21</sup>

Die berühmte verwackelte Handkamera führt bei manchem Zuschauer zum Ausbruch von Kopfschmerzen, bei anderen führt sie durch die Nähe zu einer scheinbaren Amateurästhetik zu einem erhöhten Authentizitätseffekt. In Analogie etwa zum Expressionismus in der Malerei, der bei konservativen Kulturhütern ebenso wie die wilden elektronisch-digitalen Bewegungsfilme unserer Zeit lange als ikonoklastisch galt, rütteln die MiniDV-Bilder an der starren Grammatik der Kinosprache. Etwa in dem von Anthony Dod Mantle fotografierten *FESTEN* ergänzen sich Bilder von einer eigentümlichen energetischen Kraft mit bewusst komponierten Einstellungen zu einer faszinierenden, eigenständigen Ästhetik.

Vor allem eine stetig steigende Bildauflösung und immer besser werdende Kontrastverhältnisse machen es zunehmend möglich, die Störelemente der mit digitalen Videokameras produzierten Spielfilme auf ein Minimum zu reduzieren, so dass diese Bilder immer mehr über ihre ursprünglichen Insert-Funktionen hinaus als kompletter Ersatz der 35mm-Filmbilder verwendet werden. Dabei stellt sich nicht nur die Frage, ob die Ausradierung der elektronisch-digitalen Störelemente im Zuge einer Angleichung an die Ästhetik des Filmbildes sinnvoll und überhaupt durchführbar ist. Unter anderem gilt es auch das Problem zu lösen, mit welchem Format man in einem durchgehend mit DV gedrehten Film die

---

21 Peter Weibel unterscheidet zwischen der intuitiven (etwa Fluxus) und der exakten (z.B. Computer-Kunst) Anwendung des Algorithmus in der Kunst. Vgl. Peter Weibel: «Algorithmische Revolution», Begleittext zur Ausstellung: Die Algorithmische Revolution. Zur Geschichte der interaktiven Kunst.» Vom 31.10.2004 bis August 2007 im ZKM Karlsruhe, [Nicht paginiert].

ursprünglichen (Video)-Inserts realisiert, denn die Unterscheidbarkeit einzelner Videoformate untereinander ist naturgemäß längst nicht so hoch wie die zum Filmbild.

In dem sonst mit DV gedrehten *ELSKER DIG FOR EVIGT* (*OPEN HEARTS*, DK 2002) sehen wir das vor dem Videozeitalter gebräuchliche Amateurfilmformat Super8 in der Insert-Funktion. Doch sind Super8- und Video-Inserts völlig austauschbar? Zwar bürden beide als Amateurformate für einen höheren Authentizitätseffekt beim Zuschauer, doch warum wurde nicht auf ein altes, schwachauflösendes Videoformat zurückgegriffen? Die Funktion dieser Inserts bestand darin, eine innere, positive emotionale Wahrheit der Figuren zum Ausdruck zu bringen, eine Wärme, die als private, nicht gelebte Utopie die harte, kalte diegetische Welt kontrastiert.<sup>22</sup> Diese atmosphärische Wärme lässt sich jedoch mit Videobildern kaum darstellen. Dies hängt mit dem kontrovers und emotional diskutierten Unterschied zwischen Filmbild und DV-Bild zusammen. Viele Zuschauer empfinden das digitale Videobild als kalt. Dies wird meist mit der Pixelstruktur des DV-Bildes begründet, denn im Gegensatz zum filmischen Korn, der kleinsten Einheit des photochemischen Bildes, ist der Pixel starr, völlig unbeweglich; durch seine mathematisch errechnetes Wesen lebt, atmet das DV-Bild nicht. Auch eine immer höhere Bildauflösung kann diesen Effekt nicht verhindern. In gewisser Weise ist dies die Schattenseite der Digitalisierung von Videokameras, denn gerade das immanente Bildrauschen, Bildflimmern der elektrisch-analogen Videoformate, die ja oft als Störung wahrgenommen wurden und werden, könnte man gewissermaßen als Äquivalent zum filmischen Korn bezeichnen, welches durch seinen photochemisch-analogen Entstehungsprozess, seine zufällige Anordnung, den Eindruck von Wärme und Lebendigkeit im Filmbild hervorruft. So ist es kein Zufall, dass die Macher von *OPEN HEARTS* gerade das Super8-Format gewählt haben, da es durch seine extreme Körnigkeit einen stärkeren ‚Wärmeeffekt‘ hervorruft. Umso deutlicher setzen sich diese Sequenzen von den übrigen Szenen des Filmes ab, in denen die Kälte der DV-Bilder mit der harten Wirklichkeit auf der narrativen Ebene korrespondiert.

Die Videokamerahersteller mussten also einsehen, dass sie in einer Zwickmühle steckten. Sie konnten die Auflösung der DV-Kameras immer weiter verbessern, ohne dass sich der warme Filmlook einstellte. Der folgerichtig nächste Schritt bestand darin, der Filmkamera die Elemente zu entwinden, welche für diesen ‚Wärmeeffekt‘ mitverantwortlich sind und sie der Videokamera einzuverleiben. So wurde in dem von Benedict Neuenfels fotografierten *DER FELSEN* (D 2002) vor die MiniDV-Kamera ein Filterkompendium geschraubt, das doppelt so groß war wie die Kamera selbst.<sup>23</sup> Die so produzierten Bilder wirken gleichsam filmischer, wie sich auch die Tendenz zu videotypischen Unschärfen durch die diversen Filter noch einmal verstärkt. Als Zuschauer wird man hier Zeuge einer eigentümlichen, intermedialen Bildlichkeit.

Dennoch verwischen mittlerweile DV-Kameras wie die Canon XL-1S und deren Nachfolgemodelle die Grenzlinien zwischen Amateur- und Profikamera, Video- und Filmlook immer mehr. Spezielle CCD-Bildwandler lassen diese Kameras ein weicheres

---

22 Vgl. mit den Aussagen Susanne Biers auf der Pressekonferenz des San Sebastian Filmfestival 2002. Zu sehen in der deutschen DVD-Ausgabe von *OPEN HEARTS* /Extras.

23 Vgl. Dominik Graf, «Interview mit Dominik Graf». In: *DER FELSEN* (DVD, Extramenü).

Bild erzielen, als es die pixelförmige Struktur des DV-Bildes im Normalfall zulässt. Filme wie *28 DAYS LATER (28 TAGE SPÄTER, GB 2002)*, einer der ersten mit DV realisierten Genre-Filme, oder der von Steven Soderbergh selbst gefilmte *FULL FRONTAL (VOLL FRONTAL, USA 2002)* sind hierfür anschauliche Beispiele.

## High Definition als Zukunft des Kinos?

Das heute nicht nur als Standard für hochauflösende Videobilder, sondern auch als Alternative zur Filmkamera geltende HD (High-Definition)-Format hat eine ebenso lange Geschichte wie die Videokamera selbst. Das Schlagwort HD taucht bereits 1935 in Zeitschriften auf und warb schon damals mit hoher Bildqualität.<sup>24</sup> Vor allem das Fernsehen trieb die Entwicklung von HD-Kameras auf der Suche nach einem hochauflösenden Videoformat voran. Die Einführung als Fernsehstandard scheiterte unter dem Etikett HDTV Ende der achtziger Jahre sowohl in den USA wie auch in Europa, die Überführung der Standards aus dem HDTV-Vorreiterland Japan erwies sich als zu teuer.<sup>25</sup> Wiederum war Wim Wenders einer der ersten, der mit diesen Kameras, die damals ähnlich groß und unbeweglich wie frühe Stummfilmkameras waren, im Spielfilmbereich experimentierte: 1991 setzte er sie für einzelne Szenen seines Films *BIS ANS ENDE DER WELT (D 1991)* ein.

Nach der Präsentation des ersten HD-Camcorder 1999 – dem Sony HDW-F900 – hatte die HD-Technik rasch den gehobenen Amateurcamcordermarkt und die Größe von MiniDV-Camcordern erreicht. Mit der Sony HDW-F900 ist eine Bildauflösung möglich, die das Fünffache des gängigen Fernseh-PAL-Formates ausmacht. Hinzu kommt die Abkehr von den sich jeweils aus Halbbildern zusammensetzenden videotypischen 25 Bildern in der Sekunde zugunsten der 24 Vollbilder der Filmkamera. Dies soll vor allem das deutliche Signal geben: HD hat die Filmästhetik erreicht.

HD-Bilder wirken durch ihre hohe Auflösung sehr detailreich und haben tendenziell eine höhere Schärfentiefe als Filmkameras. Der BBC wurde es durch die HD-Technik möglich, mit der Naturdokumentationsreihe *PLANET EARTH (PLANET ERDE, GB 2006)*, die auch im deutschen Fernsehen ausgestrahlt wurde, neue Maßstäbe zu setzen. Weit entfernte Tiere können durch den Zoom gestochen scharf abgebildet werden und die Farbenpracht exotischer Vögel im schummrigen Dschungellicht durch die Lichtstärke des HD-Objektivs in bis dahin ungekanntem Nuancenreichtum eingefangen werden. Allerdings trägt die hohe Schärfentiefe dazu bei, dass schnelle Bewegungen nicht ohne Probleme aufgenommen werden können, weil der Shuttereffekt unerwünscht verstärkt wird. Hierin liegt der Grund, warum derzeit hohe Anstrengungen unternommen werden, die HD-Schärfentiefe wieder zu verringern.<sup>26</sup> Doch trotz dieser Probleme ist die Annäherung an den Filmlook so weit fortgeschritten wie nie zuvor. Ein mit Film zumindest vergleich-

---

24 Vgl. Marille Hahne, «Hello Pixel, Good-Bye Grain», in: *Das digitale Kino. Filmemachen mit High Definition. Mit Fallstudie*, hrsg. von Marille Hahne, Marburg 2006, S. 15.

25 Vgl. Philipp Hahn, *Mit High Definition ins digitale Kino*, Marburg 2005, S. 14-15.

26 Vgl. Marille Hahne, «Hello Pixel, Good-Bye Grain» (s. Anm. 18), S. 17.



VIDOCQ

– wie unter anderem auch stellenweise Michael Manns Filme *COLLATERAL* (USA 2004) und *MIAMI VICE* (USA 2006) oder Lars von Triers *DOGVILLE* (DK 2003) – mit der Sony HDW-F 900. Bereits die Unterschiedlichkeit dieser Filme hinsichtlich der Settings und der Atmosphäre weist auf die vielschichtigen ästhetischen Möglichkeiten der Kamera hin. Bei den dunklen Innenaufnahmen erkennt man die hohe Lichtempfindlichkeit der Kamera, in den Außenszenen vor allem die jedes Detail unterschiedlich akzentuierende Farbgebung, die allerdings zum großen Teil in der Postproduktion generiert wurde.

bares, wenn nicht noch schärferes Kontrastverhalten ermöglicht es, mit den von Zelluloid her bekannten kinematographischen Beleuchtungs-codes zu arbeiten, um dramaturgische Akzente zu setzen.<sup>27</sup>

Noch vor kurzem wäre es undenkbar gewesen, einen Historienfilm mit einer Videokamera zu drehen. Die Erwartung an dieses Genre hinsichtlich optischer Brillanz und Wärme war unvereinbar mit dem Videolook. Was heute aber die nahezu völlige Ausradierung der Störelemente im HD-Bild im Zusammenspiel mit der Postproduktion möglich macht, sieht man bereits in *VIDOCQ* (F 2001), der als historischer Fantasyfilm in dieser Hinsicht gewissermaßen Neuland betreten hat.

Gerade im Kontrast mit *NICK'S FILM – LIGHTNING OVER WATER* illustrieren die Bilder aus *VIDOCQ* sehr anschaulich den Weg, den die Videobilder innerhalb der letzten Jahrzehnte eingeschlagen haben.

Gedreht wurde *VIDOCQ*

27 Ebd.

Pitof, der Regisseur von *VIDOCQ*, hat sich aber keineswegs nur wegen der erleichterten Postproduktion für das HD-Format entschieden. Er berichtet, dass nicht nur mit HD, sondern auch mit 35mm und DV Probeaufnahmen für den Film gemacht wurden, und am Ende die spezifische HD-Bildlichkeit den Ausschlag gab. Explizit nennt er Lichtstärke und Kontrastreichtum als Vorteile gegenüber den 35mm-Kameras. Außerdem füge sich die HD-Technik wunderbar in sein visuelles Konzept, in dem Elemente der Malerei sich mit der Ästhetik des Videospieles treffen sollen.<sup>28</sup>

Nicht nur Pitof sieht in der HD-Technik eine Erweiterung der gestalterischen Spielräume für die Filmemacher. Wim Wenders und Peter Greenaway etwa prognostizieren eine Annäherung der filmischen Arbeitsweise an die der Malerei.<sup>29</sup> Gerade für Kameramänner und -frauen verbergen sich an diesem Punkt existentielle Fragestellungen. Werden sie in Zukunft ihre Kamera nur noch als eine Art Bleistift benutzen können, welcher die filmischen Figuren und ihre Welt zu skizziert damit diese dann später im Studio in vielen Schichten ausgemalt und nach Belieben aus ihrer ursprünglichen Position in der Kadrierung verschoben werden können? Wird die Kamera in ihrer Rolle als elementares visuelles Gestaltungsmittel angesichts der immer größer werdenden Möglichkeiten der digitalen Postproduktion in absehbarer Zeit sogar ganz verschwinden? Die Möglichkeiten Filme zu produzieren sind durch die HD-Technik deutlich größer geworden. Das bedeutet aber keineswegs, dass bestehende Methoden und Stile der Filmproduktion angesichts dessen verschwinden müssen, dass es nur eine Möglichkeit geben wird, mit der neuen elektronisch-digitalen Bildlichkeit zu arbeiten. Schon die DV-Epoche hat gezeigt, dass deren Kameras in der Lage sind, unterschiedliche Bildtypen zu erzeugen, und dass somit die Anforderung, aus der immer breiter werdenden Bildpalette die zur jeweiligen Geschichte passende Bildmaterialität, die geeignete visuelle Inszenierungsweise auszuwählen, einen immer wichtiger werdenden Stellenwert in der Arbeit der Filmemacher einnimmt.

Der Erfolg von *Dogma95* macht deutlich, dass es neben dem Blockbuster-Kino der (digitalen) Effekte auch ein Publikum für jene Filme gibt, die durch ihre Sujets und eben auch durch eine der Gegenwart verpflichtete Bildmaterialität die reiche Tradition des filmischen Realismus erneuern und am Leben halten. Man kann in dem Kontrast von digitalem Effektekin und (Mini)DV-Realismus eine Fortführung der Dichotomie sehen, die bereits in der Frühzeit des Filmes, durch die Trickbilder des Kinomagiers Georges Méliès und der vermeintlichen Dokumentarfilme der Brüder Lumière, sichtbar wurde.<sup>30</sup> Technik und Materialität des Bewegungsbildes mögen sich ändern, ihre letzte Erscheinungsform ist jedoch nach wie vor von dem Gestaltungswillen der Künstler hinter der Apparatur abhängig.

---

28 Pitof, in: «Interview mit Pitof.», in: *VIDOCQ* (DVD, Deutschland, Extramenü).

29 Vgl. Wim Wenders, «Vorstoß in neue Welten: der digitale Film», in: *Texte zum Kolloquium 2002. Die Zukunft des Kinos. Vom analogen zum digitalen Film*, hrsg. vom Deutschen Filmmuseum und der Deutschen Kinemathek 2002, S. 6-9.

30 Vgl. Lev Manovich, *Black Box – White Cube*, Berlin 2005, S. 146ff.