



University of Zurich
Zurich Open Repository and Archive

Winterthurerstr. 190
CH-8057 Zurich
<http://www.zora.uzh.ch>

Year: 2008

Digitaler Film CH: eine revidierte Momentaufnahme

Flückiger, B

Flückiger, B (2008). Digitaler Film CH: eine revidierte Momentaufnahme. In: Boillat, A; Brunner, P; Flückiger, B. Kino CH: Rezeption, Ästhetik, Geschichte = Cinéma CH: réception, esthétique, histoire. Marburg, Germany, 185-202.

Postprint available at:
<http://www.zora.uzh.ch>

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich.
<http://www.zora.uzh.ch>

Originally published at:
Boillat, A; Brunner, P; Flückiger, B 2008. Kino CH: Rezeption, Ästhetik, Geschichte = Cinéma CH: réception, esthétique, histoire. Marburg, Germany, 185-202.

REIHE / COLLECTION

RESEAU/NETZWERK CINEMA CH

herausgegeben von / dirigée par
Maria Tortajada, Margrit Tröhler

Wissenschaftlicher Beirat / comité scientifique:

Alain Boillat

Roland Cosandey

Barbara Flückiger

Nicole Greuter

Maria Tortajada

Margrit Tröhler

KINO CH / CINÉMA CH

REZEPTION, ÄSTHETIK, GESCHICHTE
RÉCEPTION, ESTHÉTIQUE, HISTOIRE

ALAIN BOILLAT, PHILIPP BRUNNER, BARBARA FLÜCKIGER (HG./ÉD.)

SCHÜREN

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Diese Veröffentlichung wurde durch die Unterstützung des Seminars für
Filmwissenschaft der Universität Zürich, der Section d'Histoire et esthé-
tique du cinéma der Universität Lausanne und das Netzwerk Cinema CH
ermöglicht. / Cette publication a bénéficié du soutien du Seminar für Film-
wissenschaft de l'Université de Zurich, de la Section d'Histoire et esthétique
du cinéma de l'Université de Lausanne et du projet Réseau Cinéma CH.

Dank an / remerciements à
Agnieszka Kowalski (Saga Production)
Cinémathèque suisse

Schüren Verlag GmbH
Universitätsstr. 55 · D-35037 Marburg
www.schueren-verlag.de
© Schüren 2008
Alle Rechte vorbehalten

Übersetzungen / traductions: Alain Boillat, Philipp Brunner, Stefania Maffei
Contribution à la correction des textes français: Claude Paré
Korrektorat der deutschen Texte: Doris Senn

Gestaltungskonzept / conception graphique: Reto Winkelmann
Layout / mise en page: Nadine Schrey
Umschlaggestaltung / couverture: Reto Winkelmann
Titelbild / image de couverture: *I was a Swiss Banker* (Thomas Imbach, 2007)

Druck: FVA Fulda
Printed in Germany
ISBN: 978-3-89472-634-8

INHALT / SOMMAIRE

9 EINLEITUNG / INTRODUCTION

REZEPTION / RÉCEPTION

25 LES SUISSES FACE AU CINÉMA SUISSE

Olivier Moeschler

41 CINÉMA, FESTIVALS ET RETOMBÉES CULTURELLES

LE CAS DU FESTIVAL INTERNATIONAL
DU FILM DE LOCARNO

Jean-Pierre Candeloro, Marco Cucco

53 DIE REZEPTION DES JÜNGEREN SCHWEIZER SPIELFILMS IN DER DEUTSCHSPRACHIGEN PRESSE

Nicole Hess

69 LA PUBLICATION DE «CINÉ» ET DE «CINÉMABOULIE», OU DE QUELQUES LUTTES DANS LE CHAMP DE LA CRITIQUE CINÉMATOGRAPHIQUE GENEVOISE (1926 – 1929)

Pierre-Emmanuel Jaques

85 JEUNES CINÉASTES ROMANDS SE FAIRE SA PLACE DANS LE CHAMP DU CINÉMA SUISSE

Mathilde Babel

ÄSTHETIK UND ERZÄHLFORMEN / ESTHÉTIQUE ET NARRATION

99 EIN IMAGINÄRES PORTRÄT «NICOLAS BOUVIER, 22 HOSPITAL STREET» (CHRISTOPH KÜHN, 2005)

Margrit Tröhler

- 115 **COMMENT ÉCHAPPER AU PAYSAGE NARCISSIQUE?**
DÉCONSTRUCTION D'UN STÉRÉOTYPE IDENTITAIRE
Maria Tortajada
- 127 **EINE ÄSTHETIK DER WIDERSPRÜCHE**
VARIATIONEN ÜBER THOMAS IMBACH
Marcy Goldberg
- 143 **JE(U) FICTIONNEL**
LES AVATARS DE L'«AUTEUR» LIONEL BAIER DANS
«GARÇON STUPIDE» ET «COMME DES VOLEURS»
Alain Boillat
- 159 **LA MÉCANIQUE DU RIRE DANS LES FILMS DE PETER FISCHLI ET DAVID WEISS**
François Bovier
- 169 **MAÎTRISER LES CORPS DANS L'ESPACE**
NOTES SUR QUELQUES VIDÉODANSES ROMANDES
Laurent Guido
- 185 **DIGITALER FILM CH, EINE REVIDIERTE MOMENTAUFNAHME**
Barbara Flückiger

GESCHICHTE / HISTOIRE

- 203 **LANGLOIS À LAUSANNE!**
François Albera
- 221 **DIFFUSER LE JEUNE CINÉMA ROMAND PARTOUT!**
MARCEL LEISER ET CINÉMA MARGINAL
DISTRIBUTION (1968–1974)
Marthe Porret
- 233 **L'INFLUENCE DES TECHNOLOGIES DANS L'ÉMERGENCE DU CINÉMA-VÉRITÉ**
STEPHAN KUDELSKI ET L'INVENTION DU
MAGNÉTOPHONE NAGRA III
Séverine Graff

- 247 **FILMFRONT SCHWEIZ**
DER POLITISCHE INTERVENTIONSFILM DER 1970ER
UND 1980ER JAHRE UND DIE BASLER «VEREINIGUNG
FÜR DEN UNABHÄNGIGEN FILM» (VUF)
Julia Zutavern
- 267 **DIE EIGENSTEN ANGELEGENHEITEN**
ERINNERUNG UND IDENTITÄT IN «MATCHMAKER»
UND «KATZENBALL»
Senta van de Weetering
- 279 **EKEL**
BEOBACHTUNGEN ZU EINER STRATEGIE IM
AUFKLÄRUNGSFILM ZUR BEKÄMPFUNG DER
GESCHLECHTSKRANKHEITEN
Anita Gertiser
- 295 **VOM MUSTERSCHÜLER ZUM PRÜGELKNABEN**
ZUR REZEPTION DES DOKUMENTARISCHEN
AUFTRAGSFILMS IN DER SCHWEIZ 1900 – 1970
Yvonne Zimmermann
- 309 **ANHANG / ANNEXES**
AUTORINNEN UND AUTOREN, HERAUSGEBERINNEN
UND HERAUSGEBER / AUTEURS ET AUTRICES,
ÉDITEURS ET ÉDITRICES
ABBILDUNGSNACHWEISE / RÉFÉRENCES DES
ILLUSTRATIONS

DIGITALER FILM CH, EINE REVIDIERTE MOMENTAUFNAHME

Barbara Flückiger

Weltweit hat der Umbruch zum digitalen Kino schon begonnen, auch in der Schweiz. Überraschenderweise findet dieser Wandel – zumindest bis heute – weitgehend unbemerkt hinter den Kulissen statt, dies im Unterschied zu früheren technischen Innovationen – Ton, Farbe, Breitwand –, welche die Filmindustrie als Marketing-Argument einsetzte.

Nun sind diese Aussagen gleich wieder zu revidieren und zu präzisieren. Denn noch ist es so, dass im Kino die Mehrzahl der Filme im 35-mm-Format analog projiziert wird. Hingegen durchlaufen mehr und mehr Filme ein digitales Stadium in der Postproduktion,¹ das heisst, das analoge Filmmaterial wird gescannt, digital nachbearbeitet und farbkorrigiert sowie am Ende auf Film ausbelichtet, sogenannt gefazt.² Mit diesem hybriden Verfahren stehen die besten Möglichkeiten aus beiden Welten zur Verfügung: einerseits die hochauflösende Qualität und der grosse Belichtungsspielraum des Filmmaterials inklusive des besonderen Film-Looks, der durch fotochemische Eigenschaften sowie durch weitere im Aufnahmeprozess wirksame Parameter bedingt ist; andererseits die vielfältigen Möglichkeiten der digitalen Bildbearbeitung, die kreative Freiheit und punktgenaue Kontrolle des Farbschemas sowie die Integration von computergenerierten Visual Effects ermöglicht. Während sich dieses hybride Verfahren in der Hochglanzwelt des durchfinanzierten Spielfilms seit einigen Jahren zum Standard entwickelt, entstehen im Bereich des Low-Budget-Films immer mehr Filme auf digitalem Video, vor allem Dokumentarfilme. Digitales Video ist schnell, kostengünstig und flexibel und wird qualitativ immer überzeugender.

1 Seit mehr als zehn Jahren werden praktisch alle Filme digital geschnitten. Diesen Offline-Schnitt klammere ich aus. Ich beschränke mich auf jene Fälle, in denen das Material, das man im Kino sieht, ein oder mehrere digitale Stadien durchlaufen hat.

2 Von «Filmaufzeichnung» («Faz»).

UMFRAGE

Um zuverlässige Informationen zur aktuellen Situation in der Schweiz zu erheben, habe ich in Zusammenarbeit mit dem Verband Filmregie und Drehbuch eine Umfrage lanciert. Zu diesem Zweck habe ich einen zweiseitigen Fragebogen zu technischen, ästhetischen und produktionellen Aspekten des Arbeitens mit digitalen Verfahren erstellt, der den Mitgliedern in Papierform je in einer deutschen und einer französischen Fassung zugeschickt wurde. Leider war dieser Strategie wenig Erfolg beschieden. Allerdings habe ich aufgrund der Rückmeldungen einige Telefoninterviews geführt, die sich relativ eng an der Struktur des Fragebogens orientierten.

Ausgehend von diesem mageren Ergebnis habe ich mich entschlossen, alle in den Katalogen *Swiss Films 07 Fiction* und *Documentary*³ aufgeführten Filme mit einer Länge von mehr als 60 Minuten systematisch zu erfassen, indem ich die Regisseure oder Produzenten direkt angefragt habe, und zwar hauptsächlich per E-Mail, teilweise auch per Telefon oder im persönlichen Gespräch.⁴ Auf diese Weise ist es mir gelungen, die Daten von 72 aus einem Korpus von 73 Filmen zu erheben⁵ und – nach Spiel- und Dokumentarfilmen unterteilt – in eine Datenbank einzutragen, die ich in die Bereiche «Aufnahme», «Postproduktion» sowie «Distribution» aufgegliedert habe. In einem nächsten Schritt wurden die Daten sortiert, indem ich die drei Bereiche in die Unterkategorien «analog», «digital» und «hybrid» unterteilt habe. Zusätzlich habe ich die Aufnahmeformate erfasst.

Entsprechend der in der Frühphase der CD üblichen Nomenklatur lassen sich die Filme nun einem Raster zuweisen, das mit drei Buchstaben die jeweiligen Verfahren erfasst, mit «A» für analog, «D» für digital, «H» für hybrid sowie die erste Position für die Produktion, die zweite für die Postproduktion und die letzte für die Distribution.

Daraus ergibt sich folgendes Bild:

3 Diese Kataloge werden jährlich von Swiss Films herausgegeben.

4 Ich bedanke mich an dieser Stelle sehr herzlich bei meinen Ansprechpartnern für das grossartige Engagement.

5 Es fehlt lediglich *Die Kunst der exakten Phantasie* (Beat Borter, 2006).

	Spielfilme	Dokumentarfilme
AAA	4	2
ADA	8	0
DDA	8	17
DDD	1	21
HDA	2	1
HDD	0	1

Hybrid distribuiert wurden gemäss der Rückmeldungen drei Filme mit unterschiedlichen Verfahren; es dürften aber weit mehr sein.

Dieses Ergebnis ist geradezu als spektakulär zu bezeichnen, geht doch daraus hervor, dass inzwischen die voll analoge Produktions- und Distributionskette, die bis vor wenigen Jahren zumindest im Spielfilmsektor noch die Regel darstellte, inzwischen zum Sonderfall geworden ist. So gibt die Zürcher Produktionsfirma von Vega-Film an, bis heute mit einer Ausnahme ihre Spielfilme nur auf diese Art und Weise zu produzieren.⁶ Die meisten dieser Filme, nämlich drei, wurden auf S-16-mm gedreht und anschliessend auf 35 mm aufgeblasen – so die viel beachtete Produktion *Das Fräulein* (Andrea Štaka, 2006). Nur zwei Dokumentarfilme wurden rein analog aufgezeichnet, nämlich *Das Erbe der Bergler* (Erich Langjahr, 2006) und *Gerhard Meier – Das Wolkschattenboot* (Friedrich Kappeler, 2007).

In der Schweizer Filmproduktion hat somit namentlich in den letzten Jahren ein ungeheurer Wandel stattgefunden. So wurden insgesamt 65 der 73 von mir untersuchten Filme digital postproduziert. Michael Egli, der Geschäftsführer von Egli-Film schätzt, dass sich in seiner Firma das Verhältnis in den letzten drei Jahren von 20 Prozent auf 80 Prozent digitale Postproduktion verschoben hat. Patrick Lindenmaier, der Inhaber von Andromeda-Film, bietet ausschliesslich digitale Postproduktion an und hat in diesem Sektor rund ein Viertel des Korpus betreut, besonders im Bereich Farbkorrektur. Schwarz-Film schliesslich, ein Labor in Ostermundigen, schloss sich vor kurzem mit Arri zusammen und konnte die Konversion zur digitalen Bildbearbeitung sehr zügig umsetzen dank der jahrelangen Erfahrung seines neuen Partners.

6 Persönliche Mitteilung vom 15.8.2007.

Die Gründe für eine digitale Postproduktion sind vielfältig. So war der Publikumserfolg *Die Herbstzeitlosen* (Bettina Oberli, 2006) ursprünglich fürs Fernsehen konzipiert und wurde deswegen digitalisiert. *Marmorera* (Markus Fischer, 2007) integrierte eine Reihe von computergenerierten Bildern und erforderte weitere Compositing-Arbeiten. Ein digitales Intermediate, also ein Scan des analogen Filmmaterials, ersetzt inzwischen häufig die optische Version des Blow-up von S-16 auf 35 mm – ein Verfahren, das man in der Schweiz seit je intensiv nutzt, um Materialkosten zu sparen und gleichzeitig mit dem leichteren und flexibleren 16-mm-Equipment zu drehen.

Das Bild lässt sich weiter ausdifferenzieren durch die Formate, auf denen die digital produzierten Filme aufgezeichnet wurden:⁷

1. 4k⁸ unkomprimiert:
keine Produktion und übrigens auch keine Postproduktion;
2. 2k 4:4:4:⁹
keine Produktion, einige Postproduktionen;¹⁰
3. HDCAM¹¹ 4:2:2:
1 Spielfilm, 7 Dokumentarfilme, die meisten gedreht in 25p;¹²
4. DVCPRO HD:¹³
in dieser Kategorie wird kein Film aufgeführt;¹⁴

7 Diese Einteilung geht auf einen Vorschlag von Patrick Lindenmaier zurück, persönliche Mitteilung vom 16.8.2007.

8 Als Abkürzung für die Auflösung haben sich die Begriffe «2k» und «4k» etabliert, welche die ungefähre Anzahl von horizontalen Pixeln in Tausend erfasst: 2k entspricht somit rund 2000, 4k rund 4000 Pixeln in der Bildbreite.

9 4:4:4 und 4:2:2 bezeichnen die Abtastrate: 4:4:4 bedeutet, dass alle drei Farbkanäle mit voller Auflösung aufgezeichnet werden, bei 4:2:2 wird lediglich der Grünkanal, der für die Helligkeitsinformation zuständig ist, in voller Auflösung wiedergegeben, während die Rot- und Blau-Information zur Datenreduktion nur in halber Auflösung gespeichert wird (vgl. Flückiger 2003: 35f.).

10 Bis dato (Anfang September 2007) wurde kein Schweizer Film in 2k-Auflösung gezeit; für Herbst 2007 ist eine Distribution des Films *Save Angel Hope* (Lukas Erni, CH/Luxemburg/GB 2007) mit einem Digital Cinema Distribution Master (DCDM) im Format 2048*1080 Pixel vorgesehen (persönliche Mitteilung von Lukas Erni, 20.8.2007). Es wurden jedoch mehrere Filme in 2k postproduziert, so zum Beispiel von Egli-Film *I Was a Swiss Banker* (Thomas Imbach, 2007), *Tell* (Mike Eschmann, 2007) und *L'Autre moitié* (Rolando Colla, 2007), wobei die Filme in 4k gescannt und anschliessend in 2k downkonvertiert wurden (persönliche Mitteilung von Michael Egli, 5.9.2007; Schwarz-Film hat *Fuori dalle corde* (Fulvio Bernasconi, 2007) ähnlich bearbeitet (persönliche Mitteilung von Philipp Tschäppät, 6.9.2007).

11 Verfügt über eine Auflösung von maximal 1920*1080 Pixeln (vgl. Flückiger 2003: 32f.).

12 Das «p» steht für «progressive scan», also die Aufnahme mit Vollbildern.

13 Ein Format von Panasonic mit 1280*720 Pixeln, die jedoch weniger komprimiert werden als bei HDCAM.

14 Dieser Umstand ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die Filmemacher in ihren Rückmeldungen nicht zwischen HDCAM und DVCPRO HD unterschieden haben.

5. HDV:¹⁵
2 Spielfilme, 13 Dokumentarfilme;
6. Standard-Definition:¹⁶
3 Dokumentarfilme;
7. DVCAM:¹⁷
6 Spielfilme, 18 Dokumentarfilme.

Überraschend an diesem Resultat ist zunächst, dass digital gedrehte Spielfilme bevorzugt mit der schwächsten Auflösung gedreht werden, wobei sich dies im Moment ändert, weil HDV das Format der Stunde ist. Aber bis vor kurzem war der HD- oder HDV-Workflow noch deutlich teurer und zeitintensiver in der Handhabung. DVCAM wurde also vor allem aus Kostengründen gewählt. Wie ich in der Fallstudie des Films *Nachbarn* darstellen werde, ist dieses Format den Anforderungen an eine Spielfilmproduktion durchaus gewachsen, wenn die Problematiken mit Sachverstand behandelt werden. In der Dokumentarfilmproduktion herrschen die Kategorien 5 und 7 vor, mit einer leichten Präferenz von DVCAM – ein Verhältnis, das sich ebenfalls gerade ändert, zumindest bei jenen Filmen, die mehrheitlich für eine Kinoauswertung konzipiert sind. Für Fernsehfilme ist DVCAM ausreichend.

Damit entspricht die digitale Schweizer Filmproduktion im Moment noch keineswegs den Standards, wie sie das Konsortium Digital Cinema Initiatives (DCI)¹⁸ fordert. Dies dürfte sich jedoch ändern. Immerhin 7 Dokumentarfilme wurden schon mit HDCAM 4:2:2 realisiert, der Workflow in HD ist inzwischen in die gängigen Postproduktions-Softwares integriert, und es ist zu erwarten, dass diese Werkzeuge in naher Zukunft auch 2k umfassen werden. Damit wird sich mehr und mehr die Kluft zwischen Low-Budget- und High-End-Produktionen schliessen.

15 Eine abgespeckte Version von High Definition, die dank massiver Kompression (MPEG-2) eine Aufzeichnung auf DV- oder Mini-DV-Kassetten erlaubt, indem nur jedes 6. oder 12. Bild als sogenanntes I-Frame (Indexbild) effektiv aufgezeichnet wird, während dazwischen lediglich die Veränderungen erfasst werden.

16 Mit Formaten wie DigiBeta, IMX und DVCPRO 50 und einer Auflösung von 720*576 Pixeln.

17 Mit Standardauflösung (720*576 Pixel), ein bis drei 1/3-Zoll-Bildsensoren und Komponentensignal 4:1:1.

18 2002 haben sich sieben Hollywood-Studios – Disney, Fox, Metro-Goldwyn-Mayer, Paramount Pictures, Sony Pictures Entertainment, Universal und Warner Brothers – zur Digital Cinema Initiatives (DCI) zusammengeschlossen, um verbindliche Normen für ein zukünftiges digitales Kino zu entwickeln und möglichst weltweit umzusetzen. Im Juli 2005 haben sie diese Normen in einem umfangreichen Paper publiziert; im April 2007 folgte eine revidierte Version (DCI Specification V 1.1, siehe <http://www.dcinovies.com>, wo man das Paper als PDF herunterladen kann).

PRODUKTION UND ÄSTHETIK

Die Formate und ihre theoretischen Eigenschaften stehen in einem komplexen Verhältnis zu den Anforderungen der Produktionswirklichkeit und dem ästhetischen Eindruck. Denn die Wirkung wird mindestens ebenso sehr von der Qualität der Farbverarbeitung und des Kontrastverhaltens wie von der Auflösung bestimmt, wobei auch diese Aspekte nur eingeschränkt in direkter Korrelation zu den technischen Daten stehen (vgl. Flückiger 2003: 28ff.) – ein Aspekt, den ich in zwei kurzen Fallstudien aufgreifen werde (→ 193ff.)

Unabhängig vom Knowhow gibt es einige technisch bedingte ästhetische Eigenschaften, welche digitales Video von der Filmaufzeichnung unterscheiden – unter anderem das Schärfeverhalten, die Bewegungskonstruktion und die Farbe. Zunächst zur Schärfe: Aufgrund der kleineren Abmessungen des Sensors neigt digitales Video dazu, eine grössere Schärfentiefe zu liefern. Dieser Effekt ist bei DVCAM und HDV mit $\frac{1}{3}$ -Zoll-Chips noch ausgeprägter als bei HD mit einer Aufzeichnungsfläche von $\frac{2}{3}$ Zoll. Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten, mit dieser Eigenschaft umzugehen: nämlich sie zu akzeptieren und die grosse Schärfentiefe als stilistisches Element des Erzählens zu nutzen oder mit technischen Hilfsmitteln wie Vorsatzlinsen respektive ND-Filtern dagegenzuarbeiten. Grosse Schärfentiefe betont die Beziehungen der Figuren untereinander sowie ihre Beziehung zum Raum. Vorsatzlinsen vermindern die Schärfentiefe unmittelbar; ND-Filter verringern das einfallende Licht, wodurch man mit grösseren Blendenöffnungen arbeiten und so die Schärfentiefe selektiver setzen kann. Eine solche isoliert die Figuren und Objekte aus dem Hintergrund und führt damit den Blick des Zuschauers, der sich unwillkürlich auf die scharf gezeichneten Bildteile richtet. Darüber hinaus wird der Eindruck von Schärfe durch die Bildkontraste sowie die Bildstrukturen bestimmt. Klare, kontrastreiche Bildinhalte wirken schärfer als feine, vielfältige Strukturen, die ausserdem wenig Kontrast aufweisen – so Stadttotale oder Haut in Grossaufnahme. Dieses Problem wurde beispielsweise in zwei digitalen Projektionen sichtbar, die beide aus diesem Grund einen sehr heterogenen Schärfeeindruck erzeugten, nämlich *Rajas Reise* (Karl Saurer, 2007) und *Markus Raetz* (Iwan Schumacher, 2007). *Rajas Reise*, auf DVCAM gedreht und ab DVD projiziert, wies insbesondere gravierende Probleme in den filigranen Strukturen der maurisch oder kolonialistisch gestalteten Gebäude sowie bei der Wiedergabe der Elefantenhaut auf. In *Markus Raetz*, gedreht auf HDV Interlaced¹⁹

¹⁹ Im Interlaced-Modus, auch Zeilensprungverfahren genannt, wird pro Bild nur jede zweite Zeile aufgezeichnet: alternierend die geraden und ungeraden Zeilen.

und projiziert ab HDCAM, wurden die Schärfeprobleme unter anderem dort sichtbar, wo das Gesicht des Protagonisten vor kontrastreichen Hintergründen unscharf wirkte. Um das tendenziell flau wirkende Videobild zu schärfen, verfügen die meisten Kameras über eine Kantenanhebung, Detail Enhancement genannt, welche die Konturen perceptiv betont und das Bild damit knackiger erscheinen lassen. Nur kann gerade dieses Detail Enhancement eine ästhetisch problematische Eigenschaft aufweisen, die beispielsweise Gesichtszüge unnötig vergrößert, wenn es nicht mit Sorgfalt gehandhabt wird.

Flau wirkt das Videobild schnell. Erst ab 2k 4:4:4 und einer Quantisierungstiefe²⁰ von 10 bit log sind die digitalen Aufzeichnungsformate hinsichtlich des Kontrastverhaltens der Filmaufzeichnung ebenbürtig. Was bedeutet das für die Ästhetik? Wie alle digitalen Kodierungssysteme können auch die digitalen Bildakquisitionsverfahren Werte nur in einem bestimmten, genau definierten Bereich aufzeichnen. Werden diese Eckwerte überschritten, findet ein Clipping statt: Helle Bildstellen wirken «ausgefressen», weisen also keine Zeichnung mehr auf; dunkle Bildteile versinken im Schwarz oder meist im Dunkelgrau. Hingegen sind die Videokameras zunehmend sehr lichtsensitiv, erlauben also ein Drehen mit wenig Licht. Der Kameramann Piotr Jaxa²¹ gibt für die neue Generation von HDCAMs eine Empfindlichkeit von gegen 1000 ASA an. Damit lässt sich selbst bei Nacht ohne zusätzliches Licht drehen. Im Verbund mit der Handlichkeit der Kameras sowie der Möglichkeit, lange Einstellungen ohne Magazinwechsel zu drehen, ist diese hohe Lichtempfindlichkeit einer der praktischen Hauptvorteile von digitalem Video, besonders in der Dokumentarfilmproduktion. Denn damit fällt die aufwendige Beleuchtung weg, und es braucht am Set weniger Personen, wodurch die Drehsituation viel intimer sein kann. So werden Filme möglich, die von dieser Intimität leben: *Zeit des Abschieds* (Mehdi Sahebi, 2006), Anka Schmidts in Produktion befindliche Langzeitdokumentation *Mit dem Bauch durch die Wand* über Teenagermütter, *Sieben Mulden und eine Leiche* (Thomas Haemmerli, 2007) oder *Chrigu* (Jan Gassmann, Christian Ziörjen, 2007). Es sind dies Filme, die äusserst nah ein Spektrum von Lebenserfahrungen schildern, die keine extensive Präsenz von Technik erlauben. Eine ähnliche Unmittelbarkeit streben einige Spielfilme an, so *La Vraie vie est ailleurs* (Frédéric Choffat, 2006).

20 Sie wird in Bit pro Farbkanaal angegeben, also jeweils für die Farbinformationen in Rot, Grün und Blau (RGB). Eine 8-bit-Kodierung entspricht 28=256 Stufen pro Kanalaal und umfasst damit maximal 16,7 Millionen Farben. Diese Stufen können linear oder logarithmisch kodiert sein, wobei die logarithmische Kodierung – kurz als Log bezeichnet – der visuellen Verarbeitung besser entspricht.

21 Persönliche Mitteilung vom 4.9.2007.

Neben der Schärfe ist die Bewegungsdarstellung ein weiterer kritischer Punkt der Ästhetik von (digitalem) Video (vgl. Flückiger 2003: 38). Zwar sollte die Bewegungsdarstellung im Vollbildmodus ähnlich ausfallen wie auf Film. Nur scheint es de facto Unterschiede zu geben, die perzeptiv auffallend sein können. Dies ist besonders bei der zeitlichen Kompression von HDV der Fall, wo sich spezifische Störungen ergeben, sogenannte Bewegungsartefakte. Dazu gehören sprunghafte, abgehackt wirkende Verläufe einerseits, andererseits aber auch nachziehende Artefakte, in denen die Objekte Schlieren hinterlassen. Noch deutlicher sichtbar sind jedoch jene Erscheinungen, die im Interlaced-Modus auftreten und damit typisch für den Video-Look sind, nämlich leicht gezackte, unscharfe Ränder, die sich von der Bewegungsunschärfe des Films (Motion Blur) auffällig unterscheiden. Während der filmische Motion Blur einen nahezu schon mythisch überhöhten Status genießt (vgl. Flückiger 2005), ist dem Interlaced-Artefakt kaum ein ästhetisches Plus abzugewinnen. Als der Filmkritiker Thomas Bodmer sich negativ über die «Qualität der digitalen Film-bilder» des Dokumentarfilms *Markus Raetz* äusserte,²² hatte er vermutlich diese Störungen im Visier, die sich immer dann zeigten, wenn sich feingliedrige Mobiles drehten oder wenn die Kamera an subtilen Objekten wie dem *äolischen Fries* vorbeifuhr, dessen Konturen sich in diesen Artefakten auflösten. Nur muss man fairerweise anmerken, dass dieses Problem keineswegs nur auf die Aufnahmequalität zurückgeht, sondern eher der mangelhaften Qualität der Projektion zuzuschreiben ist. Denn auch die Beamer verfügen über spezifische Eigenheiten, die sich durchaus qualitätsmindernd auswirken können. Oft überblenden sie nämlich zwischen den Bildern, statt wie bei der Filmprojektion eine kurze Schwarzphase dazwischenschalten. So wird selbst in hochwertigen 2k-Projektionen ein seltsamer Effekt erzeugt, an den man sich im Kino erst mal gewöhnen muss.

Schliesslich unterscheidet sich Video von Film massgeblich durch die Farbverarbeitung. Während Film ein subtraktives Farbsystem aufweist, in dem sich die einzelnen Schichten wie Filter vor Licht verhalten, basieren digitale Videobilder auf dem additiven System, bei dem die Summe aller Farben Weiss ergibt. Diese prinzipiellen Unterschiede werden besonders dort manifest, wo zwischen analogen und digitalen Stadien gewechselt wird, wo man also digital aufzeichnet oder postproduziert, am Ende aber auf Filmmaterial ausbelichtet. Inzwischen hat man auf diesem Sektor viel Erfahrung gewonnen, sodass diese Prozesse auf die Wahrnehmungssituation im Kino hin optimiert wurden, auch wenn die Farbkorrektur in der digitalen Domäne stattfindet.

22 *Züritipp*, Beilage des *Tages-Anzeigers*, vom 13.9.2007.

Dennoch weisen die fotochemisch aufgezeichneten Farben eine eigene ästhetische Anmutung auf, die sich von denjenigen digitaler Systeme deutlich unterscheidet, weil die farbsensitiven Schichten des Filmmaterials die einfallenden Wellenlängen in einer spezifischen, nicht linearen Art und Weise transformieren. Filmfarben sind somit – so liesse sich sagen – «unnatürlich» (vgl. Wulff 1999, Brinckmann 2001). Aber diese Unnatürlichkeit hat die Erwartungshaltung der Zuschauer während Jahrzehnten geprägt, sodass die Videofarben «unnatürlich» erscheinen, weil sie sich von diesem Normensystem unterscheiden. Tatsächlich ist es so, dass eine vollständig lineare Transformation der Farbinformation mit den Eigenheiten des visuellen Systems kollidiert, was teilweise zu ästhetisch unbefriedigenden Resultaten führen kann. Aber es existieren Farbsysteme, die den Anforderungen der Wahrnehmung Rechnung tragen und weitgehend darauf abgestimmt sind.

FALLSTUDIEN «TERRA INCOGNITA» UND «NACHBEBEN»

Nun gibt es verschiedene Strategien, mit diesen prinzipiellen Unterschieden umzugehen, wenn man digital arbeitet: Entweder nützt man die Möglichkeiten und die ausgeprägte Flexibilität digitaler Verfahren, um einen Film-Look nachzubilden, oder aber man findet den Eigenheiten des Materials gemässe Ausdrucksformen. Aus der Vielfalt der digital produzierten Schweizer Filme greife ich zwei Beispiele heraus, die beide überzeugend diese komplementären Strategien anwenden und optimal im Sinne der Werkintention einsetzen: *Terra incognita* (Peter Volkart, 2005) und *Nachbeben* von Stina Werenfels (2006).

Terra incognita ist dem Genre des Mockumentary zuzuordnen. Mockumentaries sind fiktionale Werke, welche die Formensprache des Dokumentarfilms aufgreifen. So schildert dieser Film das Leben eines angeblich in Vergessenheit geratenen Pataphysikers namens Igor Leschenko. Peter Volkart gelingt mit diesem Film das seltene Kunststück, relativ einfache Techniken des Compositing (Abb. 1 bis 4), also der Kombination von Material unterschiedlicher Herkunft zu einem Bildganzen, bestmöglich zu nutzen. Als Absolvent einer künstlerischen Ausbildung an der School of Visual Arts in New York ist er in der Lage, als «Auteur» mit einem Do-it-yourself-Approach die Technik eigenständig zu meistern. Dabei ist er sich der Limitierungen der einfachen Mittel durchaus bewusst und lässt gerade aus dem Spiel mit dem Mangel einen eigenen Reiz entstehen.

Ausgehend von Found Footage – Material, das er aus Archiven zusammengetragen hatte – entwickelte Volkart ein Konzept, an dessen Beginn die Montage dieses Materials stand. Er hat – wie er sagt – den Film

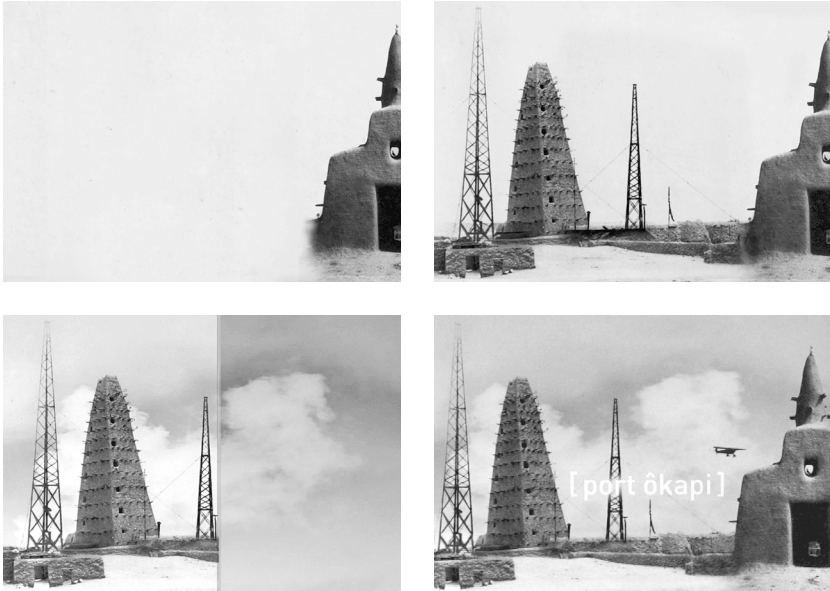


Abb. 1-4: Compositing in *Terra incognita*

«von hinten aufgesattelt».²³ Basierend auf der Rohmontage entwickelte er explorativ einen Ablauf, den er umsetzte, indem er fehlende Elemente rekonstruierte. Während der Umsetzung erlebte er allerdings einen herben Rückschlag, als er feststellte, dass die technischen und zeitlichen Rahmenbedingungen die Arbeit mit bewegtem Filmmaterial nicht zuließen, sondern dass er stattdessen mit Standbildern operieren musste, in welche er nur vereinzelt Bewegung einfügte, dies jedoch mit sicherem Gespür für die Wirkung, indem er die Aufmerksamkeit geschickt lenkt: durch ein paar Wolken, ein Flugzeug oder einen am Horizont vorbeifahrenden Dampfer. Aufgezeichnet hat er hauptsächlich die agierende Figur, Leschenko, gespielt von Paul Avondet, der ebenfalls am Compositing und an der Farbkorrektur mitwirkte. Häufig hat er diese Figur nicht wie üblich vor Bluescreen aufgenommen, sondern in einem Schneefeld, das es ihm gestattete, den weissen Hintergrund transparent zu setzen und die Figur so in den Hintergrund einzufügen. Die Schneefeld-Technik generierte weichere Masken als das Bluescreen-Verfahren, wodurch die Inte-

23 Persönliche Mitteilung von Peter Volkart vom 23.8.2007. Auf diesen persönlichen Mitteilungen sowie auf Informationen, die ich vom Compositing Artist Paul Avondet anlässlich der Podiumsdiskussion zur digitalen Kreativität am 26.1.2007 in Solothurn erhalten habe, beruht die folgende Darstellung des Films.



Abb. 5: Filmkorn als analoges Artefakt

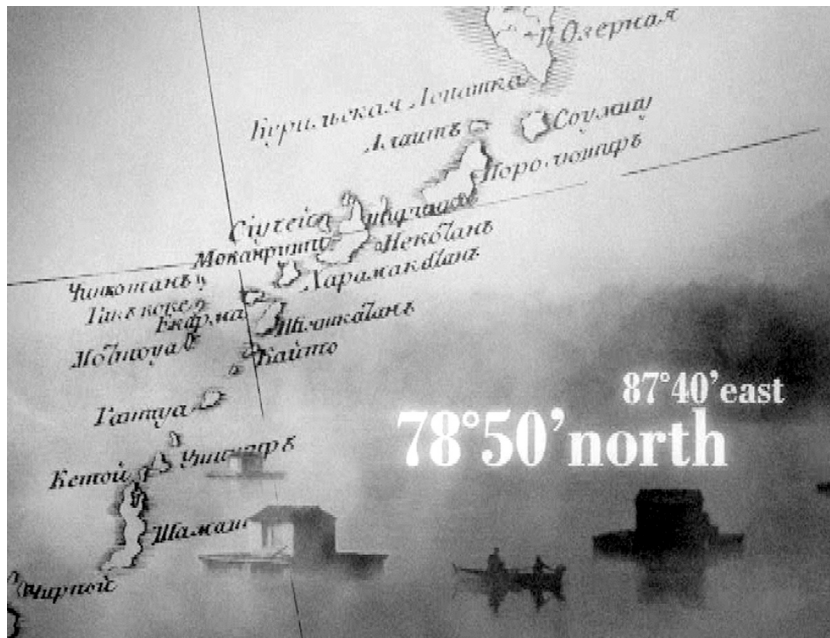


Abb. 6: Schrift und Landkarten als Zeichen des Dokumentarischen

gration der menschlichen Gestalt besser gelingt. Vereinzelt baute Volkart kleine Modelle in Handarbeit, beispielsweise die Häuschen der von Holzwürmern zerfressenen Stadt Port Okapi.

Aus dem heterogenen Found-Footage-Material erzeugt er eine zeitlose Stimmung, indem er bewusst Stilreferenzen vermischt, spiegelt, nachahmt und verdreht. Zu diesem seltsam irritierenden Eindruck tragen nicht nur die Bildelemente bei, die aus unterschiedlichsten Zusammenhängen stammen, sondern ebenso die analogen Artefakte²⁴ – von Filmkorn über Vignettierung und Flickern bis hin zur Diffusion, die Volkart mit digitalen Filtern erzeugt hat (Abb. 5). Er parodiert damit eine lange Tradition, Historizität mit filmtypischen Eigenheiten bestimmter Epochen und Darstellungsformen zu behaupten und ein vages Bildergedächtnis aufzurufen. Im Verbund mit dem Farbkonzept – basierend auf Schwarzweiss mit Sepia-Tönen und nur partiell mit entsättigten Farben –, mit standardisiert klingendem und gleichzeitig leicht amüsiertem Voice-over sowie weiteren Referenzsystemen des dokumentarischen Films wie Schrift und Landkarten (Abb. 6) entsteht ein dichtes Gewebe von Allusionen, die sich auf keine konkreten Fakten beziehen. Dieser spielerische Zugang greift die potenziell unendlichen Bearbeitungsmöglichkeiten der digitalen Bilderzeugung auf, die in der Medientheorie unter den Gesichtspunkten «Manipulation» und «Fälschung» meist kritisch betrachtet werden, indem Volkart sie einem selbstreflexiven Kräftefeld unterwirft.

Eine völlig andere Nutzung der Eigenheiten digitaler Bilder hat Stina Werenfels für *Nachbeben* gewählt. Bei diesem Spielfilmprojekt ging es nicht um die Möglichkeiten der Bildbearbeitung, sondern der Bildaufzeichnung. Und damit wird schon ein Problem deutlich, das in der Debatte um «das digitale Bild» meist vernachlässigt wird, nämlich der Umstand, dass sich «das digitale Bild» in eine Vielzahl von Spielformen auf-fächert (vgl. Flückiger 2008: 31f.).

Nachbeben steht in der Tradition des Dogma-Films, ohne dessen Regeln zu befolgen. Es ist ein schauspielerzentrierter Film, der mit der Flexibilität des digitalen Equipments einen für das Schweizer Filmschaffen untypischen, flüssigen Stil entwickelt mit grösstmöglicher Nähe zu den Figuren und einer unorthodoxen Herangehensweise an die Projektentwicklung vom Drehbuch zum fertigen Film. Bereits ein Jahr vor Drehbeginn dokumentierte Werenfels mit dem Kameramann Piotr Jaxa eine zehntägige Improvisation, auf deren Basis das Drehbuch von Petra Lüscher entstand. Gleichzeitig diente dieser Vordreh dem Zweck, einen

24 Darunter sind spezifische Eigenheiten zu verstehen, die vom analogen Aufzeichnungsverfahren erzeugt werden können (vgl. Flückiger 2004 und 2008: 334ff.).

«visuellen Stil» zu entwickeln: «Nämlich den Rhythmus der Schauspieler aufzunehmen und diesen mit eigenständigen, suchenden Kamerabewegungen weiterzuführen: Nicht nur die Figuren beobachten und begreifen sich ununterbrochen, auch die Kamera beobachtet die Beobachtenden und sucht sich ihren eigenen Schwerpunkt, nicht selten weit weg vom vermeintlichen Zentrum des Geschehens.»²⁵

Der visuelle Stil sollte nicht nur die Nähe zu den Figuren ausdrücken, sondern gleichzeitig eine Ästhetik verfolgen, welche die Eigenheiten des digitalen Materials in optimaler Weise nutzt – dies im Gegensatz zu einer Ästhetik, die den Film-Look nachzubilden versucht. Leider ist hier nicht der Ort, um die Fülle an Informationen, die mir Piotr Jaxa²⁶ und Stina Werenfels²⁷ zur Verfügung gestellt haben, ausgiebig darzustellen. Ich werde mich also darauf beschränken, einige wesentliche Aspekte herauszuarbeiten. Besonders aufschlussreich ist dieser Film hinsichtlich der komplexen Beziehung zwischen Technik und Ästhetik. Gedreht wurde er nämlich im DVCAM-Format mit der Panasonic DVX 100 – in einem Format also, dem man nicht unbedingt das grösste ästhetische Potenzial zuschreibt. Die Wahl des Formats war zunächst ökonomisch bedingt. HD war zum Zeitpunkt der Dreharbeiten noch zu aufwendig und zu teuer. Es kamen jedoch einige Faktoren zum Zug, die man bei der Betrachtung der technisch-ästhetischen Interaktion gerne vergisst, die sich jedoch als entscheidend erweisen: nämlich Erfahrung, Wissen, ästhetisches Empfinden und Kreativität auf der Seite jener Personen, welche die Technik bedienen – in diesem Fall Jaxa und Werenfels.

Das dramaturgische Schema bestand aus drei Akten mit je unterschiedlicher Gestaltung: 1. eine glücklich wirkende Exposition, 2. die Konfrontation, 3. die Nacht mit der Eskalation sowie daran anschliessend eine Coda am nächsten Morgen. Jedem dieser Blöcke entsprach ein Kamerakzept. Im ersten Teil sind es helle, teilweise sogar überbelichtete Bilder, welche die Tendenz des DV-Materials ausnutzen, in den Highlights ihre Zeichnung im blossen Weiss zu verlieren, also zu überstrahlen. Am Anfang taucht der Protagonist unscharf aus dem weissen Hintergrund auf. Durch Diffusion mittels eines Nebelfilters (1/8 Warm Promist) hat Jaxa diesen überstrahlenden Effekt – Blooming genannt – zusätzlich betont. Im zweiten Akt überwiegt eine äusserst mobile Kamera, die oftmals mehrere Blickpunkte einnimmt – über Spiegel und andere Reflexionen – und sehr nah an die Protagonisten heranrückt bis zu extremen Grossaufnahmen. Besonders in diesem Teil des Films wird auch ein

25 Anmerkungen der Regisseurin auf <http://www.nachbeben.ch/stage/directors.php>.

26 Schriftliche Mitteilungen vom 4., 6. und 10.9.2007.

27 Persönliche Mitteilung vom 28.8.2007.

gekonnter Umgang mit der grossen Schärfentiefe der DVCAM sichtbar, indem Objekte im Vordergrund sehr nah an die Kamera platziert werden, um verschiedene Schärfenebenen voneinander zu trennen (Abb. 8).



Abb. 7: Überstrahlendes Weiss in *Nachleben*



Abb. 8: Unschärfe im Vordergrund

Auch ein weiteres Problem der Schärfe – nämlich die schwierige Kontrolle im kleinen Sucher der Kamera – verstand er, elegant zu nutzen, indem er aktiv mit der Fokussierungsautomatik arbeitete und damit einen sehr dynamischen Schärfeeffect erzeugte, der in Kombination mit der Handkamera einen anthropomorphen Blick erzeugt und damit jene von Stina Werenfels erwähnte Beobachterposition simuliert.²⁸ Im dritten Teil schliesslich, der hauptsächlich in der Nacht spielt, tritt das Farbschema, das latent schon vorhanden war, an die Oberfläche und übernimmt als Farbkodierung eine dramaturgische Funktion, indem Grün mit Geld assoziiert wird und damit auch zur Farbe der Krise mutiert. Den Grün-

²⁸ Um die limitierten Möglichkeiten der Schärfentiefe zu erweitern, setzte Jaxa teilweise Close-up-Filter mit Dioptrien zwischen +1 und +3 ein.

stich der Nachtbilder, die sich auffällig vom konventionellen Nachtblau unterscheiden, erzeugte Jaxa, indem er den Weissabgleich²⁹ durch einen Magentafilter vornahm. Zusätzlich liess er die Hautfarbe mit einer Beleuchtung durch Magentafole partiell wieder korrigieren, um die Gesichter weiss erscheinen zu lassen.

Nun wird schon in diesen wenigen Schlaglichtern auf einige technische Verfahren deutlich, dass sie keineswegs einem Standard entsprechen, sondern sich von etablierten Praktiken relativ weit entfernen, aber eben in einer genauestens kontrollierten Weise. Laut Werenfels lässt sich die Basis dieses Prinzips kurz fassen: «Tests, Tests, Tests.» Jaxa, der seine Ausbildung an der Filmschule in Lodz absolvierte und international tätig ist, nennt eine ausgiebige Testphase als *Conditio sine qua non* für qualitativ hochwertige Kameraarbeit: «Unfortunately, the role of preparation is underestimated in contemporary Swiss filmmaking.» Tests bedeutet für die Arbeit mit digitalem Video auch die Ausbelichtung auf Film und die Kontrolle des Bildes auf der grossen Leinwand. Denn beim Fazen verändert sich die Wiedergabe von Farbe und Kontrast noch beträchtlich. Ebenso stellt die Arbeit mit dem Monitor, die zuvor schon bei Dreharbeiten mit analogen Mitteln Einzug hielt, einen Risikofaktor dar, denn der Eindruck des Bildes auf der Leinwand unterscheidet sich signifikant von der Monitorwiedergabe.



Abb. 9: Pixelcharakter der Überwachungskamera

Entgegen der üblichen Konvention, für den Faz feinkörnige Emulsionen zu verwenden, setzte Jaxa auf hochempfindliches Material mit einer deutlich sichtbaren Kornstruktur, die sich den starr ausgerichteten Pixeln überlagert und damit am Ende doch noch so etwas wie ei-

29 Der Weissabgleich berücksichtigt die Farbtemperatur des Lichts und neutralisiert sie.

nen Film-Look erzeugt. Dieses hochempfindliche Material hatte laut Werenfels jedoch auch die Eigenschaft, Details, die auf Video perzeptiv im Schwarz versanken, wieder sichtbar zu machen: so das Schimmern des Seidenkleids in der Nacht.

Eine Besonderheit von *Nachbeben* ist weiter das Spiel mit dem Pixelcharakter der Videos, die der Sohn, Max, mit einer Reihe von Überwachungskameras dreht und die einen weiteren beobachtenden Blick in die Darstellung einbringen (Abb. 9) Die betont digitale Ästhetik von Max' Welt scheint aus Pixeln zu bestehen, die sich zwischen ihn und seine befremdliche Umwelt schieben – nicht nur auf den erwähnten Bildern der Videokameras, sondern auch auf dem Bildschirm der Videogame-Konsole, für welche der Production Designer Nicolas Imhof eigenhändig eine explosive Welt in 3D geschaffen hat. Damit wird der digitale Look zur Markierung einer abgekoppelten Seinsweise.

DIE FILMSCHAFFENDEN UND DER UMBRUCH

Piotr Jaxa und Stina Werenfels lassen sich jener wachsenden Gruppe von Filmschaffenden zuordnen, die dem analog gedrehten Film nicht nachtrauern. Von meinen Interviewpartnern gehörten mehrere ebenfalls dazu; auch in der Umfrage ergab sich mehrheitlich dieses Bild. Nicht alle jedoch wollen sich mit der Technik befassen und deren Möglichkeiten aktiv erkunden. Stefan Haupt beispielsweise zieht digitale Verfahren vor allem wegen des einfacheren Handling vor.³⁰ Er schätzt die Unmittelbarkeit des Arbeitens auf Video; für ihn stehen dessen Lebendigkeit und Direktheit mehr im Vordergrund als die Ästhetik. Die Beschäftigung mit der Technik delegiert er an Patrick Lindenmaier, der ihn laufend berät. Anka Schmid³¹ würde einen grossen, ausfinanzierten Film eher auf analogem Material aufzeichnen, aber digital postproduzieren. Sie interessiert sich für die Entwicklung der Technik, mag aber die Ästhetik des Videos nicht besonders wegen der grossen Schärfentiefe und des unvorhersehbaren Verhaltens bei Grossaufnahmen. Ausserdem stellt sie zunehmend einen fehlenden Dialog in den Prozessen fest, da viele Arbeiten, die früher von einem Team erledigt wurden, nun durch eine Einzelperson zu bewältigen sind. Dieses Verschwinden der Gruppe und der angestammten Diskussionskultur im Produktionsprozess bedauert sie auch bei der Visionierung der Muster, die man nun zu Hause am Laptop anschauen kann. Christian Frei wartet sehnsüchtig auf eine digitale Kamera mit Kinoqualitäten.³² Er mag die kleinen

30 Persönliche Mitteilung vom 5.6.2007.

31 Persönliche Mitteilung vom 1.6.2007.

32 Persönliche Mitteilung vom 5.6.2007.

Kameras nicht, die über keine Wechselobjektive verfügen, und er lehnt die grosse Schärfentiefe ab, die auf die kleinen Chips zurückzuführen ist. Aber sowohl für *War Photographer* als auch für *Giant Buddhas* hat er von den spezifischen Möglichkeiten der digitalen Produktion profitiert: bei *War Photographer* mit der Mikrokamera, die er unmittelbar auf James Nachtweys Fotoapparat montiert hatte, und für *Giant Buddhas*, weil er damit unauffällig als Tourist getarnt in China drehen konnte. Inzwischen arbeitet er auf HDCAM. Er ist der Meinung, dass man als Realisator die Technik verstehen müsse, um sie zu nutzen, betont aber gleichzeitig, dass man die Technik nicht als determinierend verstehen dürfe.

Während sich also die analoge Produktionskultur mehr und mehr auflöst und digitalen Prozessen weicht, hält sich – wie eingangs erwähnt – die analoge Distribution mit 35-mm-Kopien überraschend hartnäckig. Seit Jahren erwartet man die Konversion der Verleihstrukturen zur digitalen Domäne. Bis vor kurzem waren jedoch noch technische Fragen ungeklärt. Aber nun sind diese Probleme weitgehend beseitigt; die Standards sind – wenn auch auf einem Niveau, das sich nicht unbedingt weltweit durchsetzen wird – von der DCI spezifiziert. Deshalb ist es nur eine Frage der Zeit, bis der digitale Roll-out – die Auflösung der herkömmlichen analogen Filmdistribution – an Dynamik gewinnt. Es stehen verschiedene Modelle bereit, wie sich der Umbruch gestalten liesse. Aus ökonomischer und ökologischer Sicht ist dieser Wandel wünschbar. Denn die ungeheuren Kosten für Kinokopien werden entfallen; es sind keine Transporte mehr notwendig, und es müssen nach der Auswertung nicht mehr Tonnen von Filmmaterial vernichtet werden. Noch muss jedoch die Frage geklärt werden, wer die Installation der Projektionstechnik in den Kinos finanziert, und noch sind gewichtige kulturpolitische Entscheide zu treffen, wie die nationale Kinolandschaft ihre Vielfalt wahren kann. Aber dies ist ein anderes Kapitel.

Résumé

Depuis quelques années, la production cinématographique suisse connaît une véritable révolution. Les films réalisés ou travaillés en post-production à l'aide du numérique ou d'une technologie hybride (numérique/analogique) sont toujours plus nombreux. Afin de rendre compte de l'état de cette évolution pour l'année 2007, l'autrice a effectué un sondage en vue de recenser de manière systématique les techniques utilisées par tous les films d'une durée supérieure à 60 minutes figurant dans les catalogues Swiss Films 07. Tandis qu'il y a quelques années, les équipements maniables et bon marché étaient surtout privilégiés dans le cinéma documentaire en raison de leurs avantages pratiques et financiers, la présente enquête montre que les longs-métrages de fiction sont eux aussi de plus en plus nombreux à recourir à ces techniques.

Quelles sont les implications d'un tel changement sur le plan esthétique? Il est vrai que les formats numériques présentent certaines spécificités, mais la question des formats et de leurs caractéristiques théoriques s'inscrit dans un rapport complexe aux exigences du contexte de production et à l'impact esthétique des films. En outre, l'expérience, le savoir, la sensibilité esthétique et la créativité des personnes qui se servent de cette technique se révèlent d'une importance tout aussi capitale. Parmi les nombreux films suisses produits en numérique, l'autrice en choisit deux – *Terra Incognita* (Peter Volkart, 2005) et *Nachbeben* (*Going Private*, Stina Werenfels, 2006) – qui lui servent d'exemples pour l'analyse de certaines possibilités esthétiques et narratives offertes par les nouvelles technologies.

Bibliografie

- Brinckmann, Christine N. (2001): «Filmische Farbe, als Abbild und Artefakt», in: Hans-Georg von Arburg et al. (Hg.): «*Wunderliche Figuren*». *Über die Lesbarkeit von Chiffrenschriften*, München: Fink, S. 187–06.
- Flückiger, Barbara (2003): «Das digitale Kino. Eine Momentaufnahme», in: *montage/av*, 12:1, S. 28–54.
- Flückiger, Barbara (2004): «Zur Konjunktur der analogen Störung im digitalen Bild», in: Alexander Böhnke, Jens Schröter (Hg.): *Analog/Digital – Opposition oder Kontinuum? Beiträge zu Theorie und Geschichte einer Unterscheidung*, Bielefeld: Transcript, S. 407–428.
- Flückiger, Barbara (2008): *Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer*, Marburg: Schüren.
- Wulff, Hans J. (1999): *Darstellen und Mitteilen*, Tübingen: Narr.