

zfm

2/2010

GESELLSCHAFT FÜR MEDIENWISSENSCHAFT (HG.)

zfm

ZEITSCHRIFT FÜR MEDIENWISSENSCHAFT

3 **AUFZEICHNEN**



Akademie Verlag

EDITORIAL

Die *Zeitschrift für Medienwissenschaft* widmet sich der Breite und Vielfalt medienwissenschaftlicher Forschung. Sie möchte damit der besonderen Situation der Medienwissenschaft gerecht werden, die zwar in regem Austausch mit den tradierten Disziplinen steht, ihre Gegenstände und Fragestellungen jedoch oft abseits zentraler Paradigmen von den Rändern her entwickelt. Diese eigentümliche und produktive Art der Forschungstätigkeit möchte die *Zeitschrift für Medienwissenschaft* in ihren besonders innovativen Bereichen abbilden und ihr ein Forum für methodische, systematische und historische Diskussionen geben.

Jedes Heft besitzt daher ein Schwerpunktthema, das es erlaubt, disziplinäre Querverbindungen herzustellen, Anschlüsse zur internationalen Forschung zu suchen sowie verschiedene Ansätze zu bündeln, zu kontrastieren oder zur Diskussion zu stellen. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei Themen im Stadium ihrer Konstituierung und Etablierung. Damit sollen künftige Forschungsfragen der Medienwissenschaft freigelegt, emergierende Problemfelder umrissen sowie technische und ästhetische Entwicklungen auf ihre theoretischen und epistemologischen Fragen hin untersucht werden.

Die «Bildstrecke» stellt in jedem Heft eine von KünstlerInnen aufbereitete Bildersammlung vor. Der Status der «Bildstrecke» ist damit nicht der einer Illustration, sondern der eines eigenständigen Beitrags, in dem über Gebrauch, Ort und Struktur visueller Archive nachgedacht und geforscht wird. Mit dem Risiko des Widerspruchs, der Affirmation oder der Ungleichzeitigkeit zu den Aufsätzen geben die «Laborgespräche» Einblicke in Laboratorien, in denen neue Wissensformen, Techniken und Wahrnehmungswelten verhandelt werden. Unter «Extra» erscheinen Aufsätze von aktueller medienwissenschaftlicher Relevanz, die nicht auf das Schwerpunktthema bezogen sind. Die «Besprechungen» schließlich behandeln in Sammelrezensionen aktuelle thematische Publikationen; in Einzelfällen können sie sich auch wichtigen Tagungen und Ereignissen widmen.

Die *Zeitschrift für Medienwissenschaft* erscheint halbjährlich und wird von der Gesellschaft für Medienwissenschaft (GfM) herausgegeben. Sie ist über den Akademie Verlag im Buchhandel und im Internet zugänglich. Auf der Webseite www.zfmedienwissenschaft.de finden sich sowohl ein Link zur Webseite des Verlags, auf der einzelne Texte im Open Access zugänglich sind, als auch zusätzliche Buchrezensionen und Tagungsbesprechungen.

Es gibt drei Möglichkeiten der Beteiligung an der ZfM: (1) die Entwicklung und redaktionelle Betreuung des Schwerpunktthemas einer Ausgabe, (2) die Einreichung von Artikeln für die Print-Ausgabe oder (3) von Rezensionen und Tagungsberichten für die Online-Ausgabe. Auf unserer Webseite finden Sie Richtlinien für die Einreichung von Schwerpunktthemen, Artikeln und Besprechungen.

ULRIKE BERGERMANN, OLIVER FAHLE, UTE HOLL, ANDREAS JAHN-SUDMANN,
PETRA LÖFFLER, KATHRIN PETERS, CLAUS PIAS, MARKUS STAUFF

INHALT

Editorial

AUFZEICHNEN

- 10 **PETRA LÖFFLER / KATHRIN PETERS**
Aufzeichnen Einleitung in den Schwerpunkt
- 15 **MARY ANN DOANE**
Hat das Medium Gewicht?
- 27 **HERTA WOLF**
«Es werden Sammlungen jeder Art entstehen» Zeichnen und Aufzeichnen
als Konzeptualisierungen der fotografischen Medialität
- 42 **BARBARA WURM**
Vom Wissen (in) der Film-Notation Ivan Ladislav Galeta: Auf-Zeichnungen
- 56 **REMBERT HÜSER**
Filmfestschriften
- 73 **MONIKA DOMMANN**
Recording Prints, Reading Films Mikrofilme, amerikanische Kosmopoliten und
die Entdeckung des Copyrightproblems in den 1930er Jahren
- 84 **MATTHIAS THIELE**
Die ambulante Aufzeichnungsszene

BILDSTRECKE

- 96 ALEXANDER ROOB / CLEMENS KRÜMMEL
Melton Prior Institut für Reportagezeichnung

LABORGESPRÄCH

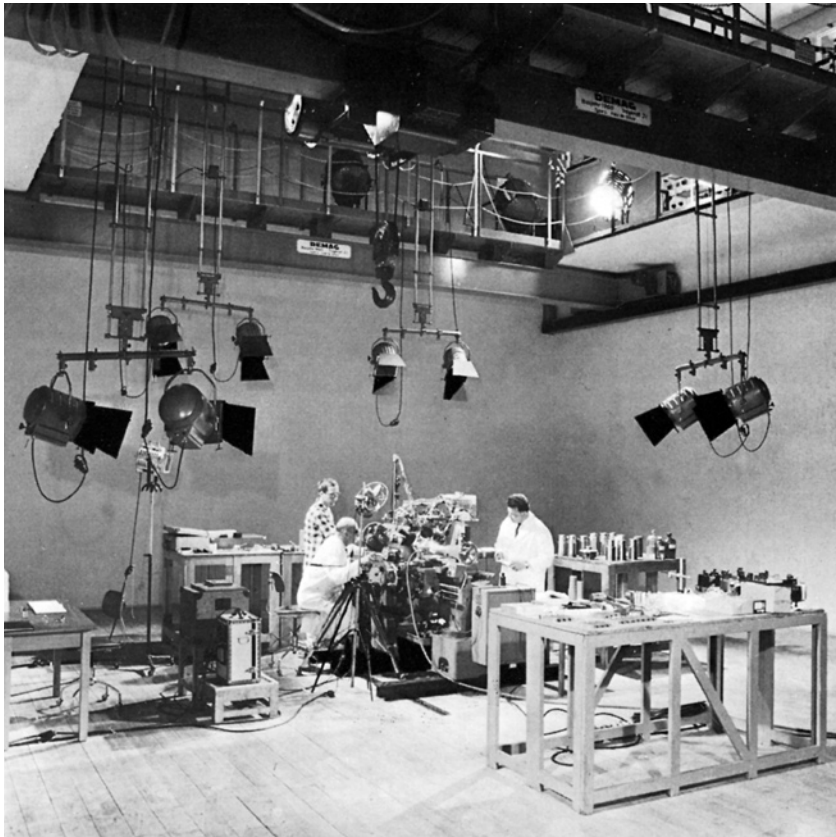
- 115 CHRISTOPH SCHÄFER im Gespräch mit ULRIKE BERGERMANN
Maschinen aus Möglichkeiten: «Die Stadt ist unsere Fabrik»

EXTRA

- 125 TILL A. HEILMANN
Digitalität als Taktilität McLuhan, der Computer und die Taste

BESPRECHUNGEN

- 136 SUSANNE HOLSCHBACH
Geländer für die Durchquerung eines unsicheren Terrains.
Neue Publikationen zu Theorie und Bildlichkeit der Fotografie
- 141 PETRA LÖFFLER
Medienepistemologie und Kinoarchäologie in aktuellen Publikationen
- 146 MARKUS STAUFF
Wahrnehmung und/oder Kommunikation? Neue Literatur zu Sport,
Medien, Mediensport
- 153 CORNELIA VISMANN, 1961–2010. Ein Nachruf von Ute Holl
- 154 AUTORINNEN
- 156 BILDNACHWEISE
- 160 IMPRESSUM



*Versuchsaufbau im Filmstudio, Institut für
den Wissenschaftlichen Film, Göttingen 1966*

—
AUFZEICHNEN

AUFZEICHNEN

Einleitung in den Schwerpunkt

Medien zeichnen auf – sie generieren und codieren Daten, machen sie verfügbar für ästhetische Prozesse wie für Prozeduren des Wissens. Aufzeichnen ist ein basaler Vorgang analoger und digitaler Medien, der eine Vielzahl von Verfahren – vom handschriftlichen Notieren bis zum digitalen Recording – umfasst: So sind die Grafien von Licht, Bewegung, Ton in die Bezeichnung der Medien *Fotografie*, *Kinematografie*, *Phonografie* eingegangen. Sie verweisen auf Prozess und Resultat des Aufzeichnens gleichermaßen. In diesem <Und> liegt eine ganze Epistemologie des Medialen begründet: Es umreißt das Vorläufige und Unwägbare, das Zusammenwirken von Intentionalität und Zufall, das jedem Aufzeichnen innewohnt. Dies provoziert nicht zuletzt Fragen danach, *was sich wie* eigentlich aufzeichnet. Was genau passiert im Prozess des Aufzeichnens? Inwieweit ist er kontrollierbar? Welche Verfahren, Gesten und Rhetoriken des Aufzeichnens bestimmen das Feld des Medialen? Welches Gewicht können Medientechniken dabei für sich beanspruchen? Und inwieweit hängt die Wertschätzung eines Mediums von seinem Vermögen ab, etwas aufzeichnen zu können? Gleichzeitig sind an das Aufzeichnen enorme Versprechen gekoppelt: auf einen Zugang zur Wirklichkeit, auf eine neue Sicht der Welt, auf Möglichkeiten, dem Vergessen zu entgehen.

Diesen Überlegungen gehen die Beiträge des Schwerpunkts nach. Insgesamt umfassen sie eine historische Spanne von den Gründerjahren der Fotografie bis zu heutigen Aufzeichnungspraktiken. Die verschiedenen Orte und Zeiten, die die einzelnen Beiträge aufsuchen, entwerfen *en passant* eine Mediengeschichte der Aufzeichnung, die das Nebeneinander und Zueinander verschiedener Techniken und Praktiken dokumentiert. Dass hier also nicht einzelne Verfahren in den Mittelpunkt gestellt werden, hat seinen methodischen Grund darin,

dass sich die medialen Arrangements als durch und durch heterogen erweisen: Ausgehend von einem Akteur, einem Werk, einem Gegenstand zeigt nämlich jeder einzelne der vorliegenden Beiträge, wie analoge und digitale Verfahren, von Hand ausgeführte Praktiken und technische Medien miteinander in Kontakt treten, wie verschiedene Medien- und Kulturtechniken, Gegenstände und Institutionen Allianzen eingehen: Zeichnung und Fotografie, Malerei und Digitalaufnahme, Bibliothek und Mikrofilm, Partitur und Film, Notizblock und Smartphone, Architektur und Wissenschaft. Diese keineswegs erschöpfende Aufzählung gibt einen Eindruck davon, wie sehr die verschiedenen Techniken und Praktiken innerhalb der Mediengeschichte miteinander verstrickt waren und sind – eine Geschichte, die die fragwürdige Unterscheidung zwischen <alten> und <neuen> Medien genauso torpediert wie die Suche nach einer Essenz oder Wahrheit einzelner Medien.

Allen Beiträgen ist gemeinsam, dass sie ihr Augenmerk auf den *Akt* des Aufzeichnens richten. Außerdem nehmen sie die institutionellen Bedingungen in den Blick und die Widerstände, die sich sowohl aus dem Aufzuzeichnenden als auch den Apparaten und Techniken ergeben, mit denen aufgezeichnet werden soll. Diese drei Aspekte – Prozesshaftigkeit, Widerständigkeit und institutionelle Rahmung – konturieren das spezifisch medienwissenschaftliche Interesse, das die einzelnen Beiträge den verschiedenen Aufzeichnungspraktiken und ihren Resultaten entgegenbringen.

Aufzeichnen als Akt, als Prozess, als Verfahren zu verstehen, heißt, von dem Aufgezeichneten zunächst abzusehen und vielmehr die Gesten und Praktiken genauer zu beachten, die Materialien und Hindernisse, die mit dem Aufzeichnen verbunden sind. Dass der Akt des Aufzeichnens das Aufgezeichnete allererst hervorbringt, ist keine banale Feststellung: Denn die Techniken und Verfahren bedingen, was überhaupt aufgezeichnet werden kann; und so legt umgekehrt das Aufgezeichnete immer auch Zeugnis von den Prozeduren des Aufzeichnens ab. In seiner programmatischen Modellierung der Praxis mobilen Aufzeichnens beschreibt MATTHIAS THIELE die Flüchtigkeit, Momenthaftigkeit und Kontingenz des Notierens unterwegs. Er fasst die «ambulante Aufzeichnungsszene» unter anderem als eine Art Tanz, in dem Apparate, Körper und räumliche Konstellationen ständig miteinander ins Gleichgewicht gebracht werden müssen. Entscheidungen müssen getroffen, Chancen ergriffen und Widerstände überwunden werden. Zuweilen wird dabei die Grenze zwischen Leben und Tod gestreift: MARY ANN DOANE greift die Diskussion um eine Serie von Auschwitz-Fotografien auf und besteht (mit Georges Didi-Huberman) darauf, dass diese von Gefangenen angefertigten Fotografien vor allem den Akt des Aufzeichnens und die Gefahren bezeugen, die damit verbunden waren. Doanes Aufsatz behandelt die Frage nach der Medialität fotografischer und filmischer Bilder noch einmal grundsätzlich. Sie nimmt dabei auf das Konzept der Medienspezifität Bezug, das in der US-amerikanischen Kunstwissenschaft seit

den 1940er Jahren vielfach diskutiert worden ist. Besonders Clement Greenberg forderte eine Rückbindung aller Kunstgattungen an deren spezifische Materialität ein – der Malerei an die Flächigkeit, der Fotografie an die Indekalität. Doane gibt dieser Debatte eine neuerliche Wendung, indem sie eine Verschiebung der Medienspezifität weg von der Betonung der Materialität hin zum Realen als letzter Grenze ausmacht.

BARBARA WURM untersucht die Relation von Medialität und Ästhetik aus einer anderen Richtung: Sie wendet sich den Film-Notationen zu, die der Zagreber Künstler Ivan Ladislav Galeta in den 1970er und 80er Jahren entwickelt hat. Angesichts der Grafiken und Diagramme Galetas betont Wurm die Verschränkung instrumenteller und ästhetischer Aspekte. Sie liest seine «Filme ohne Filmstreifen» in ihrer Schriftbildlichkeit als epistemische Erzeugnisse, die die zwischen Aufzeichnung und Aufführung gelagerte Epistemologie des Films herauschälen. Auch die von ALEXANDER ROOB und CLEMENS KRÜMMEL beigezeichnete Bildstrecke macht deutlich, wie sehr die Instrumente der Aufzeichnung deren Ästhetik beeinflussen – und umgekehrt. Die Bildstrecke stellt Reportagezeichnungen aus einem Wirtschaftsmagazin der 1950er Jahre vor, die die Rolle von Zeichnungen als Medium der Aufzeichnung parallel und in Konkurrenz etwa zur Fotografie augenfällig macht. Das deckt sich mit dem Befund HERTA WOLFS, die in ihrer Studie zur Geschichte der Fotografie verdeutlicht, dass fotografische Verfahren zunächst sowohl in Anlehnung an zeichnerische Traditionen als auch als Reproduktionsmedien für Malerei konzeptualisiert wurden. Wolfs Beitrag informiert über die enormen rhetorischen Anstrengungen, die von ihren Verfechtern unternommen wurden, um die Fotografie in Fachkreisen zu etablieren, und zeigt, in welchem Ausmaß das Milieu, in dem Medien veröffentlicht, diskutiert und angewendet werden, über ihre Medienspezifität mit entscheidet.

Dass Aufzeichnen in bestimmten Milieus stattfindet, von Rhetoriken und Institutionen gerahmt wird, ist Ausgangspunkt des Beitrags von REMBERT HÜSER, der sich mit «Filmfestschriften» – akademischen Festschriften im Filmformat – als institutionalisierter Selbstaufschreibung und Gedächtnisarbeit beschäftigt. Hüser analysiert, wie Personen, Disziplinen und Institutionen gleichermaßen an der Generierung von Wissen und Wissenschaften mitarbeiten. Die phantasmatische Seite dieser Wissen(schaft)sproduktion deckt er anhand des Werkzyklus' *Educational Complex* von Mike Kelley auf, der ihm als Beleg für die Effekte von Architektur und Erziehung auf das Unbewusste unseres kulturellen Selbstverständnisses dient: Könnte es sein, dass die Architekturen, in denen wir arbeiten, beeinflussen, was und wie gedacht wird? Könnte es sein, dass die Filmfestschriften die akademischen Institutionen und ihr Personal nicht nur erinnern, sondern Strukturen perpetuieren und remediatisieren?

Die institutionelle Bedingtheit medialer Gebrauchsformen und ihrer Durchsetzung spielt auch in MONIKA DOMMANNNS Aufsatz zu Robert C. Binkley eine wichtige Rolle. Der US-amerikanische Bibliothekar versuchte, in den

1930er Jahren mittels der neuen Technik Mikrofilm eine allgemeine Verfügbarkeit und einen internationalen Vertrieb wissenschaftlicher Schriften zu ermöglichen – und damit eine Veränderung der Wissensproduktion selbst –, scheiterte aber an jenen Copyrightfragen, die sein Verfahren erst aufgeworfen hatte. Dommann macht mit ihrer Fallstudie zugleich deutlich, dass Aufzeichnen nicht in einem rechtsfreien Raum stattfindet, dass kein Recht auf Aufzeichnung vorausgesetzt werden kann, sondern von Fall zu Fall ausgehandelt werden muss. Eine historische Parallele zu gegenwärtigen Copyrightdebatten lässt sich hier durchaus mitlesen.

Doanes Frage nach dem Gewicht des Mediums, danach, ob «the medium matters», berührt Grundannahmen der Medienwissenschaft. Doane denkt das Mediale als Widerstand, als Gefahr, weil es das Reale trifft. Sowohl die von Zufällen, Fähnissen und Ungewissheiten durchsetzten Situationen des Aufzeichnens erzeugen so gesehen Widerstände als auch die Begrenzungen und Beschränkungen, die jeden Gebrauch von Geräten und jeden Umgang mit Dingen notwendig begleiten. All das muss stets neu austariert und verhandelt werden – Aufzeichnungsprozesse in Gang haltend, anreizend und immer weiter verschiebend.

PETRA LÖFFLER, KATHRIN PETERS

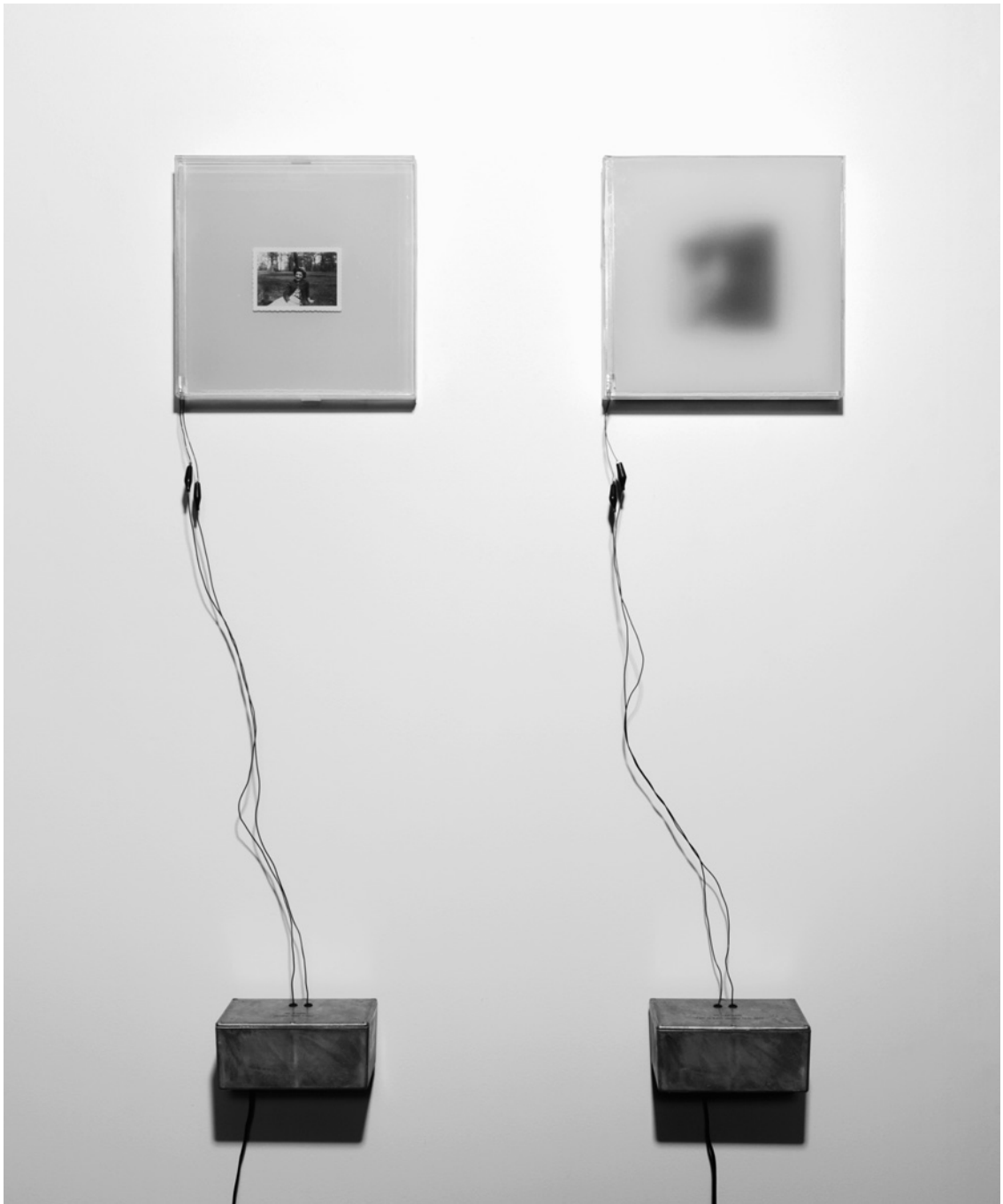


Abb. 1 Jim Campbell, *Photo of My Mother*
und *Portrait of My Father*, 1994–96, aus der
Memory Works Series

HAT DAS MEDIUM GEWICHT?

In Jim Campbells *Portrait of My Father* (1994/95) und *Photo of My Mother* (1996) sind zwei Fotografien mit Apparaten verbunden, die Körperfunktionen des Künstlers aufgezeichnet haben (Herzschlag und Atemfrequenz). Diese Aufzeichnungen steuern die Sichtbarkeit der Fotos. (Abb. 1) In *Portrait of My Father* bestimmt Campbells Herzschlag, der über einen Zeitraum von acht Stunden während des Schlafs aufgezeichnet wurde, die Frequenz, mit der die Fotos sichtbar und wieder unsichtbar werden. (Abb. 2) In ähnlicher Weise reguliert eine einstündige digitale Aufnahme von Campbells Atmung, wie sich die Glasscheibe vor dem Bild seiner Mutter beschlägt und wieder aufklart. (Abb. 3) Die beiden Apparate, die den zeitlichen Verlauf dieser Effekte steuern, sind beschriftet und datiert («Mein Herzschlag von 0 bis 8 Uhr am 12. Januar 1995» und «Mein Atem, Januar 1996, eine Stunde»). Es sind eindeutig alte Fotos, Beispiele für ein bereits obsoletes Medium, und sie stehen in Kontrast zu der raffinierten digitalen und elektronischen Technik der Installation. Aber sie erinnern auch in unheimlicher Weise an Siegfried Kracauers Analyse eines alten Fotos als flüchtiger Eindruck einer vergangenen Zeit¹ und auch an Walter Benjamins «winzige[s] Fünkchen Zufall, [...] mit dem die Wirklichkeit den Bildcharakter gleichsam durchsengt hat»². Als Teil einer größeren Serie mit dem Titel *Memory Works Series*³ verweisen die beiden Fotos auf den Körper des Sohnes, auf dessen unbewusste und lebenserhaltende Bewegungen und Zeitlichkeiten. Als indexikalische Spuren, als Aufzeichnungen einer vergangenen Gegenwart der Eltern, produzieren sie eine Art technologisch vermitteltes ödipales Drama. Das Herz und der Atem bestimmen hier samt ihrer geradezu endlosen literarischen Metaphorizität das Erscheinen und Verschwinden einer flüchtigen Erinnerung. Die Fotos selbst scheinen zu leben und zu atmen, sie zittern in ihrer Opazität. Die Erinnerung ist, wie bei Proust, physisch unwillkürlich und kontingent, ihre Klarheit schwankt. Die Vergangenheit, obwohl verlockend nah, offenbart sich – ab und zu aufflackernd – stets als etwas, das sich unserem Zugriff entzieht, und das Versprechen der Fotografie erweist sich als hohl.

¹ Vgl. Siegfried Kracauer, *Die Photographie* (1927), in: ders., *Das Ornament der Masse*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1977, 21–39.

² Walter Benjamin, *Kleine Geschichte der Photographie* (1931), in: ders., *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Drei Studien zur Kunstsoziologie*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1996, 45–64, 50.

³ Anm. d. Übers.: Hier weist die Autorin auf die Doppeldeutigkeit des Titels *Memory Works* hin, bei dem sich *works* als Verb oder Substantiv lesen lässt.



Abb. 2 Jim Campbell, *Portrait of My Father*, 1994–95, 180 × 38 × 15 cm, elektronische Geräte, Glas, Fotografie, LCD-Material

Geschlechterdifferenz durchzieht als Unterscheidung zwischen dem Analogen (der Kontinuität, dem Verbindenden, der Homogenität des Atems) und dem Digitalen (der Diskontinuität, dem binären An-Aus des Herzschlags) die Arbeiten. Die Mutter ist – selbstverständlich – aufseiten des Analogen, mit kontinuierlicher, wenngleich modifizierter Präsenz, der Atem besänftigend fließend, ohne Unterbrechung, ohne Mangel. Der Vater ist aufseiten des Digitalen, vergleichbar der An- und Abwesenheit des Herzschlags, dem Ursprung des Gegensatzes von Diastole und Systole, als gesetzgebende Kraft. Er nimmt eine steife, förmliche Pose ein; sein Gesicht ist nahe gerückt und füllt (ohne *mise en scène*) den Bildrahmen aus, Kamera und Betrachter gleichermaßen konfrontierend – das ist das *Portrait of My Father*. Die Mutter hingegen ist entspannt und strahlt Spontaneität aus, sie befindet sich auf dem Land, inmitten einer bukolischen *mise en scène*. Hier ist eine Zufälligkeit aufgerufen, wie sie der Amateurfotografie zugeschrieben wird, ohne dass die Aufnahme tatsächlich zufällig wäre – das ist das *Photo of My Mother*. Sichtbare Drähte verbinden die Aufzeichnungen der Körperfunktionen des Sohnes mit den Repräsentationen der Mutter und des Vaters. Diese wiederum sind durch das Stromnetz des Gebäudes unsichtbar miteinander verbunden: Die Kernfamilie, reproduziert für das Museum.

Portrait of My Father und *Photo of My Mother*, häufig zusammen gezeigt, sind dichte und anspielungsreiche Arbeiten. Worauf ich mich hier jedoch konzentrieren möchte, berührt diese Bedeutungsdichte scheinbar nur am Rande und zielt stärker auf die Frage ab, was diese Arbeiten eigentlich sind. Was ist hier das Medium? Die Fotografie? Digitale oder elektronische Medien? Ist das Konzept der <Installation> hinreichend? Ganz so, wie in Museen üblicherweise die Materialien eines Werks angegeben werden, waren die Arbeiten vor einiger Zeit in einer Ausstellung folgendermaßen beschriftet: «Speziell angefertigte Elektronik, Fotografie hinter Glas, LCD-Material». Die genaue Bezeichnung der eingesetzten Materialien wird zur vorrangigen Definition eines Mediums, sie ist ausschlaggebend für die Identität eines jeglichen im Museum präsentierten Kunstwerks. Und tatsächlich schwingt in unserem Alltagsverständnis des Medienbegriffs, egal ob beispielsweise bezogen auf Malerei, Bildhauerei, Musik oder Druckgrafik, der Aspekt der Materialität stark mit.

Das Konzept der Medienspezifität war für das Aufkommen der Filmwissenschaft historisch entscheidend. Seit dem Moment, als sich die Filmwissenschaft als Disziplin etablierte, am deutlichsten in den 1970er Jahren, gab es einen

ständigen Druck, die Autonomie des Films gegenüber der Literatur, der bildenden Kunst und der Kommunikationsforschung zu erklären. Da weit voneinander entfernte Disziplinen das Vorrecht und die Autorität für sich beanspruchten, das Kino zu analysieren, schien es, dass der Film zu einem Gegenstand eigenen Rechts deklariert werden musste, dessen Einzigartigkeit und Andersartigkeit nach einer eigenen Methodologie verlangte. Fast sofort wurde jedoch deutlich, dass sich das Kino wegen seiner materiellen Heterogenität nicht als Medium im traditionellen Sinne begreifen ließ. Für Christian Metz manifestierte sich das in der Tatsache, dass das Kino mehrfach kodiert war. Für Peter Wollen aktivierte der Film alle Peirceschen Kategorien des Zeichens: Index, Ikon und Symbol. Und Jean-Louis Baudry sowie einer Reihe von *Screen*-Autoren der 1970er Jahre zufolge musste man sich das Kino als Apparat oder Dispositiv vorstellen, das unterschiedliche Elemente zusammenführt: den Bildschirm, den Projektor und den Zuschauer.⁴ Und doch: Trotz der Betonung der Heterogenität gehörte zum Verständnis des Films als Medium, um ihn abgrenzen und seine Eigenständigkeit als Studienobjekt begründen zu können, stets in irgendeiner Weise der Aspekt seiner Fundierung im Materiellen – sei es, dass die Medienspezifität historisch in der fotografischen Indexikalität (Bazin), in der Montage (Eisenstein) oder speziellen Filmtechniken wie dem Close-up (Balázs) angesiedelt wurde.⁵ Dieser Sinn des Mediums als Materie, als Materialität erreichte – möglicherweise – ihre Apotheose in einer von der Theorie inspirierten Filmpraxis der 1970er Jahre, dem strukturellen Experimentalfilm. Dessen Vertreter (Malcolm LeGrice, Peter Gidal, Paul Sharits etc.) setzten den Film mit seinen materiellen Bestandteilen gleich (Zelluloid, Körnung, Licht) und reduzierten damit die Dimension der Repräsentation so weitgehend, dass Gidal behaupten konnte, die Betonung der Materialität sei der Beweis für ein Bekenntnis zu einem marxistischen Materialismus.⁶

Das Konzept des ästhetischen Mediums wird häufig bis zu Lessing zurückverfolgt, der in seinem *Laokoon* (1766) gegen die Vertreter der horazischen Doktrin des *ut pictura poesis* für das je «Eigene» der Malerei und der Dichtung stritt. Die Zeichen eines jeden Mediums müssen Lessing zufolge zu den Gegenständen passen, die sie bezeichnen, und schreiben somit die Relation zu Zeit und Raum vor. Da die Malerei mit Figuren und Farben operiert, die gleichzeitig nebeneinander bestehen, während die Dichtung ihre Elemente nacheinander anordnet, setzt Lessing die Malerei mit dem Raum (Simultaneität) und die Dichtung mit der Zeit (Sukzessivität) gleich. Die Materialität eines Mediums



Abb. 3 Jim Campbell, *Photo of My Mother*, 1996, 180 × 38 × 15 cm, elektronische Geräte, Glas, Fotografie, LCD-Material

⁴ Vgl. Christian Metz, *Language and Cinema*, New York (Mouton De Gruyter) 1974; Peter Wollen, *The Semiology of the Cinema*, in: ders., *Signs and Meaning in the Cinema*, 3. Aufl., Bloomington, Ind. (Indiana Univ. Press) 1972, 79–106; Jean-Louis Baudry, *Ideological Effects of the Basic Cinematographic Apparatus* (1970), in: Philip Rosen (Hg.), *Narrative, Apparatus, Ideology. A Film Theory Reader*, New York (Columbia Univ. Press) 1986, 286–298.

⁵ Vgl. André Bazin, *Ontologie des photographischen Bildes* (1945), in: ders., *Was ist Film?*, Berlin (Alexander) 2004, 33–42; Sergej Eisenstein, *Dramaturgie der Film-Form. Der dialektische Zugang zur Film-Form* (1929), in: Franz-Josef Albersmeier (Hg.), *Texte zur Theorie des Films*, 3. Aufl., Stuttgart (Reclam) 1998, 275–304; Béla Balázs, *Theory of the Film. Character and Growth of a New Art*, New York (Dover) 1970, insbes. Kap. 7.

⁶ Vgl. Peter Gidal, *Materialist Film*, London, New York (Routledge) 1989.

bestimmt sein Spektrum an Signifikationsmöglichkeiten, und jedes Medium ist daher durch eine Grenze gekennzeichnet, die gleichermaßen generativ wie beschränkend ist. Lessing verwendet die Metapher von Territorium und Grenze. Michael Fried hat Lessing als «Erfinder des modernen Konzepts des künstlerischen Mediums»⁷ bezeichnet. Die Doktrin des *ut pictura poesis* zielt dagegen auf eine Überschreitung dieser Beschränkungen oder Grenzen ab und gilt Lessing als gefährliches Durcheinander zwischen den verschiedenen Künsten. Die Konzeption des Mediums entsteht demnach im Angesicht einer Bedrohung. Und es ist die materielle Basis der Zeichen, die Gewicht hat und über die Möglichkeit einer unzweifelhaften Differenz und Identitätsgarantie entscheidet.

In der Kunstgeschichte wird am häufigsten Clement Greenberg aufgrund seiner notorischen Aufwertung der Flächigkeit der Avantgarde-Malerei mit der Gleichsetzung von Medium und Materialität in Zusammenhang gebracht. Es gibt bei ihm – wie bei Lessing – einen obsessiven Widerstand gegen die «Vermischung der Künste»⁸ und gegen den Verlust der Medienspezifität, der daraus resultiert. In *Towards a Newer Laocoon* (1940) entwirft Greenberg eine Geschichte, in der die Musik aufgrund ihrer Abstraktheit zum Inbegriff der Künste wurde, und «weil sie fast völlig in den physischen Eigenschaften ihres Mediums aufging»⁹. Nur wenn die anderen Künste lernen, sich nicht mit der Musik zu vermischen und nach deren Effekten zu streben, sondern stattdessen eigene Methoden erwerben, sich auf das zu beschränken, was über die ihnen zugeordneten Sinne verständlich ist, können sie die «Reinheit»¹⁰ und Selbstgenügsamkeit der Musik erlangen. Reinheit liegt für Greenberg in der «Akzeptanz der Beschränkungen des Mediums»¹¹, denn, «um die Identität einer Kunst wiederherzustellen, muß die Opazität ihres Mediums betont werden»¹². Greenberg zufolge ist das Medium mit seiner Materialität gleichzusetzen, und dessen Gewicht definiert sich in allererster Linie über seine Widerständigkeit. Dies ist der Widerstand des Realen. Es setzt eine äußerste Grenze, eine, die zwangsläufig respektiert werden muss, denn ihre Überschreitung ist undenkbar. Die Geschichte der Avantgarde ist deshalb für Greenberg «die Geschichte ihrer schrittweisen Anerkennung der Widerständigkeit ihres Mediums»¹³. Die Grenze der Malerei sei die flache Leinwand – ein Gesichtspunkt, der von perspektivisch realistischen Gemälden, die bemüht sind, die Illusion des dreidimensionalen Raums zu erzeugen, verkannt würden. Greenberg spricht von der «einen realen, materiellen Ebene der wirklichen Leinwandfläche»¹⁴ (im Gegensatz zu den fiktiven Ebenen der Bildtiefe). In einem bemerkenswerten Abschnitt schreibt er:

Wo der Maler noch versucht, reale Gegenstände anzudeuten, werden ihre Formen flach und breiten sich in der dichten zweidimensionalen Atmosphäre aus. Eine vibrierende Spannung entsteht, wenn die Gegenstände versuchen, ihr Volumen gegen die Tendenz der realen Bildfläche zu behaupten, ihre eigene materielle Flächigkeit durchzusetzen und die Gegenstände zu Silhouetten zusammenzupressen. In der nächsten Phase zerbricht und zersplittert der realistische Raum in lauter einzelne Flächen, die parallel zur Bildoberfläche nach vorne kommen.¹⁵

7 Michael Fried, Foreword, in: Gotthold Ephraim Lessing, *Laocoon. An Essay on the Limits of Painting and Poetry*, Baltimore (Johns Hopkins Univ. Press) 1984, xviii.

8 Clement Greenberg, Zu einem neueren Laocoon (1940), in: ders., *Die Essenz der Moderne. Ausgewählte Essays und Kritiken*, Amsterdam, Dresden (Verlag der Kunst) 1997, 56–81, 58.

9 Ebd., 69.

10 Ebd., 70.

11 Ebd., 71.

12 Ebd., 72.

13 Ebd., 75.

14 Ebd., 76.

15 Ebd., 76.

Dieser realistische Raum verschwindet für Greenberg nicht einfach, sondern er wird «zusammengepresst», wird «flach», er «zerbricht» und «zersplittert». In dieser Rückkehr zum Realen, zur Materie, zur «wirklichen» Oberfläche des Bildes liegt eine gewisse Gewalt. Von der Renaissance bis zum «erste[n] wirkliche[n] Avantgarde-Maler»¹⁶, Courbet, hatte die Malerei das Reale im Inneren des Bildes, in seiner Tiefe angesiedelt. Doch es ist nicht die mimetische oder illusionistische Darstellung von Objekten und Personen, die für Greenberg auf dem Spiel steht, vielmehr ist es die Positionierung des realen Raums. Es überrascht nicht, dass es in dieser kunstgeschichtlichen Betrachtungsweise die Perspektive ist, die mit Geringschätzung behandelt wird und überwunden werden sollte. In Greenbergs Darstellung verlegt die Avantgarde-Malerei den Ort des Realen vom illusorischen dreidimensionalen Raum weg hin zum eigentlichen Materiellen in all seiner Opazität. In gewisser Weise stellt dies eine Transformation vom Realismus zum Realen dar.

Anders als ihm üblicherweise nachgesagt wird, betrachtete Greenberg diese Obsession mit der Flächigkeit der Leinwand nicht als Essenz und ahistorische Natur der Malerei, als ihre Ontologie oder einzige wahre Berufung. Vielmehr behauptet er, dass es keine Essenz abstrakter Kunst gebe, die zwingend auf der planen Oberfläche der Leinwand festgehalten werden müsste, und dass diese Situation grundlegend historisch sei, sich der Beharrlichkeit dieser Zeit verdankt. Wie lautet der historische Imperativ, der das Reale vom perspektivischen Raum auf die plane Bildeoberfläche verlegt? Ein Illusionismusverdacht, den auch andere modernistische Medien teilen? Skepsis hinsichtlich des Zugangs zur Welt? Ich stelle diese Frage für den Moment zurück, insbesondere weil es mein Ziel ist, eine Geschichte des Denkens über das Medium und schlussendlich den Platz des Films in dieser Geschichte zu analysieren.

Das Interesse am Konzept des Mediums erlebte eine zweite Konjunktur (und vielleicht eine dritte) in der Begegnung mit der Fotografie, dem Film und den digitalen Medien. In den Texten von Stanley Cavell, Rosalind Krauss und David Rodowick werden Fotografie und Film von zentraler Bedeutung für die Diskussion über das Schicksal des Mediums. In einer Zeit, die immer häufiger als «postmedial» etikettiert wird und in der die Postmoderne und der kulturelle Traum von digitaler Immaterialität die Begriffe des Materiellen, der Materialität und des Realen bedrohen oder destabilisieren, ist die Frage nach dem Medium einmal mehr drängend. Für Cavell, Krauss und Rodowick ist, um ein Medium zu definieren, die materielle, physische Basis und Untermauerung notwendig, aber nicht hinreichend. Aber für alle drei spielen die Fotografie und der Film eine entscheidende konzeptionelle Rolle. Im Grunde genommen ist es so, als wäre das fotografische Bild der Inbegriff der Idee eines Mediums. Während sich für Cavell kein Medium über seine physische, materielle Basis definieren lässt, ist es das Konzept des Automatismus – das nicht gleichbedeutend, aber eng verwandt mit der automatischen Aufzeichnung der Welt durch die Fotografie ist –, welches ein Medium spezifiziert und dessen Möglichkeiten

¹⁶ Ebd., 66.

generiert.¹⁷ Die materielle Basis des Mediums Film besteht gemäß seiner bekannten Definition aus «Abfolgen automatischer Weltprojektionen»¹⁸. Die Leinwand fungiert sowohl als Zugang zur wie auch als Abgrenzung gegen die Welt. Die Bedeutung des Films liegt für Cavell darin, dass er so vollständig und erfolgreich eine Form moderner Entfremdung des Subjekts von der Welt verkörpert, einen Skeptizismus gegenüber der Möglichkeit der Welterkenntnis. In dialektischer Weise aktiviert er sowohl das Verlangen nach dieser Erkenntnis (als hoffnungsvoller Anreiz) und die Anerkennung der spezifischen Art, in der die Welt nun unvermeidlich von uns entfernt ist. Das fotografische Bild ist als indexikalisches Zeichen (als automatisches Zeichen in seiner Terminologie) von grundlegender Bedeutung für diese Rolle. Rodowick, der sich stark an Cavell anlehnt, betrachtet den Film als exemplarisches Medium, insofern er in seiner Heterogenität die unvermeidliche Heterogenität eines jeden Mediums zum Vorschein bringt.¹⁹ Für Krauss bedeutet die Fotografie, die ihr als von vornherein heterogen und entschieden nicht-autonom gilt, sowohl die eigentliche Zerstörung des Konzepts des Mediums (durch ihre Vernichtung der Aura) als auch das Mittel zu seiner Neuerfindung im Moment seines Obsolet-Werdens (im Werk von solchen Künstlern wie James Coleman).²⁰ In vergleichbarer Weise provoziert der Film eine neue Konzeption des Mediums als in sich selbst differenziert, als «von sich selbst differierend.»²¹

Der Film und die Fotografie werfen folglich beide sehr dringlich die Frage nach dem Gewicht des Mediums auf und besetzen einen entscheidenden (und mit der Auffassung vom Film als «dem letzten Medium» oder von der Fotografie, die den Niedergang des künstlerischen Mediums einleitete, vielleicht fatalen) Platz in seiner Rezeptionsgeschichte. Teilweise hat dies sicherlich mit der Indexikalität des fotografischen Bildes zu tun, die ihm eine besondere – sei es positive oder negative – Verbundenheit mit dem «Außen», der Welt, dem Realen erlaubt: Cavells Betonung automatisch aufgenommener Bildfolgen; Rodowicks Verbindung der Fotografie und des Films mit der indexikalischen Einschreibung von Zeit und Geschichtlichkeit und sein an Cavell erinnerndes Insistieren auf der ethischen Verpflichtung des Mediums Film, uns wieder mit der Welt zu verbinden; sogar Krauss' Auffassung, dass der indexikalische Status der Fotografie ihre Autonomie vereitelt, indem er die Ambiguität des Realen einsickern lässt. Wenn Greenberg in der modernen Malerei eine Verschiebung des Realen von den Tiefen des perspektivischen Raums auf die Oberfläche der Leinwand feststellt, ist es ebenso möglich, eine weitere Verschiebung des Realen von der Oberfläche des Gemäldes, von den Rohmaterialien der Farbe selbst, zur indexikalischen Spur von Fotografie und Film nachzuzeichnen. Und angesichts des Veraltens von chemischen Verfahren in Fotografie und Film stellt sich unausweichlich die Frage: Was kommt als Nächstes?

Doch bevor ich in dieses Dickicht eindringe, würde ich gerne eine Weile im Bereich der chemischen Fotografie verweilen. Innerhalb der Medienwissenschaften scheinen die digitalen Medien für die Medienspezifik von Film und

¹⁷ Vgl. Stanley Cavell, *The World Viewed. Reflections on the Ontology of Film*, erw. Ausg., Cambridge, Mass. (Harvard Univ. Press) 1979, insbes. Kapitel 14.

¹⁸ Ebd., 105.

¹⁹ Vgl. David Norman Rodowick, *The Virtual Life of Film*, Cambridge, Mass. (Harvard Univ. Press) 2007, 19.

²⁰ Vgl. Rosalind Krauss, *Reinventing the Medium*, in: *Critical Inquiry*, 2/25, Winter 1999, 290–297.

²¹ Zur Entstehung der Konzeption des Mediums als «von sich selbst differierend» vgl. Rosalind Krauss, «*A Voyage on the North Sea: Broodthaers, das Postmediale*, Zürich, Berlin (diaphanes) 2008, 69.

Fotografie eine Bedrohung darzustellen, aber nur, wenn Film und Fotografie als notwendigerweise chemisch basiert wahrgenommen werden – daher die Wiederkehr der Indexikalität als wichtiger theoretischer Bezugspunkt. Doch das Konzept der Indexikalität selbst garantiert sehr wenig, bloß die Versicherung einer Existenz, nicht den gesamten Realismus der perspektivischen Repräsentation. Am Beispiel des Abdrucks auf dem Grabtuch von Turin hat Georges Didi-Huberman Indexikalität als dann am wirkungsvollsten analysiert, wenn ihr Ikonizität, Erkennbarkeit fehlt – «[d]ie Gestaltlosigkeit hat [...] den Wert eines Existenz-Beweises».²² Gerade die bezeichnende Opazität bestätigt die vergangene Präsenz des Objekts.

Die Frage der Indexikalität ist somit zwingend eine Frage von Geschichte und Geschichtlichkeit, aber die Lesbarkeit dieser Geschichte, ihre Bedeutsamkeit, steht zugleich immer in Zweifel. Didi-Hubermans jüngster Beitrag zu dieser Debatte war eine Analyse von vier Fotografien, die vom Sonderkommando in Auschwitz aufgenommen und in einer Tube Zahnpasta versteckt aus dem Lager hinaus nach Polen geschmuggelt wurden.²³ In einer Polemik zur Sagbarkeit, zur Darstellbarkeit des Holocaust, aber auch zur Referentialität des fotografischen Bildes argumentiert Didi-Huberman, dass es einen Punkt der Berührung zwischen jenen Bildern und dem Realen gebe. Um sich von Claude Lanzman sowie von dem ähnlich sich äussernden Gérard Wajcman abzusetzen, der behauptet hat, «es gibt kein Bild von der Shoah» und «nicht alles Reale lässt sich im Bild festhalten», betitelt Didi-Huberman sein Buch *Images Malgré Tout* (*Bilder trotz allem*) – wobei das «trotz» nicht nur auf die Umstände anspielt, unter denen die Bilder aufgenommen wurden, sondern auch auf «die zwingende Notwendigkeit und die unvermeidliche Lückenhaftigkeit des Bildes».²⁴ In seinen Analysen der Fotografien betont er nicht deren grausamen Inhalt (die schrecklichen Bilder von brennenden Leichen und von Frauen, die wie Schafe in die Gaskammer getrieben werden), sondern die den Bildern eingeschriebenen Spuren des Aufnahmeaktes, den Prozess ihrer Entstehung: Das Schwarz in der Bildecke zeugt von der Notwendigkeit, dass sich der Fotograf versteckt halten musste (ironischerweise in einer leeren Gaskammer); die mangelhafte Schärfe belegt das Tempo, die Eile, zu der die nur wenigen Augenblicke zwangen, die für die Aufnahmen zur Verfügung standen; der schiefe Bildrahmen verweist auf die Notwendigkeit, die Kamera zu verbergen und die daraus folgende Unmöglichkeit, den Sucher zu benutzen – was auch die fast völlige Abstraktion des letzten Bildes zu erklären hilft. Es sind die nicht-ikonischen, nicht-mimetischen Aspekte der Bilder, die die Spuren des Realen tragen. Das Indexikalische ist in diesem Fall ein Hinweis auf das Risiko und die Schwierigkeiten, die das Fotografieren bereitete, sowie auf die Art und Weise, wie die Repräsentation selbst die Kennzeichen der Beschränkungen des Apparats in sich trägt. Doch die Fotografien selbst können das nicht zum Ausdruck bringen, vielmehr müssen sie in einen größeren diskursiven Zusammenhang von Briefen und Erinnerungen gestellt werden, was Didi-Huberman später als Montage bezeichnet.

²² Georges Didi-Huberman, Anhaltspunkt für eine abwesende Wunde. Monographie eines Flecks, in: Bettine Menke, Barbara Vinken (Hg.), *Stigmata. Poetiken der Körperschrift*, München (Fink) 2004, 319–340, 324.

²³ Vgl. Georges Didi-Huberman, *Bilder trotz allem*, München (Fink) 2007.

²⁴ Ebd., 73.

Mich interessiert hier jedoch vor allem, dass in dieser Analyse die Geschichtlichkeit der Fotografie, ihr Zugang zum Realen, mit Risiko, Gewalt und Tod verknüpft ist, dem Extrempunkt des Realen, sie ist widerständig, ohne zu appellieren. In «Mort tous les après-midi» («Death Every Afternoon»), seinem kurzen Aufsatz über den Stierkampf, hat André Bazin ebenfalls den zwingendsten Beweis für den filmischen Zugang zum Realen in der Gefahr und dem Todespotenzial ausgemacht.²⁵ Tod im Film war für ihn etwas Skandalöses, eine Obszönität, die Wiederholung eines Vorgangs, der doch die Apotheose des Einzigartigen sei. Und er war so nur im Kino realisierbar, das den Übergang vom Leben zum Tod aufnehmen und unendliche Male wiedergeben kann. Aber Gefahr, Lebensgefahr ist auch als die Situation desjenigen sichtbar, der in Didi-Hubermans Szenario die Kamera hält. Der unbekannte Fotograf von Auschwitz setzte sein Leben aufs Spiel, um die grauenhaften Geschehnisse im Todeslager festzuhalten. Die Gewalt, die für Greenberg darin liegt, dass illusionistische Raumtiefen an der *realen* Oberfläche des Gemäldes aufeinanderkrachen, findet sich nun am *realen* Ort der Produktion des Bildes wieder. Nicht so sehr die realistischen oder repräsentativen Eigenschaften des Bildes sind es, um die es hier geht, sondern das Ereignis seiner Entstehung. Die Fotoserie wird zum Ereignis ihrer eigenen Produktion.

Michel Serres' Nachdenken über die Sinne in seinem Buch *Die fünf Sinne* beginnt mit und greift immer wieder zurück auf eine ausgesprochen detailreiche Beschreibung eines Schiffbrandes, in der Serres schildert, wie er von Angst gepeinigt versucht, seinen Körper durch ein kleines Bullauge zu zwingen, um zu fliehen.²⁶ Wiederum ist es die Gefahr, genauer gesagt die Todesgefahr, die auch Serres veranlasst, über den Körper als Medium zu schreiben und sich des Körpers mit seinen Beschränkungen und Fähigkeiten in der Bewältigung des Raums schlagartig bewusst zu werden. Wie in Henri Lefebvres Analyse der Produktion von Raum²⁷ ist es der Körper, der für die Orientierung in der Welt entscheidend ist, und für Serres ist er auch entscheidend am Entstehen einer Gewissheit über das Ego, das Ich, beteiligt.

Ich war drinnen, ich war draußen.
Wer, ich?

Jeder begreift das, und dazu bedarf es nicht einmal einer dramatischen Situation oder einer Katastrophe. Es genügt, durch eine kleine Öffnung, einen sehr engen Durchgang hindurchzumüssen oder in schwindelnder Höhe auf eine Rampe, einen Vorsprung zu treten, damit der Körper Alarm schlägt. Der Körper versteht es ganz von sich aus, «ich» zu sagen. Er weiß, wie weit ich jenseits der Reling bin; er weiß, wann ich draußen bin. Er mißt die Abweichung vom Gleichgewicht, greift unverzüglich regulierend ein, weiß genau, wann wir uns zu weit vorgewagt haben. Die Zönästhesie versteht es ganz von sich aus, «ich» zu sagen. Sie weiß, daß ich drinnen bin; sie weiß, daß ich freikomme. Der innere Sinn schreit das «ich» heraus, er ruft es, und manchmal brüllt er es. Von allen Dingen in der Welt nimmt der gemeine Sinn noch am ehesten Anteil am Körper.²⁸

²⁵ Vgl. André Bazin, *Death Every Afternoon*, in: Ivone Margulies (Hg.), *Rites of Realism. Essays on Corporeal Cinema*, Durham, NC (Duke Univ. Press) 2002, 27–31.

²⁶ Vgl. Michel Serres, *Die fünf Sinne. Eine Philosophie der Gemenge und Gemische*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1993.

²⁷ Vgl. Henri Lefebvre, *The Production of Space*, Cambridge, Mass. (Blackwell) 1991.

²⁸ Serres, *Die fünf Sinne*, 14.

Dieses Wissen des Körpers und somit auch des Ichs basiert im Ursprung auf dem Tastsinn – auf einer Berührung, einem Kontakt, der dem Widerstand der Materie begegnet. Die Haut wird zum ersten Medium (was Serres zu einer langen Abhandlung über die Beziehung der Frau zur Kosmetik und deren Beziehung zu den Sinnen veranlasst). Die Beziehung eines Malers zur Leinwand wie auch die des Schriftstellers zum Blatt Papier hat zuerst und vor allem anderen mit Berühren zu tun, mit Drucken, Abdrucken, Aufdrucken.

Bevor irgendeine Form entstehen, eine Farbe oder ein Ton aufgetragen werden kann, muß man den Träger berühren. Die Haut, den Überzug, die Hülle, die Leinwand. Das Bild entsteht auf einer entfalteten Mannigfaltigkeit, die Karte wird auf ein Blatt gezeichnet oder gedruckt ... Am Anfang steht der Tastsinn, am Anfang steht der Träger ... Das Auge, das stets auf Distanz bleibt, liegt auf der faulen Haut, bleibt gänzlich passiv. Kein Impressionismus ohne imprimierende Kraft, ohne die Pressionen des Tastsinns.²⁹

Dass der Tastsinn derart insistent ist und dass man in ihm die Grundlage für das Konzept eines <Mediums> sieht, liegt Serres zufolge nicht im künstlerischen Schaffensprozess begründet, sondern beides folgt aus der nackten Angst eines existenziell gefährdeten Körpers, der gegen die Festigkeit der Materie ankämpft, um sich aus einer Gefahr zu befreien. Gefahr ist der Berührungspunkt mit dem Realen – für Serres wie für Bazin und Didi-Huberman.

Wichtig ist festzustellen, dass die besondere Nähe zur Gefahr und zur Darstellung des Todes, die Bazin für das Kino feststellt, nicht mehr nur vom Kino allein behauptet werden kann. Weil Fernsehen, Video und digitale Medien zeitbasiert sind und man mit ihnen sowohl produzieren und senden als auch empfangen kann – kurz, aufgrund ihrer <liveness> –, sind sie alle in der Lage, den einzigartigen Tod zu repräsentieren und dies unendlich oft zu wiederholen.

Der Umstand, dass von den Protestaktionen bei den letzten Wahlen im Iran auf YouTube kurze Videos verbreitet wurden, auf denen die Erschießung von Oppositionellen zu sehen ist, bezeugt diese Faszination. Viele Reaktionen darauf bestätigen, dass die Darstellung des Todes immer noch als so skandalös oder obszön wahrgenommen wird, wie Bazin behauptet hat. Ich komme gleich auf die Frage des Verlusts der vermeintlichen Medienspezifität zurück, wie sie in Bezug auf ein Konzept des Realen definiert wurde. Wenn die Darstellung des Todes als eine äußerste (ethische, moralische und ästhetische) Grenze zwingend ist, dann kann sie nicht länger Medienspezifität garantieren. Medienspezifität ist, wie selbst Greenberg schon wusste, historisch und veränderlich.

Dennoch hat das Konzept des Mediums immer schon mit Grenzen zu tun gehabt und ist ohne sie sogar undenkbar. Der Untertitel von Lessings *Laokoon* lautet: *Über die Grenzen der Malerei und Poesie*. Greenberg zufolge kämpft in der Bildhauerei der Marmor, um der Form, die der Künstler ihm aufzuzwängen versucht, Widerstand zu leisten, und die plane Oberfläche führt Krieg gegen die Zumutung von Ebenen in der Tiefe des Bildes. Und nach Cavells Ansicht

²⁹ Ebd., 37.

ist es der Film, der seine eigenen Grenzen anerkennen muss: «außerhalb der Welt zu sein, und ich außerhalb des Films»³⁰. Die Grenze mag als absolute existieren (wie bei Lessing) oder als Herausforderung, der es sich zu stellen gilt, die überwunden oder bekämpft werden muss (wie bei Rodowick, demzufolge der Film die ethische Verpflichtung hat, das Subjekt wieder mit der Welt zu verbinden). Aber um eine Grenze handelt es sich in jedem Fall – eine, die dem betreffenden Medium Identität und Spezifität verleiht, eine, die durch Verzicht auf ein ›Jenseits‹ sozusagen ein geschütztes Gebiet absteckt und umgrenzt. Im Werk von Michael Fried findet der Begriff der Grenze seine vielleicht verblüffendste und kraftvollste Ausprägung. Sein Aufsatz «Kunst und Objekthaftigkeit» (1967, deutsch 1995) wendet sich gegen das, was er als die «Theatralität» der «literalistischen Kunst» (Minimalismus, Primary Structures, Specific Objects) bezeichnet, und gegen die daraus resultierende Fusion der einzelnen Künste wie auch gegen die Erklärung des Endes der Künste und gegen die Auffassung, dass «die Künste nun endlich auf eine immens wünschenswerte, implosive, endgültige Synthese zugleiten. Tatsächlich aber haben sich die einzelnen Künste niemals so explizit wie heute mit den Konventionen beschäftigt, die ihre jeweilige Essenz ausmachen. [...] *Die Konzepte der Qualität und des Wertes – und insoweit diese für die Kunst von zentraler Wichtigkeit sind, auch das Konzept der Kunst selbst – haben eine Bedeutung, oder haben ihre volle Bedeutung nur innerhalb der einzelnen Künste. Was zwischen den Künsten liegt, ist Theater*».³¹ Fried bezieht sich hier auf Werke von Künstlern wie Donald Judd, Tony Smith and Robert Morris, die die Grenzen des für sich stehenden Kunstobjekts überwinden und den Zuschauer zum entscheidenden Bestandteil der Wahrnehmung des Werks erklären. Medienspezifität wird von Fried als Verteidigung gegen eine Unbegrenztheit heraufbeschworen, die die eigentliche Idee von Kunst gefährde. Dieselbe Angst vor dem Ende des Ästhetischen, vor dessen Vernichtung durch eine promiske Mischung der Medien und vor einem Verlust der Unterschiede findet sich bei Rosalind Krauss, die in ihren Schriften zwar ganz andere Schwerpunkte setzt, aber ebenfalls für den Erhalt des Konzepts des Mediums eintritt. Für sie besteht die beständige Gefahr in der Kommodifizierung der Kunst. Stark beeinflusst von Walter Benjamin sieht sie die Kunst von einem Prozess betroffen, durch den die Objekte Einzigartigkeit und Unterscheidbarkeit zugunsten von Gleichwertigkeit und Austauschbarkeit verlieren. Das Medium ist bei Krauss der Ansatzpunkt des Widerstands gegen die Verwischung der Spezifität von Kunstgattungen zugunsten der Idee von Kunst im Allgemeinen – die ihrer Meinung nach beispielsweise in der globalen Modeerscheinung intermedialer Kunst oder von Installationen erkennbar ist.³²

Wenngleich die Verfechter und Verteidiger des Konzepts des Mediums verschiedene ideologische Tendenzen vertreten, halten sie doch alle auf ihre Weise die Vorstellung der Fundierung des Mediums im Material oder in der Materialität aufrecht und als logische Folge daraus auch die der Grenze. Lessings Furcht vor einer Vermischung der Künste findet in Greenbergs Festhalten an

³⁰ Cavell, *The World Viewed*, 146.

³¹ Michael Fried, *Kunst und Objekthaftigkeit* (1967), in: Gregor Stemmerich (Hg.), *Minimal Art. Eine kritische Retrospektive*, Dresden, Basel (Verlag der Kunst) 1995, 334–374, 361 (Herv. i. Orig.).

³² Vgl. Krauss, «*Voyage*», Kap. 6.

der Medienspezifität ihren Widerhall, ebenso in Friedls Skepsis gegenüber der unbestimmten Ausdehnung des Werks, in Cavells medienspezifischen Automatismen und in Krauss' Angst vor der Gleichwertigkeit und dem Verlust der Differenzierung. Das Ästhetische scheint nur möglich, wenn die Grenze denkbar ist. Wenngleich die digitalen Medien in der Wiederbelebung des Konzepts des Mediums eindeutig eingeschlossen sind – und dabei wegen ihrer Immaterialität eine Bedrohung darstellen, der das Medium durch Festhalten an der Materialität und unerbittlichen Widerständigkeit des Materiellen begegnet –, waren bereits Fotografie und Film die Vorboten einer gefährlichen Heterogenität und Instabilität. Bazins und Didi-Hubermans Betonung der Gefahr und des Todes ist in der Hinsicht bezeichnend. Momente der Gefahr kennzeichnen in Film und Fotografie die potenziell extremste Überschreitung von Grenzen, wo das Reale die Grenze, durch welche es vom Medium getrennt ist, zu überwinden droht.

Jim Campbells *Portrait of My Father* und *Photo of My Mother* verleihen der Fotografie eine zentrale Rolle, aber nur durch das Nebeneinanderstellen oder das Aufeinanderprallen mit einem anderen Aufzeichnungsmodus, einem, der vormals nicht als ästhetisch, sondern vielleicht eher als medizinisch betrachtet wurde: mit den Aufnahmen des Atems und des Herzschlags. Die zeitliche Dimension des Werks entspricht der des Körpers, oder vielleicht kann man sagen, der Körper wird eine Art Medium (in ganz anderem Sinne allerdings als bei der Künstlerin Orlan). In dieser Hinsicht wird das Werk Zeuge (und Beteiligter) des Ausblutens des Ästhetischen, seines Übergangs zu einem x-beliebigen Material.

Diese Krise des Ästhetischen ist bereits von Frederic Jameson festgestellt worden, der behauptet, jegliche Vorstellung vom Bild als Kunst sei von der Logik der Kommodifizierung assimiliert worden, und alles im täglichen Leben sei inzwischen ästhetisiert – womit diese Vorstellung in der «Zeit des Weltbildes»³³ keine Überzeugungskraft mehr habe. Das Alltagsleben ist mit Bildern gesättigt, mit Leinwänden und Tonaufnahmen. Während die Rückkehr der Theorie zum Medium zweifellos bei dessen Zugriff auf das Reale ansetzt – das Reale als Entgegnung auf die pervasive baudrillardische Simulation, die sowohl mit der Postmoderne als auch dem Digitalen in Verbindung steht –, ist sie auch eine Antwort auf eine Art Ausfließen, Ausbluten oder Leck, das gerade auch dem Konzept der Grenze Gewalt anzutun scheint. Judd und Morris sprachen von der Erschöpfung der rechteckigen Bildfläche in der Malerei. Man hatte in ihrem Rahmen nur begrenzte Gestaltungsmöglichkeiten, daher war für sie die Erweiterung des Werkbegriffs, die Einbeziehung des realen Raums, von zentraler Bedeutung. Auch die Kinoleinwand ist ein Rechteck – eines, bei dem die Kantenlängen seit Jahrzehnten in erstaunlich standardisiertem Verhältnis zueinander stehen. Aber anders als in der Museumskultur lautet in der Screen Culture die Antwort auf diese Beschränkung nicht, das Kunstwerk anders zu rahmen, den Rahmen auszudehnen oder zu überwinden oder seine Objekte neu

³³ Vgl. Frederic Jameson, Transformations of the Image in Postmodernity, in: ders., *The Cultural Turn. Selected Writings on the Postmodern*, 1983–1998, New York (Verso) 1998, 99–113.

zu verhandeln, sondern die Leinwand vom Vorführraum zu entkoppeln und nach überallhin zu verfrachten. Folglich haben wir es hier nicht mit der Erschöpfung des Rechtecks zu tun, sondern mit dessen Transport: die Videofenster, Bildanzeigen, Displays und dergleichen von YouTube, Mobiltelefonen, von Fernsehen und Computer und sogar die gigantischen Projektionsflächen an den Wänden der Gebäude in Tokio, Hong Kong oder New York künden davon. Die Angst, die der Mediensaturierung anhaftet, deutet auf einen kritischen Neuansatz des Konzepts der Unendlichkeit, demzufolge sich alles unendlich oft reproduzieren lässt (etwa auf Screens aller Art) und – in Friedls Terminologie – «nie-endend» ist. Panofsky interpretierte die perspektivische Darstellung in der Renaissance als Symptom und Ausdruck eines neuen Konzepts, dem der Unendlichkeit, die sich im Fluchtpunkt manifestiert.³⁴ Doch handelte es sich dabei um eine Unendlichkeit der Repräsentation, die das menschliche Subjekt bestätigte und bestärkte sowie Theokratie durch Anthropokratie ersetzte. Im Zeitalter der Verbreitung von Bildflächen aller Art ist das Konzept der Unendlichkeit von neuer Qualität: Es existiert nicht mehr in der Tiefendimension des Bildes, sondern in dessen Expansion, seiner scheinbar endlosen Extension und Multiplikation, seiner Besetzung fast jeglichen Orts. Diese Art der Unendlichkeit der Repräsentation – weit davon entfernt, bestätigend zu wirken – provoziert die Angst davor, dass das Konzept des Mediums aufweicht, welches in demjenigen der Grenze und somit dem Endlichen und der Widerständigkeit des Materials verankert ist.

Und dennoch: Campbells Puls und Atemfrequenz sind nicht irgendein beliebiges Material. Es sind Spuren eines Körpers, der fühlt und wahrnimmt. Für Greenberg ist das Medium der Berührungspunkt mit dem Realen, dem Physischen, demjenigen also, was die Kunst *sinnlich* macht, das heißt ästhetisch. Eine andere Lesart von Campbells Werk würde es als Beleg dafür nehmen, dass der Körper das Medium *par excellence* ist, das in der Entzifferung der Fotografie als Spur der Zeit immer schon inbegriffen ist – der Körper, der da ist und nicht da ist, im Bild. Denn der Körper des Betrachters von Campbells Arbeit ist zwangsläufig in deren zeitliche Dimension einbezogen (welche gleichzeitig die Zeitdimension des Körpers des Künstlers ist), insofern das Erscheinen und Verschwinden beziehungsweise das abwechselnde Verschwimmen und Klarwerden des Bildes den Betrachter zwingen, sich *anzustrengen*, um zu erkennen. Und in dieser Anstrengung gelangt der Betrachter wiederum zur Erkenntnis der Arbeit und der unhintergehbaren Präsenz des Körpers.

(Aus dem Englischen übersetzt von Victoria Piel)

³⁴ Vgl. Erwin Panofsky, Die Perspektive als «symbolische Form» (1927), in: ders., Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft, Berlin (Volker Spiess) 1980, 99–167.

«ES WERDEN SAMMLUNGEN JEDER ART ENTSTEHEN»

Zeichnen und Aufzeichnen als Konzeptualisierungen der fotografischen Medialität

Ende und Anfang – Malerei oder Fotografie

In einer Ursprungserzählung, die – 1874 publiziert – wiedergibt, was sich 35 Jahre zuvor begeben haben soll, erzählt Gaston Tissandier, Luftschiffer, Chemiker, Meteorologe und prominenter Wissenschaftsjournalist in einem den *Merveilles de la photographie* gewidmeten Band in der Manier einer Sensationsberichterstattung nach, was sich am 19. August 1839 ereignet haben soll – an dem Tag, an dem in einer Sitzung im Institut de France die später fotografisch genannten Bildgebungsverfahren¹ von Jacques Mandé Daguerre und Joseph Nicéphore Niépce der Öffentlichkeit kommuniziert wurden.² Als der permanente Sekretär der Académie des Sciences, François Arago, die Verfahren beschrieb, habe sich ganz Paris im Saal und vor den Pforten des Palais Mazarin eingefunden, um der Entschlüsselung des Geheimnisses beizuwohnen. Fetzen seiner Erläuterungen seien in den Gängen außerhalb des Sitzungssaales verbreitet worden, und diejenigen, die einen dieser Erklärungsfetzen erhaschten, wiederholten ihn, sodass durch die Gänge die Namen einzelner Chemikalien gerufen wurden, die doch niemals alleine, sondern immer nur im Zusammenspiel «die sich auf einem Schirm im Fokus einer Linse darstellenden äußeren Gegenstände»³ zu fixieren erlauben: Silberjodid, Quecksilber, Judenpech, Natriumthiosulfat lauteten diese Ausrufe, die ihrerseits die Optiker zu ihren ersten fotografischen Versuchen anregten, deren Ergebnisse wiederum – zusammen mit den für die Bildgenerierung⁴ notwendigen Chemikalien und den sie hervorbringenden Instrumenten, den Kameras – ausgestellt wurden. Im Verlauf dieser eine Massenhysterie evozierenden Erzählung Tissandiers fallen die dem Maler Paul Delaroche in den Mund gelegten Worte, die von der Ablösung eines Darstellungsmediums durch ein anderes, neues sprechen. Wie Tissandier ausführt, war «ganz Paris [...] im Daguerreotypie-Fieber. Die Künstler [...] von Erstaunen und Bewunderung ergriffen: Paul Delaroche hat Daguerre gesehen, hat ihm eine durch das Licht geprägte Platte aus der Hand gerissen. Er hat sie mit dem Ausruf <Die Malerei ist von heute an tot> überall gezeigt.»⁵

¹ Der Terminus «bildgebend» wurde schon vom Mystiker Heinrich Seuse im 14. Jahrhundert im Sinne von *visualisierend* verwendet. Da die Camera obscura mittels der von einem Objekt ausgesandten Lichtstrahlen dieses Objekt (nach den Gesetzen der geometrischen Optik) in einem latenten Bild visualisiert, wird schon das Vorgängerinstrument des Fotoapparates als einfachstes und ältestes bildgebendes Verfahren bezeichnet. In dieser Tradition bediene ich mich des Begriffs «bildgebend», um auf die optische «Geschichte» sowie das optische Dispositiv der fotografischen Verfahren hinzuweisen.

² Gaston Tissandier, *Les merveilles de la photographie. Ouvrage illustré de 65 vignettes par Jahandier, etc. et d'une planche tirée à la presse photoglyptique*, Paris (Librairie Hachette) 1874, 62–64.

³ François Arago, Bericht über die Daguerreotypie, in: *Comptes Rendus des séances de l'académie des sciences*, 7.1.1839, 4–7.

⁴ Im Unterschied zu «bildgebend» verweist «bildgenerierend» auf die Tatsache, dass fotografische Verfahren die latenten Bilder zu speichern vermögen.

⁵ Tissandier, *Les merveilles de la photographie*, 64.

Abb. 1 Louis Jacques Mandé
Daguerre, *Intérieur d'un cabinet
de curiosités*, 1837, Daguerrotypie



Abb. 2a Hippolyte Bayard, o. T.
[Bayards Atelier], um 1845,
Salzpapierabzug von einem
Papiernegativ, 23,5 × 17,4 cm

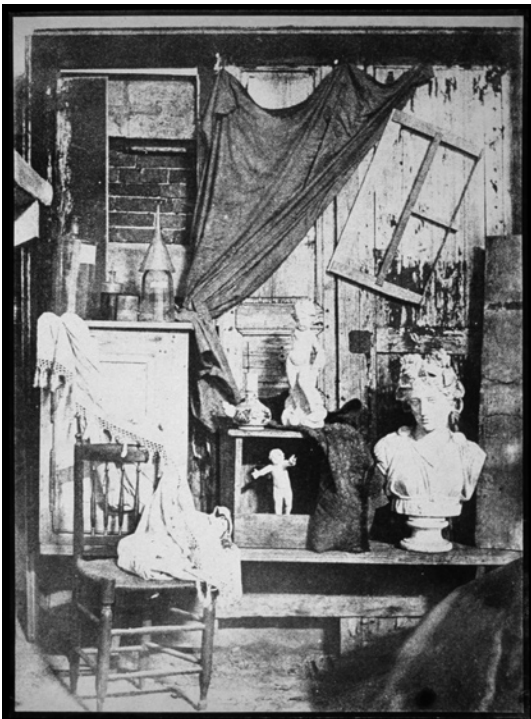


Abb. 2b Hippolyte Bayard, o. T.
[Bayards Atelier], o. J., Salzpapier-
abzug von einem Papiernegativ,
23,3 × 16,7 cm

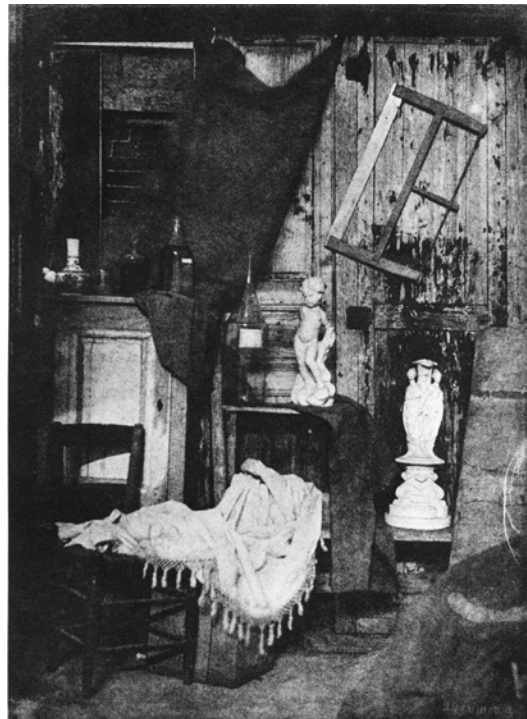




Abb. 3a Louis Jacques Mandé
Daguerre, *Coquillages*,
um 1839, Daguerrotypie,
16,3 x 21,2 cm (Platte),
22 x 27 cm (Bilderrahmen)



Abb. 3b William Henry Fox
Talbot, *Figurines on three shelves*,
in the courtyard of Lacock Abbey,
um 1841, Salzpapierabzug von
einer Kalotypie, 15 x 14,6 cm



Abb. 4a William Henry Fox
Talbot, *Bust of Patroclus*,
um 1844, Salzpapierabzug von
einer Kalotypie, 17,7 x 17,7 cm
(Bild), 18,2 x 18,0 cm (Papier)

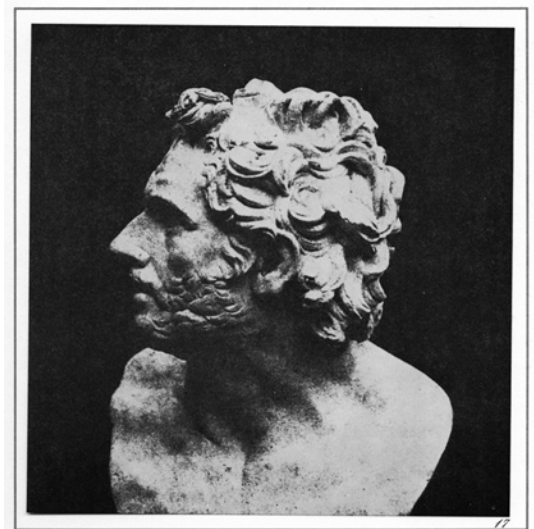


Abb. 4b William Henry Fox
Talbot, *Bust of Patroclus*, 9.8.1843,
Salzpapierabzug von einem
Papiernegativ, 14,9 x 14,5 cm



Abb. 5 W. Chambers, *The Townley Collection in the Dining Room at Park Street, Westminster*, um 1794, Gouache, Bleistift und Tusche (Original in Farbe), 39 × 53 cm



Abb. 6 Robert Jefferson Bingham, *Hérodiade avec la tête de saint Jean-Baptiste*, 1858, Reproduktion eines Gemäldes von Paul Delaroche (1843)

Abb. 8a Paul Sandby, *Lady Frances Scott and Lady Elliot*, um 1780, Aquarell und Bleistift (Original in Farbe)



Abb. 8b Thomas Gainsborough, *Study of a man sketching using a Claude glass*, um 1755, Bleistift

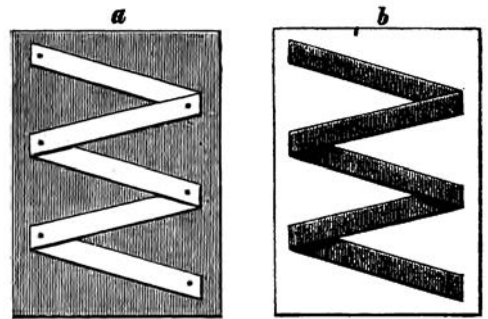


Abb. 7 Aufnahme eines blauen Bandes auf gelbem Grunde, a) mit gewöhnlicher Platte, b) mit Corallinplatte, 1885



6 «L'apparition d'un art concurrent cause tout d'abord une émotion considérable chez les artistes. On se souvient encore des paroles prononcées par Paul Delaroche en sortant de chez Daguerre: «La peinture est morte à partir de ce jour.» Mais les artistes allaient très vite prendre une belle revanche en faisant remarquer que c'est pas du tout l'art.» – Paul Nadar, *Progrès et applications de la photographie (Suite)*. Conférence de M. Paul Nadar à l'École des Hautes Études Commerciales, in: *Paris-photographe. Revue mensuelle illustrée de la photographie*, 2e année, 30.8.1892, Nr. 8, 325–331, 329.

7 Vgl. u. a. Helmut u. Alison Gernsheim, L.J.M. *Daguerre. A History of the Diorama and the Daguerreotype*, New York (Dover Publications) 1968, 95; Walter Koschatzky, *Die Kunst der Photographie. Technik, Geschichte, Meisterwerke*, Salzburg, Wien (Edition Atlantis) 1989, 61.

8 Bevor man von Repräsentationsmedien wie Schrift, Malerei, Fotografie, Film usw. zu sprechen begonnen hat, waren es die optischen Systeme, die als Mittel (der Darstellung) bzw. Medien (der Lichtbrechung) bezeichnet wurden.

9 Da sich in fotosensiblen Silberhalogeniden das Licht nicht nur einschreibt, also aufgezeichnet wird, sondern auch mittels der chemischen Verstärker zum Erscheinen gebracht wird, können diese ebenfalls als Mittel oder Medien der Bildgenerierung begriffen und bezeichnet werden.

10 Vgl. Herta Wolf, *Pröbeln und Musterbild – die Anfänge der Fotografie*, in: Thorsten Hoffmann, Gabriele Rippl (Hg.), *Bildwissenschaft*, Göttingen (Wallstein) 2006, 111–127.

11 «Épreuve ayant servi à constater la découverte du Daguerreotype [...]» – Quentin Bajac, Dominique Planchon-de Font-Réaulx (Hg.), *Le daguerreotype français. Un objet photographique*, Ausst.-Kat. Musée d'Orsay, Paris (Réunion des musées nationaux) 2003, 56–71, 58. Diese Aufnahme schenkte Daguerre Alphonse de Cailleux, der 1836 zum *directeur adjoint* des Louvre ernannt worden war.

12 Bei den mit *Dessins photographiques sur Papier*, Recueil Nr. 1 et 2 handelt es sich um Arbeits- bzw. Musterbücher, in die Bayard sowohl Spezimen seiner fotografischen Versuche eingeklebt hat als auch Bilder anderer Fotografen, mit

Obwohl der Text Tissandiers, allein schon aufgrund seiner emphatischen Narration, keinesfalls den Kriterien eines historischen Berichts entspricht, setzt sich der von ihm erzählte Ausruf Delaroches in den Historiografien der Fotografie fest. Ja mehr noch, er verankert sich in diesen als Beleg nicht so sehr des Todes der Malerei, sondern der Funktionsübergabe darstellerischer Aufgaben aus der Hand der Malerei in die der Fotografie. Paul Nadar, der ihn 1892 in einem dem Fortschritt und den Anwendungen der Fotografie gewidmeten Vortrag wiederholen und damit in den fotografischen bzw. fotohistoriografischen Diskursen verankern sollte, wertet ihn als Äußerung der Medienkonkurrenz.⁶

Wiewohl auch die Fotogeschichte im 20. Jahrhundert⁷ immer noch von einem konkurrenten Verhältnis von Fotografie und Malerei ausgeht, wird in den seine Einführung 1839 begleitenden Texten das neue fotografische Bildgebungsverfahren einzig in *mediale* Traditionen eingebunden, die gleichzeitig seine Aufgaben determinieren sollten. Im Folgenden möchte ich die sehr viel komplexeren Beziehungen zwischen dem Medium *Fotografie* und den ihre theoretischen Modellierungen und ihre Praxis bestimmenden Medien *Malerei* und *Zeichnung* sowie den sie überhaupt erst ermöglichenden, d. h. hervorbringenden *optischen Mitteln* (wie die Linsensysteme genannt werden)⁸ und chemischen Aufzeichnungsmedien⁹ ausführen. Insbesondere durch die Bezugsetzung von Funktion und Gegenstand früher fotografischer Bilder lassen sich die für deren Theoretisierung wesentlichen medialen Verankerungen verdeutlichen. Dass auch Paul Delaroche eine im Kontext der Konzeptualisierungen der fotografischen Medialität nicht unwesentliche Rolle spielt, gibt dem ihm in den Mund gelegten Ausruf eine neue, nunmehr historisch verankerte Bedeutung.

Die zeichnerische Tradition der Fotografie

Dass es eine Funktion der Fotografie ist, Kunst zu replizieren, postulierten diejenigen, die wie François Arago, William Henry Fox Talbot oder Jules Janin um 1839 das neue Medium propagierten. Dass es sich bei der Reproduktion von Kunstwerken aber nicht nur um eine Einsatzmöglichkeit, sondern auch um ein fotografische Abbildungen qualifizierendes Darstellungspotenzial handelt, ist ebenfalls den Anfängen der Fotografie zu entnehmen. Während Joseph Nicéphore Niépce die Fotografie entwickelte, weil er an einem billigeren lithografischen Verfahren arbeitete, reproduzierten die Fotografen der ersten Stunde – hießen sie nun Louis Jacques Mandé Daguerre, William Henry Fox Talbot, John Herschel oder auch Hippolyte Bayard – auf den Proben bzw. Musterbildern der von ihnen experimentierten neuen Darstellungsverfahren¹⁰ grafische Reproduktionen von Tafelbildern, Grafiken und Gipsabgüssen. Sie zeigen Kuriositätenkabinette wie eine Aufnahme von Daguerre aus dem Jahr 1837 (Abb. 1)¹¹ oder in bzw. als Künstlerateliers arrangierte Gipsabgüsse wie die zwei Salzpapierabzüge, die Hippolyte Bayard in seine beiden, mit *Dessins photographiques* betitelten Fotosammelalben eingeklebt hat (Abb. 2a, 2b).¹²

Obwohl die Tatsache, dass die Fotografie als Reproduktionsmedium konzipiert wurde, von keiner der Fotografiegeschichten in Frage gestellt wird, war es gerade dieses um 1839 fassungslos bewunderte Replizierpotenzial¹⁵ – insbesondere von Daguerreotypen, aber auch von Talbots *fotogenischen Zeichnungen* oder Bayards *fotografischen Zeichnungen* –, das im Zuge des Kampfes um die künstlerische Anerkennung der Fotografie seit den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts wenn schon nicht verleugnet, dann zumindest problematisiert und schließlich hintangestellt wurde.¹⁴

Daguerres die geplante Subskription seiner Entdeckung bewerbendem, erst 1959 veröffentlichtem Handzettel von 1838 ist nicht nur zu entnehmen, dass es *weder* physikalischer und chemischer Fachkenntnisse *noch* spezifischer *Zeichen*kenntnisse bedürfe, um das von ihm entwickelte und nach ihm benannte Darstellungsverfahren *Daguerreotypie* zu praktizieren. Hellseherisch – in seinem Fall bedeutete dies nichts anderes als voluntaristisch, wollte er doch sein Verfahren vermittels der Subskription lukrativ verkaufen – schreibt Daguerre, «[j]eder wird mit Hilfe des DAGUERREOTYPS die Ansicht seines Schlosses oder Landhauses anfertigen». Aus der von ihm postulierten einfachen Handhabbarkeit und Verfügbarkeit des neuen Bildgebungsverfahrens folgerte er, «[e]s werden Sammlungen jeder Art entstehen, die um so kostbarer sein werden, als sie hinsichtlich der genauen und vollständigen Detailwiedergabe von der Kunst nicht übertroffen werden können [...]».¹⁵

Aber nicht nur, dass Daguerre davon ausgeht, dass das Medium prospektiv Sammlungen generieren lässt, auch geben viele der den ersten fotografischen Aufzeichnungsverfahren zu verdankenden Bilder tatsächlich sowohl Gesammeltes als auch Ansammlungen von Dingen zu sehen. Frontal zeigt Daguerre auf einer, 1839 angefertigten Aufnahme (Abb. 3a) eine Sammlung von fossilen Mollusken, die wohlgeordnet auf einer Etagere ausgestellt ist. Die Ordnung bzw. Anordnung des Bildes ist nicht einmalig – und das nicht allein, weil hier der Blick auf ein Sammlungsarrangement eines Naturalienkabinetts¹⁶ gerichtet wird. Viele der um 1839 verfertigten Fotografien unterschiedlicher Autoren zeigen ähnliche (An)Sammlungen. Oft handelt es sich um für die Kamera arrangierte Abgussammlungen, die das Darstellungspotenzial des neuen Verfahrens illustrieren sollen, indem sie es ins Bild setzen (Abb. 3b): Licht und Schatten, Plastizität und haptische Qualitäten des fotografischen Mediums werden insbesondere in den fotografierten Abguss- bzw. Skulpturenrepliken vorgeführt. Wenn etwa Talbot im Kommentar zur Abbildung V (Abb. 4a) seines *Pencil of Nature* ausführt, dass «*Statues, busts, and other specimens of sculpture, are generally well represented by the Photographic Art; and also very rapidly, in consequence of their whiteness*[,]»¹⁷, geht es ihm um mediale Aspekte des Reproduktionsverfahrens *Fotografie*. Seine Annotation zur Tafel XVII (Abb. 4b) verweist nicht nur auf die in der ersten Lieferung des Buches publizierte Version der sogenannten Patroklesbüste,¹⁸ sondern auch auf den kulturhistorischen Horizont, dem sowohl die im 18. Jahrhundert ausgegrabene antike Plastik als auch ihre Wieder-

denen er in Kontakt stand und die ihm wiederum Spezimen ihrer Arbeit geschickt haben. Damit zeugen die Alben zum einen von der Zirkulation der Bilder in der frühen Fotografie. Zum anderen macht dieser Umgang mit Fotografien deutlich, dass auch die Fotos von Bayard – ebenso wie diejenigen, die Talbot in *Pencil of Nature* publizierte – als Musterbilder die Abbildungspotenz des neuen Verfahrens zur Schau stellen sollten.

¹³ In der Kunstgeschichte wird eine maßstabs- und materialgerechte Wiederholung des Originalwerkes als Replik bezeichnet. Dass fotografische Verfahren nicht nur Kunst, also Artefakte, sondern Natur authentisch zu wiederholen vermögen, wurde um 1839 als Sensation rezipiert. Eine Reproduktion hingegen muss nicht authentisch sein, d. h., der simulakrale Effekt der Replik eignet ihr nicht entgegen. Vgl. auch Rosalind Krauss, *A note on Photography and the Simulacral*, in: Carol Squiers (Hg.), *The critical image. Essays on contemporary photography*, Seattle (Bay Press) 1990, 15–27.

¹⁴ Vgl. Dominique de Font-Réaulx, *The Work of Art and Its Reproduction*, in: dies., Joëlle Bolloch, *The Work of Art and Its Reproduction*, Paris (Musée d'Orsay) 2006, 6–15; und Herta Wolf, *Fotografische Reproduktion und Reproduzierbarkeit von Kunstwerken. L'œuvre d'art et sa reproduction photographique*, in: *Camera Austria*, Nr. 97, 2007, 83 f.

¹⁵ Louis Jacques Mandé Daguerre, *Daguerreotype*, in: *Image*, Nr. 1, Bd. 8, 1959, 32–36 (dt.: *Das Daguerreotyp*, in: Wilfried Wiegand [Hg.], *Die Wahrheit der Photographie. Klassische Bekenntnisse zu einer neuen Kunst*, Frankfurt/M. [Fischer] 1981, 15–18, 17).

¹⁶ Vgl. den Bildkommentar der Konservatorin am Musée des Arts et Métiers, Marie-Sophie Corcy, in: Bajac u. a. (Hg.), *Le daguerreotype français*, 152.

¹⁷ William Henry Fox Talbot, *The Pencil of Nature*, in: *Image*, Nr. 2, Bd. 8, 1959, 77–105, 88. Deutsch: *Der Zeichenstift der Natur*, in: Wilfried Wiegand, *Die Wahrheit der Photographie. Klassische Bekenntnisse zu einer neuen Kunst*, Frankfurt/M. (Fischer) 1981, 45–8, 64.

¹⁸ Insgesamt verfertigte Talbot von November 1839 bis zum 9. August 1843 47, davon 22 datierte, Aufnahmen der Büste aus unterschiedlichen Blickwinkeln.

gabe vermittels des fotografischen Aufzeichnungsverfahrens angehören: *Auf die Praxis des Zeichnens*. Und das nicht nur, weil Talbot hier die Nachfolgerin seiner fotogenischen Zeichnungen, die Kalotypie als «a royal road to Drawing» tituliert. Wenn er fortfährt, «[a]lready sundry amateurs have laid down the pencil and armed themselves with chemical solutions and with camerae obscurae», und sich damit besonders auf Amateure bezieht, «who find the rules of perspective difficult to learn and to apply», ist sein Text nicht nur autobiografisch zu lesen.¹⁹ Sowohl der Kontext der von ihm wiedergegebenen Patroklesbüste – sie war 1769 von Galvin Hamilton ausgegraben und an Charles Townley, einen reichen Sammler von Antiken, verkauft worden (Abb. 5)²⁰ – als auch seine Anmerkungen zur Kalotypie verweisen vielmehr auf den Personenkreis, der als Vorläufer der von ihm adressierten Amateure gelten kann: die *Virtuosi*.

Wolfgang Kemp war es, der die Fotografie als «eine der größten Erfindungen überhaupt, die wir den Dilettanten verdanken [...]»²¹ qualifiziert und festgestellt hat, dass Talbot als «Typus des Virtuoso» bezeichnet werden kann, und das obwohl der mit diesem Begriff titulierte Personenkreis eigentlich der englischen Kultur des 17. Jahrhunderts angehört. Mit dem aus dem Italienischen übernommenen Terminus des *Virtuoso* hatte Henry Peacham in der Auflage von *The Complete Gentleman* von 1634 vorerst die «princely minds», d. h. die – reichen – Sammler von Antiken belehnt. Zu den Kenntnissen, über welche ein *Virtuoso* zu verfügen hatte, gehörte auch *das Zeichnen*.²² So umfasste das den *Virtuoso* charakterisierende Vorstellungsfeld nicht allein die Tätigkeiten des Sammels und Wissenserwerbs. Der Terminus zielte darüber hinaus auf einen Personenkreis ab, der sowohl sammelt als auch Darstellungstechniken wie das Zeichnen erlernt.

Naturelstdrucke – das Phantasma des transparenten Mediums

Es liegt also nicht allein an den medialen Eigenheiten der Fotografie, dass sich das neue Bildgebungsverfahren als Medium der Sammlung präsentierte. Mit und dank der Evokation bzw. der expliziten Darstellung des Sammelns bzw. von Sammlungen auf vielen der frühen fotografischen Bilder wurden diese in eine ikonografische *und* in eine mediale Tradition eingebettet. Da allerdings – wie es bei Daguerre heißt – «das Daguerreotyp kein Gerät [ist], das dem Abzeichnen der Natur dient, sondern ein chemischer und physikalischer Prozess, welcher der Natur dabei hilft, *sich selbst abzubilden*»,²³ intervenieren neben dem für die Konzeptualisierungen der frühen Fotografie relevanten Vorgänger- bzw. Vergleichsmedium *Zeichnung* die Aufzeichnungs- und Reproduktionsmedien: Optik und Chemie. Sie sind es, die das simulakrale Potenzial der Fotografie verantworten. War es doch erst dank der dem optischen Dispositiv geschuldeten medialen Transparenz sowie dank der physikalisch-chemischen Einschreibung möglich, Fotografien die Funktion zu überantworten, Sammlungen aufzuzeichnen und zu präsentieren, ja mehr noch, Sammlungen überhaupt zu etablieren.

¹⁹ Talbot, *The Pencil of Nature*, 98; das Nicht-Zeichnen-Können war von Talbot in der Einleitung zu *Pencil of Nature* als Ursache für seine fotografischen Experimente genannt worden. Vgl. ebd., 80.

²⁰ Es handelt sich bei der sogenannte Patroklesbüste um den Abguss einer Marmorbüste, die Gavin Hamilton in Hadrians Villa ausgegraben hat. Sie war von ihm als Kopf eines Helden beschrieben und an Charles Townley für 200 Pfund verkauft worden; erst 1857 fanden Arbeiter in der Grotte des Tiberius eine Skulptur, auf die der Kopf der Büste passte. Vgl. Larry J. Schaaf, *The Photographic Art of William Henry Fox Talbot*, Princeton, Oxford (Princeton Univ. Press) 2000, 148 (Anm. zu Tafel 58).

²¹ Wolfgang Kemp, «... einen wahrhaft bildenden Zeichenunterricht überal einzuführen». *Zeichnen und Zeichenunterricht der Laien 1500 bis 1870*, Frankfurt/M. (Syndikat Verlag) 1979, 101; Ann Bermingham, *Learning to draw. Studies in the Cultural History of a Polite and Useful Art*, New Haven, London (Yale Univ. Press) 2000, 58: «The virtuoso was one who loved learning and who collected either because the collection reflected a flattering glow back on him or because, like Peacham, it situated him as a gentleman in the social order and identified him as a particular type of gentleman – a gentleman amateur of all the arts and sciences.»

²² Vgl. Kim Sloan, «A noble Art. Amateur Artists and Drawing Masters c. 1600–1800», London (British Museum Press) 2000, 12. Sloan nimmt hier die Argumentation der ersten, dem Virtuoso gewidmeten Studie von Walter Houghton auf (*The English Virtuoso in the seventeenth Century*, in: *Journal of the History of Ideas*, Nr. 1, Bd. 3, 1942, 51–73 und insbes. Nr. 2, 1942, 190–219).

²³ Daguerre, *Das Daguerreotyp*, 18 (Herv. H.W.).

Wenn Daguerre davon schrieb, *dass Sammlungen entstehen werden*, dann wandte er sich mit dieser Voraussage vor allem an die Adressaten seiner Subskription, die reichen Sammler und Hauseigentümer. Er äußerte sich weder über das, was zum Gegenstand einer auf der Daguerreotypie basierenden Sammlung werden könnte, noch reflektierte er das Potenzial der Fotografie im Hinblick auf die Dinge und Darstellungsverfahren, die fotografisch reproduziert und in einem zweiten Schritt zu Sammlungen zusammengeführt werden können. Das mag zum einen daran liegen, dass in der Frühzeit die Fotografie als eine Art von Abklatsch der Dinge selbst begriffen wurde – unabhängig vom Gegenstand, den sie wiedergab.²⁴ So ist einem Bericht von Henri Gaucheraud zu entnehmen, dass eine daguerreotypierte tote Spinne «is finished with such detail in the design, that you may study its anatomy [...] *as if it were nature itself*»;²⁵ jede Aufnahme wurde – ganz in der Tradition der Konzeptualisierung der Camera-obscura-Bilder – zum gemalten Bild²⁶ gleichermaßen wie zum Naturselbstdruck.²⁷ Damit aber scheint die Differenz von Bild und Abbild ausgesetzt bzw. aufgehoben zu sein.

Tafelbildreproduktionen mittels der «sich selbst malenden Natur»

Im Vorwort zu *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* unterscheidet Walter Benjamin zwischen der Reproduzierbarkeit und der technischen Reproduzierbarkeit von Kunst und macht damit deutlich, dass einzig vermittels letzterer Kunstwerke «massenhaft produziert» und in großen Auflagen in Umlauf gebracht werden konnten. Während dies in der Antike, dank *Guss* und *Prägung*, nur für dreidimensionale Kunstwerke galt, konnten mit dem Holzschnitt, dem Kupferstich und der Radierung grafische Verfahren reproduziert werden.²⁸ Daraus folgt, dass die technische Reproduzierbarkeit in erster Linie als Eigenschaft der reproduzierenden Medien in deren jeweiliger Medialität verankert ist. Wenn also mittels der als Naturselbstdruck rezipierten Fotografie Kunstwerke abgebildet und die Negative dieser Abbildungen wiederum repliziert und in Umlauf gebracht werden, interagieren mehrere, die Natur der Repräsentation und der Reproduktion betreffende Qualifikationen. Zum Beispiel wurden von der Fotografiekritik um 1855 fotografische Repliken von *Güssen* und *Prägungen*, also von dreidimensionalen Objekten, positiver qualifiziert als fotografisch kopierte Tafelbilder oder Grafiken. So stellt der Konservator am Kupferstichkabinett der Kaiserlichen Bibliothek in Paris, Henri Delaborde, 1856 fest, dass die Fotografie im Gegensatz zur Kunst nur «das rohe Abbild der Realität und nicht das Bild des Wahren geben kann».²⁹ Seine Kritik beruht auf dem Postulat der unterschiedlichen Natur von fotografischen und künstlerischen Bildgebungsverfahren selbst. Während die Fotografie repliziert, vermögen die Kupferstiche einzig die rohe Materie vermittels der in ihnen getätigten künstlerischen Entscheidungen zu gestalten. Repliziert die Fotografie allerdings eine im Artefakt *Tafelbild* geformte und gestaltete Natur, fungiert sie

²⁴ Vgl. Jules Janin, *Le Daguerrotype*, in: Yves Aubry (Hg.), *Le Daguerrotype par Daguerre, Chevalier, Melloni, Hubert, Paris* (Jean Michel Place) 1987, o. S.

²⁵ Henri Gaucheraud, Paris, 6th January 1839, in: *The Literary Gazette and Journal of Belles Lettres, Arts, Sciences*, 12.1.1839, 28 (Herv. H. W.).

²⁶ «J'ay chez moy l'autre instrument de Drebbel, qui certes fait des effets admirables en peinture de reflexion dans une chambre obscure; il ne m'est possible de vous en declarer la beauté en paroles; toute peinture est morte aux prix, car c'est icy la vie mesme, ou quelque chose de plus relevé, si la parole n'y manquoit.» Constantijn Huygens, Brief 143 «Aan zijne Ouders», 13. April 1622, in: ders., *De briefwisseling van Constantijn Huygens*, 6 Bde., Den Haag (Martinus Nijhoff) 1911–1918, Bd. 1, 94.

²⁷ Vgl. hier nicht nur Janin, *Le Daguerrotype*, sondern auch Henry Talbot's Vorstellung der Zeichenmeisterin Natur: «No human hand has hitherto traced such lines as these drawings displayed; and what man may hereafter do, now that *Nature has become his drawing mistress*, it is impossible to predict.» Talbot: *The New Art*. 3. Report of the Royal Institution, in: *The Literary Gazette and Journal of The Belles Lettres*, London 2.2.1839, 74–75, 75.

²⁸ Walter Benjamin, *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, in: ders., *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Drei Studien zur Kunstsoziologie*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1963, 9 f.

²⁹ Henri Delaborde, *Die Fotografie und der Kupferstich* (1856), in: Wolfgang Kemp (Hg.), *Theorie der Fotografie I. 1829–1912*, München (Schirmer/Mosel) 1980, 129–133, 129.

nicht mehr als «Spiegel roher Fakten, sondern einer schon gereinigten, von der Hand des Künstlers ausgewählten Natur».³⁰ Wenn Delaborde ausführt, dass Fotografien von Gemälden, weil sie die Bilder verbreiten, die abgebildeten Werke und die diese hervorbringenden Künstler propagieren, legt er damit die kulturpolitische Reichweite fotografischer Kunstreproduktionen offen: «Durch die Fotografie vervielfältigt, werden die Meister der Malerei populär werden, und vielleicht wird das einen Fortschritt in der Entwicklung der öffentlichen Meinung bringen.»³¹ Wenden wir diese Sätze auf Benjamins Befunde an, so müssen diese neu gefasst werden: Der Mythos von Genialität und Schöpfer-tum wurde nicht unbedingt von der technischen Reproduzierbarkeit der Kunst unterminiert, sondern, wie die Texte von Henri Delaborde deutlich machen, überhaupt erst ventiliert. Denn erst durch die und dank der Verbreitung ihrer Werke erlangen deren Schöpfer – weil sie bekannt werden – den Status von berühmten und – als Folge davon – genialen Künstlern.

Als Beispiel dafür mag das Werk des Malers stehen, der mehr als alle anderen mit der Frühgeschichte der Fotografie assoziiert wird: Paul Delaroche. Der Professor an der Académie des Beaux Arts hatte, anders als in Tissandiers *Les merveilles de la photographie* kolportiert,³² als er für Arago die Daguerreotypie künstlerisch bewerten sollte, hervorgehoben, dass die Fotografie ob ihrer medialen Qualitäten ein instruktives Studienmaterial darstelle.³³ Delaroches Tafelbilder gehörten zu den Werken, die früh durch Fotografien verbreitet wurden.³⁴

Zwei Jahre nach dem Tod des Historienmalers publizierte der Verleger Goupil 1858 einen Werkkatalog, der von Henri Delaborde mit Anmerkungen zu Leben und Werk Delaroches versehen sowie mit den Fotografien des auf Kunstfotografien spezialisierten Robert Jefferson Bingham illustriert war.³⁵ Die fotografisch illustrierte Künstlermonografie war ein großer Erfolg, wie auch der Artikel von Théophile Gautier in *L'artiste* vom 7. März 1858 bezeugt, in dem zu lesen ist, dass Bingham Delaroches Kunst dient, weil er deren narrative Elemente verstärkt. Wenn Gautier darüber hinaus feststellt, dass, wenn die Fotografie Gemälde reproduziert, sie trotz aller ihr entgegengebrachter Einwände sich zur Interpretin und Künstlerin der vor ihrem Objektiv aufgestellten Leinwand mache, weil sie nicht alle Details der Darstellung wiedergebe, sondern vieles im Dunklen belasse,³⁶ beschreibt er ein Problem, das nicht allein Fotoreproduktionen von Salonstücken eignet.

Verfälschte Tonwertwiedergaben in der Schwarzweißfotografie

Denn obwohl die als Abklatsch konzipierte Fotografie die Differenz von Bild und Abbild verschwinden lassen sollte, *interpretiert* die Schwarzweißfotografie – wie Bingham's Reproduktion von Delaroches *Herodias mit dem Kopf des Heiligen Johannes* (Abb. 6) zeigt – ungemain. Da Silbersalze, d. h. sowohl Chloride wie Jodide und Bromide, nur für die violetten und blauen Strahlen des Farbspektrums empfindlich sind, verfälschen sie die Tonwerte der wiederzugeben-

³⁰ Ebd., 131.

³¹ Ebd.

³² Tissandier, *Les merveilles de la photographie*, 64.

³³ Vgl. Gabriel Cromer, Une pièce historique: l'original de la note du peintre Delaroche à Arago au sujet du Daguerreotype, in: *Bulletin de la Société française de photographie et de cinématographie*, 31ème série, XVII, 1936, 114–118; vgl. Stephen Bann, Photographie et reproduction gravée. L'économie visuelle au XIXe siècle, in: *Études photographiques*, Nr. 9, 2001, 22–43, 41 (Fußnote 21 und 32).

³⁴ Schon 1846 hatte Baron Louis-Adolphe Humbert de Molard einen nach Delaroches Gemälde *Lord Strafford* 1835 gefertigten Stich von 1840 daguerreotypiert. Vgl. Stephen Bann, *Parallel Lines: Printmakers, Painters, and Photographers in Nineteenth-Century France*, New Haven, London (Yale Univ. Press) 2001, 189.

³⁵ Bingham hatte Delaroches Gemälde in dessen Gedächtnisausstellung an der Académie des Beaux Arts 1857 fotografiert. Vgl. ebd. und Laure Boyer, Robert Bingham, photographe du monde de l'art sous le Second Empire, in: *Études photographiques*, Nr. 12, 2002, 126–147.

³⁶ Théophile Gautier, in: *L'artiste*, 7.3.1858.

den Tafelbilder. Weshalb nicht allein deren Textur, sondern vor allem deren Farben fotografisch nicht dargestellt zu werden vermögen. Trotzdem bildeten Reproduktionen von Tafelbildern «ein Riesengeschäft, von dem zahlreiche Reproduktionsanstalten» lebten. Die Menge an abgesetzten Tafelbildfotografien lässt die Schwierigkeiten vergessen, die «die Wiedergabe von Gemälden machen musste», weil man «gezwungen war, mit Platten zu arbeiten, die zwischen Rot, Grün und Gelb keinen Unterschied machten, sondern diese Farben alle gleichmäßig dunkel (viel dunkler als Blau) wiedergaben». Oder wie Hermann Wilhelm Vogel mit einem eindrücklichen Beispiel in dem ersten, der Behebung dieser Defizite gewidmeten Artikel Ende 1873 darlegen sollte: Ein auf gelbem «Grund photographisch» «mit einer gewöhnlichen Jodsilbercollodiumplatte» aufgenommenes blaues Band wird zu einem «weissen Band auf schwarzem Grunde»³⁷ (Abb. 7). Deshalb stellten Reproduktionsanstalten Maler an, die in ihren Kopien der Gemälde «die Farbhelligkeiten des Originals in Grauwerte» zu übertragen, d.h. die Farben von Bildern in Grauabstufungen zu übersetzen hatten, um sie dem Original ähnlich und damit fotografisch replizierbar zu machen.³⁸ Erst die oben erwähnten, im Oktober 1873 begonnenen Versuche Vogels mit optischen Sensibilisatoren wie dem Korallin, das die Grünempfindlichkeit der fotosensiblen Schicht steigert, machten eine Lösung der «verfälschten Tonwertwiedergabe» überhaupt denkbar. Wiewohl Vogel mit dem Cyanin schon 1875 einen weiteren Farbstoff fand, der als Sensibilisator für Orangerot fungierte, sollte es bis 1907 dauern, dass – dank Adolf Miethe und Arthur Traube – Silbersalze «farbig zu sehen» vermochten und wirklich orthochromatische, also für alle Farben des sichtbaren Spektrums empfindliche Platten produziert werden konnten.³⁹ Wie Vogels 1867 zum ersten Mal vorgestellte fotografierte Farbentafel deutlich macht, vermögen gerade Gemäldereproduktionen aufzuzeigen, in welchem Ausmaß die Reproduktionstechnik *Fotografie* das abgebildete Kunstwerk *informiert*.

Gemälde und/oder Zeichnungen mittels optischer Medien

Kehren wir zu Daguerres Bemerkung zurück, dass man mit der Daguerreotypie über ein Instrument verfügt, das nicht die Natur zu zeichnen erlaubt, sondern durch das es dieser, dank eines chemischen und physikalischen Prozesses, möglich wird, *sich selbst zu reproduzieren*.⁴⁰ In dieser Konzeptualisierung wird das fotografische Verfahren, während es die Objektwelt, indem es sie repliziert, zum Erscheinen bringt und festhält, selbst unsichtbar. Das bedeutet, dass die fotografische Medialität – im Unterschied zu anderen künstlerischen und reproduktiven Medien – hinter den abgebildeten Objekten zu verschwinden scheint. Wie Martin Kemp in *The Science of Art. Optical Themes in western art from Brunelleschi to Seurat* ausgeführt hat, werden alle vermittelt optischer Medien erzeugten Bilder als transparent gedacht, wie schon die vorfotografischen Zeichen- und (wie ich ergänzen möchte) Perspektivlehrbücher belegen.⁴¹

³⁷ Hermann Vogel, Ueber die Lichtempfindlichkeit des Bromsilbers für die sogenannten chemisch wirksamen Farben, in: *Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft*, Nr. 2, 6. Jg., 1873, 1302–1306, 1305; ebenfalls in: *Poggendorffs Annalen der Physik und Chemie*, Bd. 150, 1873, 453–459.

³⁸ Einige Kopieranstalten verfügten damit über «ganze Galerien grauer Gemälde». Vgl. und zit. n. Eduard Röhl, Hermann Wilhelm Vogel. Ein Lebensbild. Arbeit zur Erlangung des Grades eines Doktors der Naturwissenschaften der Fakultät für Allgemeine Wissenschaften der Technischen Hochschule Berlin vorgelegt am 29. März 1939, Borna-Leipzig (Noske) 1939, 61f.

³⁹ Vgl. und zit. Eduard Finger, Zum 100. Geburtstag von Prof. Hermann Wilhelm Vogel, in: *Die Filmfabrik Wolfen. Aus der Geschichte*, 6. Jg., 2000, 50–54, 51f.

⁴⁰ Vgl. Daguerre, *Das Daguerreotyp*, 18.

⁴¹ Vgl. Martin Kemp, *The Science of Art. Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*, New Haven, London (Yale Univ. Press) 1990, 188ff.

In seinem *Rathgeber für Zeichner und Maler* von 1800 beschreibt Henri de Valenciennes Camera obscura und den Spiegel Claudes (Abb. 8a, 8b) als «angenehme und interessante» Art der Naturbetrachtung: Weil beide optischen Medien die mit ihrer Hilfe repräsentierten Naturdinge verkleinern, können diese nunmehr «leichter als in der Natur selbst» auf einen Blick erfasst werden; «auf einer platten Fläche und im Rahmen eingeschlossen» wird das projizierte bzw. reflektierte Bild überdies zu einem «Miniaturgemähld», «das man nach allen seinen Theilen, sowohl was die Harmonie der Luft als die Farbe betrifft, genau unterscheiden» und in Ruhe betrachten kann.⁴² Einerseits, denn andererseits zögert Valenciennes nicht, die Fehler der diese Harmonie erzeugenden Medien aufzuzeigen: Aufgrund der «Convexität des Glases, durch welches die von der Natur reflectirten Lichtstrahlen einfallen», gibt sie «lauter falsche Linien». «Zeichnet man also in der Camera obscura nach der Natur, so zeichnet man augenscheinlich falsch, besonders wenn man Architectur oder überhaupt gerade Linien vor sich hat.»⁴³

Mit Valenciennes können alle mittels optischer Systeme generierten Bilder als Gemälde bezeichnet werden; und das unabhängig davon, ob von flüchtigen, d. h. transitorischen, vermittels der Camera obscura realisierten Bildern oder steten, also fixierten chemophysikalischen Bildern, also Fotografien, die Rede ist. Doch weil sie vermittels eines Linsensystems erzeugt wurden, tragen sie die Insignien dieses Systems. Und das bedeutet nichts anderes, als dass diese «Miniaturgemähld» mit Abbildungsfehlern behaftet sind. Oder wie es bei Henri de Valenciennes heißt: «Wir haben bereits oben bemerkt, daß die Convexität der Gläser in der Camera obscura die Linien entstellt und sie krumm macht, welches ein großer Fehler an dieser Maschiene ist.»⁴⁴

Nachzeichnen – Abzeichnen – Verzeichnen: Die Welt der geometrischen Optik

Auch Johann Heinrich Lambert belehnt in seinen Studien über Perspektive die optischen Medien gezollten Bilder mit Begriffen, die auf die Praxis des Malens und auf die des Zeichnens gleichermaßen zu verweisen scheinen. Wenn «in einer finsternen Cammer die Stralen der Vorwürfe durch ein Glaß gebrochen zu einem Löchl hinein auf eine Tafel fallen», dann «malet» sich die Natur selbst ab; werden dadurch die «äusseren Gegenstände» verhältnisrichtig und in «lebhaften Farben» wiedergegeben – stellt die mit einer Linse versehene Camera diese nicht allein «zum nachzeichnen vor», sondern mehr noch – sie *zeichnet* sie *ab*. Diese Ausführungen Lamberts machen deutlich, dass die vermittels Linsensystemen auf einen Bildträger (ein Trägermedium) geworfenen Bilder ob der Verhältnisrichtigkeit und der Farbigkeit der Darstellung zwar Gemälden verglichen, dieser der geometrischen Optik verdankte Vorgang des Abbildens aber in die Domäne des Zeichnens fällt. Hervorgebracht durch einen Lichtstrahl, ein Lichtbündel, oder wie es bei Talbot heißen sollte, durch einen *Pencil of Nature* und ein optisches Medium wird eine – durch den Strahlensatz erklär-

⁴² Henri Pierre de Valenciennes, *Praktische Anleitung zur Linear- und Luftperspektiv für Zeichner und Maler. Nebst Betrachtungen über das Studium der Malerley überhaupt, und der Landschaftsmalerley insbesondere*, Hof (Gottfried Adolph Grau) 1803, 295.

⁴³ Ebd., 205.

⁴⁴ Ebd., 295.

bare – *Abzeichnung* eines Naturgegenstandes hervorgebracht, die «weil sich die Stralen am Ende untereinander mischen und ausschweifen» «nur mitten im Gemälde» richtig ist.⁴⁵ Daraus folgt, dass optische Systeme, bevor sie *verzeichnen*, zu allererst *zeichnen* müssen.

Dass die Begriffe *Camera obscura* und *Camera lucida* um 1800 ein Instrument gleichermaßen wie die mittels dieses Instruments ausgeübte Tätigkeit beschrieben, betont Erna Fiorentini in ihren aufschlussreichen Aufsätzen über diese optischen Bildmedien.⁴⁶ Schon John Hammond und Jill Austin äußerten in ihren Studien zu den genannten Instrumenten die Vermutung, dass der «Begriff <Camera obscura> weniger die Vorrichtung als solche, denn den Vorgang des mit ihrer Hilfe Zeichnens» beschrieb.⁴⁷ Mehr noch als für die protofotografischen optischen Medien gilt diese zeichnerische Einbettung für die ebenfalls mittels einer *Camera* erzeugte Fotografie: auch die mit ihrer Hilfe gefertigten Bilder sind *Abzeichnungen*.

Aufnehmen, Festhalten, Aufzeichnen

In dem Augenblick, in dem vom Fixieren der flüchtigen Projektionsbilder die Rede ist, greift man im Französischen gleichermaßen wie im Englischen und im Deutschen auf eine Begrifflichkeit zurück, die – obwohl sie ebenfalls in die Praxis des Zeichnens als «polite art» der Virtuosi eingeschrieben ist, eine sehr viel konkretere Anwendung bezeichnet: nämlich auf den Terminus *Aufnehmen*⁴⁸ – wie im militärisch-topografischen Kontext das Anfertigen von perspektivisch korrekten Zeichnungen genannt wird, die die Ansichten, die *vues* bzw. *points de vue* präzise, das heißt mathematisch korrekt wiederzugeben haben.⁴⁹ Im Deutschen verliert sich die Bedeutung von *Aufnehmen* als Beschreibung einer Modalität des Zeichnens, sei es aufgrund der Funktionsübernahme von Agenden des Zeichnens im militär-topografischen Kontext durch fotografische Verfahren Ende des 19. Jahrhunderts, sei es aufgrund der Reduktion der Fehler im bzw. des optischen System(s) u. a. durch die nach 1875 durch Otto Schott und nach 1876 durch Ernst Abbes Forschungen bewirkten optischen Entwicklungen.⁵⁰ Im Laufe des 19. Jahrhunderts sollte der Terminus zu einem Synonym des Fotografierens werden. Aus der militärisch-topografischen Provenienz des Begriffs resultiert jedoch nicht allein die Bild- bzw. Wiedergabequalität dieses Aufnehmens, sondern auch die Qualifikation von Handlung und Erzeugnis der Tätigkeit als – wie es in englischen Zeichentraktaten genannt wird – *record*, d. h. als Aufzeichnung. Damit aber ist dem *Aufnehmen* als Synonym des Fotografierens ein weiteres aus dem Kontext der Optik und des Zeichnens stammendes Synonym, nämlich *das Aufzeichnen*, immer auch eingeschrieben.

Wie ich deutlich zu machen versucht habe, handelt es sich für die Zeitgenossen der Erfindung des Verfahrens bei Fotografien und dem fotografischen Verfahren also nicht um eine kategoriell neue Art von Bildern bzw. von Bilderzeugung. Epistemisch neu ist, und diese Neuigkeit war um 1839 als Sensation

⁴⁵ Johann Heinrich Lambert, *Anlage zur Perspektive datiert vom August 1752*, (§2 – §4), hg. und eingel. v. Max Steck, Berlin (Lüttke) 1943, 162f.

⁴⁶ Erna Fiorentini, *Instrument des Urteils. Zeichnen mit der Camera Lucida als Komposit*, Berlin (Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte) 2005 (Preprint, 295); dies., *Camera Obscura vs. Camera Lucida – Distinguishing Early Nineteenth Century Modes of Seeing*, Berlin (Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte) 2006 (Preprint, 307).

⁴⁷ John H. Hammond, Jill Austin, *The camera lucida in art and science*, Bristol (Hilger) 1987, 13–14.

⁴⁸ «Lever du terrain (des plans)» und «prise de vue» im Französischen, «take a view» und «record» im Englischen.

⁴⁹ «Unter Aufnehmen im Allgemeinen versteht man: einen Gegenstand, von welcher Art er auch seyn mag, in allen seinen Theilen messen und hiernach durch Zeichnung so darstellen, dass sich dadurch ein der Natur ähnliches Bild ergibt, woraus die Größe des Gegenstandes und aller seiner Theile erkannt werden kann.» Karl Kühne, *Militairisches Zeichnen und Aufnehmen. Zweite Abtheilung: Militairisches Aufnehmen*, Berlin (Verlag von Friedrich August Herbig) 1829, 1.

⁵⁰ Vgl. u. a. Moritz von Rohr, *Zur Geschichte des optischen Glases*, in: *Deutsche optische Wochenschrift*, 1. Jg., 1915/1916, 5. Forts., in: Nr. 29, 431–434; Myles W. Jackson, *Spectrum of Belief. Joseph von Fraunhofer and the Craft of Precision Optics*, Cambridge/Mass., London (MIT Press) 2000, 18.

beschrieben worden, dass die flüchtigen Camera-obscura-Bilder gespeichert werden können. Weil die mittels optischer «Maschinen» erzeugten Miniaturgemälde nunmehr mit nach Hause genommen werden können, wie dies Janin von den Türmen von Notre Dame schreibt, verfügt das neue Aufzeichnungsverfahren über das Potenzial, *Sammlungen entstehen zu lassen*. Und wiewohl die Begriffe *Aufnehmen* bzw. *Aufzeichnen* um 1839 zeichnerische und mit Hilfe von optischen Instrumenten gezeichnete Darstellungen gleichermaßen wie mittels optisch-chemischer Verfahren erzeugte designieren, wird seit dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts nur auf letztere das nunmehr eine Extemporalität markierende Vorstellungsfeld des Aufnehmens bzw. Aufzeichnens übertragen.

Während foto- und kunsthistorische Studien von einer grundlegend neuen ikonischen Qualität fotografischer Bilder ausgehen,⁵¹ postulieren die deren Einführung begleitenden Texte eine solche neue Ikonizität nur bedingt. Um Fotos zu beschreiben, bediente man sich – auch wenn man sie als *œils artificiels* oder als *rétimes* bezeichnete – derselben Metaphorik bzw. Diktion, derer man sich befleißigte, um die mittels der Camera obscura in Verbindung mit optischen Systemen auf einen Schirm projizierten Bilder der Außenwelt zu beschreiben.⁵²

Als optisches Medium der *Indizie*, der *Erinnerung* und des *Inventars* hatte schon Talbot seine Kalotypien beschrieben, etwa wenn er in seinen Ausführungen zu Tafel III «*Articles of China*» schreibt, dass «the whole cabinet of a Virtuoso and collector of old China might be depicted on paper in little more than it would take him to make a written inventory describing it in the usual way». Interessant ist, dass Talbot gerade in diesem das inventarisierende Darstellungspotenzial der Fotografie unterstreichenden Abschnitt darauf verweist, dass die Camera einzig dank ihres gläsernen Objektivs und mittels einer lichtempfindlichen chemischen Schicht aufzuzeichnen vermag. Schon (oder sollte man sagen auch) er naturalisiert die chemophysikalischen Grundlagen der Fotografie, wenn er das Objektiv als «the eye of the instrument» bezeichnet und «the sensitive paper» mit der Retina vergleicht.⁵³ Noch aufschlussreicher ist, dass der praktische Nutzen der Fotografie anhand der fotografischen Wiedergabe des Kabinetts eines Virtuoso, in diesem Fall eines Sammlers von altem chinesischem Porzellan, exemplifiziert wird. Schon John Dunstall hatte im 17. Jahrhundert in seinem Traktat über «The Art of Delineation» darauf verwiesen, dass nicht so sehr das durch ihre Ausübung bewirkte Vergnügen, sondern ihr Nutzen die Voraussetzung dafür waren, dass die Praxis des Zeichnens in die Curricula von Schulen und Militärakademien aufgenommen wurde.⁵⁴

Obwohl die durch optische Medien generierten Fotografien – ob der Naturtreue der sie hervorbringenden Medien gleichermaßen wie aufgrund der durch verbesserte optische Systeme wiedergegebenen Verhältnismäßigkeiten und nach 1873 der richtig(er)en Tonwertwiedergaben – an gemalte Bilder erinnerten, sind sie der Welt des Zeichnens eingeschrieben. Damit allerdings vermochten sie all die Darstellungsfunktionen zu übernehmen, die vor ihrer Entdeckung nicht den gemalten, sondern den gezeichneten Bildern zukam.

⁵¹ Vgl. u. a. Wiebke Ratzeburg, Mediendiskussion im 19. Jahrhundert. Wie die Kunstgeschichte ihre wissenschaftliche Grundlage in der Fotografie fand, in: *Kritische Berichte*, Nr. 1, 2002, 22–39; auch hier findet sich die Diskussion um den Kunststatus der Fotografie wie sie etwa in Gerhard Plumpe's *Der tote Blick. Zum Diskurs der Fotografie in der Zeit des Realismus*, München (Fink) 1990 im deutschsprachigen Raum ventiliert worden ist.

⁵² Wie dies die Untersuchungen von Kemp (*The Science of Art*) und von Fiorentini (u. a. *Camera Obscura vs. Camera Lucida*) deutlich gemacht haben.

⁵³ Talbot, *The Pencil of Nature*, 87f.

⁵⁴ «Renaissance etiquette had demanded that a gentleman should be able to draw, but it was the practical importance of drawing, namely the recording of topographical features while travelling or on military campaigns, that was seen as its greatest benefit.» – John A. Ramm, *The drawing masters*, in: *Antique Dealer and Collectors' Guide*, 12, 46. Jg., 1993, 32–35, 32.

Im Fall der von mir diskutierten Reproduktionen für Sammler bzw. von Sammlungen bedeutet dies, dass immer dann, wenn neue Interessensgruppen auf den Plan treten, ästhetische Urteile umgeformt werden und wurden. Waren Kunstreproduktionen 1839 ein Wunder, das sich der sich selbst einschreibenden Natur verdankt, werden sie in den 1850er Jahren, weil die Ansprüche an die Bilder sich verändern, weil andere Interessen zum Tragen kommen, sehr viel zwiespältiger bewertet bzw. konzipiert. Dass diese Wertungen nach den Parametern einer auf Kunst- bzw. Handfertigkeit basierenden Kunstkonzeption vorgenommen werden, bedeutet einzig, dass die Kriterien subsumiert wurden, die die Moderne als Differenzmerkmale von ästhetisch *wertvollen* und fortan als *hohe Kunst* qualifizierten Artefakten etabliert hat. So konnte Charles Baudelaire in *Das moderne Publikum und die Photographie* 1859 Louis Jacques Mandé Daguerre als «Messias» industrieller, mimetischer Darstellungsweisen titulieren und das durch diesen entdeckte Medium als «sehr niedere Dienerin» der Wissenschaften und der Künste begreifen, das allenfalls alles, was wertvoll ist und was zu verschwinden droht, dem Archiv unseres Gedächtnisses einzuverleiben vermag.⁵⁵

⁵⁵ Charles Baudelaire, Salon de 1859. Lettres à M. le Directeur de la «Revue française», in: ders., *Oeuvres complètes*, Bd. 2, Paris (Gallimard) 1976, 608–682, 618.

Ich danke den Universitäten Bremen (2006) und München (2008), an denen ich erste Überlegungen, die diesem Aufsatz zugrunde liegen, vorstellen konnte; eine weitere Vorversion des Textes wurde im Rahmen der von mir verantworteten Tagung *Depot und Plattform. Bildarchive im postfotografischen Zeitalter* (Deutsche Gesellschaft für Photographie und Universität Duisburg-Essen) im Juni 2009 im Museum moderner Kunst in Köln vorgetragen und erschien in englischer Übersetzung unter dem Titel «Collections of all Kind will be Formed», in: *PhotoResearcher. European Society for the History of Photography*, Nr. 13, 2010, 54–64.

VOM WISSEN (IN) DER FILM-NOTATION

Ivan Ladislav Galeta: Auf-Zeichnungen

I.

Spricht man im Zusammenhang mit Film von Aufzeichnung, so scheint das Verhältnis, um das es geht, auf den ersten Blick recht klar. Film ist das, was auf Zelluloid aufgezeichnet, dem Filmstreifen eingeschrieben ist: eine bestimmte Anzahl an meist fotografisch erzeugten Bildern. So gehört der Film für James Monaco zu den «aufzeichnenden» oder Protokollkünste[n]¹, die Filmsemiotik eines Christian Metz begründet die Rede von der *écriture cinématique*, und Friedrich Kittler reiht den Film ein in die medientheoretische Logik der Aufschreibesysteme: die Kinemato-Graphie – ein technisch implementierter Bewegungsschreiber, die apparative Aufzeichnung von Bewegung.

Ist dann die Rede von der Ausdifferenzierung der Medien in Bezug auf den Film, so ruft diese über den Begriff der Intermedialität ein breites Spektrum an Phänomenen auf (von den Abgrenzungen des Films gegenüber anderen Aufzeichnungsverfahren über die besondere Signatur der *freeze frames* bis hin zum Erscheinen der Schrift im Film).² Sie alle sind jedoch auf den Filmstreifen als Träger der kinematischen Aufzeichnung bezogen.

Um eine andere Dimension der filmischen Aufzeichnung soll es hier gehen: um Film-Notationen auf Papier.³ Je nach Betrachtungsweise ließen sich hier von der neutralen Form der Notation, die zunächst lediglich den baren Akt des Notierens umfasst, jene Weisen der schriftlichen Fixierung filmischer Strukturen unterscheiden, die eine Praktik des Über-Setzens implizieren und die man als Transkriptionen bezeichnen könnte. Schließlich ließen sich etliche dieser Film-Aufzeichnungen als – im engeren Sinn – Partituren betrachten, die analog zu musikalischen Aufzeichnungsregularien symbolisch kodierte und skriptural

¹ James Monaco, *Film verstehen. Kunst, Technik, Sprache, Geschichte und Theorie des Films und der Medien*, Reinbek bei Hamburg (Rowohlt) 1995, 37.

² Vgl. dazu u. a. Joachim Paech, *Intermedialität des Films*, in: Jürgen Felix (Hg.), *Moderne Film Theorie*, Mainz (Bender) 2002, 287–316; Winfried Pauleit, *Filmstandbilder. Passagen zwischen Kunst und Kino*, Frankfurt/M., Basel (Stroemfeld Verlag) 2004; Joachim Paech, *Die Szene der Schrift und die Inszenierung des Schreibens im Film*, in: Hans-Edwin Friedrich, Uli Jung (Hg.), *Schrift und Bild im Film*, Bielefeld (aisthesis) 2002, 67–79.

³ Zur epistemischen Qualität der Film-Notationen mit Fokus auf Dziga Vertov vgl. Barbara Wurm, *Vertov digital. Numerisch-graphische Verfahren der formalen Filmanalyse*, in: Klemens Gruber, dies. (mit Vera Kropf) (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov* (= Maske & Kothurn 3/2009), Wien (Böhlau) 2009, 15–43.

manifeste Anweisungen zur Komposition bzw. Konstruktion filmischer Texturen darstellen. Zieht man das gesamte Spektrum der Film-Notationen in Betracht, so lassen sich weitere Differenzierungen aufmachen. Die genuine Skizze, die als Aufzeichnung dem Film meist vorausgeht und die vom einfachen Notizzettel bis hin zur Kulturtechnik des Entwurfs⁴ reicht, unterscheidet sich nicht nur funktional, sondern auch auf ästhetischer Ebene oft signifikant von Transkriptionen und Partituren, die analytischen und festschreibenden Charakter haben, die Tradierung eines Werks ermöglichen sollen und dabei gleichzeitig eine neue Zugangsweise zu einer filmischen Arbeit eröffnen. Während die Partitur von «überflüssigen» Strichen, Anmerkungen oder Kommentaren bereinigt ist und sich die zunächst notierte Vielfalt der möglichen Optionen auf eine realisierte reduziert, ist die Skizze meist von flüchtigen, momentanen, den Index des Situativen und Spontanen aufweisenden Qualitäten geprägt, lässt mehrere Versionen nebeneinanderstehen und birgt so die Materialisierung des Spannungsverhältnisses zwischen Potenzialität und Aktualisierung. Es lässt sich beobachten, dass gerade der Aufzeichnungsakt selbst, sein temporales Verhältnis zur Entstehung des Films, zu einem dominanten Faktor der jeweiligen Film-Notation ebenso wie des Films wird. Schreiben und Filmen werden als Operationen zusammengeführt: Auch wenn dabei jeweils unterschiedliche Re- und Perzeptionsformen aufgerufen werden, offenbart sich gerade im Schnittfeld der beiden medialen Produktionsweisen eine neue Dimension dessen, was Film-Aufzeichnung (auch) ist.

Ob vor, während oder nach dem Filmherstellungsakt angefertigt, sind Film-Notationen Skizzen und Transkriptionen jener Strukturen und Prinzipien, nach denen das sensorisch ausgerichtete Film-Bewegtbild angeordnet ist – weshalb die meisten der diskutierten Objekte und Phänomene auch die Montage betreffen, ihre Dynamik und Rhythmik, seltener Anweisungen oder Erläuterungen zu Einstellungsgrößen oder zur *mise en scène* beinhalten. Oft handelt es sich dabei um Notationsverfahren, die empirisch und statistisch operierenden Ästhetiken angehören, um diagrammatische Aufzeichnungen also, die auf Transkriptionstechniken jenseits der verbalen Ebene einerseits und der fotografischen andererseits setzen. Die Partituren stehen somit weniger dem herkömmlichen Drehbuch nahe als vielmehr Verfahren des Rasters, der Tabelle, des Diagramms, des Schnittmusters. Ihre Codes wiederum ähneln denen von musikalischen Partituren und Programmiersprachen eher als textuellen Strukturen. Dennoch ist auffällig, dass Film-Notationen gerade im Hinblick auf ihre notationale Spezifik (also auf das, was man als ihre Medialität bezeichnen kann) grundsätzlich die unterschiedlichsten Aufzeichnungsverfahren und -techniken umfassen – von numerischen über literale bis hin zu grafischen und gemalten. Darin liegt ihre eigentliche ästhetische Sprengkraft. Ein eindrückliches Beispiel dafür ist ein beinahe monumental-ornamentales Kunstwerk unter den Film-Notationen (Abb. 1): Kurt Krens *2/60 48 Köpfe aus dem Szondi-Test. Partitur mit Zahlenfolgen* (1973).

⁴ Vgl. Daniel Gethmann, Susanne Hauser (Hg.), *Kulturtechnik Entwerfen. Praktiken, Konzepte und Medien in Architektur und Design Science*, Bielefeld (transcript) 2009.

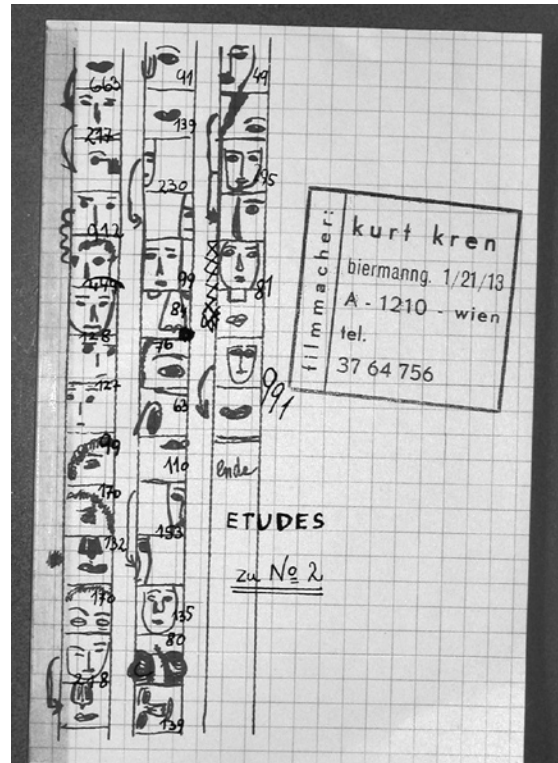
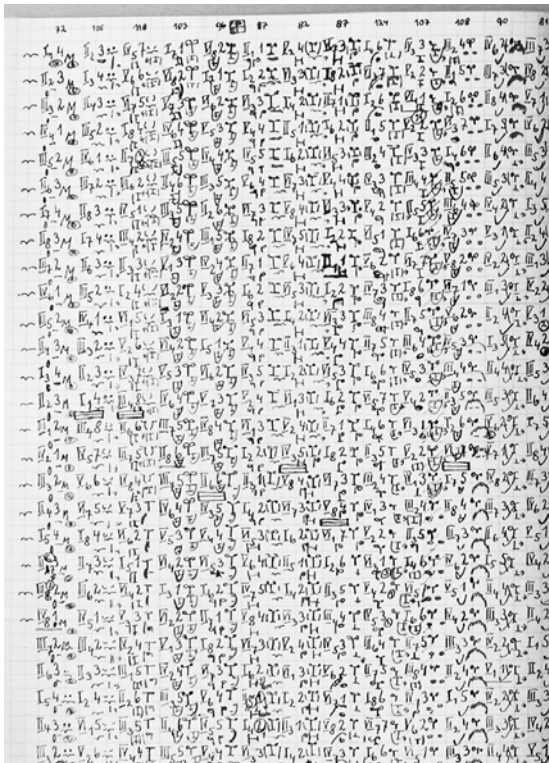


Abb. 1a, 1b Kurt Kren: 2/60
48 Köpfe aus dem Szondi-Test.
Partitur mit Zahlenfolgen, 1973
(Details, Original in Farbe)

⁵ Kren montiert die einzeln abfotografierten Testköpfe des Schweizer Tiefenpsychologen Leopold Szondi nach einem exakten Plan; in der Partitur werden die Einstellungen mehrfach kodiert: Römische Zahlen markieren Szondis Bildgruppen, arabische Zahlen die Bildtypen, weitere Nummern die Kaderzahl pro Einstellung, abstrakte Zeichen schließlich die Erzeugung «scheinbarer» visueller Kontinuitätseffekte.

⁶ Fritz Heider, *Ding und Medium*, Berlin (Kadmos) 2005 [zuerst in: *Symposion. Philosophische Zeitschrift für Forschung und Aussprache*, Heft 1/1927, 109–157].

⁷ Zur Operativität der Schriftbilder vgl. u. a. Sybille Krämer, «Schriftbildlichkeit oder: Über eine (fast) vergessene Dimension der Schrift, in: dies., Horst Bredekamp (Hg.), *Schrift, Bild, Zahl*, München (Fink) 2003, 157–176.

Ohne näher auf diese Partitur und ihre Ausdifferenzierung in symbolische, indexikalische und ikonische Elemente einzugehen,⁵ kann behauptet werden, dass auch hier – ganz ähnlich wie im Fall der (Default-)Kinematografie – die Spezifik der Aufzeichnung im medialen Zwischenbereich von Schrift und Bild liegt. In die ornamentale Handschrift ist eine Systematik eingeschrieben, die sich über Chiffren, visuelle Anordnung und farbliche Markierung herleitet und als Schriftbild auftritt. Während die Rollen bzw. die jeweiligen Anteile von Schrift und Bild im Fall der Filmstreifen-Aufzeichnung relativ klar verteilt sind – mit Fritz Heider könnte man formulieren: Schrift ist hier das Medium, das Bild das Ding (denn ein Ding ist nach Heider nur wahrnehmbar in einem Medium, das diese Wahrnehmung vermittelt)⁶ –, so stellt sich die Schrift/Bild-Überlagerung der Film-Notation als komplexe Erscheinung der Schriftbildlichkeit dar.⁷ Genau als solche leistet die Notation nun einen signifikanten *shift* für die Filmwahrnehmung: aus (vorwiegend) ästhetischen Werken werden (vorwiegend) Objekte des Verstehens filmischer Strukturen und des Wissens über das Filmische (und darüber hinaus). Nicht zufällig spricht Jacques Aumont anlässlich seiner Analyse der filmischen Arbeiten Kurt Krens auch von der «Denkfähigkeit der Bilder».⁸

Die Ansprüche – gerade bei den Vorreitern eines Kinos als Wissensform – liegen hoch. So schreibt Paul Sharits, einer der zentralen Filmnotationspioniere: «When cinema is viewed in the ways I am proposing, its analysis becomes so

complex and difficult a task that a research team investigation – employing the tools of linguistics, mathematics, information theory, structuralism, phenomenology, psychophysiology, cybernetics, general systems and semiology (including its psycho-analytic political implications) – is demanded.»⁹

Deutlicher als beim Sehen des Films, das ein zeitlich fixierter, grundsätzlich unwiederholbarer psychophysiologischer Prozess ist, treten bei der zeitlich unbegrenzten Betrachtung der Diagramme und Skizzen auf dem Papier nicht nur neue (formale, semantische) Relationen in den Vordergrund, es können auch sämtliche impliziten Aspekte, für die Sharits «a research team investigation» fordert, explizit verhandelt werden. Erst die schriftbildliche Dimension der Film-Notation – jener offene Raum, in dem Kartografien ebenso denkbar sind wie Diagramme oder Tabellen, in dem Isomorphie neben Topografie, Harmonie neben Asymmetrie, Figuration neben Abstraktion und Sichtbarkeit neben Lesbarkeit ihren Platz haben, kurz: wo das Zeichen in seiner zweifachen Operativität, als Symbol *und* als Medium zur vollen Entfaltung kommt – präpariert den epistemischen Kern des Films heraus (und dies im allgemeinen Sinn, also bezogen auf das Medium Film, genauso wie im Konkreten: auf den je spezifischen Film).

Auch wenn Film-Notationen, wie kurz angedeutet, auf der Phänomenebene eine nahezu unendliche Vielfalt an Visualisierungsformen annehmen können, wenn also zwischen maximaler Bildlichkeit (wie etwa in den Zeichnungen und Gemälden von Paul Sharits), maximal kalkülisierter, planungszeichnerischer Präzision (wie in den Millimeterpapierstudien von Anthony McCall) oder maximaler symbolischer Abstraktion (wie in den Partituren von Peter Kubelka, Abb. 2) alle Kombinationen aus Buchstaben, Zahlen, Linien, Farben, Formen etc. möglich sind¹⁰ – und auch wenn die meisten Notationssysteme einen hohen idiosynkratischen Gehalt aufweisen –, handelt es sich dabei doch grundsätzlich um analytische Instrumente. Umgekehrt lässt sich die Perzeption des Films (einschließlich des Experimentalgenres) als vorwiegend ästhetisches Ereignis beschreiben. Film-Notation und Film verhalten sich demnach komplementär: Während in der primär kognitiven, epistemischen Funktion der Film-Notationen immer auch ein ästhetischer, nicht-operationalisierbarer Rest bleibt – Elemente des rein Bildlichen, wenn man so will –, ist in der weitgehend sinnlichen

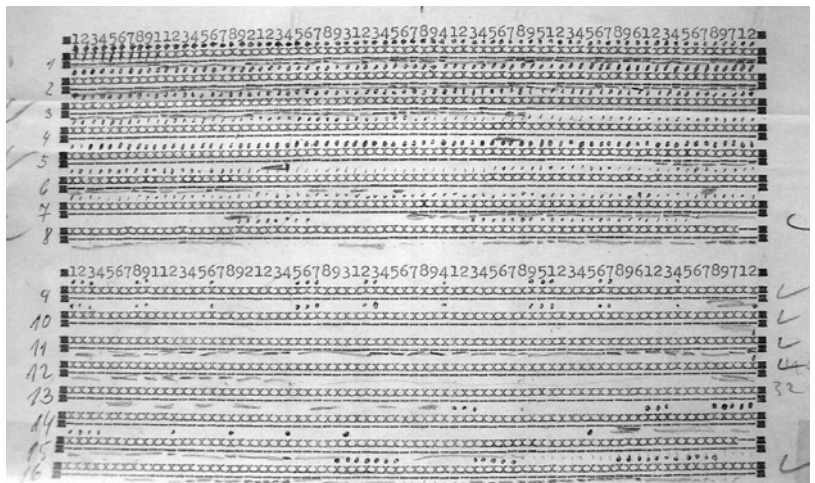


Abb. 2 Peter Kubelka, [zu] *Arnulf Rainer*, 1970 (Detail, Original in Farbe)

⁸ Jacques Aumont, Die Denkfähigkeit der Bilder, in: Ruth Beckermann, Christa Blümlinger (Hg.), *Ohne Untertitel. Fragmente einer Geschichte des österreichischen Kinos*. Wien (Sonderzahl) 1996, 385–411. – Zur Frage des visuellen Denkens allgemein vgl. Martina Hessler, BilderWissen. Bild- und wissenschaftstheoretische Überlegungen, in: Ralf Adelman, Jan Freccks, dies., Jochen Hennig (Hg.), *Datenbilder. Zur digitalen Bildpraxis in den Naturwissenschaften*, Bielefeld (transcript), 2009, 133–161.

⁹ Paul Sharits, Cinema as Cognition: Introductory Remarks, in: *Film Culture – Paul Sharits*, Nr. 65–66/1978, 76–78, 76f.

¹⁰ Zu weiteren Abbildungen und einer ausführlichen Beschreibung der erwähnten Film-Notationen vgl. Yann Beauvais, *Künftige Filme*, in: Hubertus v. Amelunxen, Dieter Appelt, Peter Weibel (Hg.), *Notation. Kalkül und Form in den Künsten*. In Zusammenarbeit mit Angela Lammert. Berlin (Akademie der Künste) 2008, 135–142.

Qualität des Films immer auch die Dimension der Theorie und des Wissens enthalten. Film-Notationen werden so zum Zentrum einer Wissenspoetik des Films, die über das Sinnliche zur Erkenntnis gelangt und Filme hervorbringt, die die Perzeption zur Analysis hin öffnen. Im Folgenden soll diese These an den Film- und Aufzeichnungsexperimenten von Ivan Galeta erprobt werden.

II.

Am Anfang war die Zeichnung. Ivan Ladislav Galeta, Zagreber Experimentalfilmer und Medienpionier der ersten Stunde, sieht in Leonardo da Vincis rechnerischen Vorarbeiten zum *Letzten Abendmahl* sowie den Studien zur «symmetrischen Rhythmie» von Waclaw Szpakowski (1883–1973) aus dem Jahr 1900 den Ursprung der eigenen Faszination für eine algorithmische Ästhetik. Auch für ihn stehen Zeichnungen als grundlegende Kulturtechnik¹¹ ebenso wie als einfaches Aufzeichnungsverfahren¹² oft am Beginn der kreativen Denkarbeit, in die künstlerische und wissenschaftliche Interessen gleichermaßen münden. Insbesondere die filmischen Hauptwerke der 1980er Jahre – *PiRâMidas 1972–1984* (1984), *sfâira 1985–1895* (1984), *Water pulu 1869 1896* (1987/88) und *Wal(l)zen* (1989) – sind deshalb nicht nur auf Zelluloid gebrannt, sondern auf dem Papier verewigt, als dynamische Skizzen und Diagramme, die Einblicke in die Bauprinzipien der Filme (und Galetas Denken) geben und damit den Zugang zu einem hinter den Bildern liegenden (Geheim-)Wissen eröffnen. Schon im Original existieren Galetas strukturalistische Explorationen der Zeit- und Raumsezierung¹³ also auf mindestens zwei Trägern zugleich, als Film-Kopien und als Film-Notation. Dennoch sind diese beiden medialen Daseinsformen nur zwei Aufzeichnungsweisen aus einer Vielzahl an Einschreibeflächen, Datenträgern und Aufführungspraktiken, die Galeta ergründet – neben Objektkunst, Videoart, Fotoinstallation, Literatur, Performance, Soundprojekten, Garten-Design oder Internet-Art.¹⁴ Sie alle stellen für ihn Dispositive der medialen Anordnung von Elementen¹⁵ dar, die einer ganz bestimmten Logik verschrieben ist. Diese entfaltet sich jedoch – und hier setzt mein Text an – oft am deutlichsten in der grafischen Darstellung, die im Modus der Schriftbildlichkeit operiert. Erst hier, an der Oberfläche der Schrift, in der flächigen Ausbreitung, Zergliederung und Synthetisierung komplexer räumlicher und temporaler Strukturen, im Zwischenbereich von Kartografie und Choreografie¹⁶ kann die maximale Dimension dessen, was ein Projekt an Wissen birgt, lesbar und sichtbar werden. Gerade in der Verschränkung von diskursiven und ikonischen Elementen entfalten die Film-Notationen als Schriftbilder ihre epistemische Qualität.

Auch wenn von Dante Alighieri bis Nikola Tesla die Reihe der Ahnherren für Galeta ziemlich umfangreich ist, sind es doch Leonardo und Szpakowski, die darin einen ganz besonderen Rang einnehmen. Der Grund dafür mag darin liegen, dass in beider Arbeiten zeichnerischen Skizzen, denen einfache und komplexe Rechenprozesse zugrunde liegen, eine überdurchschnittliche Bedeutung

¹¹ Vgl. Bernhard Siegert, *Weißer Flecken und finstere Herzen. Von der symbolischen Weltordnung zur Weltentwurfsordnung*, in: Gethmann, Hauser (Hg.), *Kulturtechnik Entwerfen*, 19–47.

¹² Vgl. Christoph Hoffmann, *Festhalten, Bereitstellen. Verfahren der Aufzeichnung*, in: ders. (Hg.), *Daten sichern. Schreiben und Zeichnen als Verfahren der Aufzeichnung*, Zürich, Berlin (diaphanes) 2008, 7–20.

¹³ Vgl. den Titel der Index DVD-Edition seiner Arbeiten: *Ivan Ladislav Galeta. Obsession: Structuring Time and Space*. Hg. v. ARGE INDEX [INDEX / DVD 028].

¹⁴ Zu den strukturalistischen Gartenskulpturen vgl. Ivan Ladislav Galeta, *müvei*, in: *Magyar Műhely*, 141–142, 17–21, 20 f.; zu Objektinstallationen vgl. u. a. Ladislav Galeta, *Scenarij 2*, *Scenarij 28*, in: *spot. Časopis za fotografiju*, 5, 1974, 42–48. Beide Zeitschriftenartikel sind online zugänglich [http://www.ozafin.alu.hr/end_art?page_id=1137]; zum interaktiven Netz-Projekt *Deep End Art* vgl. die persönliche Homepage Galetas: <http://ilgaleta.alu.hr>, gesehen am 31.5.2010.

¹⁵ Zu den Ursprüngen der Anordnung als Kulturtechnik vgl. Eva Cančik-Kirschbaum, Bernd Mahr, *Anordnung und ästhetisches Profil. Die Herausbildung einer universellen Kulturtechnik in der Frühgeschichte der Schrift*, in: *Bildwelten des Wissens. Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik*, 3, 1: *Diagramme und bildtextile Ordnungen*, Berlin (Akademie-Verlag) 2005, 97–114.

¹⁶ Zum Figurationsprozess der Kartografie vgl. Gabriele Brandstetter, *Figur und Inversion. Kartographie als Dispositiv von Bewegung*, in: Bettina Brandl-Risi, Wolf-Dieter Ernst, Meike Wagner (Hg.), *Figuration. Beiträge zum Wandel der Betrachtung ästhetischer Gefüge*, München (ePodium) 2000, 189–212.

zukommen. Es ist dieses Genre, die Zeichenstudie als Prototyp des kalkulierten Bildes, die auch Galeta erforscht und die gleichzeitig zu seinem zentralen Forschungsinstrument wird. Und mehr noch: Die Studien bilden meist den generischen Kern des Werks, sie bergen jenen (oft krypto-grammatischen) Quellcode, der das Werk gleichsam prozessiert. Gleichzeitig lösen sie damit das Werk aus dem Kontext der Kunst und führen es über in jenen Bereich des Experimentellen, der es an der Schnittstelle zur Wissenschaft erscheinen lässt.

Im Zuge seiner Vor- und Nachbereitungen zum Film *PiRâMidas 1972–1984* (1984) fertigt Galeta geometrische Skizzen zu Leonardos *Das letzte Abendmahl* (ca. 1495) an, die den Kopf Christi im Zentrum des Gemäldes analytisch sezieren (Abb. 3). Der grundlegenden Frage von scheinbarer Symmetrie und fühlbarer Verschiebung auf der Spur – «Why should Leonardo have <moved> the central figure outside the vertical axis of the perspective point, and, independently of the arrangement of the scene, painted the central figure almost in symmetry, but givin [sic!] it seperate position?»¹⁷ – vermisst Galeta *Das letzte Abendmahl* und eruiert nicht nur zwei vertikale, sondern auch zwei horizontale Zentralachsen; er stellt fest, dass der Abstand der jeweils parallelen Achse nach den Regeln des Goldenen Schnitts errechnet wurde und dass ebenso die Breite des Türrahmens auf eine Zahl zurückzuführen sei: auf die «Goldene Zahl Phi».¹⁸

Entscheidend sei, so Galeta, dass – in Relation zum gesamten Gemälde und seiner Platzierung an der Refektoriumswand der Mailänder Santa Maria delle Grazie gesehen – die vertikale Symmetrieachse des Gemäldes durch das rechte Auge der zentralen Figur führe und damit das Bildzentrum disloziere. Eben diese Verschiebungslogik liege auch seinem Film *PiRâMidas 1972–1984* zugrunde:

[48] [...] This means that Leonardo placed the central figure EXACTLY IN THE CENTER OF THE WALL, and its axis divides the wall into two EQUAL PARTS. The perspective point, together with the painted space is «DISLODGED» from the real center of the wall surface, as we have already shown, by THE DISTANCE BETWEEN THE EYES.

[49] The film «PiRâMidas 1972–1984» also has TWO COMPLETELY DISTINCT AND DIFFERENT CENTERS.

One center is the spatially conceived illusory axis of the perspective point, around which the illusory spiral rotation takes place. THE CENTER IS LINKED WITH SPACE.

[50] The second center is the middle of the film, which is found in the 7261st film frame.

THE CENTER IS LINKED WITH TIME.¹⁹

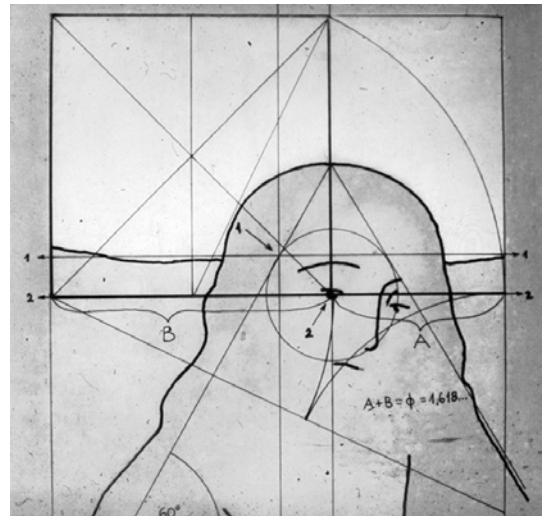


Abb. 3 Ivan Ladislav Galeta, [Analyse von Leonardo da Vincis *Das Letzte Abendmahl*], 1985 (Original in Farbe)

¹⁷ Ivan Ladislav Galeta, *Introduction to the Film «PiRâMidas 1972–1984»*, Zagreb 1984/1985, 15 [online zugänglich: http://www.ozafin.alu.hr/jend_art/?page_id=1137, gesehen am 31.5.2010].

¹⁸ «So, the vertical line through the eye divides the frame into TWO UNEQUAL PARTS. The smaller part (A) stands in relation to the bigger part (B), as the bigger part (B) to the whole (A + B), which means that the width of the door was calculated from equation: $1 + \sqrt{5} : 2 = 1.618...$ the value called the GOLDEN NUMBER Phi (ϕ).» Ebd., 17.

¹⁹ Ebd., 18 f.

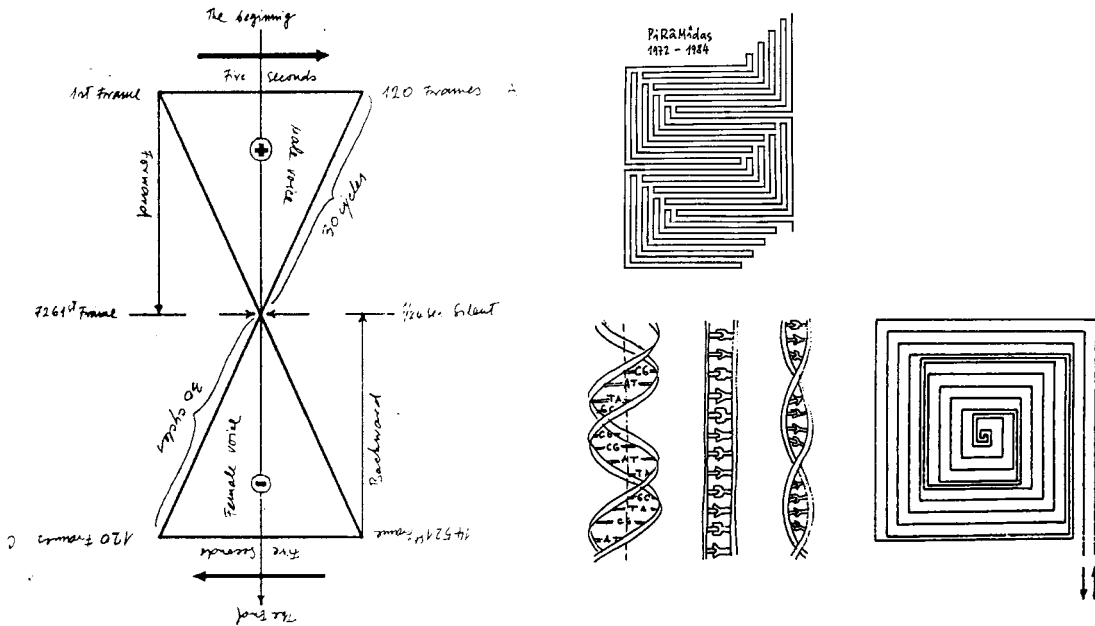


Abb. 4 Ivan Ladislav Galeta:
[Diagramm zu] *PirRâMidás*
1972-1984, 1984

Abb. 5 Waclaw Szpakowski, from
Series F, 1924-26

Abb. 6 Waclaw Szpakowski,
[Modelle der DNA-Helix];
SI - spiral series, 1939-43 (Detail)

20 Der Artikel wurde von Janusz Zagrodzki in der Zeitschrift Projekt, Nr. 2, 1979, publiziert. Vgl. ders., new description of the world: Wacław Szpakowski, http://www.zb.art.pl/index.php?LANG=en&struct=9_19&art_ID=252; Ma gorzata Miko ajczyk, Linie rytmiczne Szpakowskiego - <http://www.matematyka.wroc.pl/matematyka/wstuzce/linie-rytmiczne-szpakowskiego>; beide undatiert, gesehen am 31.5.2010. Vgl. Mikiós Peternák, The Perspectives of Ivan Ladislav Galeta, in: 8th Festival of Film Animation, Paf (přehlídka animovaného filmu) Olomouc 2009, 61-65, 63: «One of Galeta's favorite authors is Wacław Szpakowski, the Polish amateur who spent virtually his entire life on railroad trains, out of professional necessity, all the while drawing, from a single unbroken line, labyrinths that are today prized treasures in the collection of the ódz Museum of Modern Art.»

In einem Diagramm zum Film (Abb. 4) werden diese beiden unterschiedlichen Zentren – das räumliche und das zeitliche – wieder miteinander koordiniert (die spiralenförmige Rotation wird von der auf dem Kopf stehenden unteren Zeile angedeutet, Zeitspannen- und Bildkaderangaben markieren die zeitliche Dimension).

Gleichzeitig jedoch erfahren beide Ebenen noch andere wesentliche Explikationen – und das erneut in Form spezifischer Film-Notationen. Leonardos *Das letzte Abendmahl* birgt dabei unzählige weitere Hinweise. So etwa im Hinblick auf die Farbgebung des Galeta-Films, der im ersten Teil von den drei Primärfarben Blau, Gelb und Rot dominiert wird, während im zweiten die Sekundärfarben Grün, Violett und Orange überwiegen und die Mitte von einer weißen Junktion – einem blanken Bildkader – gestellt wird. Aber auch die Bedeutung der Zahlenspiele rund um die Tag- und Nachtgleiche für beide Werke wird hervorgehoben.

Allerdings mehr noch als von jenem Geheimwissen, das Galeta in Leonardos Gemälde aufdeckt, speist sich die grundlegende Pyramidenform des Films von den gezeichneten Linien eines weniger bekannten Künstler-Wissenschaftlers, Waclaw Szpakowski. Erst fünf Jahre nach dessen Tod, 1978, wurden die Arbeiten im Kunstmuseum Łódź erstmals der Öffentlichkeit präsentiert, ein Jahr später erschien der bahnbrechende Artikel «Linie rytmiczne» [Rhythmische Linien], in dem die auf den ersten Blick einfachen, auf den zweiten jedoch hochkomplexen Spiralen oder Labyrinth, generiert aus einer einzigen ununterbrochenen Linie, gesammelt sind.²⁰ (Abb. 5, 6)

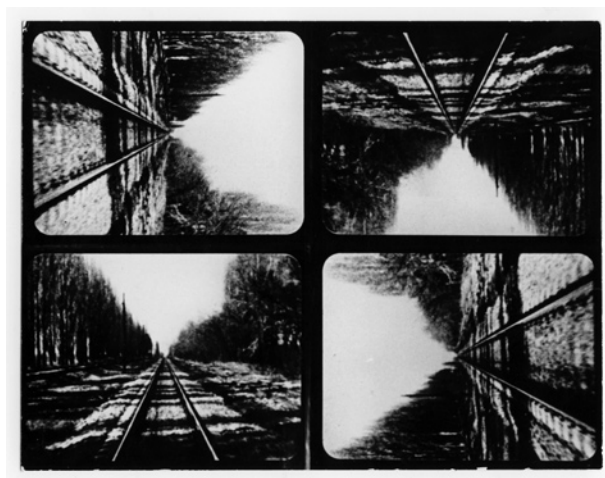
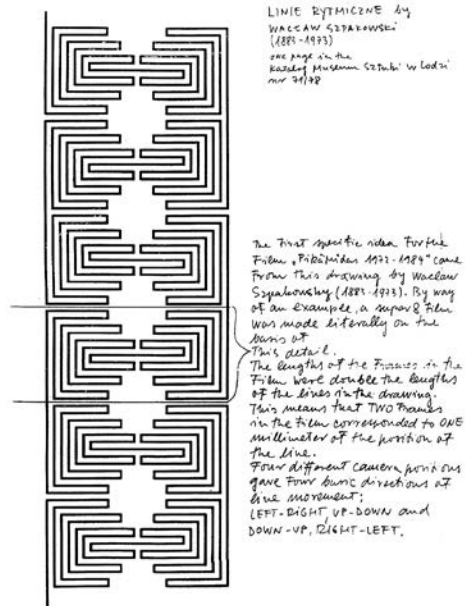


Abb. 7 Waclaw Szpakowski,
D1 serie, 1925

Abb. 8 Ivan Ladislav Galeta,
 [Vier Bildkader aus:] *PirRâMidas*
 1972-1984

Galeta forcierte Rezeption dieser Zeichenstudien im Rahmen seines medialen Experimentierens trägt maßgeblich zur Wiederentdeckung des Autodidakten Szpakowski bei und ist alles andere als Zufall. Sie bringt nämlich seine eigenen Werke in die Nähe jener «Linien-Faszination um 1900», von der Sabine Mainberger – freilich ohne Szpakowski einzubeziehen – schreibt, dass ihr Gegenstand «weniger Schönheit als die Expressivität von Kraft und Bewegung und eine der historischen Situation gemäße Sachlichkeit, die gleichwohl ausdrucksstark überhöht» sei: «Die Linie der Jahrhundertwende ist Prozeß und Bewegung».²¹

Galeta wählt aus der Vielzahl möglicher Linien-Experimentatoren mit Szpakowski jenen, dessen zwischen 1900 und 1954 entstandene Arbeiten von allerhöchster Abstraktion sind, die also gleichsam die reinsten Verkörperungen mathematisch-organischer Grundstrukturen sind (und damit für Galeta – analog zum Umgang mit Leonardo – durchaus aufs Neue «transzendental aufladbar» sind).²² Selbst innerhalb des Spektrums des Ornamentalen löst sich in Szpakowskis archaisch-primitivistisch anmutenden, geometrischen «Rhythmischen Linien» jede Note der «Kunst» auf in reine Konfigurationen des Wissens. Das Serielle, Stochastische und Rekursive der Zeichnungen²³ verweist darüber hinaus auf eine weitere Verschiebung, die gerade für Galeta relevant scheint: die Verschiebung vom energetischen zum informationstheoretischen Paradigma.²⁴ Schließlich entstanden Galetas erste Arbeiten im Umkreis der Zagreber Medienavantgarde, die bekanntermaßen zu den ersten Rezipienten von Max Benses «Informationsästhetik» gehörten und 1968/69 unter dem Titel *Tendencije 4* eine dem Thema Computer und visuelle Recherche gewidmete

²¹ Vgl. Sabine Mainberger, *Experiment Linie. Künste und ihre Wissenschaften um 1900*, Berlin (Kadmos) 2010, 11 f. Mainberger beleuchtet insbesondere die Ausstellung *Linie und Form*, die 1904 im Krefelder Kaiser-Wilhelm-Museum stattfand.

²² Zum Kontext der mathematischen Kunst vgl. *Genau und anders. Mathematik in der Kunst von Dürer bis Sol LeWitt*, hg. v. Museum Moderner Kunst Stiftung Ludwig Wien, Wolfgang Drechsler, Nürnberg (Verlag für moderne Kunst) 2008.

²³ Zum Verhältnis von Kombinatorik, Computationalität und Partitur vgl. Peter Weibel, *Notation zwischen Aufzeichnung und Vorzeichnung. Handlungsanweisungen – Algorithmen – Schnittstellen*, in: Amelunxen u. a. (Hg.), *Notation*, 32-38.

²⁴ Vgl. zu diesem Paradigmenwechsel: Bruce Clarke, Linda Dalrymple Henderson (Hg.), *From Energy to Information. Representation in Science and Technology, Art and Literature*, Stanford (Stanford Univ. Press) 2002.

Ausstellung im Zagreber Museum of Contemporary Art durchführten.²⁵ Steht die Linie im Werk Szpakowskis einmal als Marker der Ununterscheidbarkeit von Figur und Grund und andererseits als Zeichen/Zeichnung des Unendlichen,²⁶ so ist es das dieser Linienführung zugrunde liegende Bauprinzip, das die Zeichnung zum Ort schriftbildlicher Kalkülisierung macht. Alle drei Eigenschaften werden auch für die Medienarbeiten Galetas zentral. Szpakowskis Zeichenlinien (Abb. 7) stellen für ihn gar den Ursprung seines Pyramiden-Films dar:

The first specific idea for the film *PiRâMidas 1972–1984* came from this drawing [sic]. By way of an example, a super 8 film was made literally on the basis of this detail. The lengths of the frames in the film were double the lengths of the lines in the drawing. This means that two frames in the film corresponded to one millimeter [sic] of the position of the line. Four different camera positions gave four basic directions of line movement; LEFT – RIGHT, UP – DOWN and DOWN – UP, RIGHT – LEFT.²⁷

²⁵ Vgl. dazu ausführlich: Barbara Büscher, Hans-Christian Herrmann, Christoph Hoffmann (Hg.), *ästhetik als programm. Max Bense / daten und streuungen*, Berlin 2004 (= Kaleidoskopien. Medien – Wissen – Performance, Bd. 5, 2004), bes. 272–298 sowie: Barbara Büscher, *Vom Auftauchen des Computers in der Kunst*, in: ebd., 228–243.

²⁶ «The successive series of drawings by Wacław Szpakowski were produced solely using the orthogonal procedure, with a base re-presented [sic] by an uninterrupted line. EACH DRAWING IS, IN FACT, A SEGMENT OF SOMETHING THAT HAS NEITHER A BEGINNING NOR AN END.» Galeta, *introduction*, 9. Zur Unendlichkeit als mathematisches Problem um die Jahrhundertwende (Galeta durchaus bekannt), insbesondere bei Georg Cantor, David Hilbert und Kurt Gödel vgl. Martin Davis, *Engines of Logic. Mathematicians and the Origin of the Computer*, New York, London (Norton & Company) 2000.

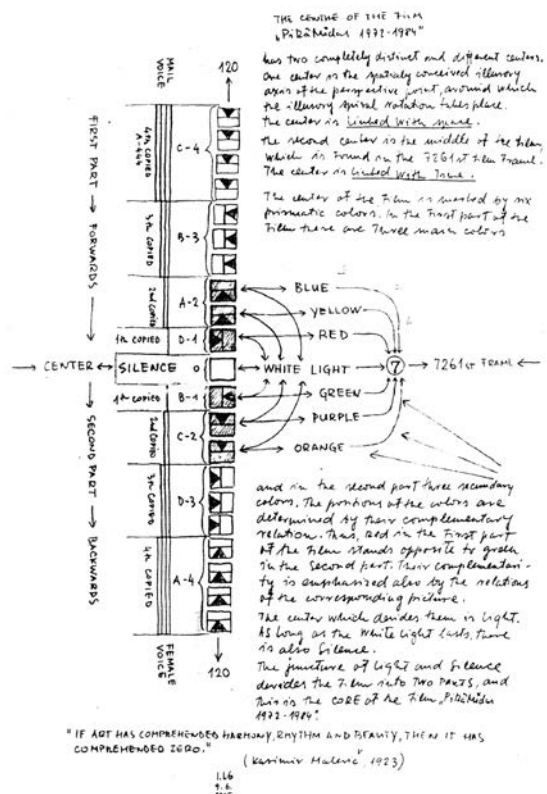
²⁷ Galeta, *introduction*, 10. Gemeint ist der Film *Linie rytmiczne* (1980–1986), in dem in der unteren Bildhälfte Szpakowskis Labyrinth aus der D1-Serie 1925 eingeblendet sind, während im oberen Bildteil der daraus – wie beschrieben – generierte Super-8-Film Galetas läuft, mit eben jener signifikanten spiralförmigen 90°-Rotation wie in *PiRâMidas 1972–1984*. <http://www.youtube.com/watch?v=NEzghFDMcGM&feature=related>, gesehen am 31.05.2010.

PiRâMidas 1972–1984 ist analog dazu ein absolut symmetrischer Film, in dem eine ununterbrochene Fahrt an Zuggleisen entlang im Schnitt jeweils in Einstellungen zerlegt wird (Abb. 8), die – in der ersten Hälfte des Films (den ersten 7260 Bildkadern) – immer um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden und, beginnend bei 120 Bildkadern, jeweils um einen Bildkader kürzer sind als die vorangehende, während sie – in der zweiten Hälfte des Films (den zweiten 7260 Bildkadern) – die spiralförmige Drehung im Uhrzeigersinn vollziehen und jeweils um einen Bildkader länger sind als die vorgehenden. Aber auch das Zentrum ist markiert und besetzt – durch einen leeren, weißen, transparenten Bildkader, der absoluten Mitte des Films und der Spitze der Pyramide, dem Bildkader Nr. 7261.

Zwei unterschiedliche Film-Notationen bringen diesen Sachverhalt zur Anschauung. Zunächst eine Zahlentabelle (Abb. 9) – Präzisierung der zeitlichen Dimension des Films –, aus der nicht nur die exakte Framezahl und -anzahl hervorgeht, sondern zudem auch ersichtlich wird, dass Galeta die vier genannten Bildausrichtungen mit den Symbolen A, B, C, D versieht (dass also auch die räumliche Dimension in diesem Diagramm markiert wird). Die symbolische Codierung erreicht hier ein Maximum, dennoch trägt die spezifische Vergleich- und Lesbarkeit der tabellarischen Anordnung dazu bei, dass man die Zahlenketten und Buchstabenkolonnen als Struktur wahrnimmt.

Die zweite Notation (Abb. 10) stellt ein komplexes Montagediagramm dar, in dem ebenfalls die symmetrische Grundstruktur des Films zum Ausdruck kommt und einige der wesentlichen Konstruktionsprinzipien behandelt werden (wie die Farbgebung oder auch die Tatsache, dass im ersten Filmteil eine Vorwärtsbewegung gefilmt ist, während es im zweiten Teil rückwärts geht, oder, dass der erste Teil von einer «männlichen Stimme» – einem tieferen Ton – eingeleitet wird, während der zweite von einer «weiblichen Stimme» – einem höheren Ton – eingeleitet wird).

D	37	6594	6550 - 6594	84	
22	R	36	6630	6595 - 6630	85
	B	30	6665	6631 - 6665	87
	D	34	6699	6666 - 6699	88
23	B	33	6732	6700 - 6732	89
	D	32	6764	6733 - 6764	90
	R	31	6795	6765 - 6795	91
24	B	28	6827	6805 - 6827	92
	D	27	6859	6828 - 6859	93
	R	26	6891	6860 - 6891	94
25	B	25	6924	6893 - 6924	95
	D	24	6956	6925 - 6956	96
	R	23	6988	6957 - 6988	97
26	B	22	7021	7000 - 7021	98
	D	21	7053	7022 - 7053	99
	R	20	7085	7054 - 7085	100
27	B	19	7118	7097 - 7118	101
	D	18	7150	7119 - 7150	102
	R	17	7182	7151 - 7182	103
28	B	16	7215	7194 - 7215	104
	D	15	7247	7216 - 7247	105
	R	14	7279	7248 - 7279	106
29	B	13	7312	7291 - 7312	107
	D	12	7344	7313 - 7344	108
	R	11	7376	7345 - 7376	109
30	B	10	7409	7388 - 7409	110
	D	9	7441	7410 - 7441	111
	R	8	7473	7442 - 7473	112
31	B	7	7506	7485 - 7506	113
	D	6	7538	7507 - 7538	114
	R	5	7570	7539 - 7570	115
32	B	4	7603	7582 - 7603	116
	D	3	7635	7604 - 7635	117
	R	2	7667	7636 - 7667	118
33	B	1	7700	7679 - 7700	119
	D	0	7732	7701 - 7732	120
	R	0	7764	7733 - 7764	121
34	B	1	7797	7776 - 7797	122
	D	2	7829	7798 - 7829	123
	R	3	7861	7830 - 7861	124
35	B	4	7894	7873 - 7894	125
	D	5	7926	7895 - 7926	126
	R	6	7958	7927 - 7958	127
36	B	7	7991	7970 - 7991	128
	D	8	8023	7992 - 8023	129
	R	9	8055	8024 - 8055	130
37	B	10	8088	8067 - 8088	131
	D	11	8120	8089 - 8120	132
	R	12	8152	8121 - 8152	133
38	B	13	8185	8164 - 8185	134
	D	14	8217	8186 - 8217	135
	R	15	8249	8218 - 8249	136
39	B	16	8282	8261 - 8282	137
	D	17	8314	8283 - 8314	138
	R	18	8346	8315 - 8346	139
40	B	19	8379	8358 - 8379	140
	D	20	8411	8380 - 8411	141
	R	21	8443	8412 - 8443	142
41	B	22	8476	8455 - 8476	143
	D	23	8508	8477 - 8508	144
	R	24	8540	8509 - 8540	145
42	B	25	8573	8552 - 8573	146
	D	26	8605	8574 - 8605	147
	R	27	8637	8606 - 8637	148
43	B	28	8670	8649 - 8670	149
	D	29	8702	8671 - 8702	150
	R	30	8734	8703 - 8734	151
44	B	31	8767	8746 - 8767	152
	D	32	8799	8768 - 8799	153
	R	33	8831	8800 - 8831	154
45	B	34	8864	8843 - 8864	155
	D	35	8896	8865 - 8896	156
	R	36	8928	8897 - 8928	157
46	B	37	8961	8940 - 8961	158
	D	38	8993	8964 - 8993	159
	R	39	9025	8995 - 9025	160
47	B	40	9058	9037 - 9058	161
	D	41	9090	9059 - 9090	162
	R	42	9122	9091 - 9122	163



Auffällig ist zudem, dass in der Positionierung der Film-Notation – die Galeta in unterschiedlichen Publikationen mal vertikal, mal diagonal vornimmt – die innere Rotationsdynamik des Films mit aufgezeichnet wird. Auch der bildkompositionellen Gestaltung des Diagramms, seiner ikonischen Dimension, kommt hier epistemische Bedeutung zu. Denn das Operieren im Modus der Schriftbildlichkeit lebt von dieser «Duplizität der Erscheinung als Gestalt und Notation». ²⁸ Die Korrelationen der Farbgebung in Galetas Film sind durch die Pfeile vermerkt, die die jeweils komplementären Farben und die jeweiligen Einstellungen miteinander verbinden, während die Bildrichtung bzw. Perspektive der einzelnen Einstellungen durch Dreiecksymbole signifiziert sind, die mal nach oben oder unten, mal nach rechts oder links zeigen. Im Unterschied zur Zahlentabelle lässt sich hier auch die sequenzielle Binnenstruktur (+/- 1 Bildkader) direkt, d. h. bereits auf der visuellen Ebene ablesen, da die jeweilige Anzahl der verwendeten Bildkader pro Einstellung konkret proportional notiert (gezeichnet) ist und nicht in der jeweils *einen* arabischen Ziffer (4 oder 3 oder 2 etc.) aufgeht. Auch hier wird also deutlich, dass gerade die Art und Weise, *wie* ein struktureller Sachverhalt angeschrieben wird, im Regime der ästhetisch-epistemischen Operativität der Film-Notation erheblich zum Semioseprozess beiträgt.

Abb. 9 Ivan Ladislav Galeta, [Zahlendiagramm zu] *PirRâMidan* 1972-1984, 1984

Abb. 10 Ivan Ladislav Galeta, [Diagramm zu] *PirRâMidan* 1972-1984, 1985

²⁸ Vgl. Werner Kogge, Denkwerkzeuge im Gesichtsraum. Schrift als Kulturtechnik, in: Pablo Schneider, Moritz Wedell (Hg.), Grenzfälle. Transformationen von Bild, Schrift und Zahl, Weimar (VdG) 2004, 19-40, 38.

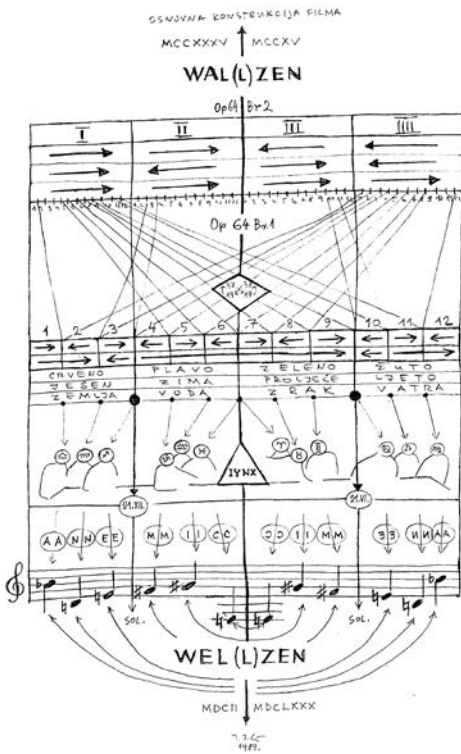


Abb. 11 Ivan Ladislav Galeta,
[Grundstruktur des Films]
Wal(l)zen, 1989

²⁹ Es gibt auch wesentlich fragmentarischere Aufrisse und Skizzen; sie haben in der Dokumentation und Überlieferung der Arbeitsprozesse Galetas lediglich eine wesentlich geringere Rolle gespielt als die auch hier vorgestellten Diagramme und Partituren.

³⁰ Beauvais, *Künftige Filme*, 139 ff.

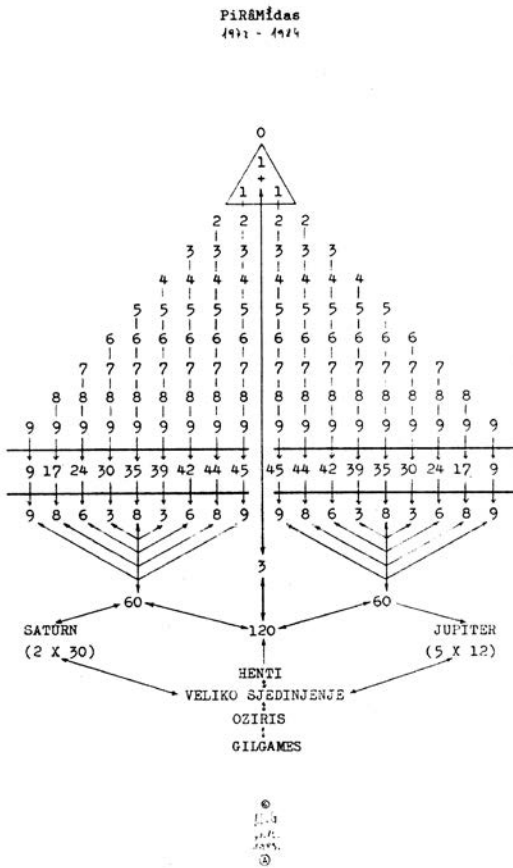
Es ist die schriftbildliche Dimension des Film-Skripts, die seinen theoretischen Status im Verhältnis zum Film definiert. Die Spezifik von Galetas Aufzeichnungen liegt dabei in augenfälliger Weise darin, dass sie generische und analytische Aspekte miteinander in Deckung bringt. Auch wenn es sich – zumindest bei den bisher vorgestellten Skript(ur)en²⁹ – weniger um Entwürfe im eigentlichen Sinn handelt als um Ex-Post-Manifestationen der strukturellen Harmonien und der ästhetischen Anagrammatik, so liegt doch gerade in der performativen Qualität der Notationen nicht nur ein potenzielles (Mehr-)Wissen vom und gegenüber dem Film, sondern auch das Potenzial eines eingeschriebenen Quellcodes, aus dem sich der Film regelrecht <entfaltet>. Ein mathematischer Kern wird dabei buchstäblich ent-faltet, ausgebreitet, in die schriftbildliche, räumliche Dimension transferiert und erhält dort das Merkmal der generischen Produktivität.

III

Yann Beauvais, der sich eingehender mit Filmpartituren unterschiedlicher Autoren und Regisseure auseinandergesetzt hat, betont im Fall von Galetas Diagrammen die Tatsache,

dass diese eine Gesamtschau eines Werks ermöglichen: «Bei jeder Transkription steht die Frage im Raum, welche filmischen Elemente und Prozesse als relevant isoliert und ausgewählt werden sollen. Was soll mit dem Mittel der Notation unterstrichen werden? Die allgemeine Form, wie bei den Schemata von Ladislav Galeta zu *PiRâMidas* 1972–1984, 1984, oder zu *Water Pulu* 1869 1896, 1987/88? Oder die Schlüsselmomente, die echte Transformationspunkte in der Konfiguration des Projekts sind [...]?»³⁰ Tatsächlich überraschen Galetas Film-Notationen dadurch, dass sie ein Werk in seiner Geschlossenheit auf einer Din-A4-Seite unterbringen und damit eine neue Übersichtlichkeit erzielen.

Die Skizze der Grundkonstruktion von *Wal(l)zen* (Abb. 11) beispielsweise verweist auf vier große, symmetrisch angeordnete Einheiten des Films, in der Mitte getrennt durch die kurze Blitzeinblendung des Wortes «lynx» (jener griechischen Sagenfigur, die von Hera in einen Wendehals verwandelt wurde). Der Film, der im Vorspann *Wal(l)zen*, im Abspann jedoch *Wel(l)zen* heißt, ist selbst ein aus Minimalpaaren generierter Wendehals, ein Meisterwerk der strukturalistischen Metamorphose. Dass Chopins *Minutenwalzer* (op. 64) gespielt wird, kann man lesen und zudem am unteren Ende der Film-Partitur, im Bereich der konventionellen Musik-Notation, erkennen. Deutlicher jedoch als die Melodie selbst tritt gerade im Notenschlüssel ein zentrales Strukturverfahren des



Trotz des hohen praktischen Werts dieser Diagramme – eingetragen sind links beispielsweise exakte Bildkaderzahlen, Einstellungs- bzw. Sequenzlängen, konkrete Farben und Frequenzen, während sich in der rechten Skizze (unten) eine fast modellhafte Darstellung jenes Spielfelds findet, in deren Zentrum sich das befindet, worum sich alles dreht, nämlich der Wasserball (*lopta*)³² – sorgt die schriftbildliche Organisation der Notation dafür, dass auch strukturelle Eigenschaften in Bezug auf das Ganze augenscheinlich werden. Man kann deutlich erkennen, dass dem Film eine starke Rahmung und ganz grundsätzliche Symmetrien wie Spiegelungen eingeschrieben sind, die sich insbesondere um die Zahl 7 drehen – bei 7 ist in der linken Darstellung die «Mitte» (*sredina*) erreicht, es herrscht «Stille» (*tišina*) innerhalb dieses alleinstehenden Bildkaders (1), 7 Minuten dauert in der rechten Darstellung der mittlere Hauptteil inklusive der ersten Rahmung (Aufblende – Abblende [*odtamnjenje – zatamnjenje*]), wobei zwischen Hauptteil (die 8 durchnummerierten Abschnitte) und erstem Rahmen jeweils 7 Sekunden «Stille» (*tišina*) liegen.

Gerade die Fokussierung auf die Wiederkehr signifikanter, <symbolischer> Elemente wie die 7 legen nahe, dass Galeta eine veritable Kryptogrammatik entwickelt, auf der sein gesamtes Werk aufgebaut ist. Dies ist insofern von Interesse, als dies zum symptomatischen Verfahren des strukturellen Films wird.

Auch etliche weitere Vorstudien und Diagramme zu *sfâira* 1985–1895, *Water pulu* 1869 1896 und *PiRâMidâs* 1972–1984 zeugen von der Bedeutung von Galetas Kenntnis der pythagoreischen Lehre, der Kabbala, der Astrologie oder aber schlicht von seiner Faszination für Zahlen, insbesondere für die 7 oder die 9.³³ Sie gipfeln in einem Diagramm, das *PiRâMidâs* 1972–1984 aufgrund seiner ihm zugrunde liegenden Zahlenkombinatorik in eine umfassende Kosmologie zwischen Jupiter, Saturn, Gilgames und Osiris einordnet (Abb. 13).

Die klandestinen Verweise, die in allen Galeta-Filmen stecken, und ihre andeutungsweise Auflösung in den begleitenden Texten und Studien legen nahe, dass es nicht nur mathematisches und naturwissenschaftliches Wissen ist, das in die Arbeiten eingefaltet ist, sondern dass hier in erster Linie esoterisches Wissen verhandelt wird. «[...] unter der geometrischen Form [ist] ein Geheimwissen verborgen [...]. Film als Geheimwissenschaft, als Fundgrube für Eingeweihte. [...] Symmetrie, Goldener Schnitt, Kabbalistik als Quintessenzen

Abb. 13 Ivan Ladislav Galeta, [Zahlendiagramm zu] *PiRâMidâs* 1972–1984, 1983

³² Der Film gehört zu den komplexesten Arbeiten Galetas: Der Ball bleibt durchgehend im Bildzentrum, während rund um ihn Spieler und Spielfeldausschnitt in zeitverschobenen Mehrfachbelichtungen arrangiert werden; im Ton verschwimmen Debussys *La mer* und die Geräuschkulisse eines Wasserballspiels mit Unterwasser- und Überwasser-Tönen zu einer sinuskurvenartigen Bewegung, die die «rhythmische Bewegung des Films» nachzeichnet – zu hervorragenden Filmbeschreibungen vgl. die Texte von Georg Schöllhammer im Booklet der Index DVD-Edition (s. Anm. 13), 9.

der Welt, wie sie uns unter anderem in esoterischen Traditionen, Religionen, Mythologien und Mystizismen überliefert wird.»³⁴ Dennoch beherrscht diese Randzonen des Wissens ein wissenschaftlicher Anspruch. Das liegt nicht nur daran, dass Galeta den gern als «Pseudo-Wissenschaften» etikettierten Disziplinen und Bereichen³⁵ prominente Vertreter aus den «anerkannten» Wissenschaften gegenüberstellt – so verweist er in seiner Einführung zu *PirRâMidas 1972–1984* beispielsweise auf den Mathematiker Hermann Weyl –; es lässt sich auch nicht ausschließlich auf Diskursverschiebungen innerhalb der jüngeren Wissenschaftstheorie zurückführen, wie sie etwa durch Paul Feyerabends (für das dogmatisch-rationalistische Selbstverständnis der alteingesessenen Wissenschaftstheorie unangenehme) Konstatieren einer grundlegenden Nähe von Wissenschaft und Mythos zum Ausdruck kommen. Vielmehr wird das, was Galetas Wissenschaftlichkeit ausmacht, (ein)geleitet von jenem *visual* oder *representational turn*, der wie wenig andere in den letzten Jahrzehnten zu einer ungeahnten Affinität von Kunst und Wissenschaft geführt hat: Erst seit die medialen und materialen Aufzeichnungsqualitäten dessen, was entweder Kunst oder Wissenschaft sein will, in den Vordergrund rücken,³⁶ lassen sich immer neue, konkretere, detailreichere und spezifischere Modalitäten der Wissensproduktion eruieren, die eben beide Sphären zu potenziellen Generatoren epistemischer «Erzeugnisse» machen. Das Diagramm wird zur Schnittstelle von Einschreibungen des Faktischen und Skizzierungen des Gesamten. Nicht allein der herausragende Stellenwert des Experiments, nicht allein die systematische Analyse eines Problems, sondern auch und vor allem die Tatsache, dass sich diese Experimente und diese systematischen Analysen als «graphematische Materialitäten»³⁷ ausweisen, dass sie sich Praktiken der Aufzeichnung unterziehen, die die Untrennbarkeit von Kreativität, Entdeckungszusammenhang und Erkenntnisprozess anzeigen, lassen im Fall der Arbeit Ivan Ladislav Galetas die Rede von der «Wissenschaftlichkeit der Methode» mehr als plausibel erscheinen.³⁸

Wie für die Notizblätter in den Natur- oder Ingenieurwissenschaften gilt auch für die hier diskutierte alternative Filmpraxis der Partituren: Experimentelles Denken ist graphematisches Denken, dessen strukturelle Eigenschaft «die Anordnung von Symbolen in der Fläche und die damit verbundenen Möglichkeiten des Darstellens von Ordnungszusammenhängen und des Operierens in ihnen» ausmacht; ein Operieren nämlich, das den Modus der *graphé* als Spektrum zwischen gestalthafter und notationaler Funktionalität, zwischen Anschauung und Kalkül sowie zwischen Erfinden und Rechnen ausweist.³⁹ Nichts anderes sind Galetas Auf-Zeichnungen: Permutationen filmischer Essenzen. Räume, in denen Wissen und (Frei-)Geist kollidieren.

³³ Zu Pythagoras und Pyramide vgl. eine Studie für *Water Pulu 1869 1896*: Silva Kalčić, Razgovor s Ivanom Ladislavom Galetom, in: *up & underground art dossier*, broj 6, 2003, 88–109; zu selbstkreierten Zahlen-Rebussen vgl. Galeta, *petdvadesetpet ezdesetpet (1984–1987)*, in: *Quorum. Casopis za knji evnost*, broj 1/2, 1987, 225–232. Die genannten Artikel sind online zugänglich: http://www.ozafin.alu.hr/ind_art/?page_id=1137, gesehen am 31.5.2010.

³⁴ Ingo Petzke, *Water Pulu 1869 1896*, <http://www.fh-uuerzburg.de/petzke/pulu.html>, dort datiert 1988, gesehen am 31.5.2010.

³⁵ Vgl. Veronika Lipphardt, Dirk Rupnow, Jens Thiel, Christina Wessely (Hg.), *Pseudo-Wissenschaft. Konzeptionen von Nichtwissenschaftlichkeit in der Wissenschaftsgeschichte*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2008.

³⁶ Für die Wissenschaft vgl. etwa Timothy Lenoir (Hg.), *Inscribing Science: Scientific texts and the materiality of communication*, Stanford (Stanford Univ. Press) 1998.

³⁷ Vgl. Hans-Jörg Rheinberger, «Alles, was überhaupt zu einer Ins-kription führen kann». Experiment, Differenz, Schrift, in: Norbert Haas, Rainer Nägele, ders. (Hg.), *Im Zug der Schrift*, München (Fink) 1994, 295–309, 300.

³⁸ Hrvoje Turković argumentiert anders: Er gleicht künstlerisches und wissenschaftliches Experiment ab und kommt zu dem Schluss, dass «[f]ar from being a speculative theoretician, Galeta is a true scientific practitioner, who subjects artistic media to a systematic analysis and research, in compliance with all the postulates of scientific experimentation.» Hrvoje Turković, *Ivan Ladislav Galeta's Research into the Medium*, in: *ivan ladislav galeta. projekti, izvedbe, realizacije, Ausstellungskatalog, galerija suvremene umjetnosti*, Zagreb 1979, 4–8, 4.

³⁹ Vgl. Kogge, *Denkwerkzeuge*, 28, 37 ff.

FILMFESTSCHRIFTEN

I. Rückpro

Und natürlich stimmt das dann wieder überhaupt nicht. «At first glance, you couldn't choose a less visual film subject.»¹ 2000 drehen einige der aufregendsten Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte auf einmal Filme. Und entwickeln aus gefundenen Bildern hypothetische Räume, in denen wir plötzlich sitzen. Peter Galison, Harvards Spezialist für die Notwendigkeit und Unmöglichkeit von Bildern in den Wissenschaften, hatte bei seiner Arbeit an *Image & Logic* stutzig gemacht, dass die Nebel- und Blaskammerbilder der Mikrophysik aus Gebäuden kommen, in denen die Theoretiker jeden Tag den Aufzug nehmen müssen. In Universitätsgebäuden, die mehrere naturwissenschaftliche Disziplinen beherbergen, so seine Beobachtung, findet man die Theorieabteilung immer im obersten Stock. Chemie ist immer oberhalb der Physik, während die Labors über den Werkstätten sind, was mit rein praktischen Erwägungen, wie immer behauptet wird, nichts zu tun hat: «in the floor plans we are seeing far more than pragmatically situated air ducts; we are witnessing a physicalized architecture of knowledge.»² Die Bilder (und Texte) – ganz gleich ob man nun auf sie setzt oder ihnen zu entkommen sucht, ohne sie einfach loszuwerden – kommen also aus Gebäuden, die selbst als Bild komponiert sind. Lässt sich vor diesem Hintergrund zunächst noch etwas schematisch der Grundriss einer «Positivist disciplinary architecture (1961), Kalman Science Building, Brandeis University» von dem einer «Typical interdisciplinary architecture (1961). Physics Laboratory, University of Virginia» unterscheiden (was es später wiederum ermöglichen wird, ein eigenes Konzept für die Raumaufteilung einer «Trading Zone» zu entwickeln, die Austauschprozesse zwischen epistemisch divergenten Gruppen allererst verhandelbar macht), können Bild und Schrift, Raumstruktur und Arbeitsergebnisse im Weiteren zunehmend enger geführt werden:

¹ Peter Galison, Robb Moss, Directors' statement *Secrecy*, SE-CRECY: Official Film Website, <http://www.secrecyfilm.com/statement.html>, gesehen am 1.7.2010.

² Peter Galison, *Image & Logic. A Material Culture of Microphysics*, Chicago, London (Univ. of Chicago Press) 1997, 785.

Physical architecture parallels electronic architecture (1946). One contemporary Rad Lab publication called Room 4-133 the «germ cell of the Radiation Laboratory.» From there it pushed upstairs, then up to a tarpaper roof shack, and eventually into over 20 buildings stretching across the continent and into Europe. In this early functional division of space, engineers and physicists structured their work around components rather than polarizing effects around «pure» and «applied» science. Working out a common language became the order of the day.³

Was 1997 in der Studie zur Geschichte der Mikrophysik noch eine Nebenbeobachtung war, wird zwei Jahre später erst zu einem eigenen interdisziplinären Forschungsprojekt: *The Architecture of Science*. «It is through appropriation, adjacency, display, and symbolic allusion that space, knowledge, and the construction of the architectural and scientific subject are deeply intertwined.»⁴ Und dann eben auch zur Herausforderung, es einmal selbst zu versuchen: Bilder für Strukturen, die nicht sichtbar sein sollen, herzustellen. Wie stellen wir uns unsere eigene Arbeit vor? Wie könnte man visualisieren, was wir tun? Aus welchen Gebäuden kommen welche Ergebnisse? Welche Architekturen produzieren welche Texte? Und wie ließe sich das alles aufzeichnen? Am besten fangen wir da gleich mit dem Klassifizieren und der Geheimhaltung an.

We began filming in a rather traditional way – in fact, the first interview, one we didn't end up using, was outside on a brilliant fall day on the Chesapeake coast, a retired [...] official who once bore responsibility for guarding the [...] knowledge [...]. But there was something profoundly wrong about trying to enter into this world with birds chirping and the water lapping at the shore. After a lot of thinking and experimenting, we realized that we needed a more hermetic environment, the controlled, highly focused lighting of a sound stage. No books or shelves – or birds or boats – in the background, but instead the most artificial space we could construct. We set up a rear-projection screen, with the background scene alluding sometimes directly, sometimes metaphorically, to the world of the person being interviewed. This sealed-off volume became the reference point of the film, intimate and a little disturbing; disconnected from the outside and yet all the while wandering through questions of agents and betrayals, wars and information, power and the impact of secrecy on those caught up in it.⁵

Wie so oft am Anfang stecken wir in den Räumen der Rückprojektion. Die direkten oder metaphorischen Anspielungen auf die «Welt der Person» ohne Wasser und Buch in *Secrecy* – Galison/Moss' Film zum Verhältnis von Sicherheit und Informationsgeheimhaltung von 2008 – sind schematisch und bleiben auch konsequent Foto. Was sie interessant macht, ist der Mut, «unsachlich» zu sein. Figur und Raum auseinanderfallen zu lassen. Es ist nicht die Einrichtung einer Geschichte, die ausschlaggebend ist. Vielmehr wird die Notwendigkeit einer Aufmerksamkeit für die Hintergrundinformationen, die das Passepartout der Aussagen bilden, betont als Bild mit ins Bild hineingenommen. Ausbildung ist eine Leinwand.

³ Ebd., 819.

⁴ Peter Galison, Buildings and the Subject of Science, in: ders., Emily Thompson (Hg.), *The Architecture of Science*, Cambridge/Mass., London (MIT Press) 1999, 1–25, 3.

⁵ Galison, Moss, Directors' Statement *Secrecy*.



Der Wissenschaftshistoriker macht in seinem Film über die Verbreitung von Wissen aus dem erwartbaren Bücherregal des Informanten ein Bild mit einem Eigenleben. Das Verhältnis von Figur und Raum ist so artifizuell, dass es nicht einfach in einem einheitlichen Bild gefasst werden kann. Das Wissen, das hinter unserem Rücken agiert, ist diffuser, unzugänglicher, nicht über Regale zu strukturieren, und kommt aus einer Welt mit eigenen Gesetzen. (In verschwommenem Unterwasser-Blaugrün). Statt sich mit einem klaren Hintergrund zufrieden zu geben, mit Drinnen und Draußen, Sonne und Lampe, ist man weiter, wenn man akzeptiert, dass die Räume, mit denen man arbeitet, behauptete Räume sind, die nicht stimmen. Genau das zeigt das konventionelle filmtechnische Verfahren der Rückprojektion, für dessen Potenzial man oft keinen Blick mehr hat. Der von der Rückprojektion betonte zusammengesetzte Raum, der jeweilige Aufenthaltsraum der Aussage, macht aus seiner Konstruiertheit keinen Hehl. Rückprojektionsräume sind künstliche Paradiese. Sie legen den Wunsch frei, im Einklang mit einem Bild zu sein, das man sich nicht leisten kann. Und zeigen, dass das auch nicht funktionieren kann.

Ließe sich der neu gewonnene Blick auf die Bilderwände des Arbeitens in naturwissenschaftlichen Labors und CIA-Büros auch auf die unsichtbaren Strukturen der Arbeit in den Kultur- und Medienwissenschaften übertragen? Könnte man die Architektur der Unigebäude als ein eigenes Notationssystem für das Schreiben unserer Texte auffassen? Wie kann mit Architektur überhaupt notiert werden?

In seiner ersten Fassung des Textes «Strenge Kunstwissenschaft», 1931, bezeichnet Walter Benjamin mit Blick auf Carl Linferts Publikation *Die Grundlagen der Architekturzeichnung* diese als «einen Grenzfall»: «Eben der Grenzfall aber ist es, in dessen Durchforschung die Sachhalte ihre Schlüsselposition am entschiedensten geltend machen.» Es komme bei der Architekturbetrachtung «nicht auf das Sehen, sondern auf das Durchspüren von Strukturen» an, sie mache keinen «Bildumweg».⁶

Die Umwege kommen woanders her. Ist es abwegig zu behaupten, dass aus dem Universitätsgebäude in Konstanz andere Texte kommen als aus dem ehemaligen Haus der Wissenschaften in der Grunewaldstraße 35 in Berlin-Steglitz oder dem IG-Farben-Gebäude in Frankfurt oder der Hofburg in Wien? Und dass dies nicht unbedingt immer nur etwas mit den dort Arbeitenden zu tun hat? Vielleicht sollten wir an das Schreiben unserer Texte auch einmal den Maßstab der Gebäude anlegen, in denen wir sitzen. Beiderlei Aufbau in Beziehung

⁶ Angela Lammert, Von der Bildlichkeit der Notation, in: Hubertus von Amelunxen, Dieter Appelt, Peter Weibel (Hg.), *Notation. Kalkül und Form in den Künsten*, Berlin (Akademie der Künste, ZKM | Zentrum für Kunst und Medientechnologie) 2008, 39–54, 45f.

setzen. Versuchen wir zur Abwechslung einmal, von unseren Gebäuden Notiz zu nehmen. Die Fantasien unseres Fachs aufzustöbern.

Und nun die Bilder selbst. Man kann nicht sagen, daß sie Architekturen *wiedergeben*. Sie *geben* sie allererst. Und seltener der Wirklichkeit des Planens als dem Traum. [...] Eine ganz neue, unberührte Welt von Bildern, die einem Baudelaire höher als alle Malerei gestanden hätte. Hier aber übt sich an ihnen eine Technik der Beschreibung, der es glückt, in diesem undurchforschten Grenzgebiet die aufschlußreichsten Sachbestimmungen zu treffen. [...] Seine [Linferts] Untersuchung handelt «von einem Zeitraum, in dem die Architekturzeichnung den prinzipiellen und entschiedenen Ausdruck zu verlieren anfing». Wie aber wird dieser «Verfallsprozeß» hier transparent! Wie tun die architektonischen Prospekte sich auseinander, um in ihren Kern Allegorien, Bühnenbilder, Denksteine aufzunehmen! Und jede dieser Formen weist nun ihrerseits verkannte Gegebenheiten, die vor diesem Forscher in ihrer ganzen Konkretion erscheinen.⁷

Auch in Los Angeles dreht sich Mitte der 90er Jahre plötzlich alles um Gebäudegrundrisse. Mike Kelley baut da sein Leben aus der Erinnerung nach. Und tut dies in der Form von Architekturmodellen. Wir sehen die Räume, in denen Kelley groß geworden ist, so wie er sie im Gedächtnis behalten hat:

the house in which I grew up [...], a one-room kindergarten schoolhouse, a Catholic elementary school with adjacent church and gymnasium, a junior high school, a high school, two undergraduate art schools, and a graduate art school.⁸

Ausgestellt als erstes Ergebnis auf der Whitney Biennale in New York von 1995 sind vier auf Holzböcken aneinander geschobene Vitrinen ohne innere Trennwände, deren Inhalt ineinander übergeht: weiße Architekturmodelle mit Aussparungen in den Dächern, in die sich hineinschauen lässt. «Ich bin vier Vitrinen» – die miniaturisierte Erinnerungslandschaft der Sozialisation Mike Kelleys bei programmatischer Nichtberücksichtigung der jeweiligen Gebäudegrundrisse.

Initially, I was drawing the floor plans of these buildings from memory. The drawings were totally gestural, there was barely anything there ... two rooms with a line connecting them representing everything in between: «okay here's a math room and here's a science room, and behind them was a cornfield.» And that was it; it was just mush. My original idea was to try to build buildings that somehow emulated that idea of incomplete thinking. [...] I quickly realized that my drawings simply did not provide enough information to build three-dimensional structures. The model of the elementary school could only be completed by referring to photographs of the original building to forge a compromise between my memory and its reality. I very much liked the ambiguous nature of the sketches I was making from memory, but they did not lend themselves to the production of actual spaces. I wanted to design buildings that could actually be built, and not produce only two-dimensional diagrams of «mental space.» That's when I decided to collect whatever documentation I could about the buildings – an idea I was completely opposed to at first. The project then became about the specificity of the buildings versus my memory of them.⁹

⁷ Walter Benjamin, Strenge Kunstwissenschaft. Zum ersten Bande der «Kunstwissenschaftlichen Forschungen» [Erste Fassung], in: ders., *Gesammelte Schriften*. Bd. III: Kritiken und Rezensionen, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1980, 363–369, 368.

⁸ Mike Kelley, Architectural Non-Memory Replaced with Psychic Reality, in: ders., *Minor Histories. Statements, Conversations, Proposals*, Cambridge/Mass., London (MIT Press) 2004, 316–323, 318.

⁹ Mike Kelley, Missing Space/ Time: A Conversation Between Mike Kelley, Kim Colin, and Mark Skiles, in: ders., *Minor Histories*, 324–338, 332.

Der alte deutsche Ausdruck «Grundriss des Lebens»¹⁰ scheint hier beim Wort genommen und in ein Notationssystem eigenen Rechts überführt worden zu sein. Die vielen einzelnen Modelle, die in so ein Grundriss-Leben in Institutionen eingehen, sind in einem großen monochrom weißen Komplex, einem unübersichtlichen Areal aus Bausteinen und Modulen kombiniert, sind sehr genau und machen keinen einheitlichen Sinn. Wir sehen die Autobiografie Mike Kelleys: Mein Leben Eins zu Einsnullnullnullnull ... Die Klammer des Utopischen wird zum Spiel.¹¹

Wie aber soll das überhaupt gehen: Gebäude, und zwar gleich eine ganze Reihe von ihnen, aus der Erinnerung zu bauen? Ist das nicht von vorneherein zum Scheitern verurteilt? Verschieben sich da nicht die Modelle mit jeder Minute? Schließlich erinnert man zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedliche Dinge. Was wird aus dem, das man nicht erinnert? Mike Kelleys Prinzip der Aufzeichnung von Ausbildung, das eine Baumaßnahme ist, hatte die tatsächliche Notation der Gebäude nur erinnert. Sie mit Repräsentationen anderer Bauelemente umkreist und gewissermaßen beschworen. Architekturgrundriss und Architekturzeichnung fallen bei ihm in eins.

Die Architekturzeichnung ist mehr als ein bloß rechnerischer Plan und Voranschlag. Sie enthält Eigenarten der zeichnerischen Auffassung von «Architektur» überhaupt und somit Anspielungen auf die unberechenbare Einheit des geplanten Raums, die der fertige Raum wieder verhüllt.¹²

Architekturgrundrisse werden für die Rekonstruktion von Kellys Erziehung, das heißt ihres Neubaus, somit allenfalls in wenigen Ausnahmefällen – wie bei Fragen der äußeren Höhenangabe zusammen mit Fotoaufnahmen – konsultiert. Um den Unterschied der Gebäude und wie sie uns zusammensetzen wachzuhalten, ist das Modell beweglich angelegt. Die Verschiebung der Notation ist immer mitgedacht. «As your desire changes, memory changes, and <facts> change to suit your desire. That's why the model is potentially never complete.»¹³

Deshalb kann ein solches Aufzeichnungsmodell auch nicht beim bloßen Bauen eines Architekturmodells stehen bleiben. Zur eigentlichen Herausforderung wird das strukturell Unbearbeitbare der Innenräume. «Since the majority of the space is made up of these unremembered, blocked-out sections, they become the primary architectural components.»¹⁴ An die Seite des Modells tritt eine Serie von Videos, die als auf die ausgesparten Blocks von weißem Nichts projiziert gedacht sind. Und so jeweils ein Finden suggerieren und aktivieren. Eine glückliche Aufregung in Marsch setzen; Lust auf mehr machen. Zum neuen Ausgangspunkt wird der Missbrauch der Bilder.

2000 beginnt Mike Kelley Trauma-Geschichten als tragendes architektonisches Element zu erfinden. Er startet die *Extracurricular Activity Projective Reconstruction* Serie, die den *Educational Complex* qua Video supplementiert. Videofilm und Architekturmodell werden aufeinander gefaltet. Was entsteht (und immer neu im Entstehen begriffen ist), ist die Ersetzung des Großmodells mit seiner Erinnerung *en bloc* durch eine offene Ausstellungsarchitektur, die die

¹⁰ Vgl. «Johann Arnold Eberts Episteln und vermischte Gedichte, 2 Theile. Nach des Verfassers Tode mit einem Grundrisse seines Lebens und Charakters herausgegeben von J. J. Eschenburg. Hamburg, bey Bohn. 1795», http://www.ub.uni-bielefeld.de/cgi-bin/neubutton.cgi?pfad=/diglib/laufkl/nadb_anhang/360991&seite=00000087.TIF, gesehen am 24.4.2010.

¹¹ «[O]ne reading [...] I wanted to emerge from the work: that Educational Complex – a group of buildings merged into one superstructure – be seen as a play on utopian architecture. The schools' new more extravagant construction took them outside the realm of functional architecture and placed them within the tradition of ritual architecture: the church, the theme park, the «aesthetic nonfunctional public building (the Guggenheim Museum). [...] Such projects openly and dramatically present the moral and the aesthetic as mirrors of each other. Of course, my project is a perversion of such an attitude: an obviously dystopian architecture reflecting our true chaotic social conditions rather than an idealized dream of wholeness». Kelley, *Architectural Non-Memory*, 319.

¹² Carl Linfert: Die Grundlagen der Architekturzeichnung. Mit einem Versuch über französische Architekturzeichnungen des 18. Jahrhunderts, in: ders., *Kunstwissenschaftliche Forschungen. Erster Band*, Berlin (Frankfurter Verlags-Anstalt) 1931, 133–246, 134.

¹³ Kelley, *Missing Space/Time*, 335. «I believe that so-called recovered memories are related to wish fulfillment. The recovered past is actually a «screen memory,» reflecting present desires. Memories and desires are conflated – you can't separate them». Ebd.

¹⁴ Kelley, *Architectural Non-Memory Replaced*, 319.

Platzhalterfilme auf Stellwänden neben den Fundfotos und Requisiten im jeweils neuen Raum positioniert und präsentiert, und die Serie zum Lebenslauf als Lücke, die für sich selbst ein ganzes Jahr reklamiert. 365 Videotapes suchen der Unfähigkeit, Orte der eigenen Ausbildung präzise zu erinnern, unter ironischer Zuhilfenahme der «pop psychological theory of Repressed Memory Symptome» Rechnung zu tragen.

The Extracurricular Activity Projective Reconstruction series is designed to fill in these memory blanks with standardized abuse scenarios based on descriptions in the literature of Repressed Memory Syndrome. Details are provided by my own biography, intermixed with recollections of popular films, cartoons, and literature. Personal and «mass cultural experience» are treated equally as «true» experience. [...] The Projective Reconstruction series consists of re-stagings for video of photographs of «extracurricular activities» found in high school yearbooks. I purposely chose images that are ambiguous. Outside of the context of the yearbook, they would not necessarily be recognized as school-related activities. Many of these images have «artsy,» «cultish,» or perverse sexual overtones. They do not look like standard school events and can be read as «carnavalesque» productions, symbolically at odds with the ordered world of education. I am not interested, specifically, in the aesthetics of high school and the age group associated with it. Rather, I am interested in common, socially accepted rituals of «deviance» – Halloween rituals, for example.¹⁵

Oder Festschrift-Ritualen wie diesem hier:

Einmal (nachdem ich einen Vortrag über Kunst gehalten hatte, bei dem ich den Aluminiumfleischhammer meiner Frau telephonisch zum ersten Objekt der Telephon-Art hatte erklären lassen und nachdem Geburtstagsglückwünsche von der Fakultät überstanden waren – es schien sie mußten überstanden werden) standen wir [Niklas Luhmann und der Autor] zwei Stunden und stritten, ob die Unterscheidung der Kunst schön/häßlich sei oder die Grenzmarkierungsunterscheidung selbst: Kunst/Nicht-Kunst (meine Option).¹⁶

Aktivitäten, wie man zusammenfassend vielleicht sagen könnte, die gedacht sind, Stress in Institutionen abzubauen: Schön/Hässlich-Stress, Institutionen-Stress, Medienwissenschaften-Stress, Supertheorie-Stress, Beruf-Häuslicher-Kreis-und-Beyond-Stress, Gesprächs-Stress, Paris-und-New York-Stress. In der Generalüberholung seiner selbst nimmt Mike Kelley diese Momente des Durchpustens ernst. Und zeichnet sie auf. Er baut sich zuerst die panischen leeren Leinwände seiner angehäuften Konditionierungen und inszeniert dann nachgestellt-animierte Found Footage-Fotografien mit eigens komponiertem Soundtrack und ausgefeilter Choreografie als fröhliche Therapie.

Der «Film des Lebens» überführt in die *Extracurricular Activity Projective Reconstruction* – also mit neuem Blick in die Zukunft – muss nicht mehr einfach nur angehalten werden, um weitermachen zu können. Wir können ihn laufen lassen.¹⁷ Ich möchte behaupten, dass diese «Bewegtbilder der nicht-erinnerbaren Grundrisse» nichts weniger machen, als das Schreibbare und das Lesbare von Institutionen vorzuführen. Texte in den Werken zu finden. Walter Benjamin hat Recht: Mike Kelley ist die Hoffnung der Wissenschaft.¹⁸

¹⁵ Mike Kelley, *Extracurricular Activity Projective Reconstruction #1* (A domestic scene), in: ders., *Minor Histories*, Cambridge/Mass., London (MIT Press) 2004, 238–41, 238 ff.

¹⁶ Peter Fuchs, Niklas Luhmann – erzählt, in: Theodor M. Bardmann, Dirk Baecker (Hg.): «Gibt es eigentlich den Berliner Zoo noch?» *Erinnerungen an Niklas Luhmann*, Konstanz (UvK) 1999, 74–80, 78. Ein Abend, den kein Teilnehmer je vergessen wird. Luhmann darf in seinem Kolloquium einmal nicht vorne sitzen. Stattdessen steht vorne in der Mitte ein Stuhl auf dem Tisch und auf dem Stuhl auf dem Kopf ein Hammer. Der Stiel ragt in die Luft. Der Vortragende erklärt, er werde heute Abend erklären, wie die moderne Kunst funktioniert. Er hat mit einem Bekannten, den Künstler in ... war es Schweden? ... ist, telefonisch vereinbart, den Hammer um Punkt halb umzustößen, worauf dieser dann die Aktion in sein Werkverzeichnis aufnehmen wird. In Luhmanns Kolloquium dann und dann um Punkt halb ist auf einem Stuhl auf dem Tisch ein Sack Reis umgefallen. Gezeichnet Künstler. Der Hammer fällt um, wir erfahren, dass es der Eintrag ins Werkverzeichnis ist, der aus Nicht-Kunst Kunst macht.

¹⁷ «Because of the complex, multipart nature of *Day is Done*, I did not expect the viewer to spend much time with each individual tape. The experience of viewing it is somewhat akin to channel surfing on television. [...] The viewer entered a darkened gallery to discover a spread of architectural fragments illuminated by moving videotape images. My hope was that viewers would intuit some kind of narrative flow. Of course, this flow is quite complex and difficult to navigate, but, like a musical, it doesn't really matter if one follows the logic of it or not». Mike Kelley, *Day is Done*. *Extracurricular Activity Projective Reconstruction #2–32*, in: Mike Kelley: *Educational Complex Onwards 1995–2008*, hg. v. Anne Pontégnie, Zürich (jrp ringier) 2009, 165–167, 166.

¹⁸ Benjamin, *Strenge Kunstwissenschaft*, 369.

Wie schreiben wir die Geschichte unserer eigenen Ausbildung: die Grundrisse der Film- und Medienwissenschaften seit 1968?¹⁹ Die Raumaufteilung ihrer Innenarchitekturen: unsere bislang lauter großen weißen Blöcke, die einiges bewegt haben und sukzessive in Ruhestand geschoben werden? Wo finden wir die Bilder, die wir für diese Aufgabe brauchen? Die hierfür wie gemacht sind? Wo sind bei uns die Bilder des Stressabbaus in Institutionen gelagert? Die Aluminiumfleischhämmer unserer Frauen auf dem Stuhl auf dem Tisch in der Uni an unseren Geburtstagen? Was wären mögliche Visualisierungen unserer Arbeit, die uns überzeugen könnten?

II. Pros

Das etablierte Ritual der Selbstbeobachtung in den Wissenschaften, das ein fetischisiertes Verhältnis zur Produktion zum Ausdruck bringt, ist die akademische Festschrift. Selbst häufig als «akademischer Brauch» beschrieben, haben Festschriften in der Institution einen merkwürdigen Ort. In den Universitätsbibliotheken sind sie als Zeichen der Ratlosigkeit häufig gerade nicht im Bereich der jeweiligen Disziplin, sondern in eigens eingerichteten Abteilungen gelagert. Festschriften repräsentieren damit eher die Institution als das Fach. Was von ihnen ausgestellt wird, ist das Selbstbewusstsein der Institution aus einem bestimmten disziplinären Blickwinkel im Rahmen einer fachübergreifenden Feier. Das klingt schon mal nicht schlecht. Vergessen wir nicht, dass *Educational Complex* selbst auf die Herstellung eines «Werkes» reagiert hatte.

Educational Complex was presented for the first time at the Metro Pictures Gallery in 1995 in the exhibition *Toward a Utopian Arts Complex*. It is a pivotal work that came soon after the first retrospective devoted to Mike Kelley (Whitney Museum, 1993).²⁰

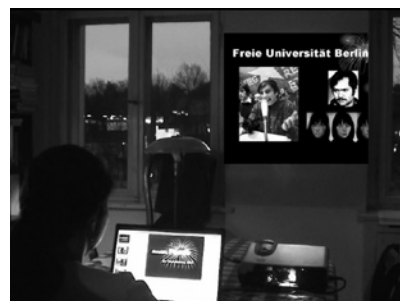
Ich habe nun, um einen ersten Anfang zu machen, in den Medienwissenschaften vier Festschriften gefunden, um die herum man weitere Bildreihen bauen könnte. Sie sind allesamt nicht älter als drei Jahre, also als 60er- oder 65er-Modelle 68er-Festschriften, und sind selbst gefilmt. *Kennen Sie Paech?*, die erste, kommt von der Universität Konstanz und ist 2007 von Andre Beckersjürgen und Matthias Ruhmann für CampusTV produziert worden. 16 Film- und Medienwissenschaftler nehmen dort die Emeritierung des Kollegen zum Anlass, sich vor der Kamera zum Großwerden im Fach befragen zu lassen oder selbst Filme über ihren Alltag in der Institution zu drehen. Wie es sich für den Anlass, der Verabschiedung des Intermedialitäts-Spezialisten, gehört, ist das übergreifende Raummodell der Literatur entlehnt, in Video transkribiert und im PowerPoint-Modus im Fernsehen präsentiert. (Kennen Sie das Medium? ist denn auch die Frage, die sich bei vielen Beiträgen unweigerlich aufdrängt.) Den Beiträgen vorangestellt ist eine knapp fünfminütige Widmung, die erst einmal von den gebauten Orten aus Stein in die gewachsene Natur springt. Wir fliegen mit einer Frau und einem Mann geradewegs in das Bild für Genealogie,

¹⁹ Vgl. Rembert Hüser, *Der Vorspann stört. Und wie*, in: Albert Kümmel, Erhard Schüttpelz (Hg.), *Signale der Störung*, München (Fink) 2003, 237–260.

²⁰ Anne Pontégnie, *Educational Complex Onwards 1995–2008*, in: Mike Kelley: *Educational Complex Onwards*, 2.

die Krone des Baumes, den Ausgangspunkt vieler Sitzungen und Duelle, beide haben Schwerter in der Hand: «Was willst Du von mir?» «Es gilt immer noch: Ich möchte Dein Lehrmeister sein.» Den Film kennen wir alle.

Von der Urszene in *Crouching Tiger Hidden Dragon* springt dann ein Sequel des Klassikers im Reenactment zurück in die Zukunft auf Berliner Boden. Hier ist es, wo die Lehrer-Schüler-Verhältnisse ausagiert werden. Hier findet der Showdown statt. Aber die Pre-Title-Sequenz führt in die Irre: Das Konzept der Festschrift besteht vor allem im Erzählenlassen. Der Generation, die verabschiedet wird, wird vermittelt einer besonderen Rahmung das letzte Wort gegeben, die Sendung schaltet in die Festschriftzentrale um: ein Büro in einem Turm mit Blick nach draußen. Wir sehen die Zeichen an der Wand, wir hören die Geisterstimme hinter dem Rücken, die die einzelnen Aussagen der Festschrift einfassen.



«Weiter. Sie sehen hier Dutschke, Baader, Meinhof. Das waren die wichtigsten Führer an der Freien Universität, die dann auch immer wieder mit ihren Demonstrationen in die Innenstadt kamen zur TU und dort den Audimax benutzten [...]. Das nächste Bild bitte. Ich habe bei meinen Recherchen zu diesem kurzen Beitrag eine ehemalige Studentin von Ihnen kennengelernt. [...] [U]nd sie war so nett und ist mit uns in die Bernadottestr. 94 gegangen und zeigt Ihnen, wie dieses Gebäude, wo Sie damals studierten, heute aussieht, wie es genutzt wird. Und wir versuchten natürlich auch einen Blick auf das Nachbarhaus zu werfen, wo diese berühmte Baader-Meinhof-Geschichte anfing, aber die Leiterin des Institutes heute meinte, das sei verboten, die Nachbarn würden das jedenfalls auf keinen Fall wünschen.»²¹

Die Pioniere des Fachs, das sie falsch «Medienwissenschaften» nennen mussten, weil «Kommunikationswissenschaften» schon vergeben war, erfahren wir, leben bis heute Tür zu Tür zur Radikalität. Das Erzählmodell dieser Festschrift ist ein paar Tausend Jahre alt:²² Es ist die Teichoskopie, die Mauerschau, die man aus der Ilias kennt. Helena hatte dort dem Priamos auf einem Turm der Befestigungsanlage die Helden des Heeres der Archaier gezeigt. Die Figuren auf der Mauer, die uns berichten, werden zu Zuschauern auf der Bühne; sie lassen das nicht wahrnehmbare Außen der Wahrnehmung zu einem imaginären, jenseits der Bühne gelegenen «Bühnenraum» werden, der in der Rede den

²¹ Friedrich Knilli, in: *Kennen Sie Paech?*, D 2007, Regie: Andre Beckersjürgen und Matthias Ruhmann (Campus TV, Universität Konstanz).

²² Ich referiere im Folgenden: Jürgen Gunia, Detlef Kremer, Fenster-Theater. Teichoskopie, Theatralität und Ekphrasis im Drama um 1800 und in E.T.A. Hoffmanns *Des Veters Eckfenster*, in: E.T.A. Hoffmann-Jahrbuch 2001, Bd. 9, Berlin (Erich Schmidt), 70–80.

Zuschauern vor Augen gestellt wird. Mit dieser Vorgabe lässt sich das Erzählmodell des Medienwissenschaften-Festschrift-Panoptikons aus Berlin dann historisch weiter präzisieren. In ihrer konkreten Zuspitzung ist die Festschrift gerade mal 200 Jahre alt; die Mauerschau ist mittlerweile zur Fensterschau transformiert (und dann für das Fernsehen aufbereitet worden). Sie stammt aus der Schwellenzeit von 1775–1825, in der, Foucault zufolge, das Kommunikationsmedium Sprache seine Repräsentationsfunktion weitgehend verliert. Mit Blick auf die kanonischen Namen und viel zitierten Prätexte aus Berlin wäre «Der Väter Eckfenster» vielleicht der genauere Titel für die Pionierfilmfestschrift gewesen.

Zentrales Medium der episch-dramatischen Inversion ist selbstverständlich das im Titel versprochene Eckfenster, das einen Panorama-Blick ermöglicht. [...]



Zwar wird in Hoffmanns Erzählung ein Panorama-Blick versprochen, im Blick durch das Fenster wird aber das versprochene Panorama nicht ausgeführt, sondern in eine Folge von Einzelszenen zerlegt, ohne, daß ein Überblick gewährt würde. [...] [D]ie Außenwelt [wird] als Reihe von Gemälden wahrgenommen [...]. Das Fenster als Medium des Austauschs von innen und außen verwandelt sich in eine Schwelle, die den Beobachter auf sich selbst zurückwirft. Es bezeichnet eine Grenze, die Hoffmann in seiner Erzählung durch die Lähmung des Schriftstellers untermauert, die ihrerseits die Unfähigkeit zu schreiben meint.²³

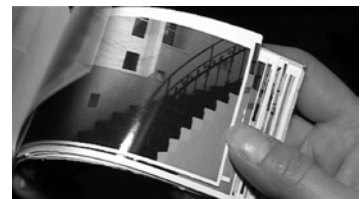
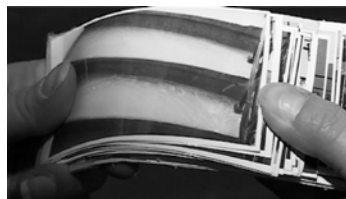
«Ich habe einen ehemaligen Kommilitonen von Ihnen, das nächste bitte, ja?, [...] gebeten, die Räume, die wir damals für unsere Lehrveranstaltungen hatten, aufzusuchen [...]. Und er will Ihnen jetzt gleich zeigen, wie er damals in das Institut für Sprache im Technischen Zeitalter gegangen ist. Er ist nämlich vom Foyer vorbei am Audimax eine Treppe hoch, dann in den ersten Stock, wo sich der große Redaktionsraum befand mit den Schneidetischen und mit den Videorekordern und den Raum darüber, den wir Assistenten zur Verfügung hatten, den kannte er fast nicht, aber da gab's auch einen Schneiderraum, ein eigenes Studio stand dort zur Verfügung.»²⁴

Was mit jeder Minute Rahmenerzählung deutlicher wird, ist, dass die heroischen Wegbereiter von 1968 das vertikale Raummodell, in dem sie ausgebildet worden sind, nie so recht haben verlassen können. 68er laufen immer rauf und runter.

²³ Ebd., 75 f.

²⁴ Knilli, in: *Kennen Sie Paech?*

«Wir sind jetzt hier in der ersten Etage unseres alten Institutes und ich glaube, woran ich mich am lebhaftesten erinnern kann, das ist diese Treppe, die damals...»
 «Ist sie gleich geblieben?» «Nein, ich glaube nicht, dass sie gleich geblieben ist. Ich habe sie einfach als unbearbeitetes braunes Holz in Erinnerung, aber ich kann mich natürlich auch täuschen, Und hier oben waren die Zimmer der Dozenten gewesen und es muss natürlich auch ein Sekretariat da gewesen sein, aber ich kann mich nicht erinnern, dass ich mich da irgendwie aufgehalten hätte, denn die ganzen amtlichen Dinge sind ja praktisch vom Dekanat erledigt worden beziehungsweise im Immatrikulationsbüro, so dass Sekretärinnen damals andere Aufgaben hatten. Also hier oben weiß ich, dass später Professor Zielske das Zimmer hatte mit dem Balkon, der zur Straßenseite zeigt, und während der Studentenunruhen, [lacht] -revolten, kann ich mich an einen Tag erinnern, wo er dann auf diesen Balkon trat und natürlich kamen dann gleich die entsprechenden Kommentare [...]. Es ist also innen hier alles völlig neu gestaltet worden. Also eigentlich unser Zentrum war unten gewesen. Der Lesesaal und auch die Bibliothek. Da hielten sich alle Studenten auf.»²⁵



In *Was ist Winter*, einer DVD einer von Jens Schröter geleiteten studentischen Arbeitsgruppe an der Universität Siegen aus dem Jahre 2009, der ersten Filmfestschrift, die von einem Verlag (Universi) vertrieben wird, ist die Treppe, auf die alles hinausläuft, komplexer gebaut. Das architektonische Verbindungsglied im Turm des Museums für Gegenwartskunst in Siegen, auf das der emeritierte Kunsthistoriker 20 Jahre lang hingearbeitet hatte, taucht in zwei von 36 Modulen auf, die über ein stets wiederkehrendes, aber per Algorithmus jedes Mal neu verlinktes Menu, das eine identische Abfolge der Module verhindert (und von einem zusammengesetzten Bild der Bibliothek des Wissenschaftlers repräsentiert wird), gesteuert sind. Durch das virtuelle Herausziehen eines aufleuchtenden Buches aus dem Regal im Bild kann die Treppe in jedem Kontext auftauchen und entsprechend wiederholt werden. Ein und dasselbe Buch zweimal hintereinander zu konsultieren, verschafft keine Gewissheit. In jedem Buch, das wir gerade noch gelesen haben, steht schon wieder etwas anderes drin. Die He-

²⁵ Dagmar Walach, Mookyu Kim, in: *Kennen Sie Paech?*

26 Jaap Kooijman, Patricia Pisters, Wanda Strauven, *A Looking Glass for Old and New Screens*, in: dies. (Hg.): *Mind the Screen. Media Concepts According to Thomas Elsaesser*, Amsterdam (Amsterdam Univ. Press) 2008, 9–15, 10.

27 Ebd., 12.

28 «The same Rembrandtplein now has a huge plasma TV screen, forcing us to digest an endless stream of [commercial] images. On the other side of the city, at the WTC's Zuidplein, another enormous screen has recently been installed: CASZuidas (Contemporary Art Screen Zuidas). [...] Elsaesser's knowledge of locative media practices has made him eager to develop a 21st century high-tech platform for the city of Amsterdam, where old and new screens can be connected and where historical and theoretical research results on media and mobility can be utilized in real time and space.» Ebd., 11.

29 Thomas Elsaesser, «Where Were You When...?» or, «I Phone, Therefore I Am», in: PMLA, No. 1, Vol. 118, 2003, 120–122, 120. Vgl. «Several times a week I must negotiate my way past the crowd of homeless people on Telegraph Avenue in Berkeley. Every time I do so, I am overcome with irrational panic. [...] Then, one day, I realized that I always studiously avoid looking at the homeless people, whom, with ruthless arbitrariness, I either help or don't help. And I began to understand that my panic on those occasions is not just economic, but specular. What I feel myself being asked to do, and what I resist with every fiber of my being, is to locate myself within bodies which would, quite simply, be ruinous of my middle-class self [...]. I find it difficult but not impossible to identify with the structural position of homelessness [...]. But the homeless bodies on Telegraph Avenue dispel this comforting fiction; they show me that, if homeless, I would precisely no longer be «myself».» Kaja Silverman, *The Threshold of the Visible World*, New York, London (Routledge) 1996, 26.

ranführung an die Treppe ist somit strukturell selbst immer auch eine Annäherung an die Schichten des jüngsten Wissens. Sich vor Ort zu bewegen ist von der Anlage und den verschiedenen Zeiten der Repräsentationen dieses Ortes nicht zu trennen. Unsere Versuche, kontrolliert eine andere Ebene zu erreichen, die Vorstellung, einen Plan zu haben, die Abfolge der einzelnen Schritte festhalten, die Laufwege steuern zu können, sich von unserer Arbeit ein klares Bild machen zu können, sehen sich im Ablätterbuch ironisiert. Mehrere Bücher übereinander gelegt können schon mal eine Treppe ergeben.

Wie verändert sich aber dieses Modell des Fachs, wenn die Repräsentationsfunktion des fotografischen Bildes im Digitalzeitalter selbst in Frage steht? Es ist, entgegen vieler Annahmen, ja nicht zuletzt gerade seine nicht reduzierbare Komplexität, die das bewegte oder unbewegte Bild für wissenschaftliches Beobachten interessant machen könnte. *Mind the Screen: Media Concepts According to Thomas Elsaesser*, die filmwissenschaftliche Festschrift von der Universität van Amsterdam aus dem Jahre 2008, die ein Foto vom Schulweg des Wissenschaftlers auf sein Cover gesetzt hat, sucht dem mit einer Fachliteraturverfilmung Rechnung zu tragen.

One year after the 9/11 attacks on the World Trade Center in New York City, Elsaesser wrote a memorial piece that once again positions us in the center of Amsterdam, on the Rembrandtplein, to describe «what look[s] like a scene from a Beckett play» and to reflect on the impact the new media have on our notion of [social] «normality.»²⁶

Der Riesenplasmascrim im öffentlichen Raum mit dem großen Beobachtungsauge und Escape als Bildlegende, der vom Buchrücken blickt, verweist auf einen von zwei sogenannten Intermezzi im Band:

These two contributions transform Elsaesser's legacy into potential films in the form of a screenplay [...] and a storyboard, «Where Were You When?» by Bruce Gray, which pinpoints some important geographical coordinates between Amsterdam and New York City.²⁷

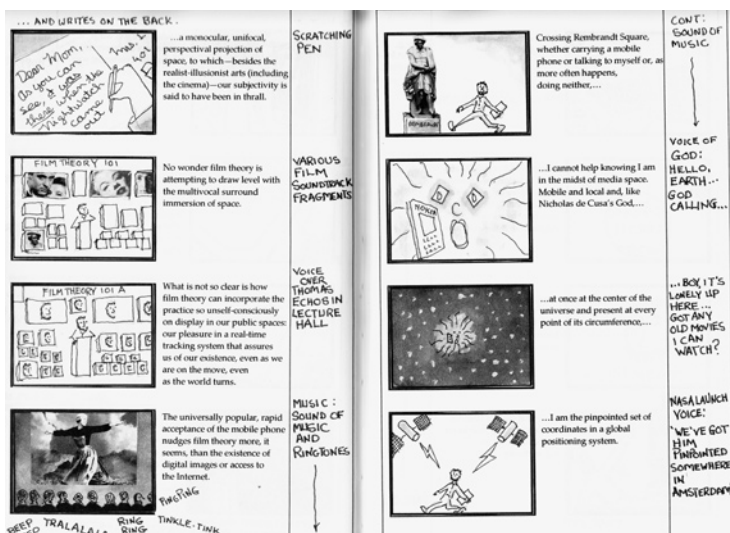
Das Intermezzo, das den Screen des Plasmabildschirms mit den Storyboardpanels verknüpft, findet sich zwischen Act II und Act III der wissenschaftlichen Aufsätze, eine Positionierung, die seine Funktion als Peripetie ausweist. Wenn diese Festschrift ein Drama wäre, wäre dies der Wendepunkt, an dem dem Helden die Möglichkeit freien Handelns²⁸ genommen und die Katastrophe unausweichlich wird.

Das Nachdenken über den Ort der Filmwissenschaften im Film, der erst noch gedreht werden muss, wird eingeleitet mit einem Bild von Obdachlosigkeit als einem Mittel der Selbstverortung.

For several years now, walking back from the office to my house in the evening, I have been pained as well as reassured by the sight of the resident homeless man on Rembrandt Square. I am relieved when he is talking to himself and worry when he gesticulates or shouts, as he sometimes does. A few weeks ago, I noticed a man in a

pin-striped suit crossing the square, also talking to himself and as apparently lost to the world around him as was the homeless man he walked straight past. What looked like a scene from a Beckett play was proof that the mobile phone will soon be all but invisible. [...] [I]t also set me thinking about a problem in my discipline – film studies.²⁹

Die Reflexion über das Bild im Digitalzeitalter, das passend bereits im Storyboard unterschiedliches Sourcematerial von Stills (*Bringing Up Baby* und *The Sound of Music*) und Glamourfotografie (Marilyn Monroe) bis hin zur Zeichnung auf einer Seite / in einem Panel kombiniert, mündet im Auszug aus dem Kino in den öffentlichen Raum und der Frage der globalen Tracking Devices, die immer schon Teil der Selbstverortungen sind. Wo wir uns finden wollen, sind wir längst schon gefunden. Der Film ist selbst noch in Arbeit, ist ein Projekt, macht aber darauf aufmerksam, dass die Frage nach dem Zuschnitt der Gebäude, in denen wir arbeiten, angesichts der wachsenden Bedeutung der elektronischen Kommunikation zunehmend anders gestellt werden muss.



Mein viertes Fundstück ist dieser Aufgabe gewachsen. Es ist selbst ein Film, der mit Fundstücken arbeitet und den Raum der Universität in den Filmen findet, mit denen diese arbeitet. *The Title was Shot*, ein Beitrag zur *Einstellungen der Öffentlichkeiten: Filmische Konfigurationen von «Ich» und «Wir»*-Tagung an der FU Berlin 2009, ist ein 9:45 Minuten langer Found Footage-Film auf DigiBeta von Vivian Ostrovsky, der mittlerweile aus dem Festschriftenbau herausgeklettert, auf mehreren Filmfestivals gelaufen und 2009 mit dem Silver Mikaldo for Documentary auf dem ZINEBI 51 in Bilbao ausgezeichnet worden ist. Der Film hält sich streng an die Themenvorgabe der Konferenz – Einstellungen von Öffentlichkeiten, «Ich» und «Wir» werden an mehr als 25 Filmen aus der Filmge-

30 Der Film, der in zwei Fassungen existiert, wird auf den Festivals in leicht ironischem, explizitem Verweis auf den Kontext der Festschrift angekündigt. «Commissioned for a conference of film theoreticians in Berlin in 2009 entitled: The Cinematic Configurations of «I» and «We» – Zinebi51: International Festival of Documentary and Short Films of Bilbao, 2009, <http://www.zinebi.com/zinebi51/ingles/fichas/internacional/thetitle-wasshot.php>, gesehen am 24.4.2010. Für die Festival-(End-)fassung werden die beiden Sequenzen aus Gertrud Kochs Geburtstagsfassung gestrichen. Neu auf der Tonspur eingefügt werden Ausschnitte aus dem *L'Abecedaire de Gilles Deleuze* (Regie Pierre-André Boutang, Frankreich 1988).

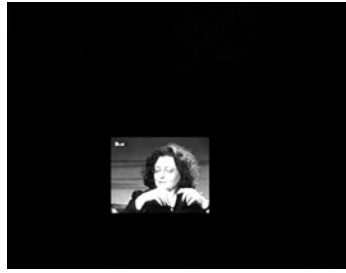
31 «Ich glaube, die Regisseure der Stummfilmzeit [...] drückten sich besser aus, und zwar bloß, [...] weil es an bestimmten Stellen Zwischentitel gab und die Zwischentitel ... Man betrachtete sie als Titel, aber gleichzeitig hatten sie den Wert einer Einstellung. [...] Woran bestand dann eigentlich die Erfindung des Tonfilms? [...] Man hat einfach die eine Einstellung, die Zwischentitel-Einstellung, rausgenommen, und man hat die anderen Einstellungen aneinandergelängt». Jean-Luc Godard, *Einführung in eine wahre Geschichte des Kinos*, München, Wien (Hanser) 1981, 106.

32 «[A] more profound gulf exists between the filmmakers in terms of their ideas about film and filmmaking. The most obvious example comes early on, when Godard brings up the use of on-screen titles, which Woody had just recently done, at that time, in *Hannah and Her Sisters*. Woody correctly points out that, while for Godard such titles are a cinematic device, an image to be used in exactly the same way as an image of a person or a place, in Allen's film the titles were purely a literary device, used much like chapter titles in a novel. This distinction sets the tone for the rest of the conversation, in which it becomes obvious that while Allen thinks of writing as the foremost component of film, for Godard the image must always come first. [...] For Allen, a film expresses an idea or ideas. For Godard, it is much more complicated: the process of making a film is the process of forming and exploring ideas». Only

schichte überprüft³⁰ –, umso besser lässt sich spielen. Der Titel des Beitrags ist ein verstecktes Zitat, das eine symptomatische Konstellation ins Gedächtnis ruft, das eigenwillige Aufeinandertreffen zweier Filmtypen im Autorenkino in Zeiten seines Niedergangs. Er variiert eine Aussage von Godard aus *Meetin' WA*, wo 1986 me and wa (Woody Allen) ausgehend von «TITLES ... Like in silent films they are real shots» (was wiederum eine Passage aus Godards Vorlesung am Conservatoire d'Art Cinematographique in Montreal 1978 variiert hatte³¹), die Orte der Bildproduktion einzukreisen versucht hatten. Wo kommen die Bilder der Filme her? Entstehen sie vorab im Kopf oder am Schneidetisch?³² Und was passiert im Kino dann damit?

2009 werden die Einstellungen der Öffentlichkeit als erste Ortsbestimmung in die Einstellung des Titels übersetzt. Das Präteritum in *The Title was Shot* kann dabei in verschiedene Richtungen gelesen werden. Die Frage nach den Paratexten, die unsere Lektüren programmieren, ist betont nach wie vor oben auf, ihre Bedeutung selbst muss aber nicht mehr extra hervorgehoben werden («Dass Schrift im Film eine filmische Einstellung ist wie jede andere auch, kann vorausgesetzt werden, ist das kleine Einmaleins»³³). Im Digitalzeitalter gilt dies umso mehr, wo das Sourcematerial nicht mehr eindeutig ist und der Computer und nicht mehr die Kamera als Bildlieferant agiert («Filme werden heutzutage nicht mehr allein fotografiert»). Die thematische Bindung an die Vorgabe der Tagung hatten wir schon erwähnt («Die Überschrift stand fest, der Film transkribiert den Tagungstitel»), fügen wir noch das Spiel mit dem Marketing, dem Update, dem letzten Schrei hinzu («der Film hieß mal so») und nicht zuletzt auch die Gewaltigkeit seines Augenblicks, seiner Intervention, der Motivationsschub, die Injektion («SCHUSS») und damit dann zugleich auch die Frage der Handlungsmacht. In dieser Perspektive könnte man den Film auch als filmische Beschäftigung mit der Frage «Who is Calling the Shots» auffassen? Wer oder was hat wo das Sagen? Das Heft in der Hand? Diese Frage wird im Film in Hommage an die Arbeiten der Filmwissenschaftlerin vor allem im Rückgriff auf Repräsentationen des Alter Egos als Tier angegangen: Wir sehen reihenweise Tiere in filmischen Räumen und damit unseren Blick selbst in Frage gestellt.³⁴

Der eingebildete Gegenblick des Tieres und sein Beiseitelassen sensibilisiert für die Verfasstheit der Räume und ihrer Wahrnehmung, unserer Räume, die wir um sie herum gebaut haben. Die Filmwissenschaftlerin wird selbst in ein Kästchen gepackt, im Fernseher in die Welt des Films geholt und so jedermann vorgestellt. Die Effekte des großen Namens, dessen Feier oder Behauptung die Idee einer jeden Festschrift ist, werden damit zugleich ironisiert. Aus «Gertrud Koch» wird «Gertie», ein medienhistorisches Ereignis aus der Frühzeit des Kinos, das wie wenig andere dessen Ort beschwört. Es ist 1914, das Jahr in dem der Erste Weltkrieg beginnt, der Öffentlichkeiten entschieden umdefinieren wird.



Der kleine Ausschnitt im ersten Teil des Found Footage-Films der Amerikanerin in Paris hatte in der Logik der Publikationen der Filmwissenschaftlerin, die Geburtstag hat, angesetzt. Genau genommen mit einer Markierung des Diskurses, dem Zwischenraum zwischen zwei Texten: mit dem Übergang von deren Beitrag zu Marlene Dietrichs Beerdigung zu einem «From Dietrich to Madonna» (einer amerikanischen Kulturwissenschaftlerin) im *Women and Film Reader* von *Sight and Sound* von 1993. Also mit der amerikanischen Einstellung/Aneignung von etwas, wie es eigentlich im Buche steht. (Die dann im Film wieder zurück zur Identifikation mit der Hot Voodoo Dietrich im Gorillakostüm führen wird). Während die amerikanische Sängerin im Videoclip von *Take a Bow* noch den Bildschirm abtastet, auf dem der Torero zu sehen ist, den sie liebt, wie er wie in einer Rückblende sein Feld abschreitet, ihn also betrauert, ist der schon dabei, für die Medienwissenschaftlerin im kleinen Fenster des Fernsehmonitors Platz zu machen, die gerade «Er liebte Daktari – Adorno zum roosten» diskutiert. Wir bekommen nur einen Schnipsel von ihr vorgesetzt, der das Mündliche betont, keinen vollständigen Satz; das Wort «Komödie» drängt sich auf und bleibt hängen. «Kritik an den immanenten Prinzipien der Bildkultur» kriegt man (etwas mehr im Hintergrund) auch noch mit. Aggressiv ist das nicht. Hier wird gerne, schnell und nicht ohne Selbstironie diskutiert. Die Sequenz ist nur ein Beispiel; es ließe sich zeigen, dass eine der Verknüpfungslogiken des Films darin besteht, mit jeweils anderen Filmschnipseln das auszuführen, was im Film, der gerade verlassen wurde, auf den jeweiligen Schnitt folgte. Wie ein Raum in den anderen verzahnt ist, ihn wieder aufnimmt und kommentiert. Das Bild im Bild mit der Filmwissenschaftlerin auf dem Präsentierteller des *ZDF Nachtstudios* bekommt dann eine betont eigene Einstellung geschenkt. Das Licht um den Monitor herum wird, wenn man so will, ausgeknipst, bevor es schließlich zum Raum vor der Leinwand mit der Animation des überlebensgroßen Lebewesens aus der Vorzeit wird, das Bäume ausreißen kann. 1914 ist dies der Raum des Filmemachers im Film, der Raum des Zeichentrickfilmers Windsor McCay. Wie war die Filmwissenschaftlerin in diese Situation geraten? Die Repräsentantin der Institution ist in dieser Filmfestschrift innerhalb einer Festschrift selbst zum Kommentar zum Umgang mit Institutionen geworden. Deshalb wird sie auch kurzerhand umgetauft. Man kennt ihren Namen und um ihm das Feierliche zu nehmen, wird er zum Kose- und im strikten Größenver-

the Cinema. Ed Howard's film viewing diary, <http://seul-le-cinema.blogspot.com/2007/10/109-meetin-wa-stalag-17.html>, gesehen am 24.4.2010.

³³ Vgl. Alexander Böhnke, Rembert Hüser, Georg Stanitzek, *Das Buch zum Vorspann. «The Title is a Shot»*, Berlin (Vorwerk 8) 2006.

³⁴ «Nun ist es der Blick, der die Dinge des Raumes neu sortiert, ohne sie einen Millimeter zu verrücken: «Sein Gesicht ist das erstarrte Gleiten des Mobiliars.» [Sartre] Es ist die Bewegung der Augen, die aus zwei Kugeln den Blick macht. Es ist diese Dynamisierung und Sprengung des Raums, seine Ummontierung, die immer wieder dazu geführt hat, die Filmkamera als Auge zu denken, das sich durch Bewegung im Raum ein mobiles Gesichtsfeld schafft. [...] Die Gleichgültigkeit des tierischen Blicks gegenüber dem Blick des Menschen verweist auf die Schwierigkeiten eine irgendwie symmetrische Kommunikationssituation herzustellen, die als Muster für die klassischen eye-matching Montagen vorausgesetzt wird.» – Gertrud Koch, *Von der Tierwerdung des Menschen. Zur sensomotorischen Affizierung*, in: Hartmut Böhme u. a. (Hg.), *Tiere. Eine andere Anthropologie*, Köln, Weimar, Wien (Böhlau) 2004, 41–50, 48f.

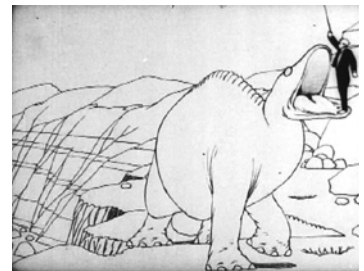
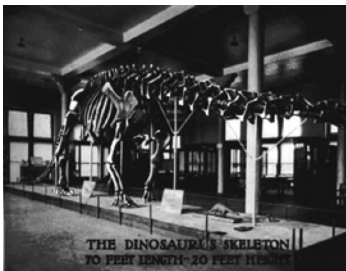
gleich zum Dinosauriernamen: Gertie the Dinosaur. Dieser vertraute Dinosaurier wird nun der Öffentlichkeit vorgeführt und muss auf Kommando Männchen machen. Kunststücke zeigen. Die Found Footage-Filmemacherin wählt dazu aus allen Situationen diejenige aus, in der Gertie Eigensinn zeigt, sich den Anweisungen nicht fügt, ungezogen ist. «Oh nein, lass das!» (Gertie hatte zur extra-diegetischen Klavierbegleitung getanzt.)

III. Und zurück

The Title was Shot erweist bei unserer Materialsichtung zunehmend nicht nur als ein viel versprechendes Betriebs-Fundstück, bei dem man sich bedienen kann, das einen auf Ideen bringt, es präsentiert selbst eine alternative filmische Logik zu den Videos von Mike Kelley, die auf Augenhöhe mit den *Extracurricular Activities Projective Reconstructions* im *Educational Complex* operiert. *The Educational Complex* und *The Title was Shot* gehen sehr gut zusammen. Vielleicht könnte man sogar sagen, dass die 20 Sekunden mit Gertrud Koch in der Geburtstagsversion von *The Title was Shot* das ganze Modell noch einmal erklären.

Winsor McCays *Gertie the Dinosaur* von 1914 ist ein früher Institutionenfilm, der mit dem Raum der Institution und seinen Repräsentationen befasst ist. Der zehnminütige Film, der Animationsfilm und Realfilm koppelt, zeigt das Sich-Messen der Frühen Kinos mit den etablierten Institutionen, einen Showdown der Praktiken. Der Film fängt an mit einem Establishing Shot: einer Schrifttafel mit dem Namen und einem Schwenk über die Fassade des Museum of Natural History in New York. (Der vielleicht uramerikanischsten Institution. Das Museum der Ursprünge, das über Theodor Roosevelt die Natur- und Menschheitsgeschichte mit der amerikanischen Geschichte zusammenzubringen sucht.) An diesem Ort nun kommen die berühmtesten Zeichentrickfilmemacher ihrer Zeit auf einer ihrer Extracurricular Activity-Spritztouren mit dem Auto vorbei (Tafel: «WINSOR McCAY, creator of <Little Nemo> and <Dreams of a Rarebit Fiend;> GEORGE McMANUS, creator of <The Newlyweds,> <Bringing up Father,> and <Let George do it;> ROY McCARDELL, humorist, and others, on a joy ride.») Und haben prompt eine Reifenpanne. Die unterbrochene Bewegung aktiviert die Schaulust; die drei beschließen, ins Museum zu gehen. Film, fetischisiert, wird Foto. «In the Museum» wird in eine Dinosaurierpostkarte übersetzt, die auf die Zwischentitelkarte folgt. Die offizielle Postkarte der größten Attraktion. Was übrig bleiben wird, wenn man geht; was man mit nach Hause nimmt. Die Sammlung, mit der die Kollegen die Zeit bis zur Reparatur totschiessen, kommt aber nicht so zur Geltung wie ihre Außendarstellung. Drinnen, als der Film wieder läuft, sieht es anders aus. Es ist dunkel und Teile des Skeletts sieht man nicht, wo immer man steht. McCay geht daraufhin mit seinen Animations-Freunden eine Wette um ein Abendessen ein, dass er das, was zu sehen ist, den Dinosaurier also, oder genauer noch die Eingangspostkarte, mit ein paar Handstrichen in Bewegung setzen kann. Dass er es schafft,

den Grundriss des vergangenen Lebens (die Idee des Museums) aus dem Museum zu holen. Wie Mike Kelley dreht auch er einen Film aus einer gefundenen Postkarte heraus, um eine Struktur offenlegen zu können. Als er nach sechs Monaten des Den-Dinosaurier-in-10.000 Einzelbilder-Zerlegens, Grundrisse-Zeichnens – Tafel: «I made ten thousand cartoons,– each one a little bit different from the one preceding it.» – die Wette einlöst, spielt er im Lokal erst den Animator außerhalb des Mediums – seine Zeichnung an der Wand macht alles, was er vor der Leinwand sagt –, bevor er schließlich selbst voll und ganz in das Medium einsteigt. All das beerbt die Filmwissenschaftlerin im Monitor von *The Title was Shot* in einem kondensierten Zitat in einer einzigen Einstellung: beide Positionen des Animationskünstlers vor der Leinwand, der (unwissend) die Kommandos gibt, und des Dinosauriers, der darauf hört, und die Institution im Hintergrund, die deren Matrix abgibt. Es ist kein Zufall, dass ihre Position im Found Footage-Film-Bildschirm von 2009 in der Folge von einer Grafikanimation eingenommen wird, mit der im brasilianischen Fernsehen von einem Thema zum nächsten übergeleitet wird, und die wie ein Experimentalfilm der 20er Jahre aussieht. Geometrische Formen, die erst noch Dino-morph ein Gebiss zu simulieren scheinen, werden zu abstrakten Bauelementen, die in permanenter Bewegung sind. Unter diesen Vorzeichen kann weitergebaut werden.



Es ist Festspielzeit! Theoretisch haben wir die Gelegenheit, die unlesbaren Festschriften, die den Blick auf die Institution verstellen, ans Laufen zu kriegen. Mike Kelley hatte an sechster Stelle seiner außerplanmäßigen Aktivitäten, also mitten im Kalender, den Vampir die Aufmunterungsrede für die im allgemeinen Institutionenmischmasch Beschäftigten halten lassen. Die Rede wird auf dem Tennisplatz gehalten und ruft die Ausnahmen und die Regeln, die erfolgreiche Aktivitäten und unser gemeinsames Jahr in Erinnerung. (Eingeblendet werden kurze Szenen aus verschiedenen Filmen von *Day is Done*. Auch solche, die wir noch gar nicht sehen konnten):

Assemblies play an important role within the normal calendar year's schedule. They not only provide a respite from the daily work schedule, through them we are exposed to speeches, music, drama, and other uplifting forms of communication. The staff body as a whole is introduced to the extraordinary individuals that it is com-

posed of. Officers and section leaders are sworn in. Monies are collected for office luxuries and worthy charities. We meet esteemed alumni; we honor those who have passed on. We witness the seasonal passion plays ... and crown the yearly «Joseph» and «Mary,» who are chosen from our own ranks. And we experience the majesty of the year-end Grand Final Spectacle. Assemblies of the past have taken dramatically different forms. «A Morning's Frost» combined the talent of the chorus, orchestra, and the arts of literature and dance to present a cross section of winter poetry, while «Montgomery County» addressed the theme of the soul's conservation allegorically staged through a mock battle between the Blue Devils and the Vikings.³⁵



War es dieses Semester? Wir haben das alles schon mal in Varianten gehört und gesehen. (Tatsächlich besteht die Ansprache des Vampirs aus Versatzstücken von Reden, die auf High School-Feiern gehalten worden sind). Im Aufbau des Archivs ist der Blick auf Archiv bereits enthalten. Gehen wir mal unsere Gebäude durch. Kreisen wir unsere Feiertage ein. Nehmen wir auf, was wir sehen, statt uns weiter einfach festzuschreiben. Für Gegenwartskünstler ist es ungewöhnlich, dass ihre Texte in renommierten Universitätsverlagen publiziert werden. Zwei Bände von Mike Kelleys kritischen Schriften, *Minor Histories* und *Foul Perfection*, sind bei MIT erschienen, *Day is Done* ist das wahrscheinlich merkwürdigste Buch, das jemals in der Yale University Press herausgekommen ist. (Ein Katalog voller Videostills, der hier keiner mehr ist und sich somit automatisch zum Back Catalogue verhält.) Umso verblüffender ist es, dass in den Institutionen vergleichsweise wenig über diese Arbeiten an den Institutionen vor unserer Nase geschrieben wird.³⁶ Sind sie zu nah dran an uns? Sei's, wie es ist: In die Extracurricular Activity Projective Reconstruction-Schule gehe ich sofort mit meinem Complex.

³⁵ Mike Kelley, *Extracurricular Activity Projective Reconstruction #6 (Motivational Speech)*, in: ders., *Day is Done*, New Haven (Yale Univ. Press) 2005, 521.

³⁶ «Mike Kelley has written a lot about his work and that of other people. He emphatically rejects the strategy of Warhol-style silence, describing in detail the material, referential, and conceptual origins of his works. Paradoxically, that involvement has to some extent castrated his critical reception» – Anne Pontégnie, *Educational Complex Onwards 1995–2008*, 1.

RECORDING PRINTS, READING FILMS

Mikrofilme, amerikanische Kosmopoliten und die Entdeckung des Copyrightproblems in den 1930er Jahren

Während der Großen Depression im Jahr 1931 erscheint in Ann Arbor in einer Auflage von 100 Exemplaren ein zwischen zwei Buchdeckel gepresstes Bündel von 139 Seiten Fotolitografien.¹ Der Autor der Publikation ist der Bibliothekar und Historiker Robert C. Binkley. Verlegt wird sie von Edward Brothers Inc., einem Unternehmen, das sich auf die Vervielfältigung von Manuskripten durch alternative Vervielfältigungsverfahren wie Mimeografie, Offset oder Mikrofilm spezialisiert hat. Weder der technische Titel – *Methods Of Reproducing Research Material* – noch der schmucklose Name des Auftraggebers – Joint Committee on Materials for Research – deuten darauf hin, dass diese Publikation den Beginn einer heißen Phase von wissenschaftspolitischen, medientheoretischen, technischen und juristischen Debatten markieren würde, welche die gesellschaftlichen Folgen des Umbruchs vom Buchdruck zu neuen Kopierverfahren im Kontext von Bibliotheken und Wissenschaften erstmals analysiert und dabei nicht davor zurückschreckt, die Frage nach dem Status des Copyrights im Zeitalter des Mikrofilms zu stellen.

Die folgende Geschichte über den Einzug von Zelluloidstreifen in die papierne Welt der Bibliotheken beginnt im Jahr 1929 mit der Gründung des Joint Committee on Materials for Research (JCMR) unter der Ägide des American Council of Learned Societies (ACLS) und des Social Science Research Council (SSRC) und endet im Jahr 1940 mit dem plötzlichen Versiegen der Copyrightdiskussion im Dschungel von Lobbyisten und in den Hinterzimmern des amerikanischen Kongresses zu Beginn des Zweiten Weltkrieges. Die Geschichte handelt von Entfesselungsversuchen in den <Kinderjahren> neuer Medien und ihrem klanglosen Scheitern. In den Tätigkeiten Robert C. Binkleys vereinigen sich Wissenschaftspolitik, Copyrightaktivismus, kultureller Internationalismus und auch Informations- und Medienwissenschaft *avant la lettre*. Vor dem Hintergrund von Philanthropie, amerikanischer Kosmopolitik, Wissenschaftsprofessionalisierung und Technikfuturismus betrachtet wird deutlich, dass die Copyrightfrage in der ersten Hälfte des 20. Jahrhundert im Kontext von foto-

grafischen, phonografischen und kinematografischen Aufzeichnungstechniken bereits nicht mehr ausschließlich als Verteilungskampf zwischen legitimierte und illegitimen Verlegern und Autoren, sondern als Regulierungsinstanz von Wissen und Kommunikation und der Zirkulation von Ideen und Waren interpretiert wird.

Wissenschaftsoffensive nach dem großen Krieg

Die Jahrzehnte nach dem Ersten Weltkrieg sind in den USA eine Periode des wissenschaftlichen Aufbruchs und des Internationalismus. Der ACLS entsteht 1919 als amerikanischer Ableger der International Academic Union, einer in Brüssel beheimateten internationalen Dachorganisation der Sozial- und Geisteswissenschaften. Der SSRC formiert sich 1923 als neuer forschungspolitischer Metaverbund, welcher unter dem Label «Sozialwissenschaft» verschiedenste Disziplinen von der Archäologie, der Psychologie bis zur Ökonomie vereint und maßgeblich an einer Verwissenschaftlichung der Politik seit den 1920er Jahren beteiligt ist.² Die von Carnegie und Rockefeller mit Stiftungsgeldern alimentierten Organisationen ACLS und SSRC beauftragen im August 1929 Robert C. Binkley damit, die neuen Alternativen zum Buchdruck zu studieren, und zwar in Hinblick auf die Erschließung, Verbreitung und Speicherung von Forschungsdaten in den Sozial- und Geisteswissenschaften.³ Die wissenschaftspolitischen Verbände erblicken in den Vervielfältigungs- und Verbreitungsmedien unausgeschöpfte Möglichkeiten für den sozial- und geisteswissenschaftlichen Fortschritt. Binkleys Erhebung beschäftigt sich mit Lichtprisma-, Offset- und Mikrofilmverfahren. Das Mikrofilmverfahren wurde nach der Jahrhundertwende entwickelt und in Europa und den USA durch spezialisierte Firmen zur Marktreife gebracht und vertrieben. Ende der 1920er Jahre dient es Banken zur Verfilmung von Checks, Patentämtern und Anwaltskanzleien zur Vervielfältigung von Patentschriften sowie Versicherungsgesellschaften zum Kopieren ihrer Kundenpolicen.⁴

Die Vervielfältigung der Studie «by the photo-lithographic process from author's own manuscript [...] reduced one-half»⁵ in einer maßgeschneiderten Kleinauflage zur Verteilung im Umkreis von Bibliotheken, Wissenschaftsverbänden und Stiftungen symbolisiert formal das Programm, das als Ergebnis der Studie formuliert wird: Wegen der zunehmenden Spezialisierung in der Wissenschaft und dem Trend zu Kleinauflagen bei wissenschaftlichen Publikationen sei das alte Verlagssystem ungeeignet für die Diffusion wissenschaftlicher Resultate (Kostenreduktion ist in der Buchproduktion nur durch hohe Auflagen zu erreichen). Deshalb müssten Wissenschaften und Bibliotheken die Verbreitung von Daten und Resultaten selbst in die Hand nehmen und die neuen Vervielfältigungstechniken für ihre Zwecke mobilisieren.

¹ Robert C. Binkley, *Methods Of Reproducing Research Materials. A Survey Made for the Joint Committee on Material for Research of the Social Science Research Council and the American Council of Learned Societies*. Ann Arbor (Edwards Brothers, Inc.) 1931.

² Kenneth Carpenter, *Toward a New Cultural Design. The American Council of Learned Societies, the Social Science Research Council, and the Libraries in the 1930s*, in: Thomas Augst, Kenneth Carpenter (Hg.), *Institutions of Reading. The Social Life of Libraries in the United States*, Amherst, Boston (Univ. of Massachusetts Press) 2007, 283–309.

³ Franklin F. Holbrook, *Survey of Activities of American Agencies in Relation to Materials for Research in the Social Sciences and the Humanities. Compiled for the Joint Committee on Materials for Research of the American Council of Learned Societies and the Social Science Research Council*, Washington, New York (American Council of Learned Societies and Social Science Research Council) 1932.

⁴ Vgl. Monika Dommann, *Papierstau und Informationsfluss: Die Normierung der Bibliothekskopie*, in: *Historische Anthropologie*, 16/1, 2008, 31–54.

⁵ Binkley, *Methods Of Reproducing Research Materials*, Cover.

Nach Gutenberg ist vor Gutenberg

In Europa ist im Kontext der neu entstehenden Dokumentationswissenschaft seit der Jahrhundertwende mit der Mikrofotografie als Speicher- und Verbreitungsmedium von Büchern experimentiert worden.⁶ Die Speicherung von Drucksachen auf Filmrollen wird angesichts der aus allen Nähten platzenden Bibliotheksmagazine als *das* raumsparende Aufzeichnungs- und effiziente Archivierungsmedium angesehen: «L'économie est donc de 18 fois quant au point et de 96 fois quant au volume», frohlockt der Gründungsvater der neuen Dokumentationsbewegung Paul Otlet 1934.⁷ Archivierung wird in diesen Kreisen zu einer Angelegenheit von Kopiertechnik erklärt. Die Filmkamera, die 1895 in Paris Arbeiter beim Verlassen der Lumière-Fabrik aufgezeichnet und dem Publikum erstmals Bilder in Bewegung vorgeführt hatte, soll vierzig Jahre später die in den Bibliotheken ruhenden Schätze – Handschriften, rare alte Drucke und fragile, zerfallende Zeitungsbestände – in Umlauf bringen. Dass mit «Records», die in ihrer ursprünglichen etymologischen Bedeutung schriftliche Aufzeichnungen bezeichneten, in Zukunft kinematografisch hergestellte Kopien mitgemeint sein sollen, legt auch die Eastman Kodak Company aus Rochester in New Jersey nahe, indem sie ihre Mikrofilmkamera 1928 *Recordak* und die damit betraute Tochterfirma *Recordak Corporation* tauft: «Microfilm is the answer to record problems – on the count of accuracy, permanence, space saving, and general practicability.»⁸ (Abb. 1)

Robert C. Binkleys Studie zu den neuen Reproduktionsmethoden aus dem Jahr 1931 erscheint fünf Jahre später als überarbeitetes und stark erweitertes Handbuch. Darin entwickelt der Historiker medienwissenschaftlich bemerkenswerte und wissenschaftspolitisch brisante Thesen über die großen Folgen der kleinen Bilder für das Beziehungsgeflecht von Wissenschaft, Bibliotheken und Verlagen.

Der Mikrofilm stelle, so die erste These, wieder vergleichbare Bedingungen her wie vor der Erfindung des Buchdrucks. In der Epoche der Manuskripte habe die Unterscheidung zwischen Publiziertem und Unpubliziertem noch nicht bestanden: «If a monastery maintained a scriptorium, and if its policy was to accede to requests for copies of its book, its whole library, was in a sense <published> material.»¹⁰ Dieselbe Situation habe sich nun wieder durch den Mikrofilm eingestellt: Denn der Mikrofilm, so die zweite These, löse die Unterscheidung zwischen Sammeln und Publizieren wieder auf, was auf eine fundamentale Veränderung des epistemologischen Status von Bibliotheken hinauslaufe:

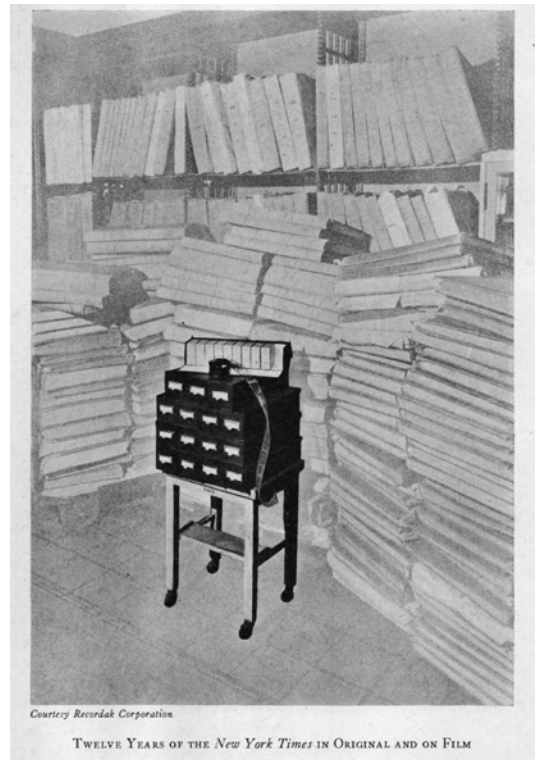


Abb. 1 Aufzeichnung als Rationalisierung: Zwölf Jahre *New York Times* auf Papier und Zellulose Acetat, 1942

⁶ [o. A.], Le livre microphotographique. Le Bibliophote ou livre à projection, in: *Bulletin de L'Institut International de Bibliographie*, 16, 1911, 215–222.

⁷ Paul Otlet, Le livre photomicrographique, in: *I. I. D. Communications*, 1/2, 1934, 19–20.

⁸ Library of Congress (LOC), Records of the Joint Committee on Materials for Research (JCMR), Container 54, Folder Film Copying: Apparatus: Projector Recordak; John K. Boeing, Recordak, in: *Journal of Documentary Reproduction*, 3/3, 1940, 153–168.

⁹ Robert C. Binkley, *Manual on Methods of Reproducing Research Materials. A Survey Made for the Joint Committee on Materials for Research of the Social Science Research Council and the American Council of Learned Societies*, Ann Arbor (Edwards Brothers, Inc.) 1936.

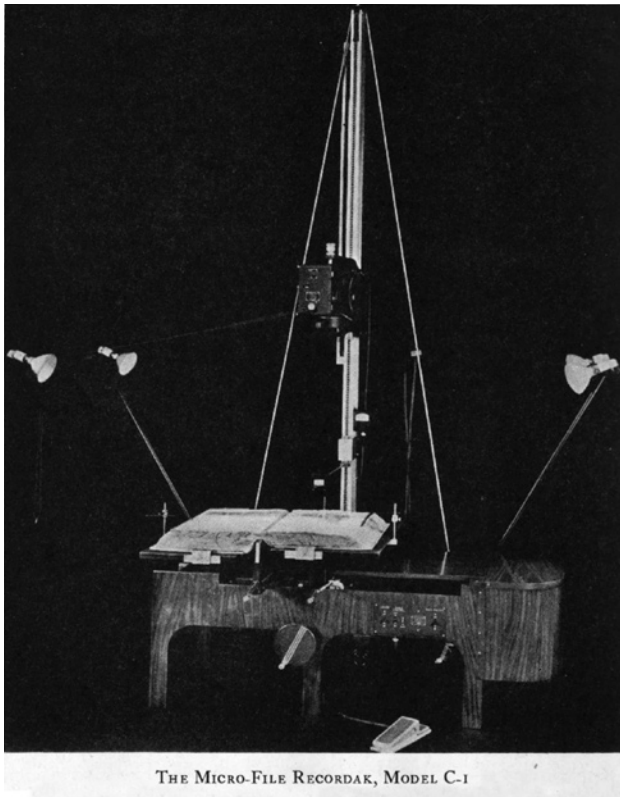


Abb. 2 Speicherung und Verbreitung im Zeitalter der Kinematografie: Recordak Film Kamera, Model C-1, 1942

«The library may come to be, not only a depository of printed material, not only a collector of existing records, but even a maker of new records.»¹¹ Die Erfindung des Buchdrucks, so die dritte These, habe Bücher zugänglicher gemacht, doch diese Eigenschaft habe sich inzwischen durch das Wachstum und die Ausdifferenzierung in ihr Gegenteil verkehrt: «When many if not all scholars wanted the same things, the printing press served them. In the twentieth century, when the number of those who want the same things has fallen in some cases below the practical publishing point, the printing press leaves them in the lurch.»¹² Anders als in der kapitalintensiven Filmindustrie, so die vierte These, wo die Vervielfältigung zur Konzentration von Medienkonzernen geführt habe, werde der günstige Mikrofilm eine Dezentralisierung der Verlage und der Wissenschaften ermöglichen.¹³ Schließlich könne nun die Herstellung schöner Bücher den Kalligrafen überlassen werden, so Binkley in einer fünften These, während die wissenschaftliche

Kommunikation sich auf Vervielfältigungsmethoden wie Fotostat, Offset und Mikrofilm ausrichten solle.¹⁴ Und damit werde sich auch die Arbeit der Geisteswissenschaften fundamental verändern: Reine Editionsarbeiten zur Erschließung von Schätzen aus fernen Archiven und Bibliotheken würden obsolet und könnten den Bibliothekaren übertragen werden. Statt wertvolle Forscherleben mit dem Sammeln und Edieren von Dokumenten zu verbringen, sollten die Wissenschaftler endlich in einen Prozess der Arbeitsteilung mit den Bibliotheken treten.¹⁵ Sie hätten zu lange die bloß physische Arbeit des Edierens mit intellektuellen Ergebnissen verwechselt.

Die Thesen, die Binkley im Auftrag der JCMR in den 1930er Jahren entwickelt, sind wissenschaftspolitisch und nicht medientheoretisch motiviert. Trotzdem müssen sie als medienwissenschaftlich verstanden werden, denn Binkley zieht aus der mikrofotografischen Aufzeichnung und kinematografischen Projektion von Texten die Schlussfolgerung, dass sich mit veränderten Aufzeichnungs- und Lesegewohnheiten durch Mikrofilm auch die Herstellung und der Verbrauch von Wissen verändere. (Abb. 2 und 3) Binkley skizziert in den 1930er Jahren Gedanken, die Marshall McLuhan im Rahmen einer Medientheorie des technisierten Zeitalters dann viel gründlicher und radikaler formuliert.¹⁶ Angesichts der Xerografie, die zu Beginn der 1960er Jahre die elektromagnetische

¹⁰ Ebd., 160.

¹¹ Ebd.

¹² Robert C. Binkley, *New Tools for Men of Letters*, in: *The Yale Review*, Spring 1935, 522.

¹³ Ebd.

¹⁴ Ebd., 529.

¹⁵ Binkley, *Manual on Methods of Reproducing Research Materials*, 196 f.

¹⁶ Vgl. Marshall McLuhan, *The Gutenberg Galaxy. The Making of Typographic Man*, Toronto (Univ. of Toronto Press) 1962. Oder auch im Interview, das Eli Bronstein mit McLuhan 1966 geführt hat, in: Marshall McLuhan, *Das Medium ist die Botschaft*, Dresden (Verlag der Kunst) 2001, 126–128.

Aufzeichnung von Texten ermöglicht, spricht McLuhan (wie Binkley drei Jahrzehnte zuvor) von den Potenzialen der Techniken, die eine Dezentrierung der Buchproduktion, eine Individualisierung des Buchgebrauchs und einen maßgeschneiderten Service anstelle der massenproduzierten Fertigware durch den alten Buchdruck mit sich bringen würden.

Alte Drucke für die neue Welt

Binkley entwickelt seine Überlegungen im Kontext umfangreicher Mikrofilmprojekte in amerikanischen Bibliotheken. Die New York Public Library, die Library of Congress oder etwa auch die Bibliotheken der University of Chicago und des U.S. Department of Agriculture beginnen Mitte der 1930er Jahre mit der Verfilmung von Zeitungen, Manuskripten und Zeitschriftenartikeln.¹⁷ Auch in Bibliotheken in Berlin, Paris oder London sind bereits Mikrofilmapparate in Gebrauch.¹⁸ Die Mikrofilme, die als Symbole der intellektuellen Zusammenarbeit stilisiert werden, manifestieren die tiefgreifende Ambivalenz in den kulturellen Beziehungen zwischen den USA und Europa der Zwischenkriegszeit: Die alte Welt mit ihren alten Bibliotheksschätzen steht der Forderung der neuen Welt nach Zugang zu diesen Kulturgütern gegenüber. Es ist deshalb kein Zufall, dass der Mikrofilm als neues Medium vom amerikanischen Organisationskomitee an der Weltausstellung von 1937 in Paris, die der Anwendung der Kunst und Technik «im modernen Leben»¹⁹ gewidmet ist, zum Thema der amerikanischen Ausstellung erhoben und mit mannigfaltigen Bedeutungen aufgeladen wird. (Abb.4) Als 1936 die Einladung der französischen Regierung an die USA für die Weltausstellung auf dem Schreibtisch Robert C. Binkleys landet, nutzt er die Gunst der Stunde, um die Mikroverfilmung ins Zentrum seines Ausstellungskonzepts zu stellen. Die Ausstellung soll die Mikrofilme als ur-amerikanische «Maschinerie der geistigen Zusammenarbeit» und als Symbol des internationalen Informationsaustausches zelebrieren:

In other words, I think that we can present Europe by 1937 with something that will be as striking on the intellectual level as the Taylor system of scientific management of the Ford assembly line work in industrial technology. Our objectives should be no less high than this. [...] That which we have before us is a prospect which, on the intellectual level, corresponds to railway and steamships at the commodity level – an opportunity to start free trade in ideas on a scale hitherto unapproached.²⁰



Abb. 3 Lesen im Zeitalter der Kinematografie: Recordak Mikrofilmlesegerät für Bibliotheken, 1942

¹⁷ Vgl. z. B. LOC, JCMR, Container 52, Folder Film Copying, Reprint: Fox, Louis, F., Films for Folios, Reprint: The Library Journal, May 1 (1937).

¹⁸ LOC, JCMR, Container 49, Film Copying a) General Correspondence, Charles E. Rush, Summary Account: Investigation of Continental Micro-photographic Methods.

¹⁹ Exposition internationale des arts et de techniques appliqués à la vie moderne Paris 1937. Album officiel. Photographies en couleurs Chaplain-Editions, Colombe (Chaplain) 1987 (Faksimile der Ausgabe Paris 1937).

²⁰ LOC, JCMR, Container 52, Folder Film Copying a) Paris Exhibition: Brief Robert Binkley an James Shotwell, January 15, 1936.



Abb. 4 Kleine und große Techniksymbbole der Weltausstellungen in Paris 1937: im Hintergrund der Eiffelturm der Weltausstellung von 1889 und vorne links der 1937 gebaute Palais beim Trocadéro, wo auch die amerikanische Ausstellung über Mikroverfilmung stattfindet

²¹ LOC, JCMR, Container 52, Folder Film Copying a) Paris Exhibition: Brief von Robert Binkley an William Warner Bishop, June 8, 1936.

²² LOC, JCMR, Container 52, Folder Film Copying a) Paris Exhibition: Brief Robert Binkley an Charles E. Rush, November 10, 1936.

²³ LOC, JCMR, Container 52, Folder Film Copying a) Paris Exhibition: Brief Robert Binkley an David Stevens, Rockefeller Foundation, November 10, 1936; Rockefeller Foundation, *Annual Report 1937*, New York Rockefeller Foundation, 1938, 56.

²⁴ LOC, JCMR, Container 52, Folder Film Copying a) Paris Exhibition: Brief Llewellyn Raney an Robert Binkley, January 7, 1937.

²⁵ Llewellyn M. Raney, *American Trends in Textual Reproduction*, in: *F. I. D. Communicationes*, 6, 1939, 75–79.

²⁶ LOC, JCMR, Container 52, Folder Film Copying a) Paris Exhibition: Brief Llewellyn M. Raney, an David Stevens Rockefeller Foundation, February 1, 1937.

Die Dramatisierung der Idee des Fordismus auf intellektuellem Gebiet soll durch eine Vorführung der Mikrofilmkamera in Gebrauch erreicht werden. Damit soll den Europäern die Botschaft vermittelt werden, dass das Mikrofilmverfahren zwar in Europa erfunden, jedoch in den USA zur Automatisierung und Massenproduktion weiterentwickelt worden sei. Gleichzeitig sollen im Rahmen des Ausstellungsprojekts möglichst viele alte Dokumente aus Pariser Bibliotheken kopiert und den amerikanischen Bibliotheken zugänglich gemacht werden.²¹

Finanziert durch die Rockefeller

Foundation soll Europa – das «Jagdrevier für die Mikroverfilmung»²² – die Idee des «free trade in film at mass production prices»²³ nahe gelegt werden. Amerikanische Bibliothekare wie Llewellyn Raney von der University of Chicago kritisieren europäische Bibliotheken als paranoide Hüter von Schätzen, die dem Rest der Welt vorenthalten werden, um ihre Einmaligkeit nicht zu gefährden.²⁴ Vor diesem Negativbild der Verteidigung von alten Privilegien in der alten Welt mobilisieren die amerikanischen Bibliotheken die Mikroverfilmung als Technik der neuen Welt, als Symbol für den freien Fluss von Ideen und als Garant für Weltfrieden und Verständigung am Vorabend eines drohenden Weltkrieges.²⁵ Zellulose Acetat ist das neue Material, das die Zivilisation angesichts künftiger kriegerischer Auseinandersetzungen vor dem Verlust der Drucksachen bewahren soll.²⁶ Nachdem das National Bureau of Standards in einer von der Carnegie Foundation finanzierten Materialprüfungsstudie aus dem Jahr 1935 dem Filmmaterial eine sehr hohe Stabilität bescheinigt hat, gilt der Zellulose-Acetat-Kunststoff als Speichermaterial der Stunde, das vergängliches Zeitungspapier in den Bibliotheken ersetzen soll.²⁷ Dabei wird auch das Verschwindenlassen des papierenen Originals nach dem Kopierprozess als unmittelbare Konsequenz des Kopiervorgangs bereits mitgedacht: «And it may be that the files printed on the most impermanent stock can be preserved only by film-copying them and letting the originals disappear.»²⁸ Die Kopie läuft auf eine Vernichtung des Originals hinaus.²⁹

Wenn die Besucher der Weltausstellung von 1937 beim Trocadéro in Paris dem Bibliothekar der University of Chicago Herman H. Fussler³⁰ und seiner Frau beim Verfilmen von *Le Temps* und diversen Zeitungen aus der Zeit der französischen Revolution, die zu den Beständen der französischen Bibliothèque Nationale gehören, zuschauen sollen, werden sie dabei auch Zeuge der Idee,

wie sich die USA künftige Funktionsweisen der Maschinerien der internationalen geistigen Zusammenarbeit vorstellen: Weltweit freier Fluss von Forschungsmaterialien unter der Ägide der USA, ermöglicht durch automatisierte Kopiermaschinen auf Basis jenes Mediums, das den USA an der Westküste eine neue Exportindustrie jenseits des alten Rust Belts beschert hatte. Es liegt in der Logik des als «Expedition»³¹ in europäische «Jagdreviere» bezeichneten Ausstellungsbeitrags, dass die Ausbeute unter allen Teilnehmern aufgeteilt wird: Die Negative gelangen in Besitz der American Library Association, Kopien in die Bibliothek der University of Chicago und die Bibliothèque Nationale in Paris.

Neue Kopierapparate und das alte Copyright

Die Copyrightfrage ist im Kontext der wissenschaftspolitischen Aktivitäten zur Erschließung von Forschungsressourcen für die amerikanische Sozial- und Geisteswissenschaft von Beginn an keine Nebensache, sondern wird von Robert C. Binkley in einem unmittelbaren Zusammenhang mit seinen Untersuchungen zu Vervielfältigungstechniken als Alternativen zum Buchdruck betrachtet. Buchdruck und Copyright sind für Binkley Stolpersteine in seiner Vision des «free trade in ideas» und des «freer intercourse in the world community».³² Mikrofilme bringen in diesen Visionen nicht einfach schlummernde Texte in Zirkulation, sie bringen auch nationalstaatliche Barrieren in Bewegung, schaffen Gemeinschaften von Weltbürgern und verhindern Totalitarismen – allesamt Eigenschaften, die ein halbes Jahrhundert später auch dem Internet wieder zugeschrieben werden. In den «Kinderjahren» von Medien wird immer auch die Erschaffung neuer Welten phantasiert. Es sei «in a sense a world of their own»,³³ welche die Wissenschaft durch neue Medien erschaffe, mit Weltwährung und universellen Gesetzen: «Its credit is better than bank credit; its authority is more definitive and universal than the authority of any judgement of a court of law.»³⁴ Trotzdem wird bereits 1934 eine New Yorker Anwaltskanzlei engagiert, um die Möglichkeiten zu klären, wie die Verfilmungsprojekte der Bibliotheken vor dem Risiko von Copyrightklagen geschützt werden könnten.³⁵ In den Verhandlungen mit den Verlegern zeigt sich, dass diese kein Interesse daran haben, eine Ausnahmeregelung für Bibliotheken in eine mögliche Revision des Copyrightgesetzes aus dem Jahr 1909 zu integrieren. Alles, was Robert Binkley im Auftrag des JCMR der National Association of Book Publishers abringen kann, ist ein Gentlemen's Agreement, das 1935 in einem Briefwechsel besiegelt wird. Darin bekunden die beiden Verbände ihr Einverständnis darüber, dass Bibliotheken einzelne Foto- oder Mikrofilmkopien für Wissenschaftler herstellen dürfen, wenn dies anstelle einer Ausleihe oder anstelle des manuellen Abschreibens geschieht. Gleichzeitig wird mit diesem Agreement aber das Copyright auch bekräftigt als das exklusive Recht «to print, reprint, publish, copy and vend the copyrighted work» – auch vor dem Hintergrund neuer Kopiertechniken.

²⁷ LOC, JCMR, Container 50, Folder Film Copying, a) General Film Stability: Research at National Bureau of Standards on Reproduction of Records. JCMR; Container 52, Folder Film Copying: Gunderson, Frank N., As a Matter of Record, in: *Modern Plactics*, 15/7, 1938.

²⁸ LOC, JCMR, Container 50, Folder Film Copying, a) General Film Stability: Research at National Bureau of Standards on Reproduction of Records.

²⁹ Jahrzehnte später wird diese Praxis von Nicholson Baker in einer bitterbösen Abrechnung angeprangert: Nicholson Baker, *Double Fold. Libraries and the Assault on Paper*, New York (Random House) 2001.

³⁰ Vgl. auch: Jesse H. Shera, Hermann Howe Fussler, in: *Library Quarterly*, 53/3, 1983, 215–253.

³¹ M. Llewellyn Raney, The Decision of Paris, in: *The Journal of Documentary Reproduction*, 1/2, 1938, 158.

³² Ebd.

³³ LOC, JCMR, Box 73, Folder Agenda Material, Memorandum von Robert C. Binkley, February 6, 1939.

³⁴ Ebd.

³⁵ LOC, JCMR, Container 57, Folder Memorandum. Correspondence and Agreement on the Photographic Copying by Libraries of Copyrighted Material.

Wie wenig die Wissenschaftler und Bibliothekare mit diesem Abkommen in der Hand haben, wird klar, als die National Association of Book Publishers 1938 in einer neuen Organisation aufgeht und einzelne Verlage die rechtliche Gültigkeit des Briefwechsels anzweifeln.³⁶ Zeitgleich beginnt eine Phase intensiver Debatten und Verhandlungen zwischen den verschiedenen Interessenvertretern (Autoren, Verleger, Radiostationen, Schallplattenfirmen, Filmproduzenten etc.) über die Frage, ob die USA einen neuen Copyright Act verabschieden und das internationale Recht der Berner Konvention ratifizieren sollen. Die USA gelten bei den europäischen Anhängern eines internationalen Copyrights seit Ende des 19. Jahrhunderts als *bad guys*, weil sie der Berner Konvention, die sich im Jahr 1886 institutionalisierte, fern bleiben und nach dem Zweiten Weltkrieg unter dem Dach der UNESCO ein konkurrierendes internationales Rechtsgebilde (die Universal Copyright Convention) installieren. Besonders kritisiert wird, dass nach amerikanischem Recht lediglich die in den USA hergestellten und registrierten Werke Copyrightschutz genießen (*Manufacturing Clause*).³⁷

Amerikanische Copyrightgesetze werden zwar im Congress verabschiedet und vom Präsidenten in Kraft gesetzt, doch geschrieben werden sie von den Anwaltskanzleien diverser Interessengruppierungen in Sitzungen in New York und Washington DC. Wissenschaftler sind an diesen Verhandlungstischen bloß kleine Fische, und Mikrofilme und Fotokopien eine absolute Nebensache. Ein 1938 eingesetztes Committee for the Study of Copyright, mit dem Zweck das komplexe Interessenmosaik in der Copyrightfrage zu analysieren und dazu beizutragen, einen breiten Kreis von Interessenvertretern in die Verhandlungen für die Ausarbeitung eines neuen Copyright Act einzubinden, wird finanziell getragen durch Stiftungsgelder von Carnegie und Rockefeller.³⁸ Die gesetzgeberischen Aktivitäten werden zudem vom amerikanischen Department of State vorangetrieben, das Ende der 1930er Jahre im Gegensatz zum Congress den Beitritt der USA zur Berner Konvention zu seinen Zielen erklärt.³⁹

Während viele Bibliothekare, die sich traditionell den Autoreninteressen verpflichtet fühlen, eine Ratifikation der Berner Konvention und damit eine Ausdehnung des Autorenschutzes befürworten, ist Robert Binkley schon im Januar 1938 sehr skeptisch, ob die Rede von den «Autoreninteressen» nicht irreführend sei. Die Interessen der herkömmlichen Autoren und jene der wissenschaftlichen Autoren seien nicht identisch: «The author of a scientific or learned article has an equitable right to have that article become available to all his colleagues in the field.»⁴⁰ Diesen Autoren sei durch weniger Copyright mehr gedient als durch mehr Copyright. Und bei einer Ratifizierung der Berner Konvention würden sich die USA unweigerlich auf mehr Copyright einlassen müssen. Deshalb hätten Wissenschaftler, gemäß Binkley, im Interesse eines «wissenschaftlichen Internationalismus in der Kultur» die Pflicht, sich gegen die Ratifizierung der Berner Konvention zu stellen.⁴¹ Das internationale Copyright System sei absolut «out of line with the revolutionary technical developments in the graphic arts.»⁴² Binkley vereinigt ein kosmopolitisches Engagement mit

³⁶ [o. A.], The Gentlemen's Agreement and the Problem of Copyright, in: *The Journal of Documentary Reproduction*, 2/1, 1939, 29–36.

³⁷ Zur internationalen Geschichte des Copyrights im 19. Jahrhundert vgl. Catherine Seville, *The Internationalisation of Copyright Law. Books, Buccaneers and the Black Flag in the Nineteenth Century*, Cambridge (Cambridge Univ. Press) 2009.

³⁸ Rockefeller Foundation, *Annual Report 1938*, New York (Rockefeller Foundation) 1939, 345 ff.

³⁹ Stephen Pericles Ladas, *The International Protection of Literary and Artistic Property. Vol. II: Copyright in the United States of America and Summary of Copyright Law in Various Countries*, New York (Macmillan) 1938.

⁴⁰ LOC, JCMR, Container 58, Folder Copyright General Correspondence, Brief Robert C. Binkley an Edith Ware, Executive Secretary, Committee for the Study of Copyright, February 24, 1938.

⁴¹ LOC, JCMR, Container 58, Folder Copyright General Correspondence, Brief Robert C. Binkley an James Shotwell, January 12, 1938.

⁴² LOC, JCMR, Container 58, Folder Copyright General Correspondence, Brief Robert C. Binkley an Edith Ware, Executive Secretary, Committee for the Study of Copyright, June 8 1938.

einer isolationistischen Haltung und vertritt damit eine Position, die der amerikanische Historiker Thomas Bender als konstitutiv für die amerikanische Geschichte herausgearbeitet hat.⁴³

Angesichts der technischen Umbrüche der Vervielfältigungsmedien und ihren Folgen könne die neue Technik nicht einfach in das alte Recht integriert werden, sondern eine neue Ethik der Kopie müsse entwickelt werden: Das Recht zu kopieren sei eben nicht identisch mit dem Recht zu publizieren oder zu verlegen.⁴⁴ Robert C. Binkleys technikfuturistische Euphorie zu Beginn der 1930er Jahre, mit dem neuen Medium Mikrofilm auch das alte Copyright umschreiben zu können, weicht einer zunehmenden Ernüchterung angesichts der Berichte der beauftragten Anwaltskanzlei von der Verhandlungsfront. Er kommt gegen Ende der 1930er Jahre zur Einsicht, dass die Entwicklung schief – das heißt, gegen die von ihm vertretenen Interessen läuft. Die gemeinsame Behandlung von belletristischen Büchern, Filmen, Musik und wissenschaftlichen Zeitschriften in einem gemeinsamen Gesetz hält er nun für unsinnig, da diese nicht vergleichbar seien. Ein Ausbau des Copyrights, der in einem Fall womöglich stimulierend für die Produktion kultureller Güter sei, wirke sich im anderen Fall kontraproduktiv aus. Für Binkley lautet die entscheidende Frage, die nun zunächst geklärt werden müsste: «What is the property system that will offer both an adequate stimulus to creators and the clearest channels to distributors?»⁴⁵

Medien- und rechtstheoretische Erörterungen sind an den Verhandlungstischen hinter verschlossenen Türen in Washington DC und New York aber nicht gefragt, sondern strategisches Taktieren. Die erfolgreich lobbyierenden Organisationen (allen voran die ASCAP, welche die Autoren und Verleger in der Musikbranche vertritt) geben den Ton an. Die Wissenschaftler und Bibliothekare werden zwischen den großen Fronten (Produzenten und kommerzielle Nutzer) zerrieben, und der vom JCMR beauftragte Anwalt kritisiert die Vorsitzende des Committee for the Study of Copyright: Um einen Gesetzesentwurf verabschiedet und zur Beratung in den Congress einreichen zu können, schrecke sie nicht davor zurück, die Wissenschaftsinteressen gezielt zu instrumentalisieren. Damit spiele sie den Produzenten die Möglichkeit zu, sich als Mittlerposition zu profilieren und den Gesetzesentwurf als vernünftigen Kompromiss erscheinen zu lassen, während ihre eigenen Interessen allesamt berücksichtigt worden seien. Der Anwalt von JCMR empfiehlt seinem Mandanten, sich nicht für den ausgehandelten Gesetzesentwurf stark zu machen. Zwar sei eine Ausnahmeregelung für Bibliothekskopien vergriffener Publikationen integriert, doch insgesamt würden mit dem Gesetz Änderungen in Kauf genommen, die gegen die Interessen der Wissenschaft und Bibliotheken gerichtet sind. Zudem beklagt sich der Jurist darüber, dass das Gesetz «badly drafted and obscure» sei.⁴⁶

Schließlich endet der Versuch einer Copyright Act Revision und einer Integration der USA ins internationale Copyright System 1940 angesichts des vollgestopften Kalenders des amerikanischen Kongresses zu Beginn des Zweiten

⁴³ Thomas Bender, *A Nation Among Nations. America's Place in World History*, New York (Hill and Wang) 2006.

⁴⁴ LOC, JCMR, Container 58, Folder Copyright General Correspondence, Robert C. Binkley: Memorandum on Copyright, July 8, 1938.

⁴⁵ LOC, JCMR, Container 58, Folder Copyright General Correspondence, Robert C. Binkley an Edith Ware, August 23, 1938.

⁴⁶ LOC, JCMR, Container 59, Folder General Correspondence 1940, Memorandum von Richard E. Manning an Robert C. Binkley und H. M. Lydenberg, March 7, 1940.

Weltkriegs. Der Vorsitzende des zuständigen US Senate Committee on Patents teilt im April 1940 mit, dass entschieden worden sei, den Gesetzesentwurf nicht zu behandeln.⁴⁷

Damit endet auch eine Dekade, in der sich erstmals Wissenschaftspolitiker in die Copyrightfrage eingeschaltet und eine grundlegende Kritik am Copyright formuliert haben – und zwar mit dem Verweis auf neue Vervielfältigungstechniken und Speichermedien, welche das seit dem Buchdruck etablierte Geflecht von Autoren, Verlegern und Bibliotheken in Frage stellten. Robert C. Binkley betrachtet die neuen Aufzeichnungsgeräte als Anlass, das Autorrecht und den darin etablierten Autorbegriff zu überdenken. Für ihn ist der Autor nicht jener individuelle Schöpfer, als den ihn das Copyright zeichnet, sondern ein Glied in einer «Autorenkette», «getting somethings from his precessors and passing his contribution on the others.»⁴⁸ Im Kontext eines boomenden amerikanischen Internationalismus in Kultur und Wissenschaft entwirft er eine Ökonomie des Flusses von Ideen, des Freihandels von Informationen und des Schutzes der «Weltkultur» unter liberalem amerikanischem Protektorat, das europäischen Traditionen im Autorenrecht und den schwelenden Totalitarismen in der Politik trotzen soll. Die teuren medizinischen Fachzeitschriften aus Deutschland, die von den amerikanischen Bibliotheken auf Wunsch von Wissenschaftlern vervielfältigt werden, sind für die sich nun als Kommunikationsagenturen verstehenden Bibliotheken im Kontext des Nationalsozialismus ein dankbares Argument, um gegen eine amerikanische Integration ins internationale Copyright zu votieren. Damit nehmen sie bereits vorweg, was während des Zweiten Weltkriegs dann offiziell initiierte US amerikanische Wissenschaftspolitik sein wird: die im Auftrag des Office of Strategic Services (OSS) im großen Stil in Auftrag gegebene Verfilmung deutscher Wissenschaftszeitschriften zur Erschließung deutscher Forschungsergebnisse für die kriegswissenschaftlichen Ziele der USA.⁴⁹

Die im Kontext des JCMR praktizierte Engführung von Wissenschaftspolitik, Technikanwendung und Copyrightaktivismus ist visionär, doch die Aktivitäten erlangen nicht die erhoffte gesellschaftliche Resonanz: Einerseits weil es die Autoren- und Verlegerinteressen geschafft haben, die Verhandlungen über Copyrightrevisionen zu prägen und die neuen Medien in die alte Logik des Buchdrucks zu stellen. Gleichzeitig ist es aber auch das JCMR, das auf halbem Weg abbricht. Sein Ziel, mit den neuen Medien altes Recht zu begraben, glaubt Binkley am besten durch Verhandlungen unter Vertragspartnern zu erreichen. Stets darauf bedacht, jegliche Provokationen und Rechtskonflikte zu verhindern, verfolgt er nicht etwa die Strategie, durch offensiven Technikgebrauch Rechtsstatsachen zu schaffen, wie dies Internetaktivisten im ausgehenden 20. Jahrhundert tun. Statt den Weg des Alleingangs der Wissenschaftler und Bibliothekare zu wählen und Rechtsprozesse in Kauf zu nehmen, setzt er auf Verhandlungen mit den Verlegern und bekräftigt damit das Copyright aufs Neue. Als Robert C. Binkley 1940 überraschend stirbt und mit ihm eine ori-

⁴⁷ LOC, JCMR, Container 59, Folder General Correspondence 1940, Homer T. Bone, US Senate Committee on Patents, April 4, 1940.

⁴⁸ LOC, JCMR, Container 59, Folder Copyright General, Brief Robert C. Binkley an Richard E. Manning, July 30, 1939.

⁴⁹ Vgl. Eugene B. Power, *Edition of One. The Autobiography of Eugene B. Power Founder of University Microfilms*, Ann Arbor (University Microfilms International) 1990, 139–146.

ginelle Stimme verstummt, sind auch die längst ins Stocken geratenen Copyrightrevision endgültig zum Versiegen gekommen. Damit enden zu Beginn der 1940er Jahre auch diese erstmaligen Versuche, die Folgen neuer Aufzeichnungs- und Vervielfältigungsmedien für Wissenschaft und Recht zu analysieren und in wissenschaftspolitische Programme und rechtliche Forderungen zu integrieren. Die im Kontext des JCMR entwickelten Ideen legen nahe, das Zeitalter des Buchdrucks als ein vorübergehendes Phänomen zu betrachten. Dass das neue Zeitalter der Mikrokopie dem Zeitalter des Manuskripts ähnlicher sein werde als dem des Buchdrucks, ist ein Gedanke, den die nordamerikanische Medientheorie in den 1960er Jahren mit vergleichsweise größerer gesellschaftlicher Resonanz als das JCMR postulieren kann. Es ist denn auch Marshall McLuhans Diktum, dass die Manuskriptkultur keine Autoren kannte, sondern auf Produzenten ausgerichtet war, und dass im Zeitalter des Xerox «jeder Mensch ein Verleger» sei, das einer neuen Generation von wissenschafts- und technikpolitisch interessierten Wissenschaftlern zu Beginn der 1970er Jahre als Ausgangspunkt der Forderung nach einem neuen Copyright im Zeitalter von Mikrofilm, Xerox und Computern dient.⁵⁰ Diese Generation stellt nun die Frage, ob das Copyright überhaupt noch ein adäquates Regulierungsinstrument für die Produktion, Verbreitung und die Zugänglichkeit von Informationen sein kann. Obgleich die Wissenschaftler wiederum große Hoffnungen mit den neuen Verbreitungsmedien verbinden und für ein «cybernetic approach to knowledge management»⁵¹ plädieren, skizzieren Kybernetiker wie Stafford Beer bereits zu Beginn der 1970er Jahre den Gesetzgebern in Washington DC ihre Vision zukünftiger Textverbreitung durch «Informationsmanagement», bei dem die Kunden per Knopfdruck ihre Bestellungen zu Hause ausdrucken können – nachdem der Anbieter die Zahlungsfähigkeit des Käufers per Knopfdruck überprüft hat.⁵² Obschon *fair use* in den US Copyright Act von 1976 integriert wird und Ausnahmeregelungen für Kopien im Rahmen von Wissenschaft und Forschung erstmals gesetzlich verankert werden, wird damit eine Entwicklung am Horizont sichtbar, die der Kommunikations- und Technikforscher Tarleton Gillespie als «pay-per-use Society» bezeichnet hat.⁵³ Mit dem US Copyright Act von 1976 zeichnet sich schließlich auch eine Entwicklung ab, die in den Visionen der Wissenschaftspolitiker im JCMR aus den 1930ern nicht vorgesehen war: Die USA überflügeln Europa – allerdings nicht als Förderer eines freien, internationalen Ideenflusses, sondern als Anwälte einer immer weiteren Ausdehnung von Autorenrechten.

⁵⁰ Z. B. Nicholas Henry, Copyright: Its Adequacy in Technological Societies. The traditional copyright concept may not be appropriate to knowledge management in a technological society, in: *Science*, 186, 1974, 993–1004, 993.

⁵¹ Henry, Copyright, 1002.

⁵² Panel on Science and Technology, Eleventh Meeting, *The Management of Information and Knowledge. Proceedings before the Committee on Science and Astronautics*, U.S. House of Representatives, Ninety-first Congress, Second Session, January 27, 28 and 29, 1970, Washington DC (U.S. Government Printing Office) 1970, No. 15, 53–85, 69–71.

⁵³ Tarleton Gillespie, *Wired Shut. Copyright and the Shape of Digital Culture*, Cambridge, Mass. (MIT Press) 2007, 274.

DIE AMBULANTE AUFZEICHNUNGSSZENE

Die folgenden, am Schreibtisch entstandenen Aufzeichnungen sind Vorarbeiten. Das heißt, sie haben die Phase des haltlosen Akkumulierens von Gelesenem, Gehörtem, Beobachtetem, Zugefallenem, Gedachtem und Reflektiertem zwar bereits überschritten, den Status des Kompletten, Systematisierten und Feststehenden allerdings noch nicht erreicht – Glück des Unfertigen, des Kombinierens, Vermischens und des Werdens. Sie sind schwebendes Resultat, der Zwischenstand eines fortlaufenden Prozesses des Abschreibens und Umschreibens, des Wiederholens und Verwerfens, des Hinzufügens und Weglassens, des Umstellens und Entwerfens. Ihr Gegenstand wiederum ist dem Stadium des Erschreibens durch Umschrift und Abschrift vorgelagert, wird der Beitrag doch vorzugsweise um die alltägliche Praxis des Notierens beziehungsweise den medialen Akt des Aufzeichnens unterwegs – als Außenaktivität – kreisen.

I.

Eine gewichtige Grundlage massenmedialer Produktion bildet die «Notatio», der «Aufzeichnungsakt», dem es Roland Barthes zufolge um das Auflösen und Festhalten von höchst flüchtigen Realitätspartikeln, einem «Span des Gegenwärtigen»¹ geht. Diese Möglichkeitsbedingung der Medien drängt durch das etablierte Bildmotiv des Massenkristalls Pressekonferenz – durch den obligatorischen Blick auf die jagdmeuteartige Bereitschaft der Journalisten, O-Töne, Schlagworte, bekräftigende oder entlarvende Mimik sowie Gesten aufzuschnappen und einzufangen – zumindest im Nachrichtensektor täglich zum Sichtbaren.² Ein eindrückliches Beispiel hierfür stellt das am 7. August 2009 in der *New York Times* abgedruckte Foto von Jim Lo Scalzo dar, das eine Aufsicht auf ein von demokratischen Senatoren initiiertes Pressegespräch zu den von *right-wing*-Gruppierungen provozierten Tumulten gegen die *health care*-Vorschläge

¹ Roland Barthes, *Die Vorbereitung des Romans. Vorlesung am Collège de France 1978–1979 und 1979–1980*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2008, 152.

² Vgl. zu Massenkristall und (jagd-)Meute Elias Canetti, *Masse und Macht*, Frankfurt/M. (Fischer) 1980, 79–81, 106–108.

der Obama-Administration darbietet (Abb. 1). Zum erhöhten Standpunkt wie zur redaktionellen Auswahl der Fotografie haben gewiss die zahlreichen, verstreut auf dem Beistelltisch liegenden, digitalen Tonaufnahmegeräte entscheidend beigetragen. Darüber hinaus führt das Bild verschiedene Aufzeichnungsmedien und -praktiken der Reporter vor Augen: Unter den Minirecordern mit eingebauten Mikrofonen befinden sich zwei größere, tragbare Aufnahmegeräte mit externen Richtmikrofonen. Eines der beiden Geräte befindet sich auf dem Tisch, das andere liegt auf den Schenkeln einer Journalistin, die mittels Kopfhörer die Tonaufzeichnung kontrolliert und aussteuert. Hinzu kommen die auf die Politiker gerichteten Fotoapparate samt pirschender, sprunghafter und schnappender Fotogeste ihrer Operatoren.³ Da Camcorder fehlen, kann vermutet werden, dass Videokameras zu dieser Pressekonferenz nicht zugelassen waren, wofür auch das Sitzarrangement spricht, das telegenen Ansprüchen kaum genügt. Die mit Stift und Blatt ausgeübte Praxis handschriftlichen Notierens, die links und rechts im Bildvordergrund zu sehen ist, dient schließlich der fotografischen Aufzeichnung als Rahmung beziehungsweise visuelle Klammer. Die hervorgehobenen Details verdeutlichen, dass die mediopolitische Aufzeichnungsszene auf portablen Medien basiert, dass Lo Scalzos Fotografie selbst und ihre interne Gegenständlichkeit die Portabilität von Medientechnik fraglos zur Voraussetzung hat.

Jenseits dieses gängigen, fest in den Nachrichtenmedien verankerten Bildmotivs vollzieht sich die Mehrzahl der elementaren, grundlegenden Aufzeichnungsakte der massenmedialen Produktion in der Regel aber ungesehen und unbemerkt. So ist im Bereich der Film- und Fernsehserienproduktion zum Beispiel die Funktion des *location scouts* für die Logistik und den ästhetischen Look zwar von entscheidender Bedeutung, das Dokumentations- und Aufzeichnungsverfahren der Drehortsuche mit Kompaktkamera, Stift, Notizblock, Uhr, Kompass und inzwischen sicherlich auch mit Smartphone und Google Earth rückt allerdings äußerst selten ins Licht medialer Aufmerksamkeit. Der portable Medienverbund des *location scouts* ermöglicht zugleich, die räumlichen Gegebenheiten fotografisch zu erfassen, die Himmelsrichtung zu bestimmen und die Uhrzeit des Schnappschusses zu notieren, so dass sich für die Planung ein Datensatz ergibt, der Rückschlüsse auf die sich verändernden Lichtverhältnisse zulässt. Protokolliert werden zudem die technische und soziale Infrastruktur, die Besonderheiten sowie die potenziellen Stör- und Widerstandsquellen vor Ort, um später ein reibungsloses Drehen zu gewährleisten.⁴



Abb. 1 Jim Lo Scalzo, *New York Times*, 7. August 2009

³ Vgl. zur Geste des Fotografierens Vilém Flusser, *Für eine Philosophie der Fotografie*, Göttingen (European Photography) 1989, 31–37.

⁴ Vgl. David C. Denison, *As Seen on TV*, New York (Fireside) 1992, 92–98.

II.

Was die beiden Beispiele ausleuchten, ist das ambulante Moment im Prozess der Mobilmachung von Aufzeichnungen, den Bruno Latour als «generelle Mobilisierung der Welt»⁵ bezeichnet und zu deren Effekten gerade auch die Massenmedien und die spannungsvollen und friktionsreichen Medienkulturationen der «mobile privatisation»⁶ und «privatised mobility»⁷ zu zählen wären. Während sich Latour mit dem Konzept der *immutable mobiles* jedoch im Hinblick auf die «großen Effekte von Wissenschaft und Technik»⁸ vorrangig für die Intensivierung der Konstanz, Mobilität, Zirkulation, Akkumulation und Kombination von Zeichen beziehungsweise Inskriptionen interessiert, soll hier alleine die «Mikrotechnik der Notation»,⁹ der mobile, ephemere Aufzeichnungsakt selbst betrachtet werden. Ein Aspekt der bei Latour durchaus präsent ist, wenn er den Weltumsegler und Geografen Jean-François de La Pérouse mit Notizbuch und Stift am Strand eines unbekanntes Landgebiets im Ostpazifik unter Chinesen imaginiert, den kartografischen Akt szenografisch als zweifache Transformation (von einer Zeichnung in Sand zu einer Karte auf Papier) detailliert ausmalt und die mobile Schreib- beziehungsweise Aufzeichnungsszene sogar mit einer fotografischen Abbildung eines Reisezeichenetuis von 1778 versieht.¹⁰ Dennoch bleibt das ambulante Moment innerhalb seiner Forschungsstrategie der «Deflation», die sich der «Handwerkskunst des Schreibens und der Visualisierung» zuwendet, um «aus dem Wenigsten das Meiste zu machen»¹¹, sonderbar randständig, was möglicherweise mit auf die komplexe, höchst flüchtige und eben kaum konstante Medienpraxis zurückzuführen ist, die als Aktivität und im Vollzug – «Bild einer einzigen, fließenden Geste»¹² – nur schwer festzuhalten und zu rekonstruieren ist.

III.

Die Mannigfaltigkeit der medialen Realisierungsformen des Ambulanten soll im Folgenden durch ein allgemeines Modell mobilen Aufzeichnens der Analyse zugeführt werden. Hierbei wird es vorrangig um das Verbindende der verschiedenen ambulanten Medienpraktiken gehen, um eine Basis für Vergleiche zu gewinnen, durch die dann später, an anderem Ort, das Trennende in den Blick genommen werden kann – das spezifisch Mediale, historisch Variable und prozessual Singuläre des Hand- und Ortzeichnens, des handschriftlichen Notierens fern vom Schreibtisch, der Momentfotografie, des mobilen Filmens und videografischen Aufzeichnens und der Schallaufnahme unterwegs. Ausgangspunkt der Modellierung ist das Konzept der Schreibszenen, mit dem die Literaturwissenschaft die Aktivität des Schreibens jenseits der klassischen Instanzen <Text>, <Autor> und <Werk> zu bestimmen sucht.¹³ Als Akt und Prozess wird das Schreiben von Rüdiger Campe und im Anschluss an diesen von Martin Stingelin als ein entschieden heterogenes, nicht-stabiles Ensemble aus den Faktoren

⁵ Bruno Latour, *Die Logistik der immutable mobiles*, in: Jörg Döring, Tristan Thielmann (Hg.), *Mediogeographie. Theorie – Analyse – Diskussion*, Bielefeld (transcript) 2009, 111–144.

⁶ Raymond Williams, *Television. Technology and Cultural Form*, London, New York (Routledge) 2003, 19–21.

⁷ Lynn Spiegel, *Portable TV: studies in domestic space travels*, in: John Fullerton, Jan Olsson (Hg.), *Allegories of Communication: Intermedial concerns from cinema to the digital*, Rom (John Libbey Publishing) 2004, 55–80.

⁸ Bruno Latour, *Drawing Things Together. Die Macht der unveränderlich mobilen Elemente*, in: Andrea Belliger, David J. Krieger (Hg.), *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld (transcript) 2006, 259–307, 261.

⁹ Barthes, *Die Vorbereitung des Romans*, 153.

¹⁰ Latour, *Die Logistik*, 111–118.

¹¹ Latour, *Drawing Things Together*, 261.

¹² Barthes, *Die Vorbereitung des Romans*, 153.

¹³ Vgl. Gerhard Neumann, *Schreiben und Edieren*, in: Heinrich Bosse, Ursula Renner (Hg.), *Literaturwissenschaft. Einführung in ein Sprachspiel*, Freiburg im Breisgau (Rombach Verlag) 1999, 401–426, 421.

Sprache (Semantik), Instrumentalität (Technologie) und Geste (Körperlichkeit) aufgefasst.¹⁴ Im konkreten Schreibvorgang verschränken sich diese drei Faktoren unauflösbar ineinander, wobei sich ihr generatives Zusammenspiel in Szene setzt und als eine mehr oder weniger komplexe Inszenierung wahrgenommen wird. Dies kann sehr gut das «Schreibstunden»-Kapitel in den *Traurigen Tropen* von Claude Lévi-Strauss veranschaulichen,¹⁵ in dem eine Komödie um «Schrift und Betrug»¹⁶ in drei Akten erzählt wird. Im ersten ahmen die Nambikwara mit Papier und Bleistiften, die sie als Geschenke erhalten haben, das Schreiben im Feld nach: «[S]ie schrieben, oder genauer, sie versuchten, ihren Bleistift in derselben Weise zu benutzen wie ich, also der einzigen, die sie sich vorstellen konnten».¹⁷ Im zweiten Akt imitiert der Häuptling den Gebrauch des ethnographischen Schreibgeräts, indem er als Informant mit Bleistift in einen Notizblock Wellenlinien zeichnet, die er dem Erzähler zum Entziffern weiterreicht, als besäßen seine «Kritzeleien einen Sinn»,¹⁸ der durch mündliche Kommentierung auch prompt nachgeliefert wird. Der dritte Akt schließlich schildert einen Tausch zwischen Nambikwara und dem Ethnologen, der vom Häuptling durch ein mit verschnörkelten Linien beschriftetes Papier kontrolliert wird, indem er vorgibt, dem Schriftstück entnehmen zu können, welche Gegenstände jeweils auszutauschen seien.¹⁹ Die Mimikry der Schriftbeherrschung, der Kulturtechniken des Schreibens und Lesens, sowie der Zeichenoperation des Auflistens²⁰ verdeutlicht die theatrale Rahmung, die mit der Praxis des Schreibens beziehungsweise dem Akt des Aufzeichnens stets einhergeht und die sowohl das Nachspielen als auch (Vor-)Bilder und Rekonstruktionen alltäglichen, literarischen und wissenschaftlichen Schreibens ermöglicht und deshalb zu dem spezifischeren Begriff der Schreibszene einlädt.

In genealogischer Perspektive werden die drei Faktoren – Technologie, Geste und Semantik – darüber hinaus auch in dem Sinne zu konstitutiven Elementen, dass sie als Quellen von Widerständen betrachtet werden, die sich gegen die technischen, körperlich-handwerklichen und geistigen Handgreiflichkeiten der Schrift sträuben und im Schreiben fortgesetzt überwunden und überwältigt werden müssen. Die Betonung des Widerstands, die Friedrich Nietzsches historische Methode der Genealogie verpflichtet ist,²¹ zielt dabei auf zweierlei: Zum einen geht es darum, die Medientechnik, den Körper und die Semantik auf eine ganz bestimmte Weise als unabdingbare Voraussetzungen des Schreibens aufzufassen. Durch ihre Sperrigkeit und Widerständigkeit lassen sie sich nämlich nicht ohne weiteres in Subjekt-Objekt- oder Zweck-Mittel-Relationen des Handlungsinstrumentalismus übersetzen. Statt dessen können sie als eigenständige Kräfte wahrgenommen und begriffen werden, die als «mehr oder minder aufsässige Mitarbeiter»²² am Schreibprozess beteiligt sind, über das Engagement eines Individuums als schreibendes Subjekt mit entscheiden und die Leichtigkeit, Beweglichkeit und Schnelligkeit des Aufzeichnens und Denkens mit bestimmen. Zum anderen werden die Widerständigkeiten als Erkenntnismittel ausgewiesen, da diese das Schreiben nicht einfach stoppen, sondern

¹⁴ Vgl. Rüdiger Campe, Die Schreibszene, Schreiben, in: Hans-Ulrich Gumbrecht, K. Ludwig Pfeiffer (Hg.), *Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie*, Frankfurt / M. (Suhrkamp) 1991, 759–772; Martin Stingelin, «Schreiben». Einleitung, in: ders. (Hg.), «Mir ekelt vor diesem tintenklecksenden Säkulum». *Schreibszenen im Zeitalter der Manuskripte*, München (Fink) 2004, 7–21, 15.

¹⁵ Vgl. Claude Lévi-Strauss, *Traurige Tropen*, Frankfurt / M. (Suhrkamp) 1978, 288–300.

¹⁶ Ebd., 295.

¹⁷ Ebd., 290.

¹⁸ Ebd., 291.

¹⁹ Die Komödie des Häuptlings ist allerdings nur das Vorspiel zu einer weiteren Komödie, in der Lévi-Strauss zeigt, wie Reiseliteratur den belesenen, auf die Schrift vertrauenden Ethnologen der Täuschung aussetzt und zum Narren hält. Vgl. hierzu Erhard Schüttelpelz, Heischebräuche. Der «supplementäre symbolische Inhalt» der *Schreibstunde* von Claude Lévi-Strauss, in: Jürgen Fohrmann (Hg.), *Rhetorik. Figuration und Performanz*, Stuttgart, Weimar (Metzler) 2004, 361–396, 363–365.

²⁰ Vgl. zum dritten Schreibakt als Zeichenoperation der Liste Cornelia Vismann, *Akten. Medientechnik und Recht*, Frankfurt / M. (Fischer) 2001, 15–22.

²¹ Vgl. Stingelin, «Schreiben», 11; Friedrich Nietzsche, *Zur Genealogie der Moral. Eine Streitschrift*, in: ders., *Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe*, Bd. 5, München (dtv) 1999, 245–412, 313–316.

²² Andreas Mauz, *Göttliches Schreiben. Zur Genealogie des Schreibens und ihrer Nützlichkeit für eine Poetik des «heiligen Textes»*, in: Philipp Stoellger (Hg.), *Sprachen der Macht. Gesten der Er- und Entmächtigung in Text und Interpretation*, Würzburg (Könighausen & Neumann) 2008, 225–261, 236.

vielmehr zur (Auto-)Reflexion anhalten. Als Störung befreien diese Faktoren die Schreibprozeduren vom Automatismus und je nach Problemlage rücken dadurch entweder die Technik und der Körper in ihrer Materialität, Dinglichkeit und Dynamik oder die Sprache in ihren Regel- und Gesetzmäßigkeiten sowie (Sinn-)Beschränkungen und Offenheiten aus dem Hintergrund in die Sichtbarkeit. Indem hierdurch das Schreiben seine Heterogenität und Instabilität reflektiert und thematisiert, entsteht eine besondere Schreibszene, die Campe und Stingelin mit Bindestrich schreiben, um so zu verdeutlichen, dass diese Schreib-Szene als Problematisierung des Schreibens aus der Sperrigkeit ihrer wechselseitig beteiligten Faktoren resultiert.²³

Wenn Lévi-Strauss unmittelbar vor dem «Schreibstunden»-Kapitel Einblick in seine Schreibumstände im Feld gibt, indem er beschreibt, wie er nachts beim Schein seiner Taschenlampe in sein Notizbuch kritzelt, aus dem er dann direkt im Anschluss das ausformulierte narrative Bild eines Nachtlagers der Nambikwara in Reinschrift zitiert,²⁴ dann liegt eine *Schreibszene* – gerade auch im Sinne einer Selbstinszenierung des Schreibers – vor. Dagegen bietet zum Beispiel die FAZ-Redakteurin Verena Lueken im Mai 2010 in einem ihrer Cannes-Berichte eine *Schreib-Szene*, insofern sie dort eine Produktionsbedingung der Filmkritik, die Schwierigkeit nämlich im Dunkeln des Kinosaals etwas geordnet aufzuzeichnen, thematisiert – was vorzüglich zu einem Film von Jean-Luc Godard und seiner Relationen destabilisierenden UND-Montage passt.²⁵

²³ Vgl. Campe, Die Schreibszene, 760; Stingelin, «Schreiben», 15.

²⁴ Vgl. Lévi-Strauss, *Traurige Tropen*, 287 f.

²⁵ Zur Konjunktion UND als anti-dialektischem Verfahren Godards vgl. Gilles Deleuze, *Drei Fragen zu six fois deux* (Godard), in: ders., *Unterhandlungen 1972–1990*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1993, 57–69, 67 f.

²⁶ Verena Lueken, *Redet nicht über das Unsichtbare. Altersweisheiten: Cannes zeigt Filme von Godard, Tavernier, Kitano und Kiarostami*, in: *Frankfurt Allgemeine Zeitung*, Nr. 114, 19.5.2010.

²⁷ Vgl. Ludwig Jäger, *Rekursive Transkription. Selbstlektüren diesseits der Schrift*, in: Davide Giuriato, Martin Stingelin, Sandro Zanetti (Hg.), *«Schreiben heißt: sich selber lesen». Schreibszenen als Selbstlektüren*, München (Fink) 2008, 283–300, 283 f.

²⁸ Friedrich Kittler, *Wie man abschafft, wovon man spricht. Der Autor von «Ecce homo»*, in: Jacques Derrida, Friedrich Kittler, *Nietzsche – Politik des Eigennamens. Wie man abschafft, wovon man spricht*, Berlin (Merve) 2000, 65–99, 65.

Vielleicht ist es kein Zufall, dass man später, beim Blättern in den eigenen, im Dunkeln hastig geschriebenen Notizen feststellt, dass man sich in den Seiten vertan und nicht nebeneinander, sondern übereinander gekritzelt hat. So lässt sich aus ihnen nach dem ersten Sehen dieses Films nicht mehr feststellen, was das Lama eigentlich mit der Tankstelle zu tun hat und ob uns zum leitmotivischen Rot – von Autos, Zaumzeug, T-Shirts, Schals – etwas anderes als das Offensichtliche, nämlich der Titel «Film Socialism», eingefallen war.²⁶

Aber nicht nur die Dunkelheit von Kinosaal oder Nacht, auch das Medium der Aufklärung kann sich als problematisch erweisen, wie Friedrich Kittler lesend vor Augen führt. Die Szene, die ihrer angespielten Rekursivitäten wegen von Ludwig Jäger wohl als Sprach-Szene gekennzeichnet würde,²⁷ beginnt in einem Flugzeug bei Nachtflug, in dem der Schreiber unter einem Punktstrahler in *Ecce homo* blättert, um tags darauf in der Mittagssonne am Strand die Lektüre fortzusetzen:

Nietzsche erzählte von seinen kranken Augen, und wie er froh war, nichts mehr lesen zu können. In seltsamen Nächten ohne Lampe hatte ich Zettel vollgeschrieben, ohne sie wiederlesen zu können, und als ich es merkte, auch gleich aufgeschrieben, daß Lesen Licht voraussetzt. Aber es war ein mitteleuropäischer Kurzschluß gewesen. Unter der senkrechten Sonne beim «morgenländischen Überblick über Europa» flimmerten Meer und Buchstaben – an jenem Tag las ich nicht weiter. Wie die Sonne abschafft, was so als Diskurs läuft, ist also ganz einfach.²⁸

Was für das Lesen gilt, trifft nicht minder stark das Schreiben und allemal mobile Aufzeichnungspraktiken wie die Videografie, die digitale Fotografie und Handygrafie, die medientechnisch mit Kontrollmonitor operieren. Nicht von ungefähr empfiehlt ein Blog für angehende Schriftsteller als «Schreibtipps» für unterwegs die Mitnahme einer Sonnenbrille gegen die starke Lichtreflexion auf weißem Papier²⁹ und beklagen (Geräte-)Nutzer zu Recht immer wieder die Batterie schonende Lichtschwäche von Sucherbildschirmen in ihrer Kundenbewertung:

Eigentlich eine gute Kamera dank live-view und klappbarem Display – ABER das Display ist viel zu lichtschwach im Freien! Bei Tageslicht lässt sich nicht viel erkennen, vom Sonnenlicht ganz zu schweigen. Wer hat schon seine Kamera nur zu Hause im Zimmer im Einsatz?³⁰

IV.

Behelligt von der Sonne, zeigt sich das Konzept der Schreibszenen für die ambulante Aufzeichnung als nicht hinreichend. Die aufgeführten Szenen mobilen Schreibens und Aufzeichnens verdeutlichen vielmehr, dass das Ensemble aus Medientechnik, Körperlichkeit und Semantik um mindestens zwei konstitutive Faktoren erweitert werden muss. An erster Stelle ist gewiss der Operationsraum zu nennen, der sich für die mobile Aufzeichnungsszene eben weder auf das autonome Blatt Papier oder die «flache Oberfläche»³¹ noch auf die Extensionen dieses eigenen und abgetrennten Herrschaftsraums³² der handschriftlichen und technischen Grafien – den Schreibtisch, das Schreibzimmer, das Büro, das Labor, die Akademie, das Kunst- und Fotoatelier oder das Film- und Tonstudio – reduzieren lässt. Während die institutionell definierten Räume die Trennung und Isolation der Schreib- und Aufzeichnungspraktiken von der Welt und ihren gesellschaftlichen Aktivitätsbereichen strategisch verstärken, um noch effektiver «auf die Umgebung einzuwirken und sie umzugestalten»,³³ zielt das mobile Schreiben und ambulante Aufzeichnen – auch als Teilstrategie und Aneignungsdispositiv der aufgeführten Schrift-, Bild-, Ton- und Daten-Laboratorien – umgekehrt gerade auf die Überwindung dieser Einschnitte und Zurückgezogenheit, um sich mit der Welt als Fülle des Merkwürdigen und Notablen zu verbinden und re-portierend zu verknüpfen. Dabei gewinnt die Aufzeichnung ihre Produktivität weniger aus der Autonomie des leeren Blattes, als vielmehr aus der Heteronomie, der Abhängigkeit von den zahlreichen Außeninflüssen. Entsprechend betont Barthes die Gerichtetheit auf die Außenwelt der alltäglichen Praxis des Notierens: «Die Notatio ist also eine Außenaktivität: nicht an meinem Schreibtisch, sondern auf der Straße, im Café, mit Freunden usw.»³⁴ Seine Feststellung führt zu dem zweiten zu ergänzenden Faktor, der direkt aus der Exteriorität der ambulanten Aufzeichnung folgt und als Kopräsenz der Anderen bezeichnet werden kann. Diese umfasst die Begleitung des Aufzeichnenden, die als Gefährten, Mitproduzentinnen und Assistenten wirken, die Beobachteten, die als Anreiz, Inspirierende und Informanten fungieren, und die

²⁹ Vgl. <http://www.schriftsteller-werden.de/schreibtipps/13-dinge-zum-geschichten-schreiben-in-der-sonne>, gesehen am 26.6.2010.

³⁰ <http://www.ideal.de/preis-vergleich/Meinungen/941989.html>, gesehen am 25.5.2010.

³¹ Latour, *Drawing Things Together*, 285.

³² Vgl. Michel de Certeau, *Kunst des Handelns*, Berlin (Merve) 1988, 246.

³³ Ebd., 247.

³⁴ Barthes, *Die Vorbereitung des Romans*, 152.

Beobachtenden, die als neugieriges Publikum dem Aufzeichnungsakt beiwohnen oder als Intervenierende auftreten. Mit in die Kopräsenz einzurechnen ist auch der Abwesende beziehungsweise Fernbleibende, der als antizipierter Andere den Aufzeichnenden in Bereitschaft versetzt und ausharren lässt.

Zusammenfassend lässt sich unter der ambulanten Aufzeichnungsszene – der medialen Praxis mobilen Aufzeichnens – also ein variables Gefüge aus den zusammenwirkenden Faktoren Medientechnik, Körper, Operationsraum, Kopräsenz und Semantik verstehen, wobei alle fünf Dimensionen als unabdingbare, materielle Voraussetzungen zugleich Quellen von Widerständen darstellen, die es im Akt und Vollzug des Aufzeichnens stets zu überwinden gilt.

V.

Für die Medientechnik bedeutet dies, dass sie weder auf ihre Instrumentalität reduziert noch zur absoluten Determinante erhoben werden kann. Zudem bildet sie aufgrund der Mobilität einen apparativen Medienverbund aus, dessen portable Elemente sowohl zur Miniaturisierung als auch zur Vermehrung tendieren. So schreibt Lévi-Strauss im Feld eben nicht nur mit Bleistift und Notizbuch, sondern auch mit Taschenlampe, die ohne Batterien jedoch gewiss nicht ihren Dienst verrichten würde. Einen weit umfangreicheren Medienverbund stellt im Vergleich dazu die technische Grundausstattung von professionellen VideojournalistInnen dar, die für ihre Aufzeichnungen vor Ort auf eine kleine, leicht tragbare DV-Kamera, ein an der Kamera anzubringendes Richtmikrofon, ein Ansteckfunkmikrofon, einen Kopfhörer, ein Laptop mit Schnittsoftware, geladene Akkus und Ersatzakkus, Datenspeicher, ein Drei- oder Einbeinstativ, ein Kamera- oder Kopfflicht, Verbindungskabel, einen Kameraregenschutz und auf Taschen zum Transport des gesamten Equipments angewiesen sind. Die Zusammenschau der Ausrüstung verdeutlicht, dass sich durch das ambulante Moment allein schon auf Seiten der Technik die Widerstände bedeutend vervielfältigen.

VI.

Der Raum kann als Faktor der mobilen Aufzeichnungsszene nicht länger lediglich als dekorative Bühne oder passiver Ort für Praktiken angesehen werden. Stattdessen ist er als eine dynamische und produktive Größe, eine lokal je spezifische Konstellation aus physikalischen Gegebenheiten, materiellen Raumpraktiken, Repräsentationen des Raums und Räumen der Repräsentation zu begreifen,³⁵ die der Praxis des ambulanten Aufzeichnens zuarbeiten oder entgegenwirken. Die Wirkmächtigkeit des Operationsraums veranschaulichen eindrücklich die Schreibstörungen, die sich auf den Gipfeln der Alpen unter Höhentouristen einstellen und sich in den Reise- und Notizbüchern neben Fehlleistungen vor allem in der Verwandlung der Schriftzeichen in unlesbares, sprachloses Gekritzeln dokumentieren.³⁶ Unter positivem Vorzeichen lässt sich

³⁵ Vgl. zum Raum als Produkt und Produktivkraft Henri Lefebvre, *The Production of Space*, Oxford (Cambridge) 1991.

³⁶ Vgl. Philipp Felsch, *Laborlandschaften. Physiologische Alpenreisen im 19. Jahrhundert*, Göttingen (Wallstein) 2007.

dagegen an das Caféhaus als stimulierendem Schreibort denken – ein Topos in der Literatur, Philosophiegeschichte und Smartphone-Werbung (Abb. 2). Mit Bezug auf den Film kann die Politik des Originalschauplatzes angeführt werden, wie sie für den Neorealismus bestimmend ist, zu dessen produktionsästhetischen Regeln das Gebot zählt, die filmische Aufzeichnung den materiellen, räumlichen Gegebenheiten improvisierend anzupassen: «Die Wirklichkeit ist es, die diese Schemata zerbricht. Denn es gibt unendlich viele Möglichkeiten der Begegnung mit der Wirklichkeit für den Mann [sic] des Films (man braucht nur mit der Kamera durch die Gegend zu laufen).»³⁷ Anschaulichkeit bieten aber auch Praxishandbücher zur Steadicam-Aufzeichnung, in denen unter den Schlagworten «Navigation» und «movement techniques» den Potenzialen und Widerständigkeiten des vorfilmischen Raums (Treppen, Gänge, Enge, Weite, Rolltreppen, Böden, Unebenheiten, Glätte, Möbel, Mauern, Hindernisse, Horizonte, Durchgänge und Türen) ganze Lehreinheiten gewidmet werden.³⁸

VII.

Die ambulante Aufzeichnungsszene zielt in der Regel nicht, und hiermit ist der Faktor der Semantik angesprochen, auf ein Resultat im Sinne eines ausgearbeiteten und geschliffenen Endprodukts. Die Aufzeichnung steht vielmehr unter dem «Vorzeichen des Vorläufigen»;³⁹ sie ist Stichwort, bruchstückhafte Skizze, provisorischer Merkposten, lose Notiz und Ideenfragment, weshalb Barthes mit Blick auf das Potenzial auch vom «Keim eines Satzes»⁴⁰ spricht. Sie ist, um sich vom Paradigma der Schrift zu lösen, vor allem «Rohmaterial»⁴¹, wie Alexander Kluge mit Karl Marx formuliert, der im *Kapital* zudem die Begriffe «Halbfabrikat» und «Stufenfabrikat»⁴² empfiehlt, um die Funktion eines weiterzuverarbeitenden Produkts in einem gestaffelten Arbeitsprozess zu bezeichnen. Der Status als Halbfabrikat erzwingt dabei nur zum Teil eine Ausrichtung auf oder Einhaltung von Vorgaben und Standards, zugleich eröffnen sich hierdurch in Kopplung mit der (Hin-)Wendung auf das Außen nämlich für die ambulante Aufzeichnung gerade auch Spiel- und Experimentalräume. So übersteigt die Zahl der Notizen zumeist bei Weitem die der ausgearbeiteten Texte, gehen einer veröffentlichten Pressefotografie Serien von Schnappschüssen voraus und erhöhen mobile Film- und Videokameras oftmals das Drehverhältnis. Darüber hinaus gehört die Ungeordnetheit der Notizen der Filmkritikerin Lueken eher zur Regel der Aufzeichnung, zu deren Prinzipien das Nebeneinander und die Sprunghaftigkeit gehören,⁴³ was zu einem produktiven Durcheinander beziehungsweise unerwarteten Miteinander führen kann. Dies gilt gleichermaßen für die Seiten eines Notizhefts wie für das zur Bearbeitung versammelte Film-, Video- und Audio-Rohmaterial im Schnittraum oder auf dem Massenspeicher von Schnittsoftware.



Abb. 2 Windows Mobile-Werbung, *Connect*, Juli 2004

³⁷ Cesare Zavattini, Einige Gedanken zum Film, in: Theodor Kotulla (Hg.), *Der Film. Manifeste, Gespräche, Dokumente*, Band 2, 1945 bis heute, München (Piper) 1964, 11–27, 23 f.

³⁸ Vgl. Jerry Holway, Laurie Hayball, *The Steadicam® Operator's Handbook*, Burlington, Oxford (Focal Press) 2009.

³⁹ Christoph Hoffmann, Schreiben, um zu lesen. Listen, Klammern und Striche in Ernst Machs Notizbüchern, in: Giuriato u. a. (Hg.), «Schreiben heißt: sich selber lesen», 199.

⁴⁰ Barthes, *Die Vorbereitung des Romans*, 153.

⁴¹ Alexander Kluge, *Gelegenheitsarbeit einer Sklavin. Zur realistischen Methode*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1975, 208.

⁴² Karl Marx, *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band*, Berlin (Dietz) 1993, 197.

⁴³ Vgl. Thomas Lappe, *Die Aufzeichnung. Typologie einer literarischen Kurzform im 20. Jahrhundert*, Aachen (Alano/Rader-Publ.) 1991, 148–154.

VIII.

Das ambulante Aufzeichnen orientiert sich als Außenaktivität am Gegenwärtigen, an der Aktualität, am Plötzlichen, an der Fülle von Einzelheiten und flüchtigen Details. Die «Fokussierung des Augen-Blicks»⁴⁴ geht mit einer Haltung gleichschwebender Aufmerksamkeit sowie der Bereitschaft für den richtigen Zeitpunkt einher, um jedes mögliche Vorkommnis visuell und/oder auditiv direkt aufnehmen beziehungsweise ohne größeren zeitlichen Verzug schriftlich notieren zu können. Diese Art der körperlichen Aufnahmebereitschaft ist an eine spezifische Subjektivität gebunden, die von dem metaphorisch-symbolischen Komplex der Jagd getragen wird. Entsprechend übersetzt Barthes gleich zum Auftakt seiner Überlegungen den Aufzeichnungsakt unter anderem als «Ergreifung», «Erbeutung», «Fischzug» und «Fang».⁴⁵ Wie gängig diese symbolische Kodierung für mobile Aufzeichnungsszenen ist, zeigt ein Trainingsprogramm für VideojournalistInnen, das die Camcorderführung der Aufzeichnungspraxis durch das imaginäre, fantasiebezogene Szenario der Jagd instruiert: Es gehe, so der VJ-Pionier und VJ-Trainer Michael Rosenblum, um «Instinkt»-Bewegung, um den «Akt des Einfangens», um die «Sinne des Jägers», um die «Berührung mit der Jagdumgebung», um die Bilder als «Wild», um das «Einswerden mit dem Raum», das «Fühlen, Beobachten und Studieren des Orts», um die «Geduld» und das «Belauern» und schließlich um die «Verwandlung in einen jagenden Adler, der seine Beute ausmache».⁴⁶ Diese Subjektivierungslinie reicht gewiss zurück bis zur technischen Ermöglichung der fotografischen Momentaufnahme um 1900, wenn nicht bis zur Idee der Vor-Ort-Mitschrift beziehungsweise des Simultanprotokolls im 18. Jahrhundert.⁴⁷

IX.

Ausgehend von dem vorgestellten Modell und einiger seiner Aspekte müsste es nun im Weiteren um die Rekonstruktion konkreter mobiler Aufzeichnungsszenen in ihrer Spezifik, Variabilität und Differenz zueinander gehen. Unabhängig davon, ob man sich dabei für das handschriftliche Notieren, die Schnappschussfotografie, die Paparazzo-Aufzeichnungsszene, die Schulter- und Handkamerateamszene, die videojournalistische Praxis oder die mobile Aufzeichnungsszene «Steadicam» interessiert, würde das Unterfangen selbst ambulante Aufzeichnungsverfahren erfordern, um die fließenden Bewegungen, die komplexen Dynamiken, die Rhythmen und die Muster der ambulanten Momente einfangen zu können. Auch wenn hier die Subjektivität des Jägers anklingt, wird diese auf keinen Fall für die Unternehmung hinreichen. Welche affektiven Energien und Investitionen sich allerdings über die betont maskuline Subjektivierung des Jägers hinaus als produktiv erweisen werden, bleibt zu erforschen. So wird beispielsweise zur Übungsanleitung die Operation der Steadicam-Aufzeichnung in den metaphorisch-symbolischen Komplex des Paartanzes übertragen:

⁴⁴ Ebd., 193.

⁴⁵ Vgl. Barthes, *Die Vorbereitung des Romans*, 152.

⁴⁶ Vgl. Andre Zalbentus, Michael Rosenblum, *Videojournalismus. Die digitale Revolution*, Berlin (uni-edition) 2003, 69–71.

⁴⁷ Vgl. Andreas Hartmann, *Reisen und Aufschreiben*, in: Hermann Bausinger, Klaus Beyrer, Gottfried Korff (Hg.), *Reisekultur. Von der Pilgerfahrt zum modernen Tourismus*, München (Beck) 1999, 152–159.

Steadicam operating has often been compared to dancing. Learning to work with the Steadicam as if it were your dance partner leads to good operating. Employing some dance techniques to maneuver the camera along its path is much more productive than muscling the rig about as if it were a ball and chain that you must drag from one place to the next. Operating a Steadicam is very similar to dancing – ballroom dancing.⁴⁸

X.

Der Analyse ambulanter Aufzeichnungsszenen kommt die theatrale Rahmung, die Fotografer- und Filmbarkeit des Aufzeichnungsakts entgegen. Die Praktiken mobiler Aufzeichnungsmedien stehen, anders formuliert, bereits unter vielfältiger, institutionalisierter Beobachtung: Pressefotos, wie das von Lo Scalzo, das Fotogesten und andere Aufzeichnungsakte zwar kontingent, doch mit Gespür für den Augenblick festhält, und die Fotografien aus Foto-, Film- und Video-Praxishandbüchern, die als Vorbilder die schriftlichen Instruktionen zur Kamerahandhabung modellhaft in Szene setzen, machen die Konstellationen und die Formierung ambulanten Aufzeichnens sichtbar und beobachtbar. Dies gilt in besonderer Weise selbstverständlich auch für Film und Video, weil sie mit Bewegungen aller Art aufzeichnen, und das Optisch-Unbewusste, geringste und flüchtigste Bewegungen, der Wahrnehmung zuführen.⁴⁹ In Spielfilmen und Fernsehserien finden sich insofern zahlreiche Szenen mobilen Aufzeichnens, vom handschriftlichen Notieren bis zur Handygrafie, die erlauben, das dynamische und agile Gefüge aus Medientechnik, Geste, Raum, Kopräsenz und Semantik im Detail zu beobachten und zu befragen. Der dokumentarische Blick hinter die Kulisse, wie er in Making-Ofs regelmäßig dargeboten wird, stellt eine weitere Beobachtungsinstanz dar, die zudem zwei Vorzüge aufweist: Erstens bietet sie oftmals eine direkte Kopplung von filmischer Aufzeichnungsszene und Resultat der Aufzeichnung, was eine Reflexion von Bewegungsübersetzungen – vom ambulanten Moment der Aufzeichnung zum Bewegungsbild – ermöglicht. Zweitens liefert sie gängige operationale Diskursivierungen der Produktionspraxis, also metaphorische Übertragungen handwerklicher wie filmischer Bewegungen in Sprache und damit Einblick in Konzepte ambulanten Aufzeichnens innerhalb der Produktionssphäre von Film und Fernsehen. Anzuführen sind schließlich auch die Gerätebesprechungen von Special-Interest-Magazinen und Fachzeitschriften, die Fotoapparate, Film- und Videokameras, Tonaufnahmegeräte und mobile Gadgets aller Art unter Praxisbedingungen vergleichen und testen. Für all diese Beobachtungsinstanzen gilt, dass ihre Szenen ambulanten Aufzeichnens sich oftmals an Widerständigkeiten aufhalten und damit Reflexionen vorlegen, die mit Hilfe des Modells der ambulanten Aufzeichnungsszene systematisch entfaltet werden können.

⁴⁸ Holway, Hayball, *The Steadicam*®, 142.

⁴⁹ Vgl. zum Optisch-Unbewussten der Aufnahmeapparatur des Films Walter Benjamin, *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* (Erste Fassung), in: ders., *Gesammelte Schriften*, Bd. I, 2, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1991, 431–469, 461.

—

BILDSTRECKE

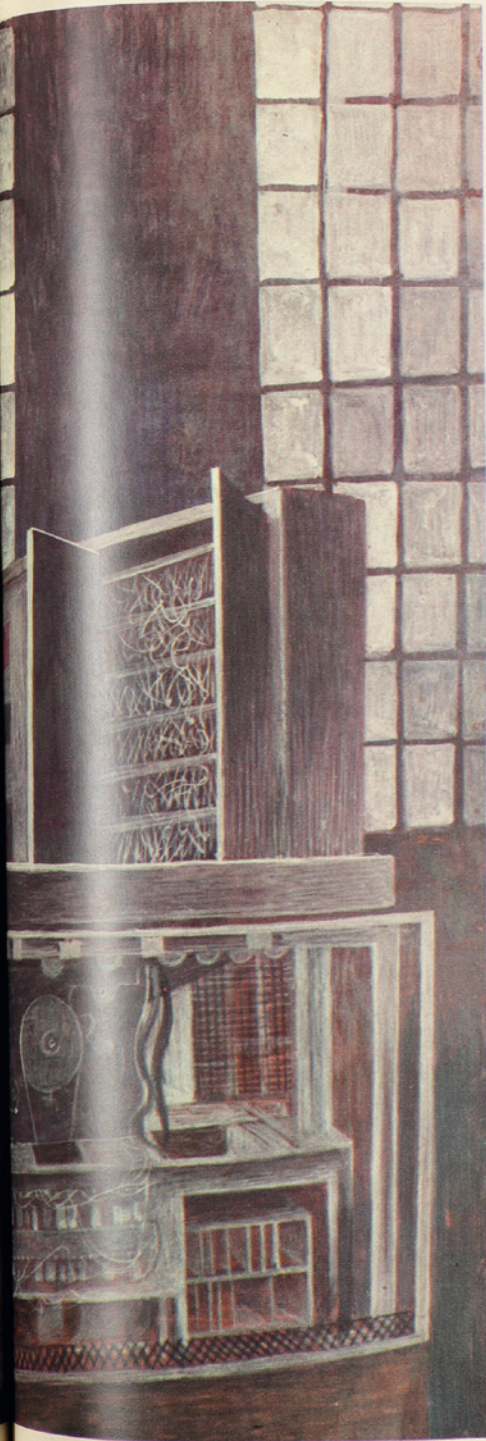
Melton Prior Institut für Reportagezeichnung

Die Bildstrecke ist eine Zusammenstellung von Illustrationen, die in den späten 1950er und frühen 1960er Jahren in dem US-amerikanischen Wirtschaftsmagazin *Fortune* veröffentlicht wurden. Es handelt sich um eine Auswahl aus einer Zeit, in der gezeichnete und gemalte Illustrationen neben den durch neue Drucktechniken immer verfeinerter werdenden Fotoreportagen noch einen besonderen ästhetischen Stellenwert für sich beanspruchten konnten. Neben der banalen Tatsache, dass ein gezeichnetes Bild durch die Charakteristik einer künstlerischen «Handschrift» ein viel stärkeres emotionales Identifikationsangebot, oft sogar eine Art Komplizenschaft zu etablieren vermag, verweisen diese Bilder zurück auf die damals schon hundert Jahre alte Berufstradition des Reportagezeichners. Diese Zeichner, die zu ihrer Blütezeit in der industriellen Revolution von ihren Arbeitgebern, den großen illustrierten Zeitschriften, als sogenannte *special artists* beschäftigt wurden, stellen ein Übergangsphänomen der Moderne dar. Sie stehen für ein besonders geschultes Beobachtungswissen und eine ästhetische Sensibilität und beanspruchten für sich oftmals durchaus Kunststatus. Bilder wie die hier gezeigten verdeutlichen die Nähe der Bildsprachen zu Entertainment, Werbung und Wissenschaft, die zu dieser Zeit einen ersten Höhepunkt erreichten.

Das Düsseldorfer Melton Prior Institut, gegründet 2006 als private Forschungsinitiative des Künstlers Alexander Roob und des Kunsthistorikers Clemens Krümmel, will Grundlagen für eine international ausgerichtete Erkundung der Geschichte solcher «Reportagezeichnungen» liefern. Zurzeit besteht das Institut, das nach einem britischen Reportagekünstler des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts benannt ist, aus einer wachsenden Sammlung von Originalzeichnungen, Drucken und Portfolios sowie aus einer Spezialbibliothek mit einem Schwerpunkt auf der Frühphase der westlichen Illustriertenpresse. Das Institut organisiert Tagungen und Ausstellungen und publiziert in unregelmäßigen Abständen Forschungsergebnisse, vor allem auf der Webseite www.meltonpriorinstitut.org.







Shortly after this electronics giant was put together it lost its headstart in the computer business. Sperry Rand is still merging its many talents in this field. Some ex-I.B.M.'ers may help it to a better profit position.

Sperry Rand: Still Merging

It certainly looked like a fine merger. One of the partners was a leading producer of electronic weaponry, hydraulic equipment, and farm machinery. The other was the second-largest manufacturer of office equipment on a broad line and was also No. 1 maker of computers for business use. The prospects were good for a nice balancing of military with civilian business, a healthful diversification for both companies, and—perhaps most important—a golden opportunity to combine the electronic know-how of both companies to do big things in the brand-new field of electronic data processing for business.

But it hasn't worked out that way, at least not yet. The merger of Sperry Corp. and Remington Rand five years ago was a merger that is still merging. True, sales of Sperry Rand have risen impressively: from about \$700 million in 1955 to nearly \$1 billion at the end of the company's last fiscal year on March 31, 1959. But after-tax profits as a

Final testing of this Univac is a two-month job on two shifts. This new and successful solid-state (transistorized) computer is being produced by the Remington Rand division of Sperry Rand at the rate of five a week. Univac's high-speed printer, seen at far left, spews out 600 130-character lines a minute.



Self-propelled baler (steel twine or wire tie) is at the head of the New Holland division's line of agricultural implements. The machine shown here is equipped with New Holland's new baler thrower, which automatically tosses big or little bales into pickup. This Sperry Rand division makes nearly all kinds of grainland farming machinery except tractors, plows, and other non-profit items. It consistently produces profits.

"White rooms" are standard equipment at Sperry Gyroscopes and Ford Instrument, where Sperry Rand makes high-precision gyroscopes, accelerometers and other equipment that can't be thrown out of kilter by a speck of dust invisible to the naked eye. To enter a white room, employees go through two anterooms. In the first they don white nylon coveralls, boots, and caps. In the second they are vacuum-cleaned.

percentage of net worth have dropped from 20.3 per cent to 8 per cent. This year sales will rise again, to nearly \$1.2 billion. And, happily, earnings will go up too—to a little over \$1.40 a share as against 96 cents last year. This is admittedly a tidy gain, but it must be noted that it looks as good as it does because it is based on a low point in the company's history and also that it was made while U.S. business generally enjoyed an exhilarating upsurge.

At the company's annual stockholders' meeting last July, General Douglas MacArthur, chairman of the board, did his skillful best to parry the complaints of stockholders about the dreary earnings report. There were many questions from the floor, but nobody was curious enough to ask about one section of the report, signed by the chairman and by Harry F. Vickers, president and chief executive of the company. This announced the appointment of Dause L. Bibby as a director of Sperry Rand and executive vice president of Remington Rand. The report noted also that other appointments to the staff had been made to strengthen the Remington Rand side of the company.

If a stockholder had taken the trouble to ask about the background of the new appointees, he might have discovered that Bibby and the others had one thing in common: they all had held important jobs at International Business Machines, where they had learned a good deal about making and selling data-processing equipment for industry. A

curious stockholder, in other words, might have confirmed a hunch that the trouble lay with Remington Rand, and more specifically with Remington Rand's computer business, which is indeed the fact.

This is not to say that the trouble is necessarily permanent. The golden potential that Vickers thought he saw in Univac is still there. If Bibby and the other I.B.M. alumni can take Univac from a poor to a good second position in the industry, Sperry Rand can yet surprise its shareholders, including even its biggest individual one, Harry F. Vickers, who owns 154,216 shares. An account of Sperry Rand, therefore, must dwell largely on the problem Bibby faces as he tries to put the computer operations of this big industrial back on the track.

The underpopulated headquarters

We are dealing here with a sprawling giant. Sperry Rand makes a bewildering array of products in a number of disparate fields. It has 107,000 employees, major production facilities in Great Neck, Elmira, Ilion (all in New York State), plus forty-seven others in twenty-one states and forty overseas in seventeen countries. One might begin an exploration of this complex by taking the elevator to the forty-fifth floor of the R.C.A. Building in New York's Rockefeller Center, which houses the corporate offices of Sperry Rand, and asking Miss Ruth McGrath, the pleasant and

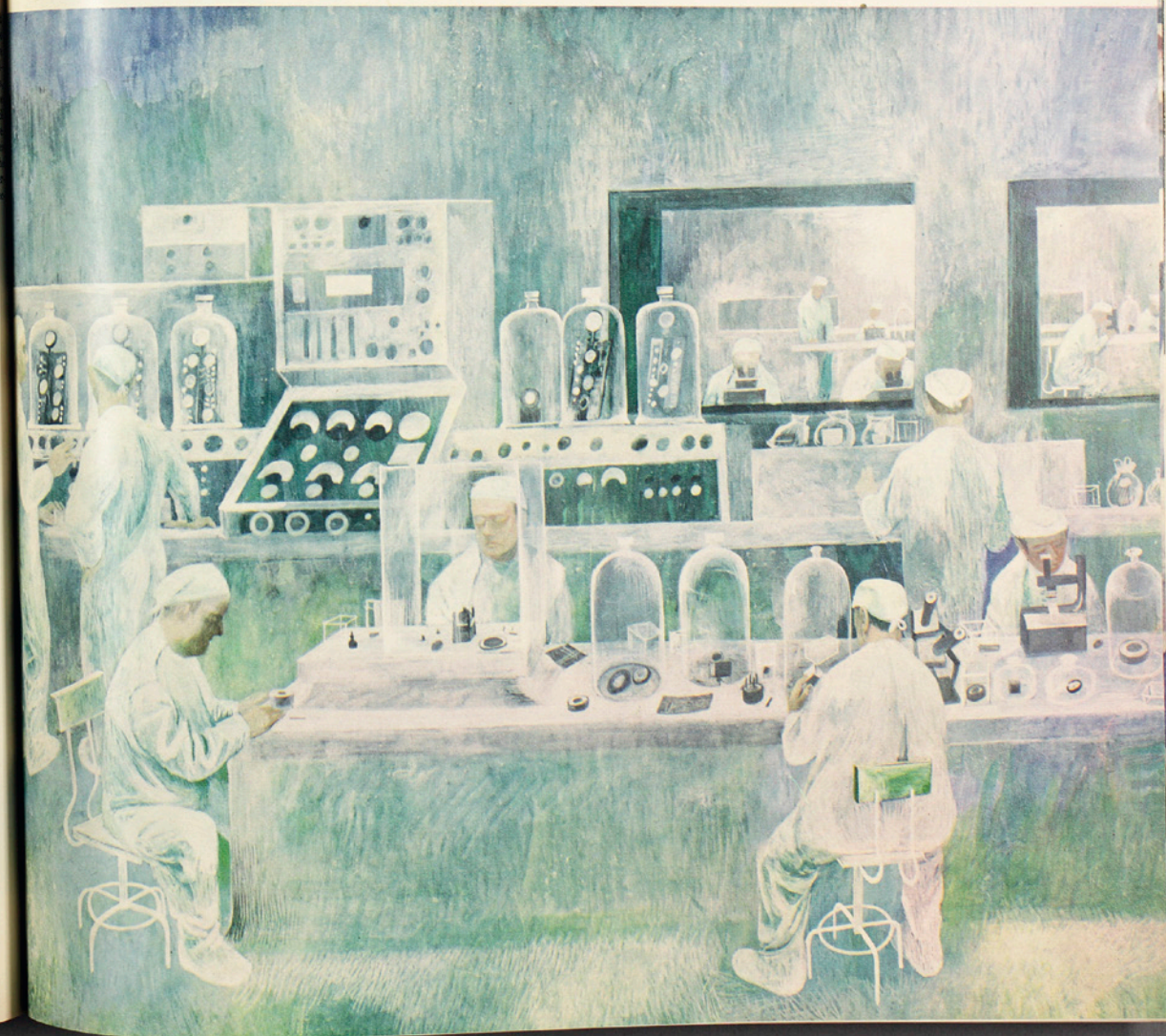
comely receptionist, if it is all right to wander around a bit.

These are modest, comfortable, unpretentious offices. There are not many of them. They are not extensive. Only about sixty people, including office boys and secretaries, constitute the personnel at Sperry Rand's headquarters. Most of them work for the corporation's treasurer, the controller, and the corporate secretary. Vickers is quartered here, of course, and so is Kenneth R. Herman, executive vice president of Sperry Rand and president of Remington Rand. Executive Vice President Carl G. Holschuh, formerly head of Sperry Gyroscope, now charged with watching everything in Sperry Rand except Remington Rand, is the only other officer at headquarters. About all one can learn here is that the corporation could hardly be more decentralized. There are no vice presidents in charge of engineering, manufacturing, research, industrial relations, advertising, or public relations. Vickers believes that his five major divisions are so different, and their problems so involved, that there is little usefulness in having their functions represented at the corporate level. To Vickers these functions are the re-

sponsibility of his operating division heads, and he doesn't want headquarters people messing about. Furthermore, he insists that each operating divisional head decentralize as far down as practical in his own operations. So thoroughgoing a dedication to the principle of decentralization would be hard to find in any other company as big and complicated as Sperry Rand. It is nonetheless a fact that Vickers' method of operating has produced splendid profits—on the Sperry side of the business, where Vickers has been able to rely on a group of able managers.

A look at the anatomy of the Sperry side explains much, i.e., how it makes its money, and why it appeared logical for it to merge with Remington Rand. Here is a rundown on Sperry:

- The biggest unit on the Sperry side (estimated fiscal 1960 sales, \$470 million) is Sperry Gyroscope of Great Neck, Long Island. Together with Ford Instrument of Long Island City (an estimated \$80 million in 1960), it is deep in military business. Sperry Gyro is headed by Dr. Carl A. Frische, a physicist and inventor with many important patents. The



Rand, Vickers, and Herman know the whole story of Rand's retirement, and they aren't talking.

The first major step in dismantling the one-man show that had played too long at Remington Rand was accomplished with little or no dislocation; the many subsequent changes since have been equally gentle.

Any major reorganization in a big company is difficult under the best circumstances. In Rand the job was further complicated because Herman could find no one inside the company he could put in charge. He told Vickers that, except for a few fiscal and policy controls, there was nothing that could be done with Rand until he found a manager, not merely for Univac and the punch-card machines, but for the whole operation.

The obvious place to look for such a man, a place that has been combed over regularly by other large firms entering the electronic data-processing field, was, of course, I.B.M., which does over 80 per cent of the data-processing business. Herman called in Ward Howell Associates, a management-placement firm, and it came up with the name of Dause L. Bibby. Bibby had been an employee of I.B.M. since he graduated from the University of Texas with a degree in business administration in 1934. He had worked himself up through sales, and had been vice president in charge of all manufacturing from 1949 to 1954. Subsequently he had held other important assignments before becoming executive vice president of Daystrom, Inc., Murray Hill, New Jersey, producer of electrical and electronic instruments. The head of



Power-steering mechanism for tractors and earth-moving equipment is tested at Vickers' new research establishment outside Detroit. The company designed its first hydraulic devices for cars in the 1920's, sold some in the 1950's, then decided that it was a good business to get out of because of low profit margins.

Daystrom, Thomas Roy Jones, was an old friend of Bibby's. Jones was planning to retire in a few years, and the idea was that Bibby would then take over. Bibby was content with his situation and prospects at Daystrom when Ward Howell approached him on behalf of Sperry Rand. Jones thought Bibby ought to investigate the possibilities: Sperry Rand was huge, and Daystrom, although growing fast, was still small potatoes by comparison.

After a series of talks with Herman and Vickers, Bibby cautiously agreed to study the situation. His first move was to appraise Rand's potential in computers. "It's obvious that I like the business-machine industry," Bibby explains, "but when you move into a new company fresh, as I contemplated doing, you have to have a realistic appraisal of that company's position, for the data-processing phase of the business had been completely dominated by the company I had left." By realistic appraisal Bibby means that he wanted to know how deeply committed Sperry Rand's officers and directors were to E.D.P. Would they keep putting up money to develop Univac, regardless of the dismal short-term profit possibilities? What results did they expect? And when did they expect them?

It was not hard for Vickers to convince Bibby that Sperry Rand was committed all the way to electronic data processing, simply because it offered the best chance for the corporation to grow importantly in the industrial area, and thus reduce the hazards inherent in military contracting. And although Sperry Rand's resources were not vast, Vickers convinced Bibby that the company could handle the early stages of a Rand buildup without outside help. Vickers also said that, no, he didn't expect quick miracles in profits.

Bibby took a look at the facilities and products he would have to work with. He was pleasantly surprised. There was plenty of plant, and although little of it was in modern, single-story buildings, it was well dispersed and located in good labor markets. Personnel in both manufacturing and sales was of much higher quality than he had anticipated. In international sales Rand was solidly established, and its overseas reputation was good—in some countries, indeed, the word Remington was synonymous with typewriter. Bibby discovered that both at home and abroad Rand's office equipment was producing splendid profits—enough to pay for Univac's losses and still keep the division out of the red.

Bibby was also impressed with the research and development that was being carried on in a dreary old Philadelphia building. He saw Univac's new solid-state machine, which was already being marketed abroad, and Randex, a high-speed, random-access memory device, usable with any Univac computer.

Finally, Bibby told himself that Univac was no worse than second in the battle of computers. So he decided to go to Rand.

Who's raiding?

Meanwhile, Kenneth Herman looked around for some more help. He got H. Gordon Smith, who had resigned as director of public relations for General Foods, to come in as Univac's director of marketing. Smith, forty years old, is an I.B.M. alumnus who had worked his way up in that

continued page 160

Navigation unit (at far right) for the U.S. Air Force's B-58, the supersonic Hustler bomber, is hooked up to checkout equipment at Sperry Gyroscope. Each unit is tested for thirty days. In the foreground, a "line replaceable unit"—a subassembly or modular unit—that has been removed from the center of the navigation unit itself.



STATION 1
NAV SYSTEM

SYSTEM
45



war-production effort. When the war ended, the market for JATO units collapsed, and Kimball had to struggle to keep Aerojet alive. But as the armed forces got more and more interested in rocket propulsion, Aerojet, thanks largely to von Karman's reputation and Kimball's formidable powers of persuasion, was awarded substantial development contracts, and sales rose from \$2,500,000 in 1946 to \$69 million in 1955.

In 1956, sales more than doubled, reaching \$144 million. The main reason for this was the sharp stepping up of Aerojet's efforts to develop liquid-fuel rocket engines for the Titan, one of the Air Force's two intercontinental ballistic missiles. (The power plant for the Atlas ICBM is being developed by North American Aviation's Rocketdyne Division, Aerojet's principal competitor in the rocket-engine field.) Should the Titan be shelved in favor of the Atlas—as North American's intercontinental Navaho was recently abandoned by the Air Force—Aerojet might have to cut back its operations sharply. What is more likely, perhaps,

is that the Titan will end up with lower priorities than the Atlas. But despite the magnitude of the Titan project, it will account for less than a third of Aerojet's sales this year, and Aerojet itself is widely diversified.

With the help of a technical advisory board headed by von Karman, Aerojet's 10,500 employees, who include more than 2,000 engineers and scientists, are engaged in the design, development, manufacture, and sale of one-man submarines; infrared guidance systems, among them one now being tested as an air-collision warning device for airline use; JATO units, including a model recently approved by the CAA for use on commercial airliners; underwater rocket engines; parts for ordnance rockets, including the Army's 2.75-inch Mighty Mouse; Aerobee sounding rockets; thrust reversers for jet-aircraft engines; and low-powered, \$95,000 nuclear reactors. Even in the missile field, where most of Aerojet's effort is directed, the company does not have all its eggs in one basket. Besides the Titan power plant, the company is developing auxiliary power units for

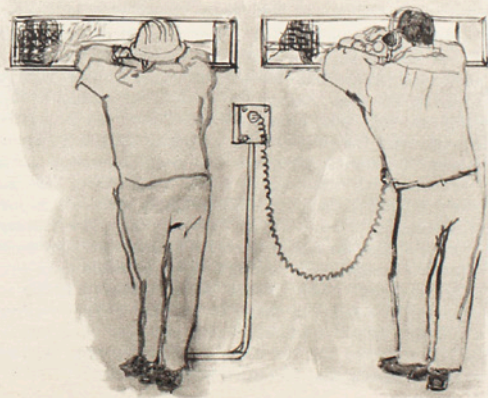


Liquid-fuel rocket engines, including engines for the Titan ICBM, are tested on big steel stands at Aerojet's Sacramento plant. Above, as a test is about to begin, engineers enter a tunnel leading to a bunker from which they will observe (right) the earth-shaking blast produced by the stationary firing of a large rocket engine.

the Atlas, and is producing or developing rocket engines or other components for nine short-range missiles, including the Bomarc, Boeing's promising surface-to-air ramjet missile, which will be boosted into the air by an Aerojet rocket. Aerojet is also making the solid-propellant power plant for the Navy's intermediate-range Polaris.

With expenditures for missiles scheduled to rise steeply over the next five years—in 1960 the Air Force expects to spend more for missiles (\$2.8 billion) than for manned aircraft—Aerojet's position seems strong despite present cutbacks and stretch-outs in military procurement. Indeed, investors are so taken with the company's prospects that Aerojet was able last July to sell 33,500 shares of its own common stock at \$225 a share, seven times book value. Furthermore, Aerojet stock has been quoted over the counter for

continued page 191



Tracking space satellites, a giant antenna scans the sky from I.T.T.'s biggest U.S. lab-and-plant complex, I.T.T. Federal Laboratories at Nutley, New Jersey. The 320-foot tower in the background houses facilities for communications research. Both plant and labs are engaged largely in U.S. defense work, and are kept under tight security control.



I.T.T. Gets the Message

by Walter Guzzardi Jr.

"There's a question how long it would have gone on before it cracked wide open. If this had gone on for three or five more years, maybe no one could have brought it back. If you let it all slide, and let operations get sloppier, then a company has to go completely downhill, all the way to the cleaners before it can come back up."

The man who spoke these harsh words was Harold S. Geneen, and he was describing, in a recent moment of reflection, the state of affairs at the International Telephone & Telegraph Corp. when he became president in June, 1959. At that time it took a man with unusual perception to see the true nature of the company's difficulties, for they were concealed behind a grandiose façade.

In the office of the newly installed president, the elegant grace of the Louis XV furnishings suggested an enterprise as perennially prosperous as the House of

Rothschild. The smooth expanse of carved oak paneling allowed Geneen no room to hang maps of the empire he was taking over; but had such maps been displayed, they would have reflected a splendor of their own. They would have shown I.T.T. to be a company of extraordinary dimension and diversity. No longer principally an operator of telephone systems, it was first of all a manufacturer of electric and electronic equipment. In 116 plants operated by thirty-five divisions, affiliates, and subsidiaries in Europe, the Far East, Latin America, as well as the U.S., I.T.T. turned out the contrivances of communication: telephones, telephone switchboards, dialing equipment, air and sea navigational systems, overseas radios and underseas coaxial cables. I.T.T.'s electronic products included transistors, other semiconductors, and computers, many of them designed for such advanced uses as

missile tracking and satellite data transmission. Moreover, I.T.T. still had impressive credentials as a telephone-operating company: under public franchise, it operated 90 per cent of the telephones in Chile, 75 per cent of the telephones in Peru, and major telephone and radio companies in six other Latin-American countries.

But a closer scrutiny disclosed the cracks. Earnings records were dismal: in 1956 consolidated profits had amounted to \$28 million on gross sales of \$545 million. Despite growth in volume, the net fell off to \$22 million in 1957 and came back to only \$26 million in 1958. In 1959 profits were \$29 million on a gross of \$765 million—only 3.8 per cent on total sales. I.T.T.'s commercial manufacturing in the U.S. was actually losing money: \$6 million in 1959.

Worst of all, the company's future did not seem to hold any promise of improvement. Geneen set about changing that prospect. For the past year and a half he has spent almost every waking hour studying, reorganizing, firing, hiring, tearing down, and rebuilding—all with the aim of putting new vigor in a sick giant whose thought processes and reflexes belonged to a past epoch.

The troubles Geneen inherited traced mostly to the awkward efforts of I.T.T.'s founder, the late Colonel Sosthenes Behn, to adjust the company to the postwar world. Behn had steered I.T.T. through the perils of the war itself, despite the fact that up to 1940 virtually all of its properties were abroad (see page 118). Shocked by the narrow escape, Behn determined to establish a strong U.S. base for the company. When the war broke out, I.T.T. had imported some of its scientists and engineers from Europe, and gone into U.S. defense production in a number of makeshift plants, largely in New Jersey. Behn's prime objective after 1945 became the conversion of those plants into a permanent U.S. nucleus.

Colonel Behn's decision to bring I.T.T. home was strategically sound. The company needed a place in the American market, not only because it promised to be profitable, but because it would strengthen investors' confidence in the company.

The trouble was that the Colonel was unfitted by age and temperament to direct his new policy. He bought companies hastily and badly. By "acquiring whatever the brokers dragged in," as one board member remarked, Behn plunged I.T.T.—a company whose main asset then was its high degree of technical skill—into the jungle of consumer appliances. In 1949 he acquired the Capehart-Farnsworth Corp., which made record players, radios, and TV sets. In 1951 he added the Coolerator Corp., manufacturer of refrigerators, home freezers, and air conditioners. After years of enervating losses, I.T.T. finally snatched Coolerator in 1954 and Capehart in 1956.

The board of directors interfered very little in the fandango of mismanagement that characterized I.T.T.'s postwar years. Not only was the board awed by the imposing figure of Behn himself, but it was also beguiled by the unrealistically favorable action of I.T.T. stock. In 1952, for example, when the company showed \$22 million

in earnings, the stock was selling at \$9 per share; in 1959, although a 100 per cent increase in gross revenues had brought only a 30 per cent profit improvement, the stock was up 400 per cent to \$45 per share—a rise from six times to twenty-four times earnings.

It's complex; it must be good

The reasons for the climb lay not in the merits of the company but deep in the psyche of Wall Street. Analysts on the Street never understood I.T.T. ("No wonder, when most of its own managers didn't either," comments a Geneen aide). But it was easy to explain to prospective stock buyers that it was a "complex company." Complexity seemed like a good thing in a complex world; the stock went up a little. I.T.T. did lots of defense work and Wall Street figured anybody dealing with Uncle Sam had great growth prospects; the stock went up some more. After Sputnik, Wall Street rushed toward electronics, and quickly ran most military electronic stocks out of sight; I.T.T. rode upward on the electronics wave.

Watching I.T.T. stock prices go up while company management went down caused some of the better-informed I.T.T. stockholders to develop manic-depressive tendencies. They clung to Behn's well-cut coattails looking fearfully down the chasms when he skidded and cheering when he was miraculously saved from the brinks. In 1948

a group of dissidents had tired of living dramatically under the oppressive genius of Sosthenes Behn. Led by Robert McKinney, I.T.T.'s most influential stockholder, they persuaded Behn to accept General William Henry Harrison (no kin to the ninth U.S. President) as president of the company. Harrison had earned his military rank in a procurement job during World

War II; he came to I.T.T. from A.T.&T., where he was a vice president.

But not until 1954 did Harrison manage to wrest the day-to-day control of the company from Behn. By that time the General and the Colonel, in the words of one I.T.T. vice president, virtually "had killed each other off." Harrison, sixty-three years old, died of a heart attack in 1956. Behn died the following year, at seventy-five. The board of directors in 1956 elevated General Edmond Leavey, sixty-one, who had been with the company for five years, to the presidency. Leavey, according to one company wit, gave I.T.T. "a two-year rest." When he announced his retirement, the board appointed a committee to recruit a new president. After six months of search the committee reported back to the board with only one nominee: Harold Geneen, whose success in overhauling Raytheon Co. had won a great deal of attention from management experts.

Geneen was already a well-tested member of that special breed, the professional managers. He knew marketing and production. He was experienced in accounting and finance. Forty-nine years old at the time he came to I.T.T., Geneen also carried with him a heavy battery of other talents, which clashed sharply with the company's genteel physical and psychological decor. In the words of one of

Harold Geneen was a passionate accountant, then a restless subordinate. Now he's a driving boss, converting Sosthenes Behn's old telephone company from fine wines to ham sandwiches—and profits.



Kainey 1961

Union Carbide, traditionally a "chemist to the chemical industry" and supplier of raw materials to almost everybody, has begun to ogle the consumer. Item: it recently paid \$100 million for a sausage-casing company.

Union Carbide Enriches the Formula

by Dero A. Saunders

Union Carbide & Carbon Corp., which had record sales of \$1.3 billion in 1956, is the second-largest chemical company in the U.S., as well as the No. 1 producer of plastics, of calcium carbide, of carbon electrodes, and of such key industrial raw materials as ferroalloys, oxygen, and tungsten (see box on page 125). But because Carbide turns out only three consumer products—Prestone antifreeze, Eveready flashlights and batteries, and Pyrofax bottled gas—it is probably the least-known giant corporation in American industry. This obscurity is only partly a result of the nature of its business. For years Carbide's conservative management assiduously courted anonymity, and even today Carbide's sixty-one-year-old President Morse G. Dial can hardly be accused of headline grabbing. Thus to the casual observer—or even investor—Carbide appears to remain what it has long been: a taciturn, unchanging "chemist to the chemical industry and metallurgist to the metal industry," as one of its own executives puts it.

But the appearance of changelessness is misleading. Actually, Carbide has grown enormously in the postwar years. It increased its sales of chemicals and plastics, for example, from \$172 million in 1946 to some \$610 million in 1956—about 255 per cent—a considerably sharper rise than

that scored by top-ranking du Pont (185 per cent) or the third-ranking chemical company, Allied (138 per cent). To be sure, slightly more than half of Carbide's volume is in such non-chemical fields as ferroalloys, carbon, and atmospheric gases, which have not shown the chemical industry's capacity for explosive growth in the last decade. But even if its chemical and non-chemical sales are lumped together, Carbide's across-the-board sales gain of some 213 per cent is exceeded among the major chemical companies only by Dow and Monsanto—both of which started from much lower sales bases than Carbide.

And there are at least three intriguing signs of change beneath the placid surface. Scarcely a month ago Carbide's management parted with \$99,400,000 worth of Carbide stock to buy the Visking Corp. of Chicago, a maker of sausage casings and polyethylene film—the first shift of the company's basic strategy in the direction of end-product manufacture. Carbide is also engaged in a reorganization of its research program, one of the nation's largest. And at Carbide's headquarters in Manhattan, Dial, chief executive since 1952, is about midway through a quiet but significant reshaping of the company's management structure.

The auguries for the future are for further change—and growth. U.S. output of petrochemicals, for example, has roughly doubled every five years since the end of World War II and is expected to double again by 1960 or 1961—and Carbide is the top producer of petrochemicals. Carbide's Linde Air Products Co. (Carbide calls a division a company) expects to sell twice as much oxygen this year as it did as recently as 1955, for steel mills are finding it cheaper to raise



← Heat-interchange units, left, at Carbide's oxygen plant at Kittanning, Pennsylvania, liquefy air by reducing its temperature to -300° F. The plant is run by Carbide's Linde Air Products Co.

A hammer blow cracks the thin coating of electrolytic chrome deposited on a sheet-metal anode at Carbide's new \$120-million Marietta, Ohio, alloy plant.

the output of open-hearth furnaces by the massive use of oxygen than to build new capacity from scratch. Carbide's Electro Metallurgical Co. (Electromet), already the largest U.S. producer of titanium as well as of ferroalloys, expects the now rare metal tantalum to become a major new product. And the prospects for brand-new plastics are so bright that Carbide executives hint guardedly at the possibility of a major breakthrough by 1959.

The hidden pocket

Compared to Carbide's sparkling sales performance, its postwar profit record, at first glance, appears surprisingly drab. To be sure, after-tax earnings went up from \$57 million in 1946 to some \$147 million last year, net per share (adjusted for a 1948 stock split) from \$2.03 to about \$4.90, and dividends from \$1 to \$3.15. However, Carbide's after-tax earnings last year were less than two and a half times the level of 1946, while its sales had more than tripled. Even Carbide's before-tax return on sales was about the same as in 1946—22 per cent; and its pre-tax earnings on invested capital actually declined from 26 per cent to 25 per cent.

This apparently poor profit showing is largely illusory, however, for it reflects almost entirely a conservative write-off policy. The company's depreciation account has risen more than 600 per cent since 1946—from less than \$15 million a year to nearly \$115 million. Two factors explain Carbide's ability to take such massive write-offs. First, some \$300 million of the company's postwar construction spending—nearly half the total amount spent over the past five years—was covered by rapid-amortization certificates. Thus Carbide's excess over normal depreciation was some \$32 million in 1955 and again in 1956. And second, Carbide swelled its normal depreciation charges by adopting the "sum of the digits" method of depreciation, which allows two-thirds of a facility's capital cost to be amortized during the first half of its life. The combined effect of both factors was to understate 1956 pre-tax earnings by about \$35 million, or 11 per cent.

The most sensible measure of Carbide's profit record

Union Carbide's Top Command



Morse G. Dial



Howard S. Bunn



Kenneth H. Hannan

President Dial, sixty-one, is one of the few Carbide top executives with outside business experience (shoes and paper). He joined Carbide in 1929, then made his way up via plastics and the treasurer's office to the presidency in 1952. (Carbide has no board chairman.) Bunn, fifty-seven, switched from alloys to chemicals to plastics before becoming executive vice president for operations in 1955; forty-six-year-old Hannan, executive vice president (staff) since last July, came up via law and finance. Creation of the second executive vice presidency was part of Dial's quiet campaign to beef up the company's central staff.



Slag from production of ferroalloys at Carbide's mammoth new Marietta, Ohio, alloy works is tapped out into troughs, broken down into smaller chunks by the use of high-pressure streams of water, and finally dried with heat in these "dewatering bins" before being reprocessed to extract any residue of metal.

would seem to be its pre-tax, pre-depreciation earnings. These have risen 270 per cent since 1946 (as compared with a 213 per cent increase in sales volume). They are now running about 31 per cent of sales compared to 25 per cent a decade ago. Measured against the top six U.S. chemical companies—in order of size, du Pont, Carbide, Allied, Monsanto, Dow, and American Cyanamid—Carbide's 1955 ratio was somewhat lower than that of du Pont and Dow (37 and 35 per cent respectively), but considerably above the ratio for Allied, Monsanto, or American Cyanamid.

One hand washes the other

"What is the key to this corporation?" Howard S. Bunn, Carbide's executive vice president for operations, gives this summary answer: "We are equipped with a vast number of skills in research, technology, engineering, and development. No other corporation on earth has the *combined* skills that we have—though others have some skills that we don't. Du Pont, for example, can run rings around us in textile fibers. We do best by getting into a basic item and sticking with it, where our combined skills can come into play."

That interplay of skills has characterized Carbide ever since 1917, when five companies—a maker of calcium carbide, an acetylene distributor, an electrode manufacturer, an alloy producer, and an oxygen distiller—merged to form the company. A single example will illustrate Carbide's ability to create, by cross-fertilization among its components, entirely new products. Polyethylene (the squeeze-bottle plastic), which has become Carbide's most important single

product, with annual sales already near the \$100-million mark, was discovered before World War II by Britain's Imperial Chemical Industries. During the war the patent was licensed to both du Pont and Carbide (see "The Polyethylene Gamble," *FORTUNE*, February, 1954), but production proved formidable. To start with, the ethylene raw material had to be extremely pure, which required its fractional distillation at temperatures so low that equipment made of ordinary metals became unpredictably brittle. Then the ethylene had to be put under the fantastic pressure of 30,000 pounds while cooling tubes removed the heat of compression. Carbide's early attempts at polyethylene output yielded a pound of scrap steel—in the form of broken apparatus—for every six pounds of polyethylene.

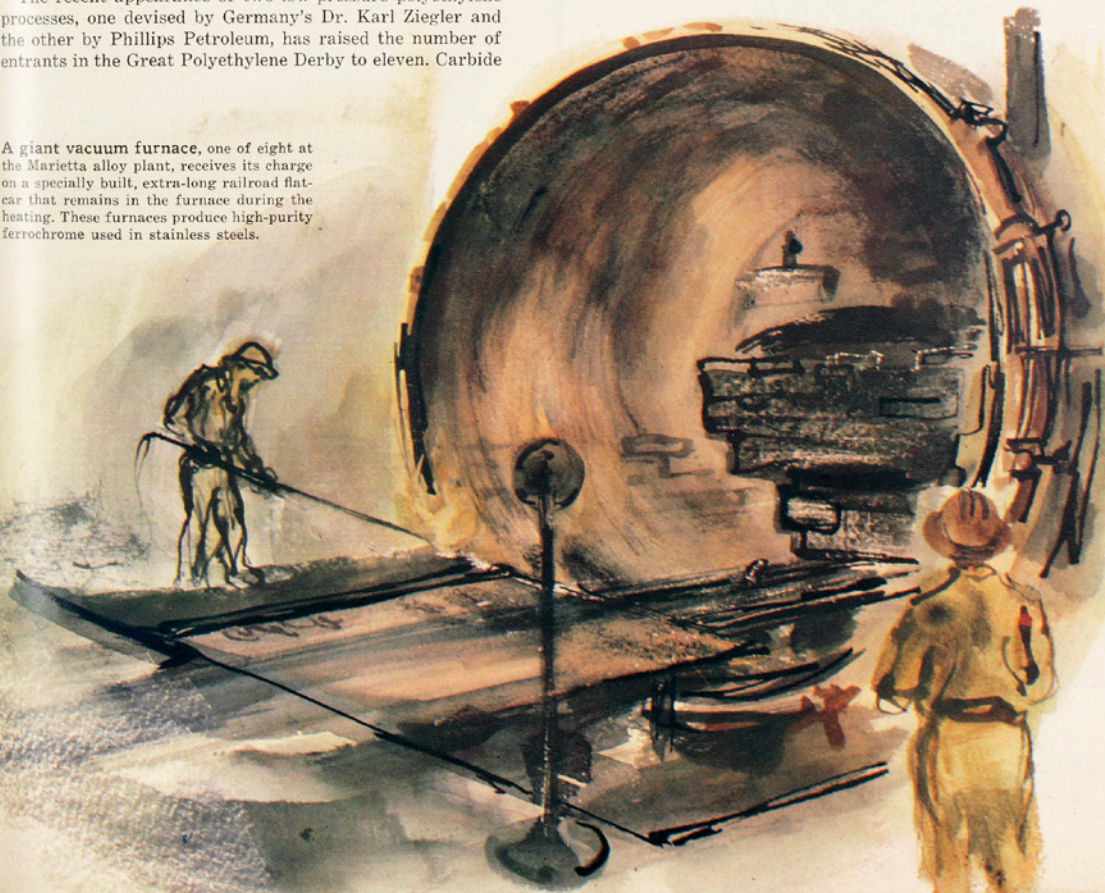
But Carbide's chemical division could seek help from the Linde division's experts, accustomed to working with temperatures as low as that of liquid helium, and from Electromet, which knew the alloys most likely to withstand any given combination of temperatures and pressures. Linde's research on synthetic diamonds (it is the largest U.S. producer of synthetic gems) had involved experimental pressures up to 100,000 pounds. This intramural cooperation enabled Carbide, working alone, to do a better job on polyethylene production than du Pont could do with I.C.I.'s assistance. As a result, Carbide supplied the top-priority war needs for polyethylene, and established an early post-war production lead over du Pont. And Carbide has kept that lead by increasing its domestic polyethylene capacity to 250 million pounds, some 40 per cent of the industry's current capacity of approximately 600 million pounds.

The recent appearance of two low-pressure polyethylene processes, one devised by Germany's Dr. Karl Ziegler and the other by Phillips Petroleum, has raised the number of entrants in the Great Polyethylene Derby to eleven. Carbide

What Carbide Makes

- **Chemicals** accounted for nearly 30 per cent of Carbide's \$1.3-billion sales last year. Some 400 products (100 in tank-car volume) are made at seven major plants by Carbide & Carbon Chemicals Co. Most are petrochemicals, a field that Carbide opened up thirty years ago and still dominates.
- **Plastics**, made by Bakelite Co., account for 17 per cent of total sales. Carbide sells about 40 per cent of the two most important plastics—vinyl (shower curtains, floor tiles, etc.) and polyethylene, the squeeze-bottle plastic.
- **Alloys and metals**, which account for 26 per cent of Carbide sales, are produced by Electro Metallurgical Co. (Electromet), top U.S. supplier of ferroalloys such as chrome, silicon, manganese, and by Haynes Stellite Co. With a new 7,500-ton Ashtabula, Ohio, titanium plant reaching full production, Electromet is also the biggest U.S. titanium producer.
- **Gases**, produced by Linde Air Products Co., account for 15 per cent of sales. Carbide is the No. 1 producer of acetylene (made from calcium carbide produced by Electromet) and oxygen. Linde is currently building thirty new oxygen plants to meet the steel industry's vast new oxygen demands.
- **Carbon**, which accounts for about 12 per cent of sales, is the preserve of National Carbon Co., the leading U.S. producer of electrodes, refractory carbon (i.e., bricks, pipes, etc.), and flashlights and batteries (Eveready brand). As Carbide's major channel to the consumer, National also distributes Prestone antifreeze for the chemical division.
- **Miscellaneous**: Carbide is the No. 1 operator of atomic-energy plants (it runs three for the AEC plus the Oak Ridge laboratory); a leading producer of uranium; the largest U.S. producer of tungsten; the foremost U.S. distributor of bottled gas; and a major supplier of vanadium.

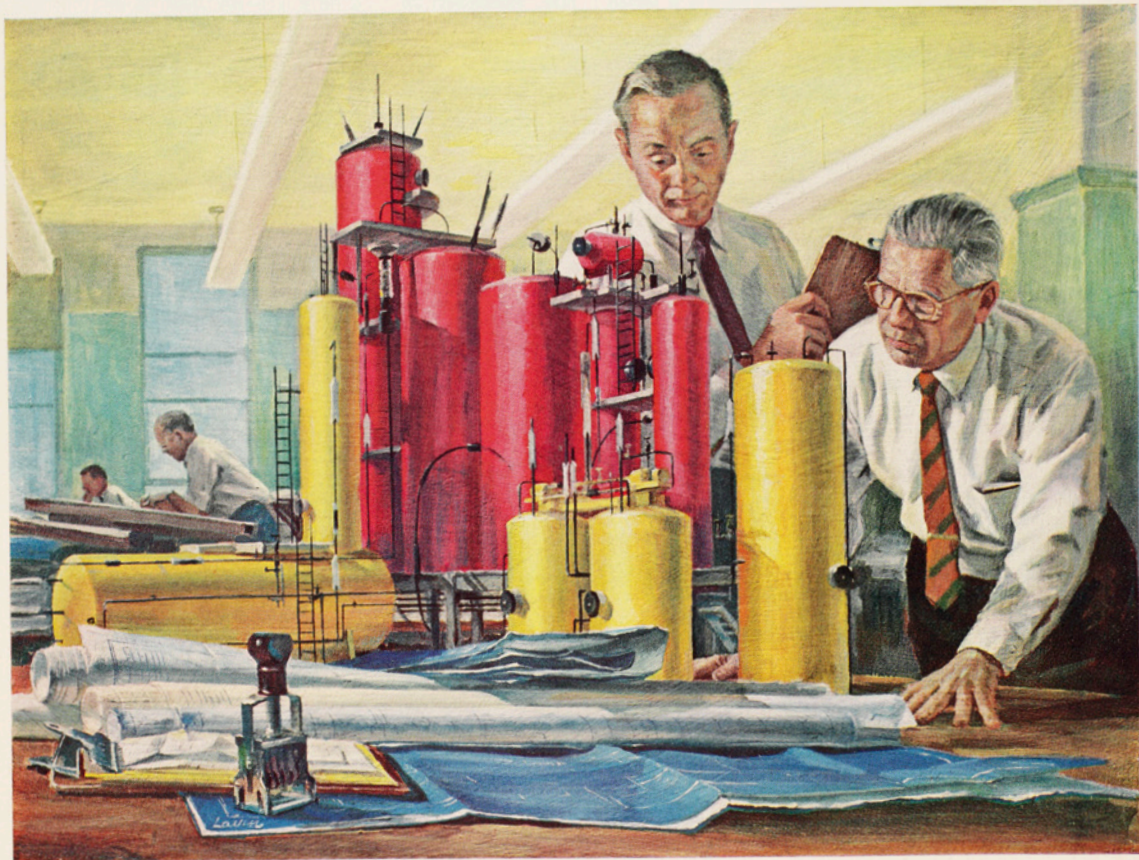
A giant vacuum furnace, one of eight at the Marietta alloy plant, receives its charge on a specially built, extra-long railroad flat-car that remains in the furnace during the heating. These furnaces produce high-purity ferrochrome used in stainless steels.



Experience passes judgment

The scale model of a chemical process plant, together with pertinent data and blueprints, undergoes one of its many reviews by the senior engineers. Knowing eyes judge, approve and reject—solving problems and smoothing the way toward construction. The men of United Engineers offer you a wealth of technical knowledge, a wide range of services—plus the hard-earned experience gained by years of serving America's chemical industry on projects of widest scope and variety. Whatever your project—process or power plant, steel mill, industrial or utility installation—the men who are United Engineers offer you a background of over 75 years' experience as designers, construction engineers, and engineering consultants.

Painting by Robert Lavin



UNITED ENGINEERS

& Constructors Inc. • U.E.&C. (Canada) Ltd. • New York • PHILADELPHIA • Chicago

- S. 97, 104/105** Robert Weaver, aus der Bildreportage «The Fast Ride of General Tire» von Spencer Klaw, in: *Fortune*, November 1957, 135–141.
- S. 98–103** Bernard Perlin, aus der Bildreportage «Sperry Rand: Still Merging», in: *Fortune*, März 1960, 124–133, 160.
- S. 106/107** Robert Weaver, aus der Bildreportage «I.T.T. Gets the Message» von Walter Guzzardi, Jr., in: *Fortune*, Februar 1961, 112–118.
- S. 108–111** Rainey Bennett, aus der Bildreportage «Union Carbide Enriches the Formula» von Dero A. Saunders, in: *Fortune*, Februar 1957, 122–128.
- S. 112** Robert Lavin, Werbeillustration «Experience passes judgment» für United Engineers, in: *Fortune*, Mai 1960, 120.

— **LABORGESPRÄCH**

CHRISTOPH SCHÄFER
im Gespräch mit ULRIKE BERGERMANN

MASCHINEN AUS MÖGLICHKEITEN: «DIE STADT IST UNSERE FABRIK»

¹ *Park Fiction* ist ein Projekt auf Hamburg-St. Pauli, das als Stadtteilinitiative gegen die Hafendrandbebauung in den 1990er Jahren Anwohnerpolitik mit Kunst im öffentlichen Raum verband, einen selbst entworfenen Park durchsetzen konnte und seit der *documenta 11* (2002) überregional bekannt wurde, vgl. Uwe Lewitzky, *Kunst für alle? Kunst im öffentlichen Raum zwischen Partizipation, Intervention und Neuer Urbanität*, Bielefeld (transcript) 2005, 113 ff.; Bettina Uppenkamp, *Park Fiction. Subkultur und Gartenkunst in St. Pauli*, Kunsthistorikertag Marburg, 27. März 2009, unveröff. Manuskript; Christoph Schäfer, *Cathy Skene mit dem Hafendrandverein, Aufrühr auf Ebene P*, www.parkfiction.org/2006/01/111.html, 12.12.1995, ges. am 20.5.2010; Video 1996/2002: *Park Fiction ... die wünsche werden die wohnung verlassen und auf die straße gehen* (*documenta 11*, 2002), 16-mm-Blowup von Super 8 auf DVD, 61 Min., Buch, Regie, Montage: Margit Czenki; Texte und Zeichnungen: Christoph Schäfer, Kamera: Martin Gressmann, Margit Czenki, Musik/Toncollage: Ted Baier, Schorsch Kamerun; Ton: Kay Engehardt; Schnitt: Margit Czenki, Judith Lewis; mit Fotografien von Marily Stroux und Hinrich Schulze, schwimmenden Tieren von Daniel Richter, Zeichnungen von Andreas Siekmann; Darsteller: Park-Fiction-Aktivistinnen, Der schlaue Hafendrandverein, Eric Boateng, Simone Borgstede, Katrin Bredemeier, Renée Cura, Zina Dimintrioux, Bernd Ehemann, Schorsch Kamerun als Vertreter, Sanah Masoud, Kudet Mike, Leonid Rossine, Christoph Schäfer, Ellen Schmeißer, Andreas Siekmann, Sabine Stövesand, Canan Topel, Annette Wehrmann u. a. – Webseite: www.parkfiction.org/

Ein Gespräch mit dem Hamburger Künstler und Aktivist Christoph Schäfer über sein Buch *Die Stadt ist unsere Fabrik* (erschienen bei Spector Books Leipzig 2010) am 24. 5. 2010 im Café Pudel, Hamburg. *Die Stadt ist unsere Fabrik* ist ein anspielungsreicher Titel für ein Buch aus 158 ganzseitigen Zeichnungen. Ein Comicbuch, der Skizzenblock einer politischen Bewegung, eine Theoriebebilderung? Christoph Schäfer erfindet eine Urgeschichte des Urbanen, setzt Henri Lefebvres Thesen zur postindustriellen Stadt um, sieht sie im Kreativpool der Gentrifizierung, mit den Laptops hinter den Latte-Bechern, mit den Skateboards der raumgreifenden Möglichkeiten einer Aneignung städtischen Raums oder in quasidokumentarischen Szenen der Hamburger *Recht auf Stadt*-Bewegung am Werk. Was hat Lefebvres *Revolution der Städte* aus den 1970er Jahren mit den entsprechenden Medienwechseln bis heute für eine Bedeutung im Hin und Her zwischen künstlerischer und politischer Repräsentation?

Aktivismus und Medienwahl

U.B. Die Zeichnungen von Christoph Schäfer finden sich an vielen Stellen, einerseits versehen mit einer persönlichen Handschrift des Künstlers – andererseits sind sie in den Kontexten, in denen sie entstehen, aus denen sie ihre Motive und Motivationen beziehen, auch anonym, sind an der Wand, in Broschüren, auf Flugblättern, im Film zu *Park Fiction* mit Kreide auf Asphalt zu finden.¹ Wie ist das Verhältnis von Gebrauchsmedium und Kunst, von Quasi-Dokumentarischem und der Projektionsfläche einer Zeichnung? Wie wählt der Künstler-Aktivist sein Medium?

C.S. Die Idee mit der Asphaltzeichnung ist von Margit Czenki, und die zitiert damit eine Szene aus *Brecht die Macht der Manipulateure* von Harun Farocki,

Skip Norman und Helke Sander, in der die FilmemacherInnen Diagramme auf den Boden zeichnen, die den Zusammenhang von Medien, Staat und Wirtschaft erklären.

Ich zeichne, um etwas herauszukriegen. Im Gegensatz zur Malerei ist Zeichnung bis heute kein Medium, das für die Kunst reserviert ist. Es wird auch in der Wissenschaft und vor allem im Alltag verwendet – beim Kritzeln, beim Produzieren von Telefonzeichnungen, beim Auflisten von Begriffen, spontan und temporär, und das kann ganz schnell in eine Zeichnung kippen. Auf dem Papier kann man nachdenken, sich etwas klarmachen, das in etwas anderes umschlägt, einfach mit dem Kuli, eine Gedankenskizze, man kann Begriffe und Gegenstände miteinander in Beziehung setzen, und am Ende kommt dabei vielleicht keine autonome Zeichnung raus, sondern ein Text, ein Projekt oder ein Film.

U.B. Wobei man mit sozialen Bewegungen neue Technologien und Web 2.0 assoziiert und nicht gerade das alte Medium der Zeichnung, die ja hier dann auch <von einer Hand> entsteht! Wie kippt das Temporäre, Notizhafte, Laborartige darin um in ein Bild, in «etwas anderes»?

C.S. Mein Verhältnis zum Zeichnen hat sich durch die Zusammenarbeit mit der Grafikerin Katrin Bredemeier bei *Park Fiction* Mitte der 90er ziemlich verändert, als Scanner und Fotoshop leichter verfügbar wurden, und die dynamische Arbeitsweise, die man beim Zeichnen erstmal haben kann, setzte sich dann beim Layout fort, wo sich das Material noch mal verflüssigt und sich weiter damit spielen lässt.

Das Tolle beim Zeichnen ist: Du schreibst einen Begriff hin, über den du gerade nachdenkst, fängst vielleicht an, den zu aquarellieren, den Text in Zeichnung kippen oder dreidimensional werden zu lassen, den Begriff in einem räumlichen Gefüge zu positionieren, ihm physisches Gewicht oder Leuchtkraft zu geben – und ob der wichtig ist oder wie wichtig er ist, ist sofort zu sehen. Ich kann bei allen Zeichnungen sagen: Das ist eine, bei der ich etwas heruntergebrochen dargestellt habe, oder das ist eine, bei der ich etwas herausbekommen habe. Diese Schwelle – zwischen «Kein Produkt herstellen», «absichtsvoll eine Bildidee umsetzen» und «etwas herauskriegen» – kann beim Zeichnen lange in der Schwebe bleiben. Potenziell kann eine Zeichnung der Zielgerichtetheit und instrumentellen Verwendung bis zur letzten Sekunde entkommen. Das geht mit dem Computer nicht so gut. Auch nicht mit einem Text in Linien.

U.B. Ziel des Tricks wäre also, hinter der Schwelle verschiedene Dinge finden zu können und nicht schon auf eine bestimmte Sache loszugehen, oder: den Möglichkeitsraum auszudehnen.

C.S. Genau. Man muss die Ebenen wechseln. Steht da ein Begriff, dann kann ein anderer Begriff kommen, diese lassen sich verbinden mit Linien, und ich muss in dem Moment nicht mal ausrechnen, ob ich das aus formalen Grün-

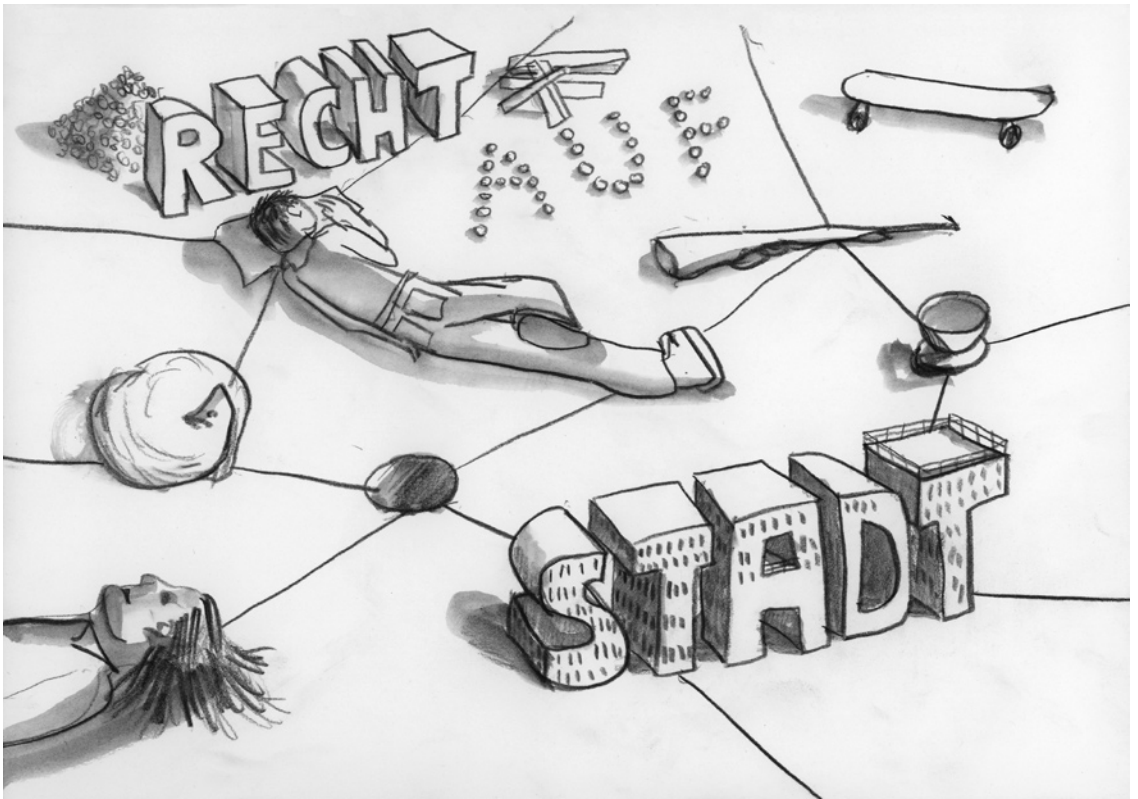
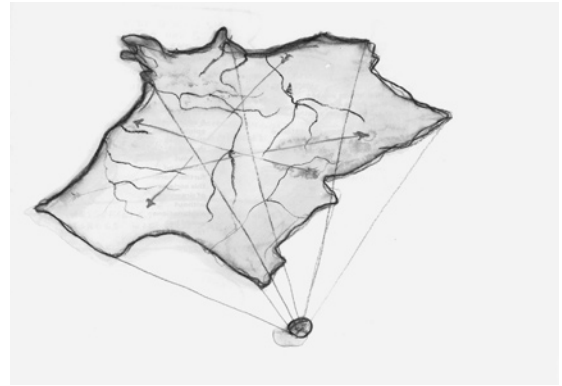
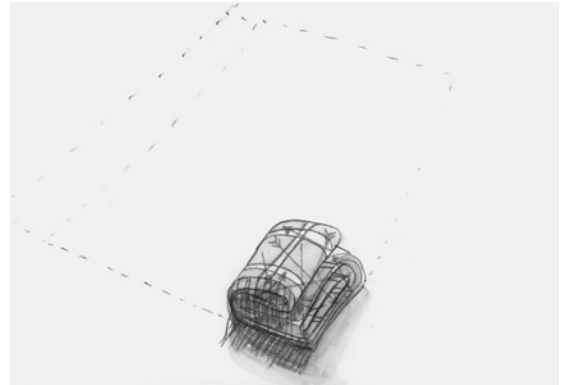
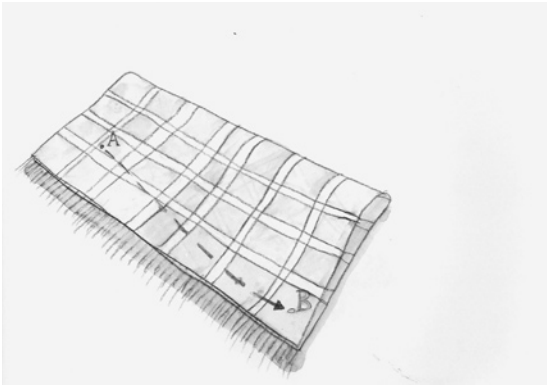


Abb. 1

den mache – das Denken verändert sich in dem Moment, es ist auf eine komische Art offener. (Abb. 1) Manche Diskussionen dagegen fahren sich fest, lassen keine weitere Komplexität oder unabsehbare Entwicklungen mehr zu.

Meine Zeichnungen sind nicht so schwarz-weiß, sie könnten ja mehr Kontrast haben. Die politische Zeichnung in den letzten 200 Jahren setzte immer mehr auf den harten Kontrast und auf das Verschwinden der Handschrift, auf das Unsichtbarmachen der Hand, auf das Verschwinden von Körperspuren. Ähnlich wie in der konzeptuellen Kunst, aus Motiven wie Arbeitsverweigerung oder um der Fetischisierung als Genie zu entkommen. Aber gerade die Konzeptkunst ist zu einem neo-aristokratischen Stil, einem elitären Code verkommen, der im totalisierten, immateriellen Kapitalismus keine Widerständigkeit mehr entwickeln kann. Ich versuche da einen anderen Weg zu gehen. Jetzt beim Buch kam eine technische Innovation, die Spector Books gefunden hat, dazu: die Frequenzmodulierte Rasterung, in der die Druckpunkte stochastisch angeordnet werden. Dadurch sieht man überhaupt keine Rasterung im Druck mehr. Die Zeichnungen sind mit Aquarellstiften gemacht, und dann sind erstens die Scans von hervorragender Qualität und zweitens die Farben und Verläufe im Druck ganz exakt wiedergegeben. Am Ende des Prozesses hat das Buch wieder etwas sehr direktes und zugleich eigentümlich Altmodisches.



U.B. Das kann man in Korrespondenz zum Buchthema lesen: Der Charakter der Handarbeit verweist auf eine Produktionsweise. Mit dem angespielten Henri Lefebvre gesprochen: eine «Fabrikation», die mit Assoziationen von «Fabrik» zu tun hat.² Dazu gleich, zunächst noch eine Frage zur Produktion von Raum.

Abb. 2

Das Bild als Raummaschine

U.B. Hier gibt es verschiedene Arten von Raum auf 2D. Es gibt eine Strecke von Zeichnungen mit dem entfalteten Gehirn, es geht darum, dass Denken räumlich ist, um den Umschlag von Medien und wie man über die Entstehung von Abbildung nachdenkt (Abb. 2); in anderen Bildern gibt es kartografische Linien, Raster wie auf Karten, Achsen der Stadt, das späte Paris, Koordinatenkreuz und Windrose (Abb. 3). Navigationsmittel und Navigiertes sind formal ganz eng beieinander. Oder bei den Skatern, die Linien durch die Stadt ziehen (Abb. 4): Sozialer und geografischer Raum sind durch die gleichen Linien und Striche aufgespannt.

C.S. Das ist eine Referenz an den mexikanischen Maler David Alfaro Siqueiros, den revolutionären Maler des Muralismo, der Wandmalerei, die hierzulande

² Henri Lefebvre, *Le droit à la ville*, Paris (Anthropos), 3. Aufl., 2009 (zuerst erschienen Paris 1968, geschrieben: Paris 1967, «am Jahrestag des Kapitals»); Fernand Mathias Guelf, *Die urbane Revolution. Henri Lefebvres Philosophie der globalen Verstärkung*, Bielefeld (transcript) 2010; eine kritische Zusammenfassung (wiederum mit Kommentaren von Schäfer) findet sich unter: [strickiesel](http://strickiesel.com), Zurück zur Fabrik? Lefebvre # stricken IV, im Blog [von Nicole Vrennegor] zu Urbanität und Gentrifizierung unter: <http://schaetzchen.blogspot.de/2009/12/30/zurueck-zur-fabrik-lefabvre-stricken-iv/>, 30.12.2009, gesehen am 8.7.2010.

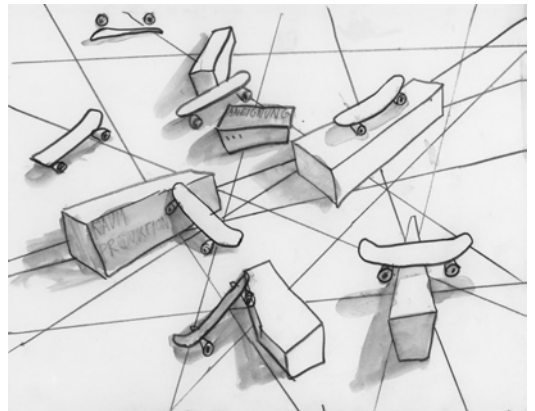
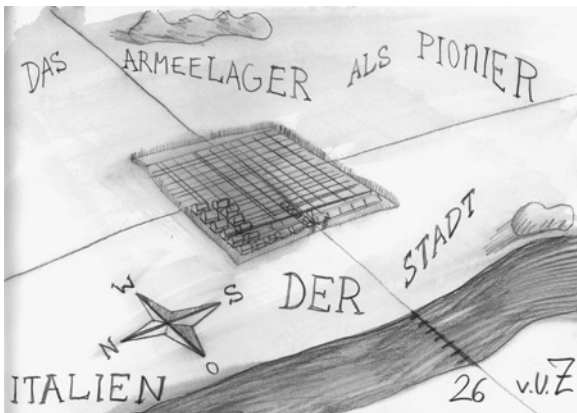


Abb. 3, 4

leider vor allem auf der Folkloreschiene von Diego Riviera bekannt ist. Siqueiros hat aber einen übersehenen konzeptuellen Beitrag zur Moderne geleistet mit der Arbeitsthese, das Bild müsse wie eine Maschine funktionieren. «Maschine» nicht im Sinne einer Wunschmaschine nach Deleuze/Guattari, sondern das Bild eines revolutionären Künstlers sollte eines sein, das vom Betrachter in Betrieb gesetzt wird – wie die Maschine vom Arbeiter. Die polyangulare Malerei arbeitet an öffentlichen Wänden mit verschiedenen Perspektivpunkten, die in einem Bild untergebracht sind (Abb. 5): Wenn man durch den Raum geht, sollten unterschiedliche Perspektiven auf das Bild ermöglicht werden, das Bild sollte sich verändern, anders als das den Betrachter auf einen Stand- und Blickpunkt fixierende zentralperspektivische, bürgerliche Gemälde. Dieses Bild wäre eine Maschine, weil der Betrachter mit ihm im marxistischen Sinne arbeitet – produziert.



Abb. 5

U.B. Dein Buch ist nicht polyperspektivisch, sondern funktioniert recht linear von vorne nach hinten, fängt an mit der Geschichte der «Stadt Ur» und endet in der urbanen Gegenwart.

C.S. Streng pseudolinear. Ich liebe lineare Techniken, muss ich sagen. Synchronoptische Darstellungen der Weltgeschichte auf stur durchgehaltenen Zeitleisten mit ihrer universellen Wahrheitsbehauptung fand ich immer toll. Dieser Überblick! Ich mag Techniken, die Sachen komprimieren. Das wirkt linear, festgelegt, schubladisiert, aber die Kürze eröffnet gleichzeitig assoziative Möglichkeiten des Hin-und-her-Springens. Auch wenn der Universalismus berechtigterweise

kritisiert wurde, ermöglicht so eine streng schematische Darstellung, dass man Ereignisse auf unterschiedlichen Kontinenten miteinander in Bezug setzen – und damit auch Genealogien wie den Eurozentrismus – relativieren kann. Mein Buch stellt ja zunächst die Behauptung auf, ganz grundsätzlich zu definieren, was eigentlich eine Stadt ist, was die *urbane Revolution* sein könnte und wohin sie zielt. Gleichzeitig arbeitet das Buch gegen diese Linearität an, es gibt ja dauernd Vor- und Rückgriffe.

Das genaue Gegenmodell zum linearen Erzählstrang ist das Skateboard. Ein Brett mit Rollen ist etwas ganz Grundsätzliches. Man muss etwas damit tun, und man muss viel können, damit etwas passiert. Man hätte das Terrain der RollbrettfahrerInnen – Parkplätze, betonierte Rampen, leere Swimmingpools, abstrakte Skulpturen im Außenraum – in der klassischen linken Theorie auch nach '68 unter *entfremdet* einsortiert. Genau das ist aber der Startpunkt des Skateboardings: ein *entfremdeter*, gesellschaftlich normierter, funktional festgelegter Ort, der durch das Rollbrettfahren umdefiniert wird. Das ist *urbane Praxis* – so soll ein Werk funktionieren, finde ich: Mit dem Rollbrett besetzt man etwas, und man schafft neue Perspektiven, kollektiv, in einer maschinellen Verkettung.

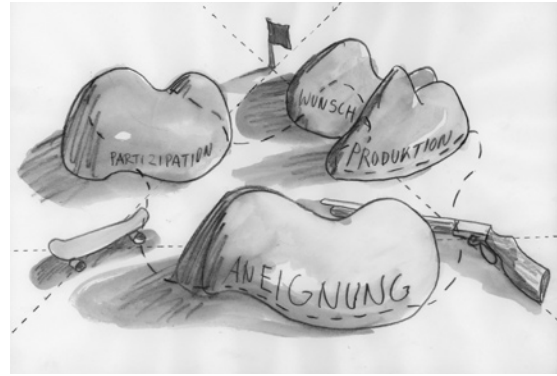


Abb. 6

3 *Recht auf Stadt* (RaS) ist ein Netzwerk aus 25 Hamburger Initiativen, die sich für bezahlbare Mieten, die Erhaltung von öffentlichen Grünflächen und eine demokratische Stadt einsetzen, siehe: www.rechtaufstadt.net/; eine ausführliche und breit recherchierte Chronologie findet sich unter <http://de.indymedia.org/2010/02/272428.shtml>; vgl. auch: *Es regnet Kaviar*, Aktionsnetzwerk gegen Gentrifizierung in St. Pauli, <http://esregnetkaviar.de/>, sowie den Dokumentarfilm *Empire St. Pauli – Von Perlenketten und Platzverweisen*, Hamburg 2009, 85 Min., Regie: Irene Bude, Olaf Sobczak, produziert von Steffen Jörg – GWA St. Pauli; www.empire-stpauli.de/.

4 *La révolution urbaine*, 1970, vgl. den Text *Aufruhr auf Ebene P*: Aus der Ebene P wie privat – unter den Ebenen G/Global und M/Mitte – entspringe die Revolution der Städte, die vom Wohnraum ausgehen werde, so Lefebvres.

5 Die Stadt sei «eine Maschine der Möglichkeiten», lässt sich dort lesen; ein weiteres kritisches Re-reading unternimmt die Politologin und Aktivistin Nicole Vrennegor in ihrem Blog (vgl. [strickliesel](http://strickliesel.de/), *Zurück zur Fabrik?*). Den Slogan «Die Stadt ist unsere Fabrik» könne man zwar aus Lefebvres *Die Revolution der Städte* ableiten, schreibt Schäfer hier in einem Blogbeitrag, aber er habe es eher von den italienischen Operaisten und Post-Operaisten übernommen, von Negris Formulierung *la città e una fabbrica diffusa* von 1972.

Werke und Produkte

U.B. Ich glaube, dass die Slogans «Recht auf Stadt»³ und «Die Stadt ist unsere Fabrik» deswegen so gut funktionieren, weil sie einen nostalgischen Charakter haben: Da wusste man noch, was Arbeit ist! Da wusste man noch, wo die Fabrik steht! Andererseits sind sie metaphorisch besetzbar, man kann die «Fabrikation» auf alles Mögliche beziehen. Allerdings könnte man sich fragen, was mit der immateriellen Arbeit ist, mit der Beziehungsarbeit und der Hausarbeit – ist die Stadt auch eine Fabrik fürs Immaterielle? Sie hat ja auch nichtproduzierende Bereiche. Es gibt auch Nichtarbeit, Faulheit und Verweigerung.

C.S. Das Drama ist ja, dass gerade diese Felder – die Faulheit, der Müßiggang oder künstlerische Arbeitsweisen, die nicht in Stunden abrechenbar sind – der Ausgangspunkt des veränderten, «verstäderten» Produktionsparadigmas sind. Die Nachteile der Begriffe «Produktion» und «Fabrik» sind ihre Verbindung mit der Warenproduktion, mit der Entwicklung des Nationalstaats – sie können nicht mehr beschreiben, was Handeln sonst sein kann, soziales oder poetisches oder symbolisches Handeln. Aber es gibt jetzt schon in Kinderläden oder bei Projekten, die wie *Park Fiction* mit Wunschproduktionen operieren, andere städtische Produktionsweisen. (Abb. 6)

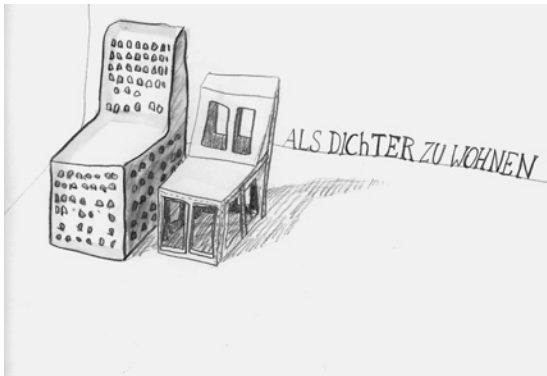


Abb. 7, 8

Genau gelesen, lässt sich die Stadt als «unsere Fabrik» allerdings nicht unmittelbar anschließen. Erstens schreibt Lefebvre explizit: «il n y a pas de nous», und wenn er «wir» schreibt, setzt er es in Anführungszeichen (Lefebvre, *Droit à la ville*, 99 et passim), also: Es gibt nicht «unsere» Fabrik. Zweitens geht er 1967 von «der Arbeiterklasse» aus, der «die Philosophen» und «die Künstler» entgegengestellt werden; diese haben in der Revolution besondere Aufgaben, auch wenn Kultur immer stärker Teil der Wertökonomie werde, denn die Arbeiterklasse habe zunächst einmal keinen Sinn für das Werk *œuvre*, sie kenne nur das Produkt (*produit*), aber Philosophie und Kunst seien hilfreiche Vermittler (143). Insbesondere sollte die Kunst «den Raum verzeitlichen», um ihn der Ökonomisierung zu entziehen, und das könne am ehesten die Musik (124). Drittens ist am Anfang des Buchs zwar noch die Rede davon, die Stadt sei ein Modell für die Fabrik der alten und der neuen Kapitalisten (45), aber schließlich heißt es sogar explizit, dass für die neue Urbanität weder der Staat noch die Fabrik mehr die Modelle abgäben (132).

⁶ Vgl. das Manifest, das diesen Zusammenhang reflektiert und kein Beitrag zum urbanen Standortmanagement sein will: *Not in our name, Marke Hamburg!*, von Ted Gaier, Melissa Logan, Rocko Schamoni, Peter Lohmeyer, Tino Hanekamp und Christoph Twickel für die *Not in Our Name, Marke Hamburg*-Initiative, November 2009, <http://nionhh.wordpress.com/about/>, gesehen am 17.7.2010.

U.B. Vor 15 Jahren schon bezog sich das Projekt *Park Fiction* direkt auf Lefebvres *Die Revolution der Städte*⁴, und heute geht das Konzept *Recht auf Stadt* auf sein *Le droit à la ville* zurück.⁵ Nach dem Häuser- und Klassenkampf geht es jetzt um öffentliche Güter inklusive der immateriellen Werte wie Raum, «Urbanität», dem Image einer Stadt als Wirtschaftsfaktor. Die Kulturproduzenten tragen zum Imagefaktor beispielsweise der «Marke Hamburg» bei.⁶ Die Frage nach Partizipation war lokal, wenn auch exemplarisch. Wenn jetzt die Stadt unsere Fabrik ist, hätte man einen Quantensprung an Größenordnungen gemacht, die Kapitalismuskritik runderneuert: Wir verteilen unsere Flugblätter nicht mehr vor den Toren der Fabrik, sondern in der Stadt, die unsere Fabrik ist, oder weiter: Da wir alle Teil der Stadt sind, als Produzenten von Waren, Dienstleistungen und als digitale Boheme, als BeziehungsarbeiterInnen oder raumproduzierende NutzerInnen von öffentlichen Orten. Wie wandelt sich der Bezug auf die Stadt, wo es nicht mehr um ein Stadtteilprojekt geht, sondern um ganz andere Größenordnungen?

C.S. Vor unserer Zeit war die Fabrik der Ort, an dem Wert geschöpft wurde, jetzt ist es die Stadt, und damit ist auch die Kunst wieder in Wertschöpfungsbeziehungen gerutscht. Man kann sagen, «das Kreative» ist der fortgeschrittenste Sektor des Kapitals geworden. Die «kreative Klasse» ist viel größer als von Richard Florida gedacht, denn auch die Fabrikarbeiter müssen «kreativer sein» als gedacht, flexibler und selbstverantwortlicher. Florida denkt nur an bestimmte Eliten, aber es geht auf allen Ebenen der Gesellschaft bis in die prekärsten Ebenen um ähnliche Prinzipien. Das hat aber auch eine positive utopische Seite, in der Aufwertung des Immateriellen, der Zuwendung, der Poesie – wie angedeutet im Prinzip «Als Dichter wohnen». (Abb. 7) Der Knackpunkt ist nur, dass die Fragen der Verteilung und die der Selbstbestimmung weiter ungelöst sind.

U.B. Nachdem man in Deinem Buch die Geschichte der Stadt gelernt hat bis zur «Lattemacchiatorisierung» (Abb. 8), so heißt es dort, hätte es ewig so weitergehen können, bis sich das Netzwerk *Recht auf Stadt* zusammen-



schließt, dessen einzelne Initiativen und Aktionen dann wie in einem Hamburger Bewegungstagebuch festgehalten werden. Welchen Stellenwert hat dieses letzte Kapitel, sind diese Aktionen exemplarisch für die ganze Theorie von vorher? Der allerletzte Abschnitt endet im Subjektiven, Du gehst mit ein paar Kumpels einen trinken.

Abb. 9

C.S. Nun ja, an dem Abend war das Rauchen eigentlich wichtiger als das Trinken ... Wir haben an sehr spezifischen Orten gesprochen und nachgedacht – angefangen hat alles in einer benjaminesken Situation, in der verglasten Aussichtskanzel von McDonalds, die über den Gleisen des Hamburger Hauptbahnhofs schwebt – ein Abend mit viel Hin-und-her-Schieben von Begriffen, Ausprobieren, Umherlaufen, zwischen nicht mehr zugänglicher Stadt und schon fast wieder utopischen Orten, man könnte abstrahierend sagen: mit mikropolitischen Alltagserfahrungen. Niels erzählte von der neuen Idee des *Fab Lab* mit 3D-Druckern, das jetzt gegründet werden soll, und ich warf zum ersten Mal die These in den Raum: Die Stadt ist unsere Fabrik.

Kollektivzeichnen und Verfänglichwerden

U.B. Das Buch hat eine Leichtigkeit, obwohl es groß ist; die Bilder haben etwas Skizzenhaftes, mobil Einsetzbares, nomadisch Entstandenes. Gleichzeitig sind sie Elemente in einem fixierten auktorial strukturierten Diskurs, und ein möglicher Vorwurf könnte die Aneignung eines ehemals partizipatorischen Prozesses mit Blick auf die nächste *documenta*-Teilnahme unterstellen.

C.S. Als ich diesen Zeichenstift entdeckt habe, habe ich auch entdeckt, dass man A3-Zeichnungen im Copyshop hier um die Ecke sehr leicht scannen und ausdrucken kann, und habe das sofort für Vorträge, Broschüren usw. eingesetzt. (Abb. 9) Das Buch war zunächst als *Lefebvre for kids* geplant und nicht als Buch zu einer Bewegung, deren Anrollen damals ja noch kaum absehbar war. Nun konnte ich mit den Zeichnungen Vorträge im *Recht auf Stadt*-Kontext halten und damit Lefebvre-Begriffe anders unterfüttern, also für den Austausch



Abb. 10

verwenden. Es gibt keine reine Form, die völlig frei wäre von einer möglichen Verwertung.

U.B. Bei Deinem Vortrag am MIT⁷ hattest Du noch ein weiteres Argument: das der Zeit. Während eine Bewegung produziert, stellt sich das Problem weniger stark, aber sobald die Arbeit

anfängt, ins Archiv zu rutschen, fragen Medien nach erkennbaren Personen aus der Gruppe, nach Autorennamen und Verschlagwortungsmöglichkeiten. **C.S.** Das ermöglicht natürlich auf der einen Seite, spannende, exemplarische und anfassbare Biografien zu rekonstruieren, aber es entkollektiviert, das ist das Problem an der Sache. Das kann nicht nur im historischen Rückgriff, sondern schon während der Produktion selbst passieren: Das *Recht auf Stadt*-Netzwerk hat für seine Plakate immer verschiedene KünstlerInnen angefragt, gerade auch um eine zu starre Gruppenidentifizierung symbolisch nach außen zu öffnen, was mit dem ersten Plakat von Stefan Marx (Neon auf Schwarz in zwei Varianten) sehr gut gelungen ist. Beim zweiten *Recht auf Stadt*-Plakat ergab das leider nur noch übereinander gestapelte Unverfänglichkeiten, eine neutrale Schrift, ein neutrales Technogitter (Abb. 10) – eine zu lange Diskussion ergab ein Abschleifen der Verfänglichkeiten.

⁷ The City is our Factory: Politics of desire and the production of urban spaces between Grande Latte and Park Fiction, MIT Cambridge, USA, 28.9.2009, Onlinestream unter <http://techtv.mit.edu/collections/uap20:834/videos/4174-christoph-schaefer-factory-city>, gesehen am 17.7.2010; Moderatorin Ute Meta Bauer nennt Schäfer, der in seiner Präsentation eigene Zeichnungen und Flugblätter und Aktionsfotos abwechselnd, einen «embedded artist».

U.B. Ziel wäre also: Verfänglich werden? In der Wissenschaftsforschung gibt es Konzepte wie «unscharfe Begriffe» oder auch das «epistemische Ding», deren Produktivität darin liegt, dass sie nicht ausdefiniert und gefüllt sind, ein leerer Kern für die notwendige Offenheit im Erkenntnisprozess, der nur dann etwas Neues hervorbringt, solange noch etwas im Ungedachten ist, es noch die Möglichkeit gibt, dass es anders endet als gedacht. «Stadt» funktioniert gerade extrem gut als unscharfer Begriff – und diesen verfänglich zu machen, das wäre ein Programm. Eine gute Fabrik.

—
EXTRA

DIGITALITÄT ALS TAKTILITÄT

McLuhan, der Computer und die Taste

Im Folgenden wird versucht, Marshall McLuhans medientheoretisches und -geschichtliches Denken anhand eines ausgewählten Begriffs zu rekonstruieren und zu akzentuieren, um darauf aufbauend eine dem heutigen Stand der Technik entsprechende Deutung dieses Begriffs vorzunehmen. Das fragliche Konzept ist das der Taktilität, der *state of the art* selbstredend die digitale Medientechnik.

McLuhans technisch-ästhetische Medientheorie

McLuhan wird verschiedentlich der Vorwurf gemacht, er habe den Computer nicht (oder wenigstens nicht angemessen) gedacht. Seine in den frühen 1960er Jahren entfaltete Theorie sei an den damals breit diskutierten Medien, vor allem dem Fernsehen, ausgerichtet gewesen und seine Überlegungen von einem eher zweifelhaften Verständnis von Elektrizität und Elektronik geleitet. Darüber habe er die sich anbahnende Computerrevolution, die zwei Jahrzehnte später im Erscheinen des PCs als Medium der Medienintegration kulminierte, aus den Augen verloren. Die rasante Entwicklung der Digitaltechnik seiner Tage finde in McLuhans kanonischen Texten *The Gutenberg Galaxy* (1962) und *Understanding Media* (1964) kaum Erwähnung und erst recht keinen begrifflichen Niederschlag.¹ Grund für das Versäumnis sei sein am Menschen ausgerichteter Medienbegriff, der von technischen Funktionsweisen weitgehend absehe und Digitalität als mediales Prinzip daher zwangsläufig verfehlen müsse.² In seiner zugespitzten Form lautet der Vorwurf, McLuhan habe von moderner Technik schlicht zu wenig Ahnung gehabt, um sie richtig theoretisieren zu können.³

Solche Kritik trifft zweifellos einen wunden Punkt. Tatsächlich finden sich in McLuhans Werk bloß verstreute, unsystematisch anmutende Bemerkungen über Computer, und der Ausdruck <digital> (als Komplement zu <analog>) taucht in seinen Schriften so gut wie gar nicht auf. Mit Erörterungen medientechnischer Einzelheiten hielt sich McLuhan selten auf und sah großzügig über

¹ Vgl. Claus Pias, Die Welt des Schmoos, in: Derrick de Kerckhove, Martina Leeker, Kerstin Schmidt (Hg.), *McLuhan neu lesen*, Bielefeld (transcript) 2008, 140–157.

² Vgl. Jens Schröter, Von heiß/kalt zu analog/digital, in: de Kerckhove, Leeker, Schmidt (Hg.), *McLuhan neu lesen*, 304–320.

³ Vgl. Friedrich Kittler, *Optische Medien*, Berlin (Merve) 2002, 22.

Details und Nuancen hinweg, wann immer es seiner Argumentation diene. Seine Analysen zielen, wie Pias bemerkt, überall «aufs Ganze».⁴ Dass und wie man mit und nach McLuhan trotzdem Digitalität als Prinzip der Medientechnik denken kann, soll hier gezeigt werden.

McLuhans Medienbegriff nimmt sein Maß bekanntlich am Menschen und insbesondere am menschlichen Körper. Medien sind Ausweitungen der «naturgegebenen» Fähigkeiten oder Anlagen (*faculties*) des Menschen, der psychischen wie der physischen.⁵ In dieser Funktion zeitigen sie Folgen sowohl persönlicher als auch sozialer Art. Durch Übertragung einer Anlage aus dem Körper heraus in seine Umwelt hinein ändern sich die «inneren», mentalen Verhältnisse ebenso wie die «äußeren», sozialen.⁶ Der Medienbegriff McLuhans ist damit keineswegs so ungenau oder beliebig, wie gerne behauptet wird. Medien sind genau die und nur die kulturellen Vermittlungsinstanzen, welche der Wahrnehmung und dem Zusammenleben durch Ausweitung menschlicher Anlagen ihr Schema geben. Diese Bestimmung mag in ihrem unreflektierten anthropologischen Kern fragwürdig sein⁷ und ist gewagt weit – vielleicht zu weit für manche Fragen und Ansätze. Ungenau oder beliebig aber ist sie nicht.

Medien bauen die Verhältnisse des Menschen um, indem sie dessen Anlagen stückweise in Technik übertragen. Die äußerliche Folgeerscheinung ist der durch technische Neuerungen angestoßene soziale Wandel, die innere ist eine Veränderung der Sinneswahrnehmung. Um der Digitalität in McLuhans Denken auf die Spur zu kommen, muss man der Verbindung von Medientechnik und «inneren» Verhältnissen nachgehen.⁸ Da Menschen über differenzierte Sinnesanlagen verfügen und einzelne Medien typischerweise einzelne Sinne ausweiten, ist jedes neue Medium Ursache einer veränderten Gewichtung in der Sinneswahrnehmung.⁹ Medien bestimmen so die Modalitäten unserer Wahrnehmung: Menschen in literalen Gesellschaften sind vornehmlich «Augenmenschen», Menschen in oralen Stammesgemeinschaften hingegen «Ohrenmenschen». McLuhans Theorie unternimmt also die Begründung einer eigenständigen Medienwissenschaft in der systematischen Kopplung technischer und ästhetischer Fragestellungen. Sinneswahrnehmung ist – bis auf den hypothetischen «Naturzustand» des Menschen, über den McLuhan bezeichnenderweise nichts sagt – immer schon medientechnisch geformt, und die entsprechenden Medientechniken ihrerseits sind immer schon Auswuchs der Anlagen zur Sinneswahrnehmung. Technik und Ästhetik bilden so einen geschlossenen Kreislauf aufeinander wirkender Größen.¹⁰ McLuhans medienkritische, ja pessimistische Diagnose seiner Zeit verortet die Problematik denn auch nicht im technischen Anteil der Wahrnehmung, nicht in der Technizität der Ästhetik, sondern in ihrer (fehlenden) Ausgewogenheit. Wie sein geistiger Ahne Harold A. Innis sich wegen des *bias of communication*, der Tendenzen der Kommunikation, sorgte,¹¹ so beschäftigen McLuhan die Tendenzen der Wahrnehmung, die ein technisches und ästhetisches Problem zugleich sind.

Medien weiten, wie gesagt, in der Regel einen einzelnen Sinn aus. Da die

⁴ Vgl. Pias, *Die Welt des Schmoos*, 144.

⁵ Vgl. Marshall McLuhan, Quentin Fiore, *The Medium is the Massage*, New York (Bantam) 1967, 26.

⁶ Vgl. Marshall McLuhan, *Understanding Media*, New York u. a. (McGraw-Hill) 1964, 7 f. Deutsch: Marshall McLuhan, *Die magischen Kanäle*, Düsseldorf u. a. (ECON) 1992, 17.

⁷ Siehe dazu Georg Christoph Tholen, *Mit und nach McLuhan*, in: de Kerckhove, Leeker, Schmidt, McLuhan *neu lesen*, 127–139.

⁸ Das Augenmerk auf die «inneren» statt die «äußeren» Verhältnisse zu legen, empfiehlt sich schon deshalb, weil McLuhan ein besserer Wahrnehmungs- als ein Gesellschaftstheoretiker war.

⁹ Vgl. McLuhan, *Understanding Media*, 42 f. Deutsch: McLuhan, *Die magischen Kanäle*, 58 f.

¹⁰ Vgl. ebd., 46. Deutsch: ebd., 62 f.

¹¹ Siehe Harold A. Innis, *The Bias of Communication*, Toronto (Univ. of Toronto Press) 1951.

Organisation der Wahrnehmung aber ein Nullsummenspiel ist, gerät dadurch das Verhältnis der Sinne zueinander in Schiefelage. Die intensive Ausweitung des Gesichtssinns durch die Alphabetschrift etwa lässt alle übrigen Sinne, zuvorderst den Hörsinn, verkümmern. Die Folge ist eine beschränkte und verzerrte Erfahrung der Welt wie der eigenen Person, die zudem ihre eigene Technizität verdeckt.¹² Das Gegenstück und Korrektiv zu einer einseitig geprägten Erfahrung sieht McLuhan im ausgewogenen Einbezug aller Sinne in den Prozess der Wahrnehmung. Mit (zumeist unausgesprochen bleibendem) Bezug auf die aristotelische Sinneslehre und deren Rezeption in der thomistischen Philosophie¹³ versteht er den Tastsinn als den *sensus communis*, den Sinn aller Sinne. Dieser <Gemeinsinn> führt die Empfindungen der einzelnen Sinnesorgane zusammen und ordnet sie zu ganzheitlichen Wahrnehmungen.¹⁴ Taktilität ist für McLuhan daher nicht (nur) das haptische Erfühlen und Ertasten von Objekten. Sie meint vielmehr ein allseitiges und erschöpfendes <Begreifen> mit allen Sinnen. Die Bedeutung der Taktilität sowie der fassenden und greifenden Hand als deren herausragendem Organ für die Erfahrung von und Auseinandersetzung mit Welt macht sich bereits im sprachlichen Ausdruck – seinerseits eine Übertragung – bemerkbar: Man erfasst eine Situation oder kann im Gegenteil etwas gar nicht fassen, begreift eine Sache und hat dann einen Begriff von ihr. «Our very word <grasp> or <apprehension> points to the process of getting at one thing through another, of handling and sensing many facets at a time through more than one sense at a time. It begins to be evident that <touch> is not skin but the interplay of senses[.]»¹⁵ Taktilität ist das fruchtbare Zusammenspiel aller Sinne beim Verstehen der Welt. Taktilität gibt den Sinnen Sinn.

Wenn Medien jedoch üblicherweise nur einzelne Sinne ausweiten und die Wahrnehmung ins Ungleichgewicht bringen, welches sind dann taktile Medien? Das prototypische Medium der Taktilität ist die Sprache, im engeren Sinne das gesprochene Wort. Erstes Medium im theoretischen Gerüst McLuhans¹⁶ ist das gesprochene Wort, die historisch wie logisch <ursprüngliche> Ausweitung des Menschen, durch welche dieser erst zum Menschen wird.¹⁷ Sprache ist taktile, weil sie nicht bloß Ohr, Auge, Zunge o. ä. ausweitet, sondern das Bewusstsein des Sprechers und damit die Gesamtheit seiner <inneren> Welt nach außen trägt.¹⁸ Die sprachliche Äußerung (*uttering*) wird so zum Modell jeder daran anschließenden medientechnischen Veräußerlichung (*outring*).¹⁹ Sprache ist aber nicht nur das erste Medium, und das erste taktile noch dazu. Sie ist für lange Zeit auch die einzige und daher vorläufig letzte taktile Technik. Historisch gesehen folgen auf die gesprochene Sprache nämlich lauter Medien, die nur bestimmte psychische oder physische Anlagen in Technik übertragen²⁰ – vor allem und in besonderem Maße die Schrift. Logisch gesehen erreicht diese Entwicklung ihren Höhepunkt mit dem Buchdruck und der Mechanisierung, die durch intensive Ausweitung des Gesichtssinns den neuzeitlichen, homogenen, visuellen Raum errichten und das Prinzip der Fragmentierung und Spezialisierung gesamtgesellschaftlich durchsetzen.²¹

¹² Vgl. McLuhan, *Understanding Media*, 41–47. Deutsch: McLuhan, *Die magischen Kanäle*, 57–64.

¹³ Siehe etwa McLuhans Brief an Walter Ong vom 18.11.1961; Marshall McLuhan, hg. v. Matie Molinaro, McLuhan, William Toye, Toronto (Oxford Univ. Press) 1987, 280.

¹⁴ Vgl. McLuhan, *Understanding Media*, 60. Deutsch: McLuhan, *Die magischen Kanäle*, 78 f.

¹⁵ Ebd., 60. Deutsch: ebd., 78: «Unser Wort <erfassen> oder <begreifen> selbst weist schon auf die Art und Weise hin, wie wir eine Sache durch eine andere verstehen, wie wir viele Seiten gleichzeitig durch mehr als einen Sinn zur selben Zeit manipulieren und aufnehmen. Es beginnt nun klarzuwerden, daß das <Tastgefühl> nicht die Haut ist, sondern das Wechselspiel aller Sinne[.]»

¹⁶ Nicht umsonst leitet das Kapitel «The Spoken Word. Flower of Evil?» den zweiten, analytischen Teil von *Understanding Media* ein.

¹⁷ Vgl. McLuhan, *Understanding Media*, 77–80. Deutsch: McLuhan, *Die magischen Kanäle*, 95–97.

¹⁸ Vgl. ebd., 8. Deutsch: ebd., 18. ¹⁹ Vgl. ebd., 57. Deutsch: ebd., 74 f.

²⁰ Die Unterscheidung taktiler und nicht-taktiler Medien entspricht damit strukturell der Differenz von <kalten> (d. h. viele Sinne zugleich adressierenden) und <heißen> (d. h. einen einzelnen Sinn fokussierenden) Medien; vgl. ebd., 247; deutsch: ebd., 284.

²¹ Vgl. ebd., 157–163, 170–178. Deutsch: ebd., 184–191, 199–209.

Die Zergliederung der Sinne und das Ungleichgewicht in der Wahrnehmung kommen an ihr Ende erst mit dem nach McLuhan historisch wie logisch letzten Medium, welches wie das erste (die gesprochene Sprache) wieder ein eigentlich taktiles ist: die Elektrizität.²² Deren quasi-instantane Übermittlungsgeschwindigkeit und unspezifische Verwendbarkeit bringt die ganzheitliche Erfahrung der gesprochenen Sprache zurück. In Gestalt elektrischer, dann elektronischer und schließlich digitaler Informationstechnik weitet der Mensch sein Zentralnervensystem aus und überträgt das Organ seines Bewusstseins und der Koordination der Sinneswahrnehmung selbst in Technik.²³ Mit der medientechnischen Nutzung der Elektrizität beginnt folglich das Zeitalter einer neuen Taktilität, genauer: einer neuen *technischen Form* von Taktilität.

So findet die Frage, weshalb McLuhan den Computer und die Digitaltechnik derart stiefmütterlich behandelt, eine überraschende Antwort. Denn es zeigt sich nun, dass seine technisch-ästhetisch orientierte Medientheorie einen eigenen Begriff von Digitalität schlicht nicht braucht und daher auch den Computer getrost vernachlässigen kann. Was zeitgenössische Medienwissenschaft unter digitalen Medien oder Digitaltechnik versteht, stellt im Rahmen von McLuhans Überlegungen eine mögliche technische Implementierung von Taktilität dar – aber eben bloß eine mögliche. Das Digitale ist gewissermaßen eine technische Teilmenge der technisch-ästhetischen Obermenge Taktilität. McLuhan zielt immer und überall «aufs Ganze». Dieses Ganze aber ist die Taktilität, nicht die Digitalität.²⁴

Digitale Taktilität

Kann McLuhans Konzept der Taktilität fassen, was heute unter dem Begriff Digitalität verhandelt wird? Kann es die Merkmale und Eigenschaften, welche digitale Medien charakterisieren, beschreiben und erklären?²⁵

Beginnen wir mit der Wortgeschichte und dem medientheoretischen Grundwissen zur Digitalität. Das lateinische Substantiv *digitus* hieß zuerst «Finger», später auch «Zehe», das nachklassische Adjektiv *digitalis* dann «zum Finger gehörig» oder «das den Finger betreffende». Abgeleitet von der antiken Kunst des Zählens und Rechnens mit Fingern²⁶ (*numerare digitis*) stand *digitus* seit dem frühen Mittelalter auch für die einstelligen Zahlen 1 bis 9 bzw. deren Ziffern.²⁷ Digital ist demnach, was sich als ganze Zahl an einzelnen Fingern abzählen lässt. Entsprechend sind digitale Maschinen diejenigen, die durch diskrete (nicht notwendigerweise binäre) Zahlen codierte Information verarbeiten. Für die Medienwissenschaft entscheidend ist der Umstand, dass das «Universalmedium» Digitalcomputer gerade aufgrund dieser numerischen Codierung und der maschinellen Berechenbarkeit von Zahlen die algorithmierten Weisen des Speicherns, Übertragens und Verarbeitens aller anderen, älteren, sogenannt analogen Medien – genügend Rechenkapazität und -geschwindigkeit vorausgesetzt – durch Sampling und Simulation repräsentieren kann.²⁸ Was lässt sich

²² Zur Bedeutung der Elektrizität in McLuhans Denken siehe jüngst Florian Sprenger, (Be-)gründungen und Figurprobleme, in: Daniela Wentz, André Wendler (Hg.), *Die Medien und das Neue*, Marburg (Schüren) 2009, 81–97.

²³ Vgl. McLuhan, *Understanding Media*, 46, 247. Deutsch: McLuhan, *Die magischen Kanäle*, 59, 284.

²⁴ Das ästhetisch-technische Konzept der Taktilität als entscheidende Bezugsgröße zu nehmen, erlaubt es auch, McLuhans mangelnde Differenzierung elektrischer, elektronischer und digitaler Technik (meist unterschiedslos als *electric media* zusammengefasst) theoretisch zu begründen. Denn was zählt, sind nicht technische Unterschiede etwa zwischen den Apparaten Telegraf, Fernseher und Computer, sondern die Tatsache, dass alle drei Medientechniken aufgrund ihrer elektrischen Verfasstheit dieselben ästhetisch-technischen Qualitäten (Instantaneität und Universalität) teilen und somit gleichermaßen in den Bereich des Taktilen gehören.

²⁵ Zur Rolle der Taktilität in der Medientheorie und digitalen Medientechnik siehe auch Ulrike Bergemann, *Tastaturen des Wissens*, in: Sibylle Peters, Martin Jörg Schäfer (Hg.), «Intellektuelle Anschauung»: *Figurationen von Evidenz zwischen Kunst und Wissen*, Bielefeld (transcript) 2006, 301–324.

²⁶ Siehe Leon J. Richardson, *Digital Reckoning Among the Ancients*, in: *The American Mathematical Monthly*, 23/1, 1916, 7–13.

²⁷ Dieser Wortgebrauch hat sich in der englischen Sprache erhalten, in der *digit* sowohl «Finger» als auch «einstellige Zahl» oder «Ziffer» heißt.

²⁸ Vgl. Jens Schröter, *Intermedialität, Medienspezifität und die universelle Maschine*, in: Sybille Krämer (Hg.) *Performativität und Medialität*, München (Fink) 2004, 385–411.

von diesen beiden Dimensionen der Digitalität (zahlenhafte Anlage und integrierendes Vermögen) in McLuhans Ausführungen zur Taktilität wiederfinden?²⁹ Um die Antwort vorwegzunehmen: eigentlich alles.

Der Zusammenhang von Zahl bzw. Ziffer und Taktilität als Obermenge des Digitalen ist bei McLuhan explizit ausgewiesen. Im wenig diskutierten elften Kapitel aus *Understanding Media* über die Zahl («Number. Profile of the Crowd») schreibt McLuhan: «[N]umber is an extension and separation of our most intimate and interrelating activity, our sense of touch.»³⁰ Die Zahl ist also, wie die gesprochene Sprache, ein taktiles Medium. Und es ist kein Zufall, dass McLuhan gerade im Kapitel über die Zahl nochmals ausführlich darlegt, dass der Tastsinn nicht einfach ein Sinn unter anderen sei, sondern das Zusammenspiel der Sinne, der alles einbeziehende, erfassende und begreifende Gemeinsinn.³¹ Jedoch ist die Geschichte der Zahl nicht vom Primat des Taktilen geprägt. Wie die einzelnen Sinne immer nur im Verhältnis zu denken sind, so müssen auch die Medien stets in ihren Bezügen zueinander analysiert werden – und das historische Schicksal der Zahl liegt in der Schrift.

Zuerst scheint die Zahl zwar mit dem Zählen von Objekten auf, vor allem in der Handlung des Fingerzählens. So unterhält sie laut McLuhan anfangs eine beinahe magische Verbindung zu den Dingen der Welt, die sie in Haufen versammelt und zu ganzheitlichen Gestalten verdichtet.³² Dann aber gerät sie mit dem schriftlichen Rechnen unter die Vorherrschaft des Gesichtssinns, wird ihrer konturierenden Kraft beraubt und aus der Sphäre der Taktilität herausgerissen. Wie die gesprochene Sprache auch werden Zahlen durch die Schrift und besonders den Buchdruck aufs Format einheitlicher grafischer Marken gebracht, mit denen man im visuellen Raum regelgeleitet operieren kann. Aus der Übertragung homogener und linearer Ordnung auf die primitive taktile Zahl entsteht die moderne Mathematik.³³ Vor allem die Rolle des Buchdrucks für deren Entwicklung wird von McLuhan ausgiebig gewürdigt. Die Engführung von Typografie, Setzkasten, standardisierter Form, Stellenwertsystem, Null, Fluchtpunkt, Infinitesimalrechnung und Linearperspektive, die später unter anderem von Friedrich Kittler vorgenommen wird,³⁴ findet sich genau so schon bei McLuhan:

It was not until printing extended the visual faculty into very high precision, uniformity, and intensity of special order that the other senses could be restrained or depressed sufficiently to create the new awareness of infinity. [...] Print technology transformed the medieval zero into the Renaissance infinity, not only by convergence – perspective and vanishing point – but by bringing into play for the first time in human history the factor of exact repeatability. Print gave to men the concept of indefinite repetition so necessary to the mathematical concept of infinity. The same Gutenberg fact of uniform, continuous, and indefinitely repeatable bits inspired also the related concept of the infinitesimal calculus, by which it became possible to translate any kind of tricky space into the straight, the flat, the uniform, and the «rational».³⁵

²⁹ Die folgenden Ausführungen beschränken sich bewusst auf *Understanding Media*.

³⁰ McLuhan, *Understanding Media*, 107. Deutsch: McLuhan, *Die magischen Kanäle*, 129: «[D]ie Zahl [ist] eine Ausweitung und Trennung unserer intimsten und am stärksten in gegenseitiger Beziehung stehenden Tätigkeit, nämlich unseres Tastsinns.»

³¹ Vgl. ebd., 107–110. Deutsch: ebd., 129–132.

³² Vgl. ebd., 108. Deutsch: ebd., 130.

³³ Vgl. ebd., 113–114. Deutsch: ebd., 136–138.

³⁴ Siehe Friedrich Kittler, *Buchstaben, Zahlen, Codes*, in: Jochen Brüning, Eberhard Knobloch (Hg.), *Die mathematischen Wurzeln der Kultur*, München (Fink) 2005, 65–76.

³⁵ McLuhan, *Understanding Media*, 115 f. Deutsch: ebd., 138 f.: «Erst als der Buchdruck das Sehvermögen zur sehr großen Genauigkeit, Einheitlichkeit und Intensität einer spezialisierten Ordnung erweitert hatte, konnten die anderen Sinne hinreichend eingeschränkt und unterdrückt werden, um erst den Begriff Unendlich bewusst werden zu lassen. [...] Die Technik des Buchdrucks wandelte die Null des Mittelalters in das Unendlich der Renaissance um, und zwar nicht nur durch Annäherung – Perspektive und Fluchtpunkt –, sondern durch die in der Geschichte des Menschen erstmalige Einbeziehung des Faktors der genauen Reproduzierbarkeit. Der Buchdruck gab dem Menschen den Begriff unbegrenzter Wiederholbarkeit, der für den mathematischen Begriff Unendlich so wichtig ist. Dieselbe auf Gutenberg zurückgehende Gegebenheit von gleichförmigen, stetigen und unbegrenzt wiederholbaren Teilchen vermittelte auch den verwandten Begriff der Infinitesimalrechnung, durch die es möglich wurde, jede Art von kompliziertem Raum in das Gerade, Ebene, das Gleichförmige und «Rationale» zu übertragen.»

Die Taktilität der Zahl kehrt erst wieder mit der Nutzbarmachung der Elektrizität und den elektrischen Medien, speziell mit dem Digitalcomputer. Dass Computer nicht eigentlich mit Zahlen operieren, sondern diese durch «primitive» (üblicherweise binäre) Unterscheidungen ausdrücken, ist laut McLuhan – in einer für ihn typischen, paradox anmutenden Wendung – gerade der Grund für ihren taktilen Charakter.³⁶ Die Überführung der Zahl in einfachste, durch physikalische Schaltzustände repräsentierte Differenzen holt sie zurück in den alle Sinne umfassenden und alle Dinge erfassenden taktilen Raum.

Das bringt uns zum zweiten Punkt: der integrierenden Funktion der Taktilität und ihrer apparativen Umsetzung im Universalmedium Digitalcomputer. Medien haben als Ausweitungen des menschlichen Körpers die Funktion von Übersetzern, wie McLuhan im entsprechend «Media as Translators» überschriebenen Kapitel aus *Understanding Media* darlegt. Sie veräußerlichen psychische und physische Anlagen, übertragen diese in Technik und übersetzen so Erfahrung und Wissen von einer Form in eine andere. Ihre Struktur ist die der Metapher. «All media are active metaphors in their power to translate experience into new forms.»³⁷ Die meisten Medien wirken, da sie einzelne Sinne adressieren und einzelne Anlagen ausweiten, als «einfache» Metaphern. Taktile Medien hingegen vermögen aufgrund ihres ganzheitlichen Charakters verschiedenste Formen vielfältig ineinander zu übersetzen. Das gilt für die gesprochene Sprache, aber eben auch für Elektrizität bzw. elektrische Medien im Allgemeinen und den Digitalcomputer im Besonderen. Der «Inhalt» jedes Mediums ist nach einer berühmten Formel McLuhans immer ein anderes Medium. Der «Inhalt» des taktilen Mediums Digitalcomputer aber sind *alle* anderen Medien. «There is this difference, that previous technologies were partial and fragmentary, and the electric is total and inclusive. [...] With the new media ... it is also possible to store and translate everything[.]»³⁸

Das Universalmedium Digitalcomputer verallgemeinert das mediale Prinzip – d. h. die Übersetzung – und bezieht es auf Medientechniken selbst zurück. Der Digitalcomputer wird so zur Übersetzung der Übersetzung, zur Metapher aller Metaphern. Er ist, kurz gesagt, eine Metaphernmaschine. Für McLuhan knüpft sich daran das notorische Versprechen einer totalen Kommunikation oder, vielleicht treffender gesagt, Kommunion: «Today computers hold out the promise of a means of instant translation of any code or language into any other code or language. The computer, in short, promises by technology a Pentecostal condition of universal understanding and unity.»³⁹ Dieses technische «Pfungstwunder» einer unmittelbaren Verständigung und Vereinigung der Menschheit⁴⁰ ist vielfach diskutiert und auch zu Recht kritisiert worden. Man muss McLuhans techno-theologischen Verheißungen aber nicht folgen, sondern kann einfach festhalten, dass seine Beschreibung des übersetzenden und integrierenden Prinzips der Metaphernmaschine Computer sehr genau dessen mediale Leistung trifft.

Belege für eine solche Lesart gibt es in *Understanding Media* reichlich. Hier

³⁶ Vgl. ebd., 80, 110. Deutsch: ebd., 99, 132.

³⁷ Ebd., 57. Deutsch: ebd., 74: «Alle Medien sind mit ihrem Vermögen, Erfahrung in neue Formen zu übertragen, wirksame Metaphern.»

³⁸ Ebd., 57 f. Deutsch: ebd., 75 f.: «Es besteht jedoch der eine Unterschied, daß frühere Techniken beschränkt und atomistisch waren, die elektrische aber total und allumfassend ist. [...] Mit den neuen Medien ... wird es auch möglich, alles zu speichern und zu übertragen[.]»

³⁹ Ebd., 80. Deutsch: ebd., 99: «Heute stellen uns Elektronengehirne die Möglichkeit in Aussicht, jede beliebige Chiffre oder Sprache in jede andere Chiffre oder Sprache sofort zu übertragen. Kurz, das Elektronengehirn verheißt uns über die Technik das Pfingstwunder weltweiter Verständigung und Einheit.»

⁴⁰ Ironischerweise ließ sich McLuhan dabei wohl nicht zuletzt von den Projekten zur maschinellen Übersetzung inspirieren, welche das US-Militär seit den 1950er Jahren forcierte. Siehe dazu insgesamt Sergei Nirenburg, Harold Somers, Yorick Wilks (Hg.), *Readings in Machine Translation*, Cambridge, MA (MIT Press) 2003. Für den Hinweis danke ich Claus Pias.

seien nur einige ausgewählte Stellen genannt. McLuhan sagt z. B. dies: Dank elektrischer Medien lassen sich alle früheren Techniken in Information überführen.⁴¹ Das meint aber nichts anderes als Sampling und Simulation analoger Medientechnik durch Digitalcomputer. Der Computer entzieht die algorithmierte Logik analoger Medien deren spezifischer Materialität und repräsentiert sie als digital codierte Information. McLuhan sagt auch dies: Elektrische Medien vereinen die Zahl wieder mit visueller und akustischer Wahrnehmung.⁴² Dass Zahl und Elektrizität taktile Medien sind, die alle Sinne zugleich ansprechen und einbeziehen, kann so verstanden werden, dass Digitalcomputer als multimediale Geräte fungieren, welche die Basismedien Text, Bild und Ton durch zahlenhafte Codierung integrieren. Eine weitere aufschlussreiche Stelle findet sich im Kapitel zur Telegrafie. Über den Zusammenhang von moderner Malerei und elektrischen Medien führt McLuhan aus:

The stipple of points of Seurat is close to the present technique of sending pictures by telegraph, and close to the form of the TV image or mosaic made by the scanning finger. All of these anticipate later electric forms because, like the digital computer with its multiple yes-no dots and dashes, they caress the contours of every kind of being by the multiple touches of these points. Electricity offers a means of getting in touch with every facet of being at once, like the brain itself. Electricity is only incidentally visual and auditory; it is primarily tactile.⁴³

McLuhan nennt hier erstens künstlerische wie technische Verfahren der Diskretisierung (im Pointillismus und dem Morsecode) als Vorstufe der Digitalität, beschreibt zweitens das Sampling, d. h. die Digitalisierung analoger Größen durch Abtastung (in Bildtelegrafie und Fernsehen), und ordnet drittens beide als historische Ausprägungen seines Konzepts von Taktilität ein.

Im Kapitel über die Automation kommt McLuhan schließlich auf die Zweckoffenheit bzw. die Programmierbarkeit digital-taktile Medien zu sprechen. Der Digitalcomputer hat *als* Medium keinen eigentlichen Zweck. Er ist keine <einfache> Metapher, sondern eine Metaphernmaschine, die verschiedenste Übersetzungen, d. h. spezielle mediale Funktionen, realisieren kann. McLuhan verdeutlicht das am Beispiel einer computergesteuerten industriellen Fertigungsanlage und eines elektronischen Musikinstruments.⁴⁴ Beide sind nicht auf bestimmte Produkte (so und so geformte Maschinenteile oder Töne) festgelegt. Erst ihre Programmierung entscheidet, welche Teile oder Töne erzeugt werden. In ihrer Programmierbarkeit gleicht die vom Universalmedium Digitalcomputer gesteuerte Maschine der Zweckoffenheit und unbestimmten Verwendbarkeit der Hand.

The automatic machine may work in a specialist way, but it is not limited to one line. As with our hands and fingers that are capable of many tasks, the automatic unit incorporates a power of adaptation that was quite lacking in the pre-electric and mechanical stage of technology. [...] And the characteristic of electric automation is all in this direction of return to the general-purpose handicraft flexibility that our own hands possess.⁴⁵

⁴¹ Vgl. ebd., 57. Deutsch: ebd., 75.

⁴² Vgl. ebd., 110. Deutsch: ebd., 132.

⁴³ Ebd., 247 f. Deutsch: ebd., 286: «Der Tüpfel-effekt der Punkte Seurats kommt der gegenwärtigen Technik, Bilder telegrafisch zu senden, sehr nahe und auch der Form des Fernsehbildes oder -mosaiks, das durch die Bildabtastung entsteht. Alle diese Formen nehmen spätere elektrische Formen vorweg, weil sie wie der Digitalrechner mit seiner Vielzahl von Ja-Nein-Punkten und Strichen die Konturen aller möglichen Dinge durch eine Vielzahl von Berührungen dieser Punkte abtasten. Die Elektrizität bietet die Möglichkeit, mit jedem Aspekt eines Dinges oder Wesens sofort in Berührung zu kommen, wie das beim Gehirn selber der Fall ist. Die Elektrizität ist nur zufällig visuell und auditiv; sie ist in erster Linie taktile.»

⁴⁴ Vgl. ebd., 356 f. Deutsch: ebd., 403 f.

⁴⁵ Ebd., 356. Deutsch: ebd., 404: «Die automatische Maschine kann auf spezielle Weise arbeiten, ist aber nicht auf ein Produkt beschränkt. Wie unsere Hände und Finger, die viele Aufgaben bewältigen können, verkörpert die Automationseinheit ein Anpassungsvermögen, das dem vor-elektrischen und mechanischen Zeitalter völlig fehlte. [...] Und die Charakteristik der elektrischen Automation geht in die Richtung einer Rückkehr zu einer Vielzweckform der handwerklichen Anpassungsfähigkeit, wie sie unsere Hand hat.» Mitzudenken ist bei dieser Argumentation McLuhans sicherlich der Roboterarm in automatisierten Fabriken, der als Ausweitung der menschlichen Hand sowohl deren Befreiung von spezialisierter Arbeit wie auch die Rückkehr zu einem ganzheitlich-schöpferischen Dasein in Aussicht stellte; vgl. Claus Pias, *Gesellschaftliche Steuerungstopien und technische Entwicklungen*, in: Robert Dorbritz, Gisela Hürlimann, Ulrich Weidmann (Hg.): *Die Revolution der Automation*, Zürich (Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme 146) 2009, 17–33, 26 ff.

Resümierend ist festzuhalten: Digitalität kann im Kontext von McLuhans Medientheorie gelesen werden als eine technische Implementierung von Taktilität. Digitaltechnik wäre dann eine historisch spezifische Manifestation des allgemeinen technisch-ästhetischen Prinzips umfassender Übersetzbarkeit von Erfahrung und Wissen.

Tasten – Gestik und Technik des Digitalen

Die bisherige Darstellung wirft verschiedene Fragen auf, vor allem aber diese: Wie verändert sich das Erfassen und Begreifen von Welt im Zeitalter der Elektrizität, in dem die Digitaltechnik der gesprochenen Sprache den exklusiven Systemplatz als taktiles Leitmedium streitig zu machen scheint? Folgen wir hierfür dem zuletzt zitierten Hinweis McLuhans auf die Hand als Muster und Modell der digitalen Automatisierung.

Obgleich Taktilität gemäß McLuhan keinesfalls mit dem haptischen Sinn einfach gleichgesetzt oder auf den Bereich manuellen Tuns eingeschränkt werden darf, ist die Bedeutung der Hand für den Zusammenhang des Taktilen mit dem Digitalen deutlich geworden. Die Hand ist zunächst das fühlende und spürende Körperteil; sodann ist sie das die Dinge der Welt erfassende und begreifende <Universal-Werkzeug>; ihre Finger fungieren zudem als (ab)zählbare Einheiten, gleichsam Vorboten des Prinzips digitaler Codierung. Zum Schluss soll nun der Hand als Instanz des Tastens nachgegangen werden und damit dem Verhältnis von Gestik und Technik, welches in der deutschen Sprache nicht zufällig im Wort <Tasten> zusammenfällt – <Tasten> verstanden in seiner zweifachen Bedeutung, als Verb und Substantiv, als Tätigkeit der Hand und als Teil technischer Apparate. Was durch eine vertiefte Auseinandersetzung mit diesem Themenkomplex zu erreichen wäre, kann hier bloß angedeutet werden: Es böte sich erstens die Gelegenheit, die Geschichte der medientechnischen Digitalisierung von einer neuen Seite anzugehen und sie – abseits bearbeiteter Felder wie denen der formalen Sprachen, der Nachrichtentechnik oder der Rechenmaschinen – als eine Kultur- und Technikgeschichte der Tasten, Schalter und Knöpfe zu schreiben.⁴⁶ Zweitens könnte gerade an diesem Gegenstandsfeld anschaulich aufgezeigt werden, dass und wie Digitaltechnik und Sprache nicht als sich ausschließende Größen oder unversöhnliche Gegensätze zu denken sind (etwa im Sinne einer Konfrontierung von vermeintlich <Künstlichem> bzw. <Technischem> und <Natürlichem> bzw. <Menschlichem>), sondern – bei all ihren Unterschieden⁴⁷ – gleichermaßen auf die Ordnung des Symbolischen zu beziehen sind.

Was auffällt im elektrifizierten globalen Dorf, in dem wir nach McLuhan leben, oder was vielleicht gerade *nicht mehr* auffällt, ist die Ubiquität und Unumgänglichkeit von Tasten. Es ist wohl nicht verkehrt, das oft beschworene <digitale Zeitalter> als die Epoche der Taste zu bezeichnen. Nicht nur offenkundig digitale Apparate wie PCs, Mobiltelefone, Digitalkameras oder MP3-Player werden mit

⁴⁶ Zur Geschichte der Bedienelemente von Alltagstechniken siehe Heike Weber, Stecken, Drehen, Drücken, in: *Technikgeschichte*, 76/3, 2009, 233–254.

⁴⁷ Siehe Georg Christoph Tholen, Digitale Differenz, in: Martin Warnke, Wolfgang Coy, Georg Christoph Tholen (Hg.), *HyperKult*, Basel, Frankfurt/M. (Stroemfeld/Nexus) 1997, 99–116.

Tasten bedient, sondern auch (und unscheinbarer) Fernseher, Radios, Wecker, Lampen, Türklingeln, Fahrstühle, Waschmaschinen, Mikrowellen, Backöfen, Fahrkartenautomaten, Bankautomaten usw. Den größten Teil ihres bisherigen Bestehens ist die menschliche Zivilisation ohne dergleichen ausgekommen. Mit der bedeutsamen Ausnahme einiger Musikinstrumente wie Orgel und Klavier hatten kulturelle Artefakte während tausenden von Jahren keine Tasten. Inzwischen aber geht nichts mehr ohne sie. Unablässig wollen Einrichtungen und Geräte über Tasten eingestellt und gesteuert werden.⁴⁸ Die Geste des Digitalen ist das Tastendrücker, die basale Kulturtechnik unserer Zeit.

Dass McLuhan den entscheidenden historischen Einschnitt mit dem Aufkommen elektrischer Medien ansetzt und nicht mit der Elektronik oder Digitaltechnik, erweist sich in dieser Perspektive als treffend. Die Revolution der Digitalisierung und die Herrschaft der Taste beginnt nämlich mit der Indienstnahme der Elektrizität: Die erste <moderne> Taste der Geschichte ist die Morsetaste. In der Hand der Funker digitalisierte sie das – selbst bereits digital strukturierte – Alphabet für ein neuartiges Medium und bereitete so den digitalen Computercodes des 20. Jahrhunderts den Weg.⁴⁹ Seither erobern Tasten die Welt – wobei die nicht-elektrischen bald elektrifiziert wurden (wie etwa bei der Schreibmaschine), Apparate ohne Tasten zunehmend mit solchen ausgestattet wurden (wie etwa die Wählscheibe des Telefons dem Tastenfeld weichen musste) und andersartige Vorrichtungen auf Tasten umgestellt wurden (wie etwa beim Lichtschalter, der ursprünglich nach dem Vorbild des Ventilhahns für die Gasbeleuchtung als Drehschalter gebaut worden war). Und auch McLuhans Insistieren auf dem Begriff der Automation gewinnt so einen neuen Sinn: Moderne Automaten können kurz als diejenigen Apparate bezeichnet werden, die mit Tasten bedient werden. Mehr noch: Der elektrische, elektronische oder digitale Automat wird zum Automaten erst *durch* den Tastendruck. Was automatisch funktioniert, wird selbsttätig dann, wenn es mit dem Druck auf eine oder mehrere Tasten in Gang gesetzt wurde.

Eine medienwissenschaftliche Betrachtung der Taste ist keineswegs neu. Matthias Bickenbach hat in seiner Untersuchung zur <taktilen Bildung> technischer Medien das Wesen der Taste in der Logik einer elementaren Schaltung gefunden und das Funktionieren des Digitalcomputers auf einen «Exzess des Knopfdrucks», auf die systematische Bündelung mikrologischer Schalter zurückgeführt.⁵⁰ Lorenz Engell hat die Taste der TV-Fernbedienung als apparative Kristallisation des Prinzips der Wählbarkeit bezeichnet und ihren Gebrauch für den andauernden Form/Medium-Wechsel beim Umschalten des Kanals als «Denkraum des Medialen» identifiziert.⁵¹ Und Vilém Flusser machte bereits Mitte der 1980er Jahre auf die «für die Gegenwart charakteristische Geste»⁵² des Tastendrückens aufmerksam: Mit Tasten, den zentralen Schaltstellen einer neuen Einbildungskraft, würden die technischen Bilder des Fernsehens, des Video und des Computers komputiert und kalkuliert, das in schwirrende Punktelemente zerfallene Universum dadurch <informiert>.⁵³

⁴⁸ Touchscreens und neuerdings auch Gestensteuerung scheinen die Taste auf den ersten Blick unter der Geräteoberfläche verschwinden zu lassen. Tatsächlich aber befördert der Touchscreen nur die Inflation der Tasten, wenn auf demselben Feld zeitlich gestaffelt immer mehr und andere Tasten erscheinen.

⁴⁹ Die Entstehung moderner Digitalcodes ist untrennbar mit der Geschichte der Taste verbunden. Der Baudot- und der Murray-Code, die direkten Vorläufer heutiger Computerzeichensätze wie ASCII oder Unicode, wurden für automatische Telegrafen entwickelt, Apparate also, bei denen die Eingabe der zu übermittelnden Zeichen auf Tastaturen geschah. Der Schreibtelegraf von Morse dagegen sollte ursprünglich nicht über einen Handtaster bedient werden, sondern eine mechanische Abtastung (!) des Codes von zusammengestellten Schablonen vornehmen; vgl. Volker Aschoff, *Geschichte der Nachrichtentechnik*, Bd. 2, Berlin u. a. (Springer) 1987, 190–204.

⁵⁰ Vgl. Matthias Bickenbach, *Knopfdruck und Auswahl*, in: LiLi, 117, 2000, 9–32, 25.

⁵¹ Vgl. Lorenz Engell, *Tasten, Wählen, Denken*, in: Stefan Münker, Alexander Roesler, Mike Sandbothe (Hg.), *Medienphilosophie*, Frankfurt / M. (Fischer) 2003, 53–77, 65.

⁵² Vilém Flusser, *Lob der Oberflächlichkeit*, Mannheim (Bollmann) 1995, 23.

⁵³ Vgl. ders., *Ins Universum der technischen Bilder*, Göttingen (European Photography) 1999, 43 f.

In dem Feld, das die Begriffe Schaltung, Selektion, mediale Formdifferenzierung und Information aufspannen, sollen Gestik und Technik des Tastendrückens hier nur noch ein kleines Stück verschoben und – im Vergleich zu den genannten Autoren vielleicht noch ein wenig allgemeiner – als historisch wirkmächtige Manifestation der Ordnung des Symbolischen verstanden werden. André Leroi-Gourhan hat in seinen Arbeiten die Koevolution von menschlicher Hand und Rede, von Technik und Sprache herausgearbeitet.⁵⁴ Man kann aber nicht genug betonen, dass sich die Bedeutung der Hand für die menschliche Kultur wesentlich ihren Gliedern, den Fingern und dem Daumen, und deren Zusammenspiel verdankt. Der gemeinsame Schlag von Hand und Sprache ist ihre *Gegliedertheit*. Beide sind diskret-kombinatorische Systeme, die (um Wilhelm von Humboldt zu paraphrasieren) aus einer begrenzten Zahl von Gliedern die Möglichkeit unbegrenzter Artikulation schöpfen. Sprachliche wie handwerkliche Äußerungen sind, wie ihre mustergültige Überkreuzung im Tippen auf der Schreibmaschine zeigt, Ergebnis wiederholter Verkettung kleinster Sprach- und Bewegungseinheiten. Das lateinische Substantiv *articulus* meint u. a. den Finger oder das Fingerglied, aber eben auch das Satzglied; das Verb *articulare* sagt <gliedern>, aber auch <aussprechen>.

Die Gegliedertheit von Hand und Sprache ist Ausdruck ihrer Zugehörigkeit zur Ordnung des Symbolischen, die jeder Artikulation in der Ersetzbarkeit und Verknüpfbarkeit der artikulierenden Glieder zuvorkommt. Die paradigmatisch-syntagmatische Struktur der Artikulation haben die taktilen Vermittlungen von Hand und Sprache in ihrem Wirken, dem manuellen wie dem linguistischen, der Welt immer schon <aufgedrückt>. In der Taste und dem Tastendrücken aber findet die Logik der Ersetzung und Verknüpfung selbst eine apparative Positionierung. Wurden die Stangen, Räder, Hebel, Schieber und Regler des mechanischen Zeitalters mit der ganzen Hand in kontinuierlichen Bahnen bewegt, drücken an digitalen Apparaten einzelne Finger schaltend auf Tasten, um etwas von einem Zustand in einen anderen zu versetzen. Jeder Tastendruck trifft dabei eine Wahl unter endlich vielen Möglichkeiten, die sich nicht selten mit weiteren kombinieren lässt: Licht an, Licht aus; eine Seite vor, eine zurück; eine Stufe lauter, eine leiser; diese Ziffer, dann diese, dann diese; 60 Grad, Kurzprogramm, Intensivschleudern; Porträtmodus, Blitz, Auslöser; Zielbahnhof, Reiseklasse, Platzreservierung; Datei öffnen, drucken, schließen; cut, copy, paste.

Taktilität, das Erfassen und Begreifen der Welt, wird im digitalen Zeitalter maßgeblich von einer bestimmten taktilen Gestik und Technik mitgeprägt: dem Tastendrücken. Das selegierende und kombinierende Spiel der Tasten, mit den Fingern ausgeführt, die dem Digitalen seinen Namen geben, folgt dabei dem paradigmatisch-syntagmatischen Zug des Symbolischen. Liegt der Wesensbezug von Hand und Sprache im Vermögen zur Gliederung der Welt, dann ist die Taste deren apparatives Pendant. So haben <Erstes> – Sprache – und vorerst <Letztes> – Digitalmedien – in der Technik der Artikulation ihr Gemeinsames.

⁵⁴ Siehe André Leroi-Gourhan, *Le geste et la parole*, Bd. 1, Paris (Albin Michel) 1964.

—

BESPRECHUNGEN

GELÄNDER FÜR DIE DURCHQUERUNG EINES UNSICHEREN TERRAINS. Neue Publikationen zu Theorie und Bildlichkeit der Fotografie

Besprochen von SUSANNE HOLSCHBACH

Peter Geimer, *Theorien der Fotografie zur Einführung*, Hamburg (Junius) 2009.

Peter Geimer, *Bilder aus Versehen. Eine Geschichte fotografischer Erscheinungen*, Hamburg (Philo Fine Arts) 2010.

Bernd Stiegler, *Montagen des Realen. Fotografie als Reflexionsmedium und Kulturtechnik*, München (Fink) 2009.

Katharina Sykora, *Die Tode der Fotografie*, Band 1, München (Fink) 2009.

Klaus Krüger, Leena Crasemann, Matthias Weiß (Hg.), *Um/Ordnungen. Fotografische Menschenbilder zwischen Konstruktion und Destruktion*, München (Fink) 2010.

Theorie(n) fotografischer Medialität

Fotografie ist nach wie vor ein ungeordnetes, umstrittenes Feld: Mit dieser Diagnose beschließt Sabine T. Kriebel ihre Übersichtsdarstellung zu «Theories of Photography»¹, nicht ohne zu betonen, dass genau darin ihr Potenzial liege. Zu einer vergleichbaren Bewertung kommt Peter Geimer in seiner Einleitung zu *Ordnungen der Sichtbarkeit*, wenn er auf den Vorteil der institutionellen Heimatlosigkeit der Fotografie verweist: «Das Fehlen einer zuständigen Leitdisziplin hält das Feld offen.»² Ein solches Feld übt im akademischen Bereich eine große Anziehungskraft aus – noch scheinen nicht alle Claims abgesteckt, nicht alle Bereiche erschlossen, Entdeckungen nicht unwahrscheinlich. Sicher ist auch damit zu erklären, dass das Interesse an «fotografischen» Themen als Gegenstand von Forschung und Lehre in den letzten Jahren stetig angewachsen ist: nicht nur in Studiengängen mit kulturwissenschaftlicher, medien- oder wissenschaftshistorischer

Ausrichtung, sondern vor allem auch innerhalb der traditionellen Disziplinen. So hat die Kunstgeschichte im Zuge der bildwissenschaftlichen Wende den Bereich der wissenschaftlichen Visualisierung für sich entdeckt und ihre Zuständigkeit in die allgemeine visuelle Kultur ausgedehnt; auch innerhalb der Geschichtswissenschaft bezieht man sich seit einigen Jahren auf den *Iconic Turn* und beginnt in der Fotografie mehr als nur eine zusätzliche Quelle zu sehen. Ob es sich dabei um eine bloße Konjunktur oder um tiefer gehende Einsichten in die Bedeutung des Bildmediums für die unterschiedlichsten Bereiche von Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft handelt – der Bedarf nach einem Kompass für eine erste Orientierung in dem unübersichtlichen Terrain ist jedenfalls groß.

Dem ist inzwischen der Junius Verlag mit der Aufnahme der *Theorien der Fotografie* in sein Programm *Zur Einführung* nachgekommen, was nicht zuletzt ein Beleg dafür ist, dass deren Kenntnis neben postkolonialen Theorien, Theorien der Gemeinschaft oder des Internet – um einige andere für dieses Jahr angekündigte Bände der Reihe zu nennen – nun definitiv zu den *must haves* im geisteswissenschaftlichen Diskurs zu zählen sind.

Geht man von der gesellschaftlichen Bedeutung des Mediums aus, ist man allerdings erneut verwundert, dass es sich dabei tatsächlich um die erste deutschsprachige Überblicksdarstellung dieser Art handelt – abgesehen von Bernd Stieglers ebenfalls erst vor vier Jahren erschienener, eher paraphrasierender *Theoriegeschichte der Fotografie*.³ Maßgeblich für die Ausbildung eines Kanons fototheoretischer Texte bzw. Äußerungen, das belegen auch Stieglers *Theoriegeschichte* und eine kürzlich von ihm herausgegebene Textsammlung bei Reclam⁴, war Wolfgang Kemp's 1980 erschienene Anthologie *Theorie der Fotografie I–III*, die 2000 mit einem vierten Band von Hubertus von Amelnunx

ergänzt wurde.⁵ Mit seinen instruktiven Vorworten zu den einzelnen Textauszügen lieferte Kemp eine historische Kontextualisierung; seine Einleitungen, in denen er zwischen Ansätzen, die Fotografie als Kunst, als Medium, als Sprache, als Selbstaussdruck oder als Realismus adressieren, unterschied, gaben einem Feld, das sich aus Schriften äußerst heterogener Provenienz konstituierte – Beschreibungen von Erfindern, Kritiken von Literaten, Künstlertexte, Programmschriften von Fotografen, soziologische Studien, semiotische Analysen u.v.a. –, eine erste Struktur. Die heterogenen Bezugsrahmen fotografietheoretischer Reflexionen, die sich, abgesehen von wenigen systematischen Abhandlungen, vielfach in «beiläufigen Bemerkungen» finden, ist eine der Ursachen des ungewissen theoretischen Status der Fotografie, den Geimer in der Einleitung seiner *Einführung* zu bedenken gibt. Dieser äußert sich bereits in der Unschärfe des Begriffs Fotografie selbst, der sich – im Grunde vergleichbar mit dem Begriff Medium und mit ähnlichen Problemen behaftet – zum einen auf technische Verfahren und deren Produkte, die Bilder, zum anderen auf ein Abstraktum bezieht – ein Abstraktum, das man im Anschluss an Rosalind Krauss auch als *das Fotografische* bezeichnen kann.⁶ Geimer fokussiert seine *Einführung*, soweit dies möglich ist, auf das Abstraktum und damit auf die Reflexion und Konzeptualisierung der spezifischen Eigenschaften der Fotografie, d. h. dessen, was sie von anderen Medien und Künsten unterscheidet. Bis auf wenige Ausnahmen – hier wäre vor allem Georges Didi-Huberman zu nennen, dessen Arbeiten eine zentrale Referenz für Geimers Fotografieverständnis darstellen⁷ – entsprechen die besprochenen Autoren und Theoreme denen der Anthologie Kemps/Amelunxens. Der Gewinn liegt vor allem in der sinnvollen Reduktion und der kompakten, gut lesbaren Darstellung, die nicht chronologisch oder nach Autoren, sondern entlang verschiedener Dimensionen der Fotografie vorgeht.⁸ Dadurch wird deutlich, dass die Reflexion auf das Fotografische von Leitmotiven bestimmt wird, die quer zu ihrer mediengeschichtlichen Entwicklung gleichsam insistieren – etwa das Moment der physikalischen Einschreibung, das als Abdruck oder Spur umschrieben, zeichentheoretisch als Index bestimmt oder emphatisch als Emanation des Referenten metaphorisiert wurde (vgl. das erste Kapitel, «Bilder durch Berührung: Fotografie als Abdruck, Spur und Index»), auch wenn diese unterschiedlich gerahmt und zu divergierenden Bewertungen des Mediums eingesetzt wurden bzw. werden.



«While there has been a great deal of focus on the social, political, cultural, and psychological resonances of the photographic medium, it does seem that the actual physical characteristics of the medium and how they signify have gotten short shrift», konstatiert Kriebel in *Photography Theory*.⁹ Der Bereich fotografischer Materialität liegt zumindest im deutschsprachigen Raum nicht mehr in völligem Dunkel, etwa dank medienarchäologischer Studien, denen auch Geimers ebenfalls in diesem Jahr veröffentlichte Habilitationsschrift *Bilder aus Versehen* zuzurechnen ist. *Aus Versehen* deshalb, weil es in Geimers Buch um Unfälle, Zufälle oder Störungen im fotografischen Verfahren geht; *Bilder* deshalb, weil diese dennoch bzw. gerade dadurch etwas in Erscheinung bringen: die chemisch-physikalische Materialität des Mediums, den Bildträger, die Prozessualität einer Sichtbarmachung. An dieser «verborgenen» Geschichte jenseits der «Erfolgsgeschichte fotografischer Repräsentationen» (S. 54), die Geimer in fotografischen Handbüchern, wissenschaftlichen und parawissenschaftlichen Versuchsanordnungen und Experimenten der künstlerischen Avantgarde auffindet, werden theoretische Grundfragen fotografischer Medialität – die Referenzialität der Fotografie, ihr unklarer Status zwischen «Erfindung» und «Entdeckung», ihr Bezug zur Kontingenz – erneut verhandelt: insofern kann man die *Geschichte fotografischer Erscheinungen* auch als Vertiefung und Erweiterung der *Einführung* lesen. Die meisten der Fallbeispiele sind – zumindest in Expertenkreisen – bekannt;¹⁰ aufschlussreich sind vor allem Geimers Kontextualisierungen, die Fragen, die er aufwirft, und sein Geschick, vermeintlich bekannte Phänomene begrifflich noch einmal anders zu fassen und dadurch zu leeren Formeln erstarrte Zuschreibungen wieder aufzubrechen. So lassen sich etwa die in fototechnischen Handbüchern als «Feinde der Fotografen» deklarierten Probleme wie das «Abschmelzen der Emulsion», die «blasige Schichtablösung» oder die «Fremdlichteinwirkung» im Sinne Bruno Latours als Akteure begreifen, die die fotografische Forschung erst vorantrieben; erst ihr Potenzial zur «Hervorbringung unvorhersehbarer Aufzeichnungen» (S. 349, Hervorh. S. H.), das in wissenschaftlichen Versuchsanordnungen gezielt eingesetzt wurde, definiert die explorative Funktion der Fotografie, indem diese, mit Hans-Jörg Rheinberger gesprochen, «das «Auf-treten von Dingen und Zusammenhängen, nach denen man nicht gesucht hat, ermöglicht» (S. 350) – das heißt, ihr Potenzial liegt in dem, was zugleich die «partielle Un-



verfügbarkeit der Fotografie» (Einführung, S. 68) ausmacht. Vor diesem Hintergrund problematisiert Geimer in einem *close reading* von Schriften fotografierender Forscher und anhand von Bildbeispielen immer wieder Kategorisierungen und Begrifflichkeiten, die inzwischen zu Allgemeinplätzen geworden sind, wie beispielsweise die «Fotografie des Unsichtbaren» im Zusammenhang mit (nicht nur) der wissenschaftlichen Visualisierung, oder die Metapher des künstlichen Auges, die er als rhetorischen Versuch analysiert, den Bruch zwischen menschlicher Wahrnehmung und dem fotografisch Hergestellten zu kitten.

Dass pauschale Definitionen der fotografischen Me-



dialität durch Forschungsarbeiten zu unterschiedlichen Gebrauchsweisen, Kontexten und Diskursen der Fotografie dekonstruiert werden bzw. wurden, verhindert leider nicht, dass sie an anderer Stelle unvermindert fortgeschrieben werden, wie beispielsweise in Bernd Stieglers Aufsatzsammlung *Montagen des Realen*. Wie bereits erwähnt, ist der Literaturwissenschaftler in den letzten Jahren durch eine Reihe von Veröffentlichungen in Erscheinung getreten, die einen Überblick, eine Orientierung oder Einführung in den fototheoretischen Bereich geben wollen.¹¹ Auch *Montagen des Realen* zielt auf eine Auseinandersetzung mit der Fotografie im Allgemeinen: Es geht ihm um eine historische Kritik der Fotografie, so Stiegler in seiner Einleitung, um «eine kritische Geschichte der Photographie, die die *Photographie als Reflexionsmedium und Kulturtechnik* [so Stieglers Untertitel] ernst nimmt und zugleich ihre Regeln zu bestimmen sucht» (S. 8). Diesen hohen und sehr weit gefassten Anspruch können die Aufsätze, die aus den unterschiedlichen Interessensgebieten des Autors stammen – Fotografie und Fotografiethorie der Moderne, Pressefotografie, Fotografie und Literatur –, jedoch nicht einlösen; im Gegenteil: Gerade in Stieglers Versuchen, seine größtenteils auf Vortragsmanuskripten

und bereits veröffentlichten Aufsätzen beruhenden Einzelbeiträge (das erfährt man allerdings erst aus dem Textnachweis im Anhang) auf einer theoretischen Ebene zu verknüpfen, treten die begrifflichen Unschärfen besonders deutlich zu Tage. So heißt es etwa in einer Passage:

Die Photographie konstituiert das Reale und sie konstituiert es als ein Medium. [...] Die Photographie ist das technische Medium des Realismus. [...] Dieser «Realismus» der Photographie ist seinerseits medial vermittelt, in eigentümlicher Art und Weise gebrochen und, genauer, wird in den Bildern visualisiert und reflektiert. In den Photographien wird sichtbar, was jeweils als Realität verstanden wird: Photographien konstruieren Formen einer angenommenen Wahrheit des Sichtbaren. Photographien sind mediale Konstruktionen der Wirklichkeit. Die Photographie ist ein Sehen-Wollen der Wirklichkeit, eine Materialisierung von bestimmten Wirklichkeitsformen in Bildern. (S. 23f.)

Hier wird einfach Behauptung an Behauptung gereiht, ohne das geklärt würde, ob mit «das Reale» etwas anderes gemeint ist als mit «Wirklichkeit» oder «Realität», ob «Realismus» gleichbedeutend ist mit «Wahrheit des Sichtbaren», was «konstituieren» von «konstruieren» unterscheidet, wann man von «visualisieren» und wann von «reflektieren» sprechen sollte usf. Trotz rhetorischer Anleihen beim Konstruktivismus – «[Es] geht bei der Photographie nicht um Mimesis, sondern um die Mimesis der Mimesis, um eine reflektierte Darstellung der Darstellung, um ein Bild des Bildes der Wirklichkeit» (S. 25) – oder beim *performative turn*, wenn etwa Gurskys Arbeiten als «Performative des Realen» bezeichnet werden (S. 105), ist eines Stiegler zufolge ganz sicher: «Als Medium des Realismus bleibt die Photographie immer mit der Wirklichkeit verknüpft und kann, was auch immer sie unternimmt, nicht von ihr abgelöst werden». (S. 27) Auch die aktuellen Veränderungen, die die Fotografie in unterschiedlichen medialen Kontexten erfahren habe, ändere daran nichts, so Stiegler an anderer Stelle:

Photographien sind weiterhin visuelle Reflexionen über Realität, sind medial vermittelter und in Bildern konzentrierter Realismus – auch wenn die Realität eine radikal konstruierte ist und mitunter aus nichts anderem besteht als aus am Computer generiertem und bearbeitetem Bildmaterial. (S. 24)

Solche Nivellierungen und begrifflichen Verunklärungen sind vor allem deswegen so ärgerlich, weil Stiegler damit weit hinter den Stand einer Fotografieforschung zurückfällt, die seit etlichen Jahren genaue Unterscheidungen zu treffen weiß: zwischen fiktionalen und dokumentarischen Strategien der Fotografie, zwischen Bildbearbeitung im Dienste eines künstlerischen Realismus oder einer politischen Manipulation, zwischen Visualisierung und Aufzeichnung, zwischen digital aufgenommenen und am Computer generierten Bildern, um nur einige der offensichtlichsten zu nennen.

Pluralität der Kontexte, Pluralität der Bilder

Die Aufmerksamkeit auf die Unterschiede zwischen den vielfältigen fotografischen Praktiken gelenkt zu haben, ist vor allem das Verdienst von Positionen, die in kritischer Abgrenzung zu medienontologischen Theorien die fotografische Medialität ausschließlich in den konkreten sozialen Gebrauchsweisen und kulturellen Kodierungen von Fotografien verortet haben – in Geimers *Einführung*, dargestellt im zweiten Kapitel, «Fotografie als Botschaft und Konstrukt». Diese im weitesten Sinne soziologischen, marxistischen, feministischen, semiotischen oder diskursanalytischen Ansätze haben vor allem seit den 1980er Jahren der Auseinandersetzung mit Fotografie entscheidende Impulse gegeben, indem sie das Feld für Forschungen jenseits von Biografien und Werken fotografischer AutorInnen oder traditioneller Genres geöffnet haben – wie etwa zur kriminalistischen, medizinischen oder ethnografischen Fotografie.¹² Ein Beispiel für eine aktuelle Veröffentlichung, die auf Arbeiten aus diesem Umfeld aufbaut, ist der erste Band von *Die Tode der Fotografie* der Kunstwissenschaftlerin Katharina Sykora – das Teilergebnis einer umfangreichen Forschungsarbeit, die sich aus einem Projekt zu theoretischen, medialen und motivgeschichtlichen Fragen nach den «Grenzen der Fotografie»¹³ entwickelt hat. Sykora schließt an Pierre Bourdieus einflussreiche Studie zur Fotografie als Ausdruck und Symptom sozialer Beziehungen an, indem sie unterschiedliche Formen von «Totenfotografie» – Inszenierungen von Toten als Lebende, Aufbahrungsfotos, Sterbebildchen, Porträts auf Grabsteinen u. a. – in ihrer Funktion der individuellen und kollektiven Sinnstiftung innerhalb westlicher Totenriten analysiert. Anders als Bourdieu und seine Forschergruppe, die ihre Thesen aus Befragungen ableiteten, geht Sykora vom Material aus, d. h., sie entschlüsselt anhand kunsthistorisch geschulter Bildbeschreibungen «den Be-

deutungsüberschuss, den es [ein Foto] ungewollt verrät, soweit es an der Symbolik einer Epoche, einer Klasse oder einer Künstlergruppe partizipiert».¹⁴ Sykora erweitert und differenziert auf diese Weise kulturanthropologische Untersuchungen der Regulierung des symbolischen Austausches zwischen den Lebenden und den Toten und deren historischer Veränderung. Darüber hinaus wird durch zahlreiche ganzseitige und farbige Reproduktionen in sehr guter Qualität eine zunehmend verborgene und schließlich verschwundene – zum Teil sehr befremdliche – Bildpraxis wieder sichtbar gemacht: Darüber, ob der «Trauerrand» des Buches, der durch die schwarze Grundierung der Reproduktionen entstanden ist, nicht etwas über das Ziel hinauschießt, kann man sicher geteilter Meinung sein.

Neben der Totenfotografie im familialen und kriminologischen Kontext behandelt Sykora auch Aufnahmen, die im öffentlichen Raum zirkuliert(en), beispielsweise Totenbett- bzw. Aufbahrungsfotos von berühmten Staatsmännern oder Hinrichtungsfotos von Staatsgegnern, die durch einen räumlichen Transfer über die Staatsgrenze zu Märtyrerbildern werden können: Denn einmal in Umlauf gebracht, lässt sich der Gebrauch von Fotos nicht mehr im Sinne der Produzenten bzw. ihrer Auftraggeber kontrollieren.

Die wechselvolle Rezeptionsgeschichte solcher Aufnahmen rückt eine Dimension der Fotografie ins Blickfeld, die neben ihrer automatischen Genese ebenfalls von Beginn an als Konstitutiv(um) ihrer spezifischen Medialität reflektiert wurde: ihr Auftreten «im Plural». Unter diesen Begriff stellt die *Einführung* die Serialität, Reproduzierbarkeit und Zirkulation fotografischer Bilder. Neben prominenten kulturkritischen Positionen zur massenmedialen Wirksamkeit der Fotografie und Benjamins Hypothesen aus seinem »Kunstverkaufsatz« werden in dem entsprechenden Kapitel auch die im medienwissenschaftlichen Kontext vermutlich weit weniger bekannten Überlegungen André Malraux' vorgestellt, die der französische Essayist und Kulturminister 1947 unter der Überschrift *Das imaginäre Museum* publiziert hat. Für Malraux ist der Verlust an Materialität bei abfotografierten Artefakten verbunden mit einem Gewinn an Bedeutung: In den «Ver-



stellen sich Bezüge zwischen einzelnen Werken her, die beispielsweise eine Kategorie wie «Stil» als visuellen Effekt erst hervorbringen.¹⁵

Schon im 19. Jahrhundert wurden massenhaft auch Menschen in den «Vergleichsraum der Fotografie» gestellt: in Porträtalben, im medizinischen, kriminalistischen und anthropologischen Kontext. Arbeiten zu diesen Zusammenhängen bilden die Voraussetzung für das von den Kunsthistorikern Klaus Krüger und Matthias Weiß initiierte Forschungsprojekt *Die Performativität fotografischer Menschenbilder. Strategien der Erfassung, Formung und Einverleibung*.¹⁶ Der Sammelband *Um/Ordnungen. Fotografische Menschenbilder zwischen Konstruktion und Destruktion* stellt die beiden Themenschwerpunkte des Projekts, die «postkoloniale Bildkritik in der künstlerischen Fotografie der Gegenwart» und «Strategien normativer Fotografien aus der Zeit des Nationalsozialismus» in einen größeren Zusammenhang, indem er neben den kunstwissenschaftlichen auch Beiträge von Kultur-, Film- und LiteraturwissenschaftlerInnen sowie von HistorikerInnen einbezieht. Dabei werden zwar Verbindungen zwischen den beiden Schwerpunkten des Projekts hergestellt – in erster Linie durch die Aufsätze zur kolonialen Bildproduktion –, eine Vermittlung der unterschiedlichen Forschungsperspektiven der Beiträge findet jedoch nicht statt, weder durch eine thematische Untergliederung des Bandes noch durch eine fundierte Einführung. So hätte man sich zumindest eine kurze Erläuterung dazu gewünscht, auf welche Forschungsarbeiten sich das Projekt beruft, wie diese weitergeführt werden und welche Erkenntnisse oder Fragestellungen sich aus den Aufsätzen konkret in Bezug auf die Ausgangsthese des Projekts, dass Bilder im generativen Sinne an kulturellen Wandlungsprozessen teilhaben und gestaltend auf sie einwirken (vgl. Vorwort, S. 7), gewinnen lassen.

Das eigentliche Problem dieser und vergleichbarer Textsammlungen liegt jedoch darin, dass das Kriterium «fotografische Medialität» viel zu allgemein ist, um differenzierende Forschungsinteressen im Sinne einer so weit gefassten Thematik noch zusammenzuhalten bzw. -zuführen. Dass es trotzdem versucht wird, liegt vielleicht auch daran, dass zu wenig zur Kenntnis genommen wird, wie sehr sich zum einen die Forschung zur Fotografie inzwischen ausdifferenziert hat und zum anderen, dass ihre Transdisziplinarität es im Grunde unmöglich macht, diese noch zu überblicken.

1 Sabine T. Kriebel, *Theories of Photography. A Short History*, in: James Elkins (Hg.), *Photography Theory*, New York, London (Routledge) 2007, 42 (siehe dazu auch Anm. 8).

2 Peter Geimer (Hg.), *Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2002, 15 f. An dem institutionellen Nomadentum der Fotografie hat sich seitdem prinzipiell nichts geändert: Neben dem nach wie vor einzigen, aus einer Stiftung hervorgegangenen Lehrstuhl für Theorie und Geschichte der Fotografie – vor Kurzem vom Universitätsverbund Duisburg-Essen an das kunsthistorische Institut der Universität zu Köln übersiedelt – weisen nach wie vor in erster Linie ProfessorInnen für Kunstgeschichte und Literaturwissenschaften einen Schwerpunkt in diesem Gebiet aus.

3 Bernd Stiegler, *Theoriegeschichte der Fotografie*, München (Fink) 2006.

4 Bernd Stiegler (Hg.), *Texte zur Theorie der Fotografie*, Stuttgart (Reclam) 2010.

5 Wolfgang Kemp (Hg.), *Theorie der Fotografie*, Bd. I–III, München (Schirmer/Mosel) 1979–1983; Hubertus von Ameluxen (Hg.), *Theorie der Fotografie*, Bd. IV: 1980–1995, München (Schirmer/Mosel) 2000.

6 Vgl. Rosalind Krauss, *Das Photographische. Eine Theorie der Abstände*, München (Fink) 1998.

7 Georges Didi-Huberman hat mit seinen Arbeiten nicht nur neue Forschungsfelder der Fotografie erschlossen (etwa die der Ikonografie der Hysterie), sondern auch theoretische Debatten neu eröffnet hat, wie zuletzt mit *Bilder trotz allem*, München (Fink) 2007 (zu den vier einzigen Fotografien aus Auschwitz) zur Zeugenschaft der Fotografie.

8 Der Gewinn dieser Vorgehensweise zeigt sich auch im Vergleich mit Kriebels Einführung in «Theories of Photography» (Anm. 1), die chronologisch und entlang medienhistorischer Zäsuren vorgeht. Im Unterschied zur deutschen Einführung adressiert das Buch, das neben dem Überblick ein Gespräch und zahlreiche Kurzbeiträge von ExpertInnen zu verschiedenen Aspekten des Themas und zwei weitere Aufsätze von FotografiehistorikerInnen beinhaltet, primär LeserInnen aus dem kunstwissenschaftlichen

Kontext (es ist der zweite Band der Reihe *The Art Seminar*).

9 Kriebel, *Theories*, 42.

10 An dieser Stelle sei auch auf eine Veröffentlichung zum Thema »gescheiterter Fotografien« hingewiesen, der es im Unterschied zu der Geimers jedoch primär um die Bilder, nicht um Diskurse geht. Auch wegen der guten Reproduktionen empfiehlt sich der kleine Band als Ergänzung zu *Bilder aus Versehen*. Clément Chéroux, *Fautographie. Petite histoire de l'erreur photographique*, Crisnée (Éditions Yellow Now) 2003.

11 Siehe Anm. 3 und 4. Zu nennen wäre außerdem Stiegler, *Ein Album fotografischer Metaphern*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2006.

12 Siehe dazu Herta Wolf (Hg.), *Diskurse der Fotografie. Fotokritik am Ende des fotografischen Zeitalters*, Bd. 2, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2003.

13 Der zweite, noch nicht erschienene Band beschäftigt sich mit Fototheorien, die Tod und Fotografie verknüpfen, und mit künstlerischer Fotografie zum Thema. Zum Forschungsprojekt siehe <http://www.hbk-bs.de/hochschule/personen/katharina-sykora/forschungsprojekte/index.php>, gesehen am 20.7.2010.

14 Bourdieu, zit. n. Geimer, *Einführung*, 74.

15 Abgesehen von einem Verweis auf das Kapitel «Museum ohne Wände» in der Anthologie *Paradigma der Fotografie* (in dem so überschriebenen Kapitel werden verschiedene Texte abgedruckt, die sich u. a. mit Malraux' Überlegungen in Bezug auf unterschiedliche Kontexte auseinandersetzen in Herta Wolf [Hg.], *Paradigma der Fotografie. Fotokritik am Ende des fotografischen Zeitalters*, Frankfurt/M. [Suhrkamp] 2002, 349–457) hätte sich hier auch eine Auseinandersetzung mit dem Bilderatlas Aby Warburgs anschließen lassen, dessen epistemisches Potenzial in den letzten Jahren in unterschiedlichen Zusammenhängen diskutiert wurde; vgl. z. B. Sabine Flach, Inge Münz-Koelen, Marianne Streisand (Hg.), *Der Bilderatlas im Wechsel von Künsten und Medien*, München (Fink) 2005.

16 Das Projekt ist Teil des Sonderforschungsbereichs *Kulturen des Performativen* an der FU Berlin, siehe <http://www2.hu-berlin.de/performativ/seiten/a8.html>, gesehen am 2.08.10.

MEDIENEPISTEMOLOGIE und KINOARCHÄOLOGIE in aktuellen Publikationen

Besprochen von PETRA LÖFFLER

François Albera, Maria Tortajada (Hg.), *Cinema Beyond Film. Media Epistemology in the Modern Era*, Amsterdam (Amsterdam Univ. Press) 2010.

Pasi Väliäho, *Mapping the Moving Image. Gesture, Thought and Cinema 1900*, Amsterdam (Amsterdam Univ. Press) 2010.

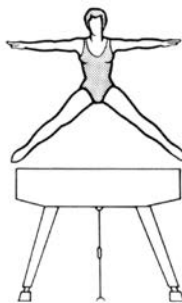
Die von Thomas Elsaesser seit 1994 im Amsterdamer Universitätsverlag herausgegebene Buchreihe *Film Culture in Transition* umfasst mittlerweile 29 Publikationen, darunter zahlreiche Studien zum amerikanischen und europäischen Kino, zu einzelnen Regisseuren, lokalen Filmkulturen und Genres sowie zu übergreifenden medientheoretischen Fragen. Auch Siegfried Zielinskis Mediengeschichte der *Audivisionen* ist hier in englischer Übersetzung erschienen. Elsaesser selbst ist als Autor und Herausgeber prominent vertreten. Die vorerst letzten beiden Bände der Reihe widmen sich dezidiert der Archäologie und Epistemologie des Films/Kinos.

Medienarchäologische Untersuchungen haben seit geraumer Zeit in der Filmwissenschaft Konjunktur und geben Anlass zu Diskussion.¹ Elsaesser selbst hat mit zahlreichen Studien zum Frühen Kino seit Anfang der 1990er Jahre nicht unwesentlich dazu beigetragen. Ziel der Medienarchäologie in der Nachfolge Foucaults ist es, das Aufkommen von Medien aus dem vielstimmigen Ensemble ihrer epistemologischen Bedingungen heraus zu erklären und nicht einer historischen Erzählung unterzuordnen. Das Kino, das, wie Elsaesser einmal formuliert hat, technologisch und seinem Realitätsverständnis nach tief im 19. Jahrhundert verwurzelt ist, stellt dafür einen ergiebigen Untersuchungsgegen-

stand dar. Die Einsicht, dass die Epistemologie des Films auf der wissenschaftlichen Untersuchung automatisierter Bewegung, der Entdeckung der fotografischen Reproduktion und der Geschichte von Projektionstechniken beruht, ist von medienarchäologischer Seite kaum je angetastet worden.² Vielmehr wurde diese Grundannahme sukzessive um Forschungen zur Unterhaltungskultur des 19. Jahrhunderts, zum Rezeptionsverhalten eines Massenpublikums und zu Dispositiven der Wahrnehmung ergänzt.³

An dieser Ausgangslage ändern auch die beiden aktuellen *Film Culture in Transition*-Bände nichts. Pasi Väliäho rekonstruiert in seiner Studie *Mapping the Moving Image. Gesture, Thought and Cinema 1900* die Epistemologie automatisierter Bewegung im Zeitraum zwischen 1870 und 1920, um zu zeigen, dass das Kino als Formation von Rationalitäten, Körpern und Maschinen zum Motor der Moderne wird. Seine Rekonstruktion orientiert sich an Deleuze' Konzept des Bewegungs-Bildes, das er als Realität verändernde und Geschichte bildende Kraft diesesseits und jenseits des Sichtbaren versteht und in Apparaten, künstlerischen Formen und wissenschaftlichen Konzepten gleichermaßen verkörpert sieht. Auch das Verfahren des Mappings und die Darstellungsform des Diagramms fußen auf den Überlegungen von Deleuze und Guattari zur Erschließung von Wissensformationen. In deren Sinn versteht Väliäho das Aufkommen des bewegten Bildes als vielstimmiges Ereignis, das Wissenschaft und Philosophie, Technologie und Ästhetik zusammenführt.

Seine Grundthese einer «fundamental reversibility between the media technology and the body» (S. 58) greift auf Walter Benjamin, aber auch auf die von Ernst Kapp in seiner *Philosophie der Technik* von 1877 entwickelte Auffassung





zurück, Medien seien Erweiterungen menschlicher Organe. Väliahos Untersuchung schließt immer wieder wissenschaftliche Konzepte und Experimente (der Physiologie, der Wahrnehmungspsychologie, der Psychiatrie) mit filmischer Ästhetik des Frühen Kinos (Schock, Überraschung, Inkommensurabilität) kurz, um zu zeigen, dass im und durch das Kino die Prozeduren der Macht längst das pure Leben selbst erreicht haben. Dabei geht es Väliaho immer wieder um die grundsätzliche Frage, welche Verbindungen technische Medien mit den menschlichen Sinnen haben und auf welches Körperkonzept sie zurückzuführen sind. Neuropathologische Experimente finden für ihn ihre Fortsetzung im Kino. Seine Studie will nachweisen, dass das technisch produzierte Bewegungsbild die Trennung zwischen dem Bild als psychischer Realität und Bewegung als physischer Realität auflöst. So führe zum Beispiel die kaleidoskopische Visualität der *phantom rides* des Frühen Kinos zu instabilen Verbindungen zwischen Wahrnehmung und Affekt.

Väliaho entwickelt seine medienarchäologische Untersuchung entlang zentraler Begriffe wie Geste, Rhythmus, Umwelt und Zeit als diskursive Gravitationszentren des Untersuchungszeitraums. Rhythmus etwa wird einerseits als Kraft definiert, die den Zuschauer an die Leinwand fesselt, andererseits als Schlüsselkonzept der rationalisierten Moderne betrachtet und stellt Väliaho zufolge somit ein Modell sowohl der affektiven Ansteckung als auch der sozialen Kontrolle dar. Mit dem Kino entstehen für ihn Kreisläufe von Affizierung und Aktion und daraus wiederum neue Konfigurationen von Zeitlichkeit, die das Denken verändern. Er rekonstruiert dabei vorrangig, wie Vorstellungen des bewegten Bildes das Denken von Friedrich Nietzsche über Henri Bergson und Sigmund Freud bis zu Martin Heidegger selbst dann beeinflusst und geprägt haben, wenn sie es nicht explizit thematisiert haben. Auch zahlreiche Naturwissenschaftler – von Hermann von Helmholtz über Jakob von Uexküll bis zu Albert Einstein – kommen zu Wort. Dabei geht es Väliaho um den Nachweis, dass bereits vor 1900 kein Konzept von Zeit oder Erinnerung ohne eine Vorstellung des bewegten Bildes auskommt. Im Film, der Zeit als Bewegung rhythmisch organisiert, kommt dieses Denken für ihn schließlich zur Positivität.

Das Kino von Georges Méliès dient Väliaho dabei als Beleg für einen entscheidenden epistemologischen Umbruch, der im gewandelten Verhältnis zwischen dem

Belebten und dem Unbelebten, dem Erwarteten und dem Zufälligen, dem Erscheinen und dem Verschwinden zu Tage tritt. Die Moderne ist für ihn durch Plötzlichkeit, Zufall, Unbewusstes und vor allem durch die Unmöglichkeit gekennzeichnet, zwischen Subjekt und Objekt, Realität und Technologie zu unterscheiden. Méliès' magische Transformationen und unerwartete Metamorphosen, in denen sich die Technologie des Kinos selbst offenbare, wertet er als Emblem dieses Umbruchs. Das Ausstellen der kinematografischen Technik gehört jedoch, das hat etwa Tom Gunning immer wieder betont, zum festen Repertoire des Attraktionskinos und ist keineswegs eine Eigenheit der Filme von Méliès.

Für Väliaho sind es aber gerade die Filme von Méliès, die den automatischen Charakter des Bewegungsbildes, seine Fähigkeit zur permanenten De- und Refiguration ausstellen. Auf sie stützt er seine These einer Reversibilität von physischer und maschineller Automation. Auch Körper werden hier zu Automaten und sekundieren die technologische Automation der Bewegung. Nicht von ungefähr hegt Väliaho eine Vorliebe für unwillkürliche Körperbewegungen und nervöse Gesten – Kino und Psychopathologie interessieren sich um 1900 gleichermaßen für motorische Automatismen und ihre Defekte. Dabei erschöpft sich die Rolle des bewegten Bildes für ihn nicht in der Repräsentation von Gesten, deren technologische Positivität ist vielmehr in der permanenten Modulation des Körpers verankert. Väliaho schlussfolgert deshalb mit Bezug auf Giorgio Agambens «Noten zur Geste», dass das Kino die Geste und den Körper in ihrer unbewussten Medialität spiegelt. Das Kino wird in dieser Analogie selbst zu einer Art Geste, die zugleich die Krise der Wahrnehmung und der Repräsentation des Körpers in der Moderne offenbart. Darüber hinaus wird für Väliaho der filmische Raum bei Méliès durch das Zusammenwirken verschiedener Filmtricks zu einer «matrix of conflicting processes» (S. 36) transformiert, einer Matrix, die eine mehrdimensionale Form der Visualität erzeugt. Diese Visualität hebt die räumliche Orientierung des Zuschauers, die Unterscheidung von Größenverhältnissen, Abständen und Platzierungen im Raum auf. Aus der Analyse des filmischen Raums bei Méliès schlussfolgert Väliaho, dass das filmische Bewegungs-Bild zu einer Simulation des Körpers des Betrachters und umgekehrt wird. Unter Simulation versteht er «a new kind of ontological and technological formation» (S. 38). Automatisiertes Bewegungs-Bild und Körperautomatismen sind für ihn restlos ineinander überführbar und etablieren veränderte

Konfigurationen zwischen Wissen und Visualität in der Moderne, in deren Zentrum der Film steht.

Auf Grundlage dieser Argumentation stellt Väliaho immer wieder Verbindungen zwischen kinematografischer Automation und physischen (Reflexe, Rhythmus) bzw. psychischen Automatismen (unwillkürliche Gesten, Tourette-Syndrom) her. Diese an Beispielen des Frühen Kinos erläuterten körperlichen Automatismen wertet er im Anschluss an Anson Rabinbachs Studie *The Human Motor* als Effekte der Ende des 19. Jahrhunderts entstandenen Bewegungstechnologien. Die Lektüre einzelner Filme dient ihm einerseits als Ausgangsbasis für seine Rekonstruktion von Diskurszusammenhängen, andererseits fungieren genau diese Filme wiederum als Beleg für die rekonstruierte Wissensformation. Dies zeigt sich etwa im vierten Kapitel des Buches, «Paradox Image: Mapping the Unconscious», wo die weiße Leinwand im Film *Le mystère des roches de Kador* (Frankreich 1912) nicht nur das Trauma seiner Heldin offenbart, sondern der Film das ihr unzugängliche Unbewusste sichtbar macht. Weil Väliahos Beispiele vor allem selbstreflexive Metafilme sind, benutzt er sie zugleich als historische Quelle und Theoriebaustein. Das Aufkommen des Kinos lässt sich so als Teil einer generellen Mechanisierung begreifen, durch die sich das technisch produzierte Bewegungs-Bild und der Körper des Betrachters in einer Zone der Ununterscheidbarkeit befinden. Deshalb widmet Väliaho auch Mareys selbstaufschreibenden Verfahren der Bewegungsanalyse viel Aufmerksamkeit als Beispiel für «non-human observers» (S. 40). Diese Ausführungen zeigen, wie viel seine Untersuchung der Medientheorie Friedrich Kittlers verdankt: Dass experimentelle Systeme die Daten erzeugen, die sie angeblich nur aufzeichnen, ist eine Erkenntnis, die nicht zuletzt dessen Schriften verbreitet haben. Auch Väliaho interessiert sich besonders für Aufzeichnungstechniken wie Röntgen- oder Chronofotografie, die ihre eigene Medialität ausstellen und epistemische Dinge hervorbringen. Filmwahrnehmung exerziert in dieser Perspektive nur, was Experimentalanordnungen bereits implementiert und damit vorweggenommen haben. Auch das automatisierte Bewegungs-Bild erscheint so als Effekt seiner automatisierten Aufzeichnung. Seine Epistemologie gehört zum Prozess der allgemeinen Experimentierung des Lebens: Der Körper wird zur dynamischen Oberfläche, auf die verschiedene Kräfte wirken, die gemessen werden können, und das Kino wird zur Technologie dieser Experimentalisierung. Auch Méliès' Filme werden von Väliaho im wahrsten Sinne des Wortes entzaubert: Sie gelten ihm

als «diagrammatic vision» (S. 50) des verrückten Körpers der modernen Naturwissenschaften.

Die Stärke seiner Studie liegt weniger in der Analyse unbekannter Filme oder bisher nicht erschlossener Quellen aus dem Untersuchungszeitraum als vielmehr in der Moderation eines komplexen Theoriedesigns, ohne dem gewählten Begriffsrahmen jedoch wirklich neue Facetten abgewinnen zu können. Zudem werden die Auswahl der Quellen und Beispiele sowie die Sprünge zwischen verschiedenen Diskursebenen, die sich durch das transversale Mapping der verschiedenen kulturellen Territorien ergeben, methodisch nicht eigens reflektiert. Die Studie bezieht vor allem die namhaft vertretene deutsche Philosophie sowie die französische und deutsche Naturwissenschaft des 19. Jahrhunderts ein und springt zwischen historischen und aktuellen naturwissenschaftlichen Modellen. Auf diese Weise erschließt sie keine neuen diskursiven Felder, sondern fasst eher den Status quo der medienarchäologischen Forschung der letzten Jahre zusammen und zeigt implizit die Schwierigkeiten einer transversalen Navigation zwischen verschiedenen Diskursfeldern auf.

Kritikwürdig ist schließlich auch Väliahos These einer strikten Reversibilität von Körper und Maschine, die normative Prozesse der Modernisierung in den Vordergrund stellt. Seine Studie geht von Körperkonzepten aus, die vor allem in wissenschaftlichen Laboren und in klinischen Studien entwickelt wurden. Diese biopolitische Vorstellung des modernen Subjekts lässt sich aber nicht ohne Weiteres auf das Sehen von Filmen übertragen. Mit dem Filmpublikum als Masse, der Kinovorstellung als Unterhaltungsform und nicht zuletzt der möglichen Widerständigkeit einzelner Subjekte fehlen der Studie entscheidende Faktoren der Kinokultur, die das Kino erst zum Motor der Moderne machen. Dass gerade die Analyse der Epistemologie des frühen Kinos auf Wahrnehmungsmilieu und Vorführungskontext nur schwer verzichten kann, haben Tom Gunning, Miriam Hansen und andere oft betont.

In dieser Hinsicht nimmt der von François Albera und Maria Tortajada, Filmwissenschaftler/in in Lausanne, herausgegebene Band *Cinema Beyond Film. Media Epistemology in the Modern Era*, der ebenfalls das interdisziplinäre Netzwerk der Episteme um 1900 untersucht, einen Perspektivwechsel vor. Ausgehend von Foucaults Dispositivbegriff interessieren sich die Beiträge des Sammelbandes



besonders für Positionen von ZuschauerInnen und HörerInnen bei spektakulären Medienereignissen und rekonstruieren historisch spezifische audiovisuelle Konfigurationen. Wie Albera und Tortajada in ihrer Einführung unterstreichen, impliziert dies eine Neuausrichtung des Verhältnisses zwischen Zuschauer (*spectator*) und Schauspiel (*spectacle*), genauer: ein neues Verhältnis zwischen Objekt, Apparat, Repräsentation und Zuschauer. Aus diesem Grund üben die Herausgeber auch Kritik an Baudry und Oudarts Apparatus-Theorien sowie an Kittlers ebenfalls von Lacan informierter Medientrias *Grammophon Film Typewriter*, aber auch an Crays Verengung des Dispositivbegriffs auf die Produktion eines normativen Subjekts. Stattdessen entwickeln sie ein Schema der Episteme um 1900, das verschiedene Dispositive zu einem Netzwerk von Beziehungen formt. Dieses Schema wird aus den vielfältigen Beziehungen zwischen Zuschauer, Apparat und Repräsentation ermittelt. Mit dieser Ausrichtung rücken zugleich Fragen in den Vordergrund, die von der Medienarchäologie bisher wenig erschlossene Bereiche der kulturellen Praxis erschließen sollen: Ist der Zuschauer allein oder in einer Gruppe? Ist er bewegt oder unbewegt? Befindet er sich gegenüber einer ihn überragenden Maschinerie oder handhabt er sie? Wird er mit Wirkungen konfrontiert, ohne deren Ursache zu kennen, oder kann er deren Mechanismus durchschauen? Und schließlich: Welchen Zugang hat der Zuschauer zu dem, was er sieht und oder hört?

Damit ist ein weites Feld für medienarchäologische Studien abgesteckt. Diese Erweiterung des bislang in der Filmwissenschaft gebrauchten Dispositivbegriffs soll zu einem Verständnis davon beitragen, was Zuschauer und Hörer in konkreten Medienerlebnissen erfahren. Das erscheint Albera und Tortajada umso wichtiger, als moderne Subjekte in Beziehung zu dem, was sie sehen und hören, verstärkt Erfahrungen der Dezentrierung und der Desorientierung machen. Das Axiom der Mobilisierung als Essenz der Moderne hängt demzufolge weniger von einer allgemeinen physiologischen Disposition als vom Gebrauch konkreter optischer Geräte ab: Wer sich seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts eines Zootrops, Phenakistoskops, Thaumtrops oder Kaleidoskops bedient hat, ist Albera und Tortajada zufolge zu einem Wechsel des Sehmodus gezwungen gewesen. In dieser Konkretisierung des Dispositivbegriffs und der Seherfahrungen sehen die HerausgeberInnen den Gewinn ihres Schemas.

Gleichzeitig begreifen Albera und Tortajada wie auch Väliäho das Kino als Fluchtpunkt der sich entfal-

tenden Moderne, stellen ihre Rekonstruktion aber auf eine breitere analytische Basis, indem sie verschiedene Diskursebenen miteinander verbinden: Technische Beschreibungen, Schriften von Erfindern, Ingenieuren und Vermarktern sollen ebenso wie Zeugnisse von Zuschauern und Veranstaltern sowie literarische Texte und andere Formen der Fiktion berücksichtigt werden. Mit Väliäho teilen Albera und Tortajada auch das Interesse an Mareys chronofotografischen Studien, dem sie je einen Aufsatz widmen. Das Verhältnis von Augenblick, Belichtung und Intervall steht im Beitrag von François Albera «The Case for an Epistemology of Montage. The Marey Moment» im Vordergrund. Er wendet sich in seiner Argumentation dezidiert gegen die auf Descartes zurückgehende These einer Analogie zwischen Mensch und Maschine. Für ihn hat Marey weder die Maschine im Körper wiederentdeckt noch den Körper der Maschine angeglichen – im Gegenteil: Die maschinellen Aufzeichnungen mussten sich den Spuren der beobachteten körperlichen Vorgänge anpassen. Der Begriff *Mechanismus* bekomme daher bei Marey eine eigene Prägung. Die Chronofotografie spiele für ihn auch deshalb eine so große Rolle, weil sie den realen Diskontinuitäten, Zuckungen und Intervallen physischer Bewegungen ähnlich sei. Deshalb habe Marey versucht, die Abfolge der fotografischen Aufnahmen und die Bewegungsphasen miteinander in Einklang zu bringen. Inwiefern Mareys chronofotografische Bewegungsstudien im Sinne Bergsons zu einem anderen Typ von Zeitlichkeit und Subjektivität der Wahrnehmung führen, diskutiert auch Maria Tortajadas Beitrag «The «Cinematographic Snapshot». Rereading Etienne-Jules Marey». Darin zeichnet sie minutiös seine verschiedenen Auffassungen über Moment und Intervall nach. Ihr Aufsatz erhellt, wie Marey versucht hat, die Abstände zwischen den Einzelaufnahmen in einer Serie zu kontrollieren, und rekonstruiert gleichzeitig die epistemologisch wichtige Trennung zwischen fotografischer und chronofotografischer Momentaufnahme: Nicht mehr die Bewegung des fotografierten Objekts sei für letztere die entscheidende Variable, sondern das Intervall der Aufnahmen. Dieser Bruch berührt auch den epistemischen Status des bewegten Bildes. Wie wichtig die Pause zwischen den einzelnen Aufnahmen für Marey wurde, sieht Tortajada auch im Einsatz der fotografischen Flinte belegt.

Solche interessanten Fallstudien lösen aber nur bedingt das Versprechen des Bandes ein, das dispositive Band zwischen Zuschauer, Apparatur und Repräsentation

neu zu knüpfen. Auch dass die AutorInnen des Bandes mit jeweils zwei Aufsätzen vertreten sind, erweitert nicht die Perspektiven auf das methodologisch vielversprechend bestellte Diskursfeld. Am überzeugendsten stellt Olivier Lugon den dispositiven Zusammenhang zwischen Spektakel und Zuschauer dar. Er demonstriert in seinem Beitrag «Dynamic Path of Thought» die Mobilisierung des Betrachters durch Ausstellungsdesigns, die Besucher durch den Parcours einer Ausstellung leiten und sie durch wechselnde Ansichten und Perspektiven zur aktiven Teilnahme animieren. Im Zentrum seiner Untersuchung steht neben Bauhauslehrern wie László Moholy-Nagy und Künstlern wie El Lissitzky der Fotograf und Ausstellungsdesigner Herbert Bayer, der nach seiner Emigration aus Deutschland in den USA zahlreiche Ausstellungen konzipiert hat.

Besonders didaktische Ausstellungen haben Lugon zufolge seit den 1920er Jahren mit mobilen Ausstellungsdesigns experimentiert, um Besuchern Inhalte zu vermitteln. Die Überforderung ihrer Sinne wurde dabei oft einkalkuliert. Ausstellungen wurden etwa durch großformatige Fotografien und ganze Wände füllende Fotofriese gezielt als Spektakel inszeniert. Kaum verwunderlich ist, dass in Ausstellungen bald auch Filme vorgeführt wurden. So baute der Architekt Egon Eiermann 1937 für die Ausstellung *Gebt mir vier Jahre Zeit*, in der Adolf Hitler zum Helden verklärt wurde, ein Kino für 2000 Besucher.

An der propagandistischen Ausrichtung solcher Thementausstellungen zeigt Lugon zugleich das Dilemma moderner Ausstellungsdesigns auf. Je präziser der Weg geplant war, den Besucher durch eine Ausstellung nehmen konnten, umso weniger konnten sie selbst entscheiden, umso mehr wurde ihre Beweglichkeit eingeschränkt. Dies trifft auch auf Norman Bel Geddes New Yorker *Futurama* von 1939 zu, bei dem die Besucher auf ihren Sitzplätzen wie bei einer Zugreise durch eine futuristische Landschaft bewegt und auf diese Weise wieder zum passiven Staunen verdammt wurden. Lugon versteht es, die dispositive Widersprüchlichkeit von Ausstellungskonzepten, die Besuchern Bewegungsfreiheit versprochen, aufgrund ihrer didaktischen Ausrichtung aber zu ihrer Disziplinierung bzw. Indoktrinierung beigetragen haben, aus der Analyse des Ausstellungsdesigns und historischen Quellen gleichermaßen zu entwickeln.

Alain Boillat unternimmt in seinen zwei Beiträgen den Versuch, den Dispositivbegriff um die Dimension des Akustischen zu erweitern. Er beschäftigt sich unter anderem mit Positionen und Funktionen des Vorlesers

bzw. Filmerklärers im Frühen Kino, der eine Mittlerrolle zwischen Publikum und Apparatur einnimmt. Boillat erstellt eine Typologie, um das äußerst heterogene Feld verschiedener Praktiken auf diesem Gebiet zu erschließen. Er unterscheidet dabei zum Beispiel, wo die Quelle der Stimme lokalisiert ist, ob sie sichtbar oder unsichtbar, präsent ist oder aufgezeichnet wurde und berücksichtigt auch, wer die Abspiegelgeräte in Gang setzt. In einem zweiten Schritt bezieht er Ton- und Bildebene wieder aufeinander und stellt Variablen ihrer Wechselwirkung vor. Für Boillat gehören die vielfältigen Praktiken der Vermittlung des Films durch das gesprochene Wort, all die sichtbaren oder verborgenen Mittler und aufgezeichneten Stimmen zum Dispositiv des Kinos, des «spoken cinema» (S. 227).

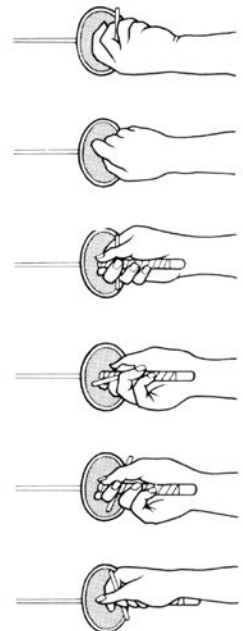
Solche Typologien, die zugleich Topologien sind, zeigen die Möglichkeiten auf, die durch die Erweiterung des Foucault'schen Dispositivbegriffs und die Kritik an der Apparaturstheorie seit Ende der 1970er Jahre entstanden sind.⁴ Es gilt dabei in größerem Maße als bisher, die Erschließung von Quellen mit konkreten Fallstudien zu verbinden, um das diskursive Netzwerk zwischen Produzenten und Rezipienten, zwischen Erfindern, Filmgesellschaften, Kinobetreibern, Vorführern, Moderatoren und Zuschauern weiter zu erhellen.

1 Vgl. etwa die umfangreichen Studien von Charles Musser zum Frühen Kino.

2 Immerhin datieren die Materialsammlungen von C. W. Ceram und Friedrich von Zglinicki bereits aus den 1950er bzw. 1960er Jahren.

3 Zu nennen sind hier z. B. Arbeiten von Vanessa Schwartz, Ben Singer, Martha Braun, Jonathan Crary, Mary Ann Doane.

4 Miriam Hansen, die mit *From Babel to Babylon* selbst eine viel beachtete Studie zum Publikum des Frühen Kinos vorgelegt hat, hat frühzeitig auf die Rolle der feministischen Filmtheorie und die veränderten Bedingungen des Filmsehens durch Fernsehen und Blockbuster-Kino hingewiesen; vgl. Miriam Hansen, *Early Cinema, Late Cinema: Transformations in the Public Sphere*, in: Linda Williams (Hg.), *Positions: Ways of Seeing Film*, New Brunswick, NJ (Rutgers Univ. Press) 1995, 134–152.



WAHRNEHMUNG UND/ODER KOMMUNIKATION? Neue Literatur zu Sport, Medien, Mediensport

Besprochen von MARKUS STAUFF

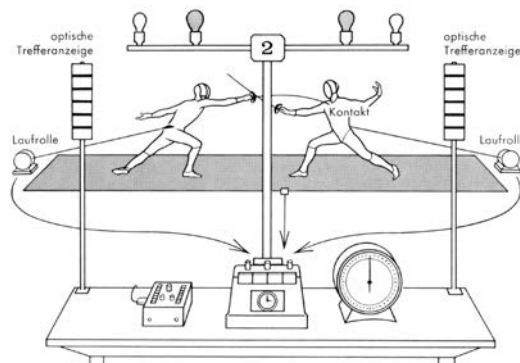
Raymond Boyle, Richard Haynes, *Power Play: Sport, the Media, and Popular Culture* (2. erw. Auflage), Edinburgh (Edinburgh Univ. Press) 2009.

Eileen Kennedy, Laura Hills, *Sport, Media and Society*, Oxford, New York (Berg Publishers) 2009.

Tobias Werron, *Der Weltsport und sein Publikum: Zur Autonomie und Entstehung des modernen Sports*, Weilerswist (Velbrück) 2009.

Zeitschrift für Kulturphilosophie, (Schwerpunkt: *Brot und Spiele*) 4/1, Hamburg (Felix Meiner) 2010.

Angesichts aktueller Entwicklungen im Bereich der Massenmedien zeigt sich immer deutlicher, dass der professionelle Wettkampfsport einen herausgehobenen Status als Thema, Inhalt oder Produkt der Medien besitzt: Er dient nicht nur als ein Scharnier zwischen den verschiedenen Medien – vor allem zwischen dem Massenmedium Fernsehen und mobilen sowie Netzmedien –, sondern trägt auch entscheidend zur Plausibilisierung von Anwendungsformen und zur Reflexion der vermeintlichen Spezifika neuer Medien bei: Daraus (und nicht bloß aus seiner überwältigenden Quantität) gewinnt der Sport ein medientheoretisches Potenzial, das sicher noch nicht in allen Aspekten diskutiert wurde. Obwohl die Literatur zum Mediensport im weiteren Sinne schon seit etwa 20 Jahren an deutlichen Konturen gewinnt,¹ beschränkte sich die Forschung lange Zeit auf die Frage der medialen Repräsentation des Sports und interessierte sich für die Konsequenzen einer zunehmenden Mediatisierung und Kommerzialisierung. Wohl erst durch die Einführung der digitalen Medien und



die überraschend persistente Relevanz des Sports dabei, gerät sowohl die konstitutive Bedeutung des Sports für Medien (oder zumindest für mediale Formen, Gattungen, Funktionen und Technologien) als auch, umgekehrt, die mediale Konstitution des modernen Sports differenzierter in den Blick – darauf weisen zumindest einige, wenn auch nicht systematisch aufeinander bezogene Aufsätze hin:

Erst kürzlich hat Victoria Johnson in einem instruktiven Beitrag gezeigt, warum und in welcher Weise der Sport über alle Transformationen des Fernsehens hinweg so bedeutsam ist²: Die doppelte zeitliche Struktur des Sports (der sowohl verbindliche Live-Ereignisse als auch beliebig reproduzierbare Highlights hervorbringt) sowie seine doppelte Adressierung (Expertenwissen und Common Sense), unterstützen die kulturelle und ökonomische Logik der gegenwärtigen medialen Ausdifferenzierung. In einem Themenheft des *Sociology of Sport Journal* zu digitalen Medien (26/1 2009) setzen sich wiederum mehrere Aufsätze mit der Remediatierung des Sports in

Computerspielen auseinander und zeigen beispielsweise, wie der Sport zu einer spezifischen Gestaltung der Interfaces³ oder zu einer spezifischen post-humanen Subjektivierung⁴ beiträgt. Entscheidende Impulse für eine solche Diskussion liefern auch die schon etwas älteren historischen Fallstudien von Richard Haynes zum Stellenwert des Sports in der frühen Geschichte der BBC (Radio und Fernsehen).⁵ Er arbeitet heraus, wie Sport genutzt wurde, um das Ideal vom Rundfunk als die Nation verbindende Technologie zu plausibilisieren – und wie dies zugleich dazu beitrug, bestimmten Ereignissen einen kollektiv verbindlichen Status zu verleihen:

[F]ootball, and more generally the whole field of television outside broadcasts from sporting events, were crucial to the manner in which the BBC sought to define what television actually was, and that within the initial throes of developing a television service there are some residual discourses which continue to pervade contemporary debates regarding televised football.⁶

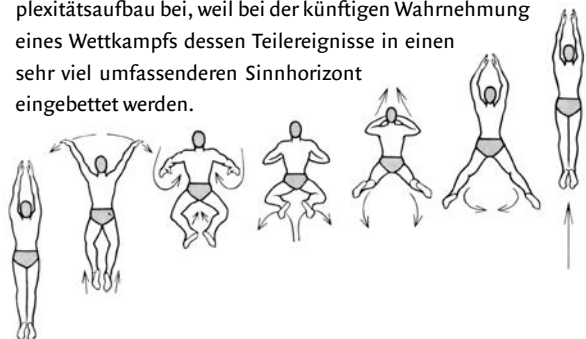
Gemeinsam ist solchen sehr unterschiedlichen Aufsätzen, dass sie Sport und Medien zwar nicht pauschal gleichsetzen, aber die Medien auch nicht auf die Funktion einer bloß nachträglichen Repräsentation des Sports und den Sport nicht auf einen besonders erfolgversprechenden Gegenstand der Medien reduzieren; sie stellen die Frage nach den spezifischen kulturellen, ökonomischen, ästhetischen und technischen Dynamiken im Schnittpunkt von Sport und Medien.

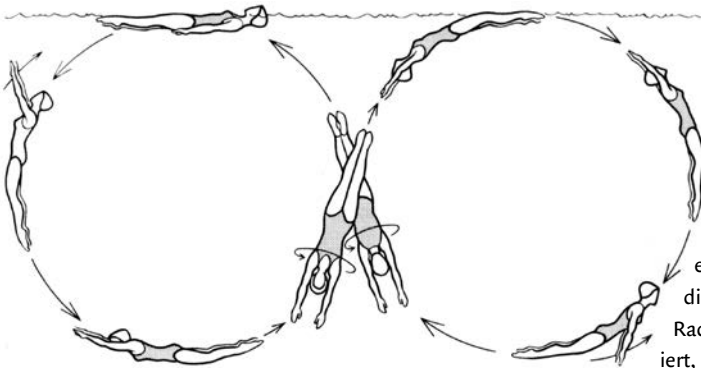
Vor diesem Hintergrund möchte ich im Folgenden einige aktuelle Publikationen zur Diskussion stellen: Eine soziologische Studie, die eine originelle und weitreichende Neuperspektivierung sowohl der historischen Entwicklung als auch der systematischen Erklärung des Zusammenhangs von Medien und Sport vorschlägt; zwei einführende Übersichtswerke zum Komplex Mediensport aus dem Umfeld der Cultural Studies sowie einen Themenschwerpunkt der Zeitschrift für Kulturphilosophie mit dem Titel *Brot und Spiele*.

Der Bielefelder Soziologe Tobias Werron geht in seiner Studie *Der Weltsport und sein Publikum. Zur Autonomie und Entstehung des modernen Sports* der schlichten Frage nach, wie der Sport – gemeint ist hier ganz explizit moderner Wettkampfsport und nicht die umfassendere Bewegungskultur – zu einem derart global erfolgreichen Phänomen

werden konnte. Die Antwort ist zunächst nicht weniger schlicht, birgt aber nicht nur für die Beschäftigung mit dem Sport, sondern für die Medienwissenschaft allgemein ein erstaunliches Potenzial: Der moderne Sport hat sich historisch herausgebildet und reproduziert sich auch gegenwärtig noch als ein Bereich mit einer spezifischen Eigenlogik, weil er die Wahrnehmung des einzelnen (ggf. ästhetisch attraktiven) Wettkampfs in einen kommunikativen und somit medial etablierten, tendenziell universellen Vergleich von Leistungen einbindet. Die Vereinheitlichung von Regeln und die regelmäßige Veranstaltung von Wettkämpfen einzelner Sportarten, die in der (sport-)historischen Literatur häufig als entscheidende Faktoren angeführt werden, erhalten nur Plausibilität und Stabilität, weil sie sich mit einem dritten Faktor zu einer sich wechselseitig stützenden Konstellation zusammenschließen: der Etablierung eines sportsspezifischen Publikums (inklusive eines entsprechenden «Gedächtnisses»), das sich nicht nur vom einzelnen Wettkampf, sondern von einem zeitlich, räumlich und auch sozial möglichst ausgedehnten Leistungsvergleich faszinieren lässt.

In einem ersten, systematischen Teil werden die operativen Bedingungen (und somit auch die medialen Verfahren) beschrieben, «die dem Wettkampfverhalten kommunikative Qualität verleihen und zugleich Deutungszusammenhänge zwischen einzelnen Wettkämpfen begründen» (S. 59). Im Detail schildert Werron wie quantitative (Ergebnisse, Statistiken etc.), visuelle (Tabellen, Grafiken etc.) und narrative (Charaktertypologien, Spielverläufe etc.) Darstellungsformen die Komplexität von Wettkämpfen zunächst so reduzieren, dass Teilereignisse jenseits des bloßen Endergebnisses als Leistungen identifizierbar, auf unterschiedliche Faktoren zurechenbar und letztlich auch vergleichbar werden. Diese Umwandlung der Wahrnehmung von einzelnen Wettkämpfen in kommunizierbare Einheiten trägt damit zugleich zum Komplexitätsaufbau bei, weil bei der künftigen Wahrnehmung eines Wettkampfs dessen Teilereignisse in einen sehr viel umfassenderen Sinnhorizont eingebettet werden.





Die Kontingenz des einzelnen Wettkampfs reizt die mediale Zuschreibung und Evaluation von Leistung fortlaufend neu an; die dadurch ermöglichte differenzierte Klassifizierung von Leistungen erlaubt eine weitere Steigerung der Kontingenz – und sei es nur durch die Organisation von Setzlisten oder die Spekulation über «wahrscheinliche» Wettkampfverläufe. Angesichts der Vielzahl der unterschiedlichen Sportarten und der Heterogenität der eingesetzten medialen Verfahren eröffnet sich hier ein noch weitgehend unerschlossenes Feld für die weitere Forschung, könnten doch etwa die in der Wissenschaftsforschung diskutierten Fragen nach den wissenskonstitutiven Effekten von Darstellungsformen in einem ganz anders strukturierten Praxisfeld aufgegriffen werden.

Im zweiten, historischen Teil rekonstruiert Werron die Entstehungsprozesse von Fußball in England und Baseball in den USA im 19. Jahrhundert – immerwiederergänzt durch Vergleiche mit weiteren Sportarten wie Schach oder Boxen. Überzeugend weist er nach, dass es vor allem der Verbund von Massenpresse und Telegrafie war, der einen Horizont für den Vergleich von Leistungen über den einzelnen Wettkampf hinaus eröffnete: «Durch die Aufzeichnung in der telegraphisch gestützten Presse wird der zeitnahe Vergleich vieler räumlich distanzierter Wettkämpfe im Horizont des Publikums erstmals denk- und realisierbar.» (S. 231) Dies ist keine mediendeterministische, monokausale Erklärung: Immer wieder wird der zirkuläre Zusammenhang zwischen der zunehmenden Standardisierung der Regelwerke, der zunehmend kontinuierlichen Veranstaltung von Wettkämpfen und der Etablierung eines Publikums, das die an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten erbrachten Leistungen vergleicht, betont. Die Vernetzungsweise der Telegrafie macht es dabei nicht nur möglich, dass schnell (manchmal – v. a. im Fall des grafisch notierbaren Baseballs – sogar live) über

einen Wettkampf berichtet werden konnte, sondern dass Wettkämpfe an verschiedenen Orten auch aufeinander bezogen und somit als Teil eines Wettkampfs – einer Liga etwa – gedacht werden können. Medien- und sporthistorisch bemerkenswert ist Werrons Einsicht, dass mit der Allianz von Telegrafie und Presse in den 1880er Jahren eine Struktur des Weltsports etabliert wurde, die bis heute Gültigkeit hat und auch durch Radio und Fernsehen lediglich punktuell variiert, aber nicht grundlegend verändert wurde.

Das begriffliche Instrumentarium der Studie verdankt sich – wie ja die Ausgangsfrage nach der historischen Ausdifferenzierung einer Eigenlogik des Sports schon nahelegt – der Systemtheorie. Diese erweist sich hier als äußerst dienlich, um Problemstellungen zu schärfen und gewisse vermeintliche Evidenzen zu unterlaufen. Prägnant ist etwa, wie Werron einerseits darauf insistiert, dass der globale «Erfolg» des Sports weder ökonomisch noch politisch, sondern nur durch die Verfahrensweisen des Sports selbst erklärt werden kann, wie er aber andererseits sehr präzise beschreibt, dass ein System, das in diesem Ausmaß durch öffentliche Beobachtung und Evaluierung konstituiert wird, hohes Attraktions- und Verwertungspotenzial für Politik und Wirtschaft, für Lifestyle und vielfältigste Ideologien hat.

In ihrer immer sehr prägnanten Argumentation verbindet die Studie zahlreiche interessante Details der Sportgeschichte zu vielen überraschenden Einsichten. Beeindruckend ist die umfassende Berücksichtigung von soziologischer, medienwissenschaftlicher, historischer und sportwissenschaftlicher Literatur; besonders erfreulich ist der analytisch überzeugende Einbezug der Formen und Semantiken des Mediensports – seien es die Sportzeitschriften des 19. Jahrhunderts, die grafischen und statistischen Aufbereitungen auf Webseiten oder die Autobiografien von Sportlern und Funktionären. Aus medienwissenschaftlicher Sicht liegt die Stärke des Bandes neben der Auseinandersetzung mit medialen Formen der Leistungsevaluation und der historischen Neuperspektivierung der Telegrafie nicht zuletzt darin, dass eine präzise Modellierung des Verhältnisses von Sport und Medien formuliert wird, die der auch in der Wissenschaft verbreiteten pauschalen Behauptung (bzw. Kritik an) einer zunehmenden Mediatisierung (und «Spektakularisierung») des Sports den Boden entzieht.

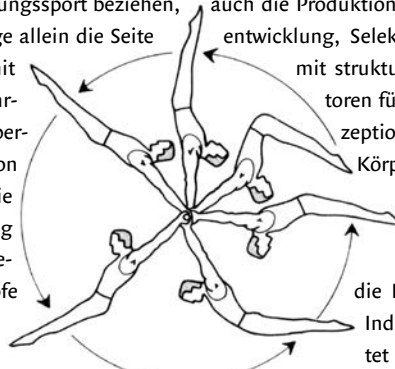
Zugleich versteht Werron seine Studie völlig zu Recht auch als einen Beitrag zur Globalisierungsforschung: Historisch zeigt er, wie Klassenzugehörigkeit, pädagogische oder nationalistische Ideologien in die Begründung des Sports involviert waren, wie sie dabei aber Verfahren etablierten, die auf Universalität zielten; Verfahren die im Übrigen den lokalen Wettkampf und damit auch die lokale Identifikation als Ressource dringend brauchen (und reproduzieren), sie aber zugleich durch den globalen Vergleichszusammenhang dekontextualisieren: «Der moderne Sport entsteht, indem er sich die Potenziale der Begrenzung der Wettkampfform durch Transzendierung dieser Grenzen zu nutze macht.» (S. 57)

Die Relevanz dieser Argumente wird im Blick auf andere aktuelle Publikationen noch verstärkt. Der Themenschwerpunkt *Brot und Spiele* der Zeitschrift für Kulturphilosophie (Ausgabe 1, 2010) beispielsweise interessiert sich ebenfalls für die «Sonderwelt» (S. 6) des Sports, die, wie die kurze Einleitung unterstreicht, kaum geeignet ist, «eine Moral zu entfalten oder überhaupt so etwas wie eine Botschaft zu enthalten» (ebd.). Obwohl sie sich zumindest implizit auf modernen Leistungssport beziehen, fokussieren durchgängig alle Beiträge allein die Seite des unmittelbaren Wettkampfs. Damit greifen sie vor allem Aspekte von Wahrnehmung sowie von (präsen-ter) körperlicher Bewegung auf – Kommunikation und Medialisierung von Sport sowie die dadurch mögliche Relationierung voneinander räumlich oder zeitlich getrennter Leistungen und Wettkämpfe spielen keine Rolle.

In einigen der Beiträge lässt sich dies als Fokussierung eines für bestimmte philosophische Fragen möglicherweise besonders prägnanten Aspekts des Sports verstehen: Volker Schürmann etwa sieht im Sport eine Herausforderung für die Hermeneutik, insofern die Wettkämpfe (entgegen der Behauptung einer kompletten Bedeutungslosigkeit) durchaus etwas darstellen – aber eben nichts außerhalb des Sports, sondern allein den Sinn «jenes gegenwärtig vollzogenen Treibens» (S. 58). Es sei somit Aufgabe einer Praxis-Philosophie herauszuarbeiten, wie der Vollzug der sportlichen Bewegungen weniger das Resultat als vielmehr die Voraussetzung von Verstehen ist. Elk Franke diskutiert die ethischen Implikationen des Sports und stellt dabei heraus, dass

dieser keinerlei situationsübergreifende Urteilsbildung (etwa im Sinne der seit dem 19. Jahrhundert etablierten Idee, er könne zu Fairness erziehen) schafft. Gleichzeitig arbeitet Franke unter Rückgriff auf ein vertragstheoretisches Vokabular aber heraus, dass eine gegenstandsspezifische Sportethik sehr wohl existiert, die sich vor allem durch die (zumindest immer zu unterstellende) Akzeptanz von in Alltagssituationen sinnlosen Handlungsbedingungen bildet. Volker Caysa schließlich diskutiert die Frage, wie es auf der Basis einer «empraktischen Könnerschaft», d.h. eines routinisierten und automatisierten «wissen- den Nichtwissens», zur «außerordentlichen Lösung einer Aufgabe» (S. 69) im Wettkampf und somit zu Neuerungen kommen kann.

In allen drei Beiträgen wirkt sich die Nichtberücksichtigung der medialen Konstitution von Sport allerdings beschränkend auf die jeweiligen Grundkonzepte aus: Caysa etwa führt innovative körperliche Lösungen auf innere Bildproduktion zurück, die bei ihm zwar explizit «mit allen fünf Sinnen» in Verbindung steht, aber eben nicht mit den vielfältigen Visualisierungstechnologien, die schon seit vielen Jahrzehnten nicht nur die Rezeption, sondern auch die Produktion von Sport (also Training, Strategieentwicklung, Selektion von AthletInnen) grundlegend mit strukturiert.⁷ Die Ausblendung dieser Faktoren führt zu einer sehr traditionellen Konzeption vom individuellen und autonomen Körper, die sich ähnlich im Beitrag Franke zeigt: Er beschreibt zunächst völlig plausibel, dass ein spezifischer Reiz des Sports darin besteht, die Leistungen komplexitätsreduzierend Individuen zuschreiben zu können, leitet daraus aber als eine der impliziten



Vertragsbestandteile ein «Natürlichkeitsversprechen» der Wettkampfteilnehmer ab. Statt also die medialen Verfahren zu analysieren, die auf der einen Seite die körperliche Leistung mit produzieren, auf der anderen Seite aber (durch Statistiken, Zeitlupen, Narrative etc.) eine immer offene, immer dynamische Zurechnung der erbrachten Leistung ermöglichen, wird ein Effekt dieser Zurechnungsprozesse – die «natürlichen Veranlagungen des Handelns» (S. 24) – zu einem Wesensmerkmal des Sports. Parallel zu dieser «Naturalisierung» des Körpers als fundamentaler Bezugsgröße wird in Schürmanns Beitrag der einzelne Wettkampf durch die Betonung seines kontingenten Verlaufs idealisiert: Das ihm zufolge zen-

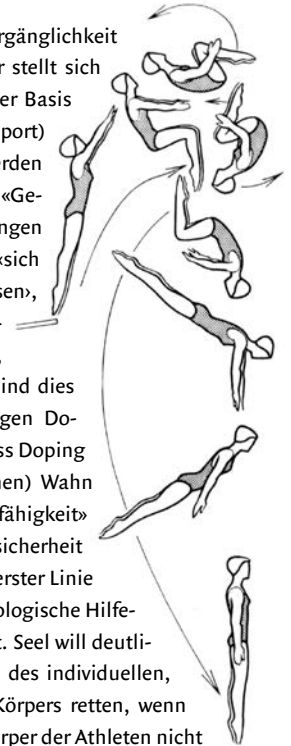
trale prozesshafte Verstehen im Vollzug der Bewegung werde zugespitzt durch die Unvorhersehbarkeit von Sieg und Niederlage, sodass ein gelungener Wettkampf «die gelungene Inszenierung der Wettkampfgegner als gleichwertige» (S. 64) impliziere. Auch hier wird ausgeblendet, dass die «Gleichwertigkeit der Gegner» nicht zuletzt durch die Organisation von hierarchisierten Ligen und Rankings immer wieder neu – und gewissermaßen «jenseits» des einzelnen Wettkampfs – produziert werden muss und dass darüber hinaus die «Unvorhersehbarkeit von Sieg und Niederlage» – und generell die den Sport kennzeichnende Kontingenz – zugespitzt wird durch die wiederum auf Basis von Statistiken, Narrativen und anderen medialen Verfahren produzierten Erwartungsformulierungen und Vergleichsmöglichkeiten.

Ganz ähnlich der Beitrag von Hans Ulrich Gumbrecht: Er zeigt sehr schön, wie Sport mit den beiden Grenzbeichen von Kontingenz – Notwendigkeit und Unmöglichkeit – spielt; durchaus nachvollziehbar gliedert er die Sportarten in sechs unterschiedliche Typen von Kontingenzproduktion und versucht (etwas zu kursorisch) ihren historisch variablen Erfolg mit den in der Gesellschaft je dominanten Konzepten von Kontingenz zu begründen. Es bleibt aber auch hier ein Schwachpunkt, dass nicht diskutiert wird, wie der mediatisierte Leistungsvergleich für alle Sportarten ähnliche Verfahren der Kontingenzproduktion (Weltmeisterschaften, Ranglisten, zu brechende Rekorde etc.) bereitstellt.

In anderen Beiträgen, die explizit aufs Ganze des Sports zielen, zeigen sich die Defizite der Medienblindheit noch viel schärfer, insofern sie zu einem (methodologisch und theoretisch) höchst konservativen Körperkonzept führen und weitab von einer philosophischen Perspektivierung des tatsächlich existierenden Sports zu einer eigenartig normativen Ästhetik führen. Am deutlichsten ist dies, nicht ganz unerwartet, in den Beiträgen von Martin Seel und Gunter Gebauer, in denen Medien dann auch nur gemeinsam mit «Kommerzialisierung» in warnenden Nebensätzen auftauchen: Seel behauptet, dass nur ein Rückgriff auf die Ästhetik das Dopingverbot begründen könne. Sein zentrales Argument hierbei ist, dass Doping die für die Ästhetik des Sports zentralen Aspekte der Eigenleistung und der Unvorhersagbarkeit unterlaufe. Bezugspunkt ist dabei Kants Spielbegriff und die daraus abgeleitete Behauptung, dass dem sportlichen Sinn «auf Seiten der Akteure ein Geschehenlassen entspricht» (S. 14) und dass Sport so das Ritual all derer sei, «die sich Zeit da-

für nehmen, an der eigenen Vergänglichkeit Gefallen zu finden» (S. 12). Hier stellt sich zum einen die Frage, auf welcher Basis (und mit Bezug auf welchen Sport) diese Aussagen getroffen werden (Seels schlichte Herleitung des «Geschehenlassens» aus Empfehlungen an Athleten und Athletinnen, «sich nicht verrückt machen zu lassen», ließe sich ja mit dem nicht weniger verbreiteten «focus, focus, focus» kontern). Zum anderen sind dies kaum plausible Argumente gegen Doping – entgegen Seels These, dass Doping dem (vermeintlich antisportlichen) Wahn einer «krisensicheren Leistungsfähigkeit» entspringe, wird solche Krisensicherheit im gegenwärtigen Sport in allererster Linie durch *mental coaching* u. a. psychologische Hilfestellungen zu erreichen versucht. Seel will deutlicherweise den Sport als Bereich des individuellen, unversehrten und autonomen Körpers retten, wenn er unterstellt: «Wir wollen die Körper der Athleten nicht als Repräsentanten pharmazeutischer Produkte, sondern in ihrer individuellen und also unberechenbaren Bewegtheit wahrnehmen können.» (S. 10f.)

Ein etwas zeitgenössischerer Körper- (und *agency*-) Begriff müsste demgegenüber fragen, inwiefern schon ein Wecker, der es den Athleten und Athletinnen möglich macht, ihr Training um 6 Uhr früh aufzunehmen, die eindeutige Zuschreibung der «antrainierten Eigenleistung» (S. 10) kompliziert. Wenn Seel schließlich insistiert, dass «sich das Erstaunliche am sportlichen Gelingen ohnehin jeder Statistik entzieht» (S. 11), wird überdeutlich, dass sein von den Konzepten Körper und Spiel dominiertes Sportverständnis wenig mit dem modernen Sport zu tun hat. Zudem unterstellt es den unzähligen Fans, die sich von Statistiken, von Rekorden oder von Geschichten des «Nicht-einfach-Geschehenlassens» faszinieren lassen, eine nicht-sportgemäße Wahrnehmung. Gunter Gebauers Beitrag entfernt sich ähnlich weit von einer Reflexion existierender Wahrnehmungs- und Kommunikationsformen des Sports, wenn er mit Bezug auf die Antike und Foucaults Konzept der «Sorge um sich» konstatiert, dass der Sport den AthletInnen «die Freiheit zur Gestaltung eines athletischen Oeuvres» (S. 45) biete – dass dieses Potenzial in der Moderne aber zunehmend gefährdet sei:



«Mit dem Glauben an die bloße Zahl und an die Anerkennung durch die Öffentlichkeit verlieren sie ihre Urteilsfähigkeit und Wertschätzung der Qualität ihrer Existenz. Sie verlieren die Freiheit zu entscheiden, was für sie wirklich von Bedeutung ist.» (S. 47)⁸

Die Beiträge des Schwerpunkts, im Übrigen ausschließlich von männlichen Autoren, zeigen meines Erachtens noch durch ihre Defizite, wie unerlässlich die Berücksichtigung medialer Faktoren auch für eine Ästhetik des Sports sind – will diese sich nicht komplett von einer Reflexion des tatsächlich existierenden Sports entfernen. Dass alle Beiträge hier Sport vom Körper und vom Spiel bzw. zumindest vom einzelnen Wettkampf aus definieren, ist eine starke Selbstbeschränkung sportphilosophischer Reflexion. Zumal tatsächlich keiner der Beiträge internationale Literatur zu Geschichte und Ästhetik des Sports berücksichtigt, stellt sich die Frage, inwiefern sich hier (analog zur medienwissenschaftlichen Diskussion) ein «deutscher Sonderweg» bemerkbar macht.

Gewissermaßen spiegelbildlich zu den Beiträgen in der Zeitschrift für Kulturphilosophie funktionieren zwei englischsprachige Einführungen zum Mediensport, insofern deren Bezugspunkt von vornherein die medialen Repräsentationen von Sport sind; beide beschäftigen sich mit Fragen der Kommerzialisierung (Sponsoring, Branding), mit den Regelmäßigkeiten des Sportjournalismus, mit der Artikulation von *race*, *class*, *gender*, *nation* im Mediensport und mit Fankulturen.

Der Band *Power Play: Sport, the Media, and Popular Culture* von Raymond Boyle und Richard Haynes ist eine Neuauflage des 2000 erstmalig erschienenen Bandes, die jetzt um Kapitel zu Globalisierung und vor allem zu den «neuen» Medien ergänzt ist. Der Anspruch liegt nicht darin, eine bestimmte These oder Perspektive zu verdeutlichen, sondern darin, den Stellenwert des Sports in der gegenwärtigen Kultur in möglichst vielen Facetten zu beleuchten. Entsprechend gibt es – neben Kapiteln zu verschiedenen Aspekten der Repräsentation – auch Kapitel zur Geschichte der Medienberichterstattung über Sport, zu Sponsoring, zu Sportstars etc. Die Argumentation erfolgt entlang detaillierter Fallbeispiele – deren Zusammenhang aber manchmal undeutlich bleibt.

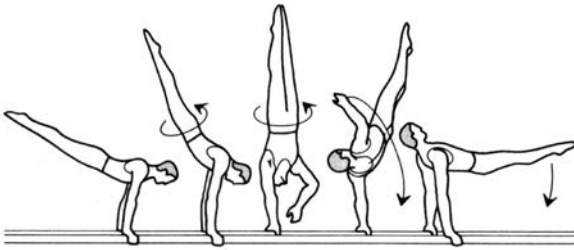
Der Band *Sport, Media and Society*, herausgegeben von Eileen Kennedy und Laura Hills, greift weitgehend

ähnliche Themen auf, ist aber entlang einzelner Medien (Film, Fernsehen, Tagespresse, Magazine, Werbung, Internet) organisiert und hat eine noch stärker didaktisch einführende Struktur: In jedem Kapitel werden analytische Kategorien (Semiotik, Narrativität, Diskurs, Wissen etc.) vorgestellt und dann an je zwei oder drei Fallstudien, die jeweils auch die Aspekte *race*, *class*, *gender*, *nation* einbeziehen, zur beispielhaften Anwendung gebracht. Dadurch wird die Vielfalt der medialen Inszenierungen und somit auch das Zirkulationspotenzial deutlicher als im Band *Power Play*, der beispielsweise auf Fotografie gar nicht eingeht. Hervorzuheben ist etwa ein formale Analyse von zwei Fußballübertragungen (einmal englische Männer-, einmal englische Frauennationalmannschaft), die zudem mit Buscombes Analyse aus den 1970er Jahren (s. o. Fußnote 1) verglichen wird und so aufzeigt, dass es ein stabiles Formenrepertoire gibt, welches zugleich aber Variationen zulässt, die die Ernsthaftigkeit und Körperlichkeit des Männerspiels unterstreichen.

Beide Bände vermeiden starke Thesen zu dem spezifischen Zusammenhang von Medien und Sport; meist wird relativ vage ein symbiotisches Verhältnis unterstellt, das sich aus Faktoren wie *excitement*, *drama*, *stars* etc. ergibt. Am interessantesten ist hier sicher die Frage, inwiefern Sport und Medien je spezifische Zuschauergruppen definieren, von denen sie gegenseitig profitieren oder um die sie konkurrieren können. Beide Bände beginnen mit impressionistischen (wenn auch je anderen) Verweisen auf die Olympischen Spiele in Peking und begründen damit die kulturelle oder soziale Relevanz des Sports – wie zahlreiche ähnliche Bände⁹ – vor allem mit der quantitativ übermächtigen Präsenz des Sports in der gegenwärtigen Medienkultur.

Inwiefern der Sport ein spezifisches Strukturierungspotenzial für die Medien und der Mediensport ein besonderes Strukturierungspotenzial für kulturelle Formen und Semantiken haben, wird dabei kaum explizit diskutiert. Am ehesten werden solche Fragen noch in den Analysen von *race*, *class*, *gender*, *nation* aufgegriffen: Beide Bände zeigen, dass im Mediensport zwar einerseits besonders traditionelle Formen von Männlichkeit (und von Nationalstolz) reproduziert





werden, dass aber andererseits zunehmend explizit ein weibliches Publikum adressiert werden soll – was wiederum bestimmte Pauschalisierungen der vermeintlichen ›Vorlieben‹ von Frauen impliziert. Wie es aber genau zu solchen Strukturierungsleistung kommt, wird kaum rekonstruiert. Symptomatisch dafür ist auch, dass interne Differenzierungen des (Medien-)Sports nicht auf ihre Produktivität hin befragt werden; so wird beispielsweise die unterschiedliche Organisation von Raum und Zeit, von Teams und von Wettkämpfen, die die unterschiedlichen Sportarten voneinander unterscheidet, nicht diskutiert – vor allem in *Power Play* bleibt einmal mehr Fußball (wiederum aus Gründen der Quantität) der dominante Bezugspunkt.

Während die Bände somit in ihren Fallstudien zahlreiche Einsichten liefern, eröffnen sie doch zugleich wenig neue Perspektiven auf die Dynamiken des Mediensports. Spiegelbildlich zu den Beiträgen der *Zeitschrift für Kulturphilosophie* thematisieren sie Sport ganz aus einer etablierten Auffassung von Massenmedien her. Die Leistungen, die der Sport für die Medien erbringt, und die Relevanz des Mediensports für die gegenwärtige Kultur lassen sich weder mit Blick auf Spiel und Körper noch mit Blick auf die ökonomischen, technischen und formalen Mechanismen der Massenmedien umfassend erklären. Einmal mehr scheint es hier relevant, jenseits der vermeintlichen Selbstverständlichkeiten zunächst neue Fragen zu stellen.

1 Eine der zentralen Bezugspublikationen der weiteren Diskussion ist bis heute: Garry Whannel, *Fields in Vision: Television Sport and Cultural Transformation*, London, New York (Routledge) 1992; eine noch frühere, vorwiegend formale Analyse findet sich in: Edward Buscombe (Hg.), *Football on Television*, London (British Film Institute) 1975.

2 Victoria E. Johnson, *Everything New is Old Again. Sport Television, Innovation and Tradition for a Multi-Platform Era*, in: Amanda Lotz (Hg.), *Beyond Prime Time: Television Programming in the Post-Network Era*, London u. a. (Routledge) 2009, 114–137.

3 Steven Craig Conway, *Starting at «Start»: An Exploration of the Nondiegetic in Soccer Video Games*, in: *Sociology of Sport Journal*, 26/1, 2009, 67–88.

4 Darcy Cree Plymire, *Remediating Football for the Posthuman Future: Embodiment and Subjectivity in Sport Video Games*, in: *Sociology of Sport Journal*, 26/1, 2009, 17–30.

5 Richard Haynes, *«There's Many A Slip Twixt, the Eye and the Lip»: An Exploratory History of Football Broadcasts and Running Commentaries on BBC Radio, 1927–1939*, in: *International Review for the Sociology of Sport*, 34/2, 1999, 143–156; ders., *A Pageant of Sound and Vision: Football's Relationship with Television, 1936–1960*, in: *The International Journal of the History of Sport*, 15/1, 1998, 211–226.

6 Haynes, *A Pageant*, 212.

7 Eine beeindruckende Übersicht zum Fußball aus journalistischer Perspektive findet sich bei: Christoph Biermann, *Die Fußball-Matrix. Auf der Suche nach dem perfekten Spiel*, Köln (Kiepenheuer & Witsch) 2010.

8 Er folgt damit zugleich einer problematischen Lektüre des ›Spätwerks‹ von Foucault, die Foucaults Freiheitsbegriff enthistorisiert, vgl. dazu: Swen Seebach, Robert Feustel, *Freiheit im Vollzug. Foucaults Vorlesungen von 1978/79. Eine Replik auf Philipp Sarasin*, in: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 56/1, 2008, 152–154 (diesen Hinweis verdanke ich Andrea Seier).

9 Etwa dem (theoretisch etwas profilierten) Band: David Rowe, *Sport, Culture and the Media: The Unruly Trinity*, Berkshire (Open University Press) 1999.

CORNELIA VISMANN, 1961–2010

Ein Nachruf von UTE HOLL

«All men live enveloped in whale-lines. All are born with halters round their necks; but it is only when caught in the swift, sudden turn of death, that mortals realize the silent, subtle, ever present perils of life.»

Herman Melville

«Starting from Scratch» heißt ein früher Text von Cornelia Vismann, in dem sie mit scharfer Feder in genauer Gegenbewegung zu Foucault die Ordnung der Dinge vom Einzeichnen einer Linie in den Sand her lesbar werden lässt. Als Einkratzen beschreibt Cornelia Vismann die Urszene des Rechts: eine Spur in den Sand, ein primordialer Akt der Gewalt, aus dem dann Raum, Ordnung, Eigentum, schließlich Zonen und Reiche im Gestus eines selbstlegitimatorischen Aktes entstehen: als «terror of terrain», der Staatskonzepte und Subjektvorstellungen generiert. Die juridische Geschichte der Linie im Sand wird über die Kritik der Macht hinaus weitergeführt als Diskursanalyse auch einer historischen Wahrnehmung. Dem Akt der Landnahme entspricht in der Moderne die Wahrnehmung des *no man's land*, die unter Todesdrohung blitzartig erkennt, wie Wahrheit generiert wird. Die erste grenzziehende Marke oder Furche, jener Scratch, zeigt sich von Anfang an als gemeinsamer Prozess von Kulturtechnik, Krieg und Erkenntnistheorie. Mit ihrer Kunst, Gewalt in juridischen Formen, literarischen Verfahren und in medientechnischen Bedingungen, die beiden zugrunde liegen, engzuführen, aber niemals zu fixieren, hat Cornelia Vismann alle möglichen Schreibszenen analysiert, Zeichenbewegungen, Schauspiele, optische wie akustische Konstellationen. Cornelia Vismann, Juristin, Kultur- und Medienwissenschaftlerin, hat als Forschende an internationalen Zentren und als Professorin, zuletzt

als Bucerius Stiftungsprofessorin für Geschichte und Theorie der Kulturtechniken an der Bauhaus Universität in Weimar, das Verhältnis von Medien und Recht neu gedacht. Insbesondere ihre grammatologische Untersuchung *Akten. Medientechnik und Recht* macht wiederholt deutlich, was «Starting from Scratch» bereits erwiesen hatte: dass Cornelia Vismann mit Ihren Forschungen selber einen Kratzer in die Ordnung des Wissens zu setzen wusste, der uns immer wieder veranlasst, im Licht dieser Rechtsgeschichte mit der eigenen Wissenschaft noch einmal von vorne anzufangen. Um das weiterzudenken, *to start from Vismann's Scratch*, hätten wir sie noch lange gebraucht. Auf energische Art hat Cornelia Vismann verstanden, die Linien, die uns umgeben, «whale lines», wie Melville schreibt, nicht einfach als Fesseln, sondern immer auch als Kräftelinien zu erkennen, die wir selber ziehen und einziehen sollten. Wie Cornelia Vismanns *griffure* fehlt, merken wir jetzt.

AUTORINNEN

Mary Ann Doane ist Professorin für Modern Culture and Media an der Brown University in Providence, USA. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Feministische Theorie, Film- und Kulturtheorie sowie Semiotik. Ihre zahlreichen Publikationen umfassen *The Desire to Desire: The Woman's Film of the 1940s*, Bloomington u. a. (Indiana University Press, 1987); *Femmes Fatales: Feminism, Film Theory, Psychoanalysis*, New York u. a. (Routledge) 1991; *The Emergence of Cinematic Time: Modernity, Contingency, the Archive*, Cambridge, Mass. (Harvard University Press) 2002. Sie ist Herausgeberin einer Ausgabe von *Difference* (Bd. 18, Nr. 1, 2007) über Indexikalität in Fotografie, Film und digitalen Medien.

Monika Dommann, Historisches Seminar der Universität Basel, SNF Förderprofessorin, Forschungsschwerpunkte: Internationale Kulturgeschichte 19. bis 21. Jahrhundert, wobei die Zirkulation und Normierung von Waren, Wissen und Zeichen im Fokus des Interesses steht. Aktuelle Publikationen: *Be Wise – Palletize: Die Transformationen eines Transportbrettes im Zeitalter der Logistik*, in: *Traverse*, 3, 2009, 21–35; *Lost in Tradition? Reconsidering the History of Folklore and its Legal Protection since 1800*, in: Mira Burri-Nenova, Christoph-Beat Graber (Hg.), *Intellectual Property and Traditional Cultural Expressions in a Digital Environment*, Cheltenham, UK (Edward Elgar) 2008, 3–16.

Till A. Heilmann, Dr. phil., forscht und lehrt am Institut für Medienwissenschaft der Universität Basel. Seine gegenwärtigen Arbeitsschwerpunkte sind Theorie- und Strukturgeschichte der Digitalität, Tast(en)regime und die Anfänge der Medienwissenschaft. Aktuelle Publikationen: *Textverarbeitung. Eine Mediengeschichte des Computers als Schreibmaschine*, Bielefeld (transcript) 2010 (im Erscheinen); *Digitale Kodierung und Repräsentation. DVD, CSS und DeCSS*, in: *Navigationen*, 2, 2010, 95–112 (im Erscheinen). <http://www.tillheilmann.info>.

Susanne Holschbach, Kunst- und Medienwissenschaftlerin, Berlin. Vertretungs- bzw. Gastprofessuren an der Kunsthochschule für Medien in Köln (2007) und der Kunsthochschule Berlin-Weißensee (2006-2007). Forschungsschwerpunkte: Mediengeschichte und -theorie der Fotografie, zeitgenössische Kunst und Medialität, Gender und visuelle Kultur. Monographie zu *Theatralität und Weiblichkeit in der Fotografie des 19. Jahrhunderts*, Berlin (Reimer) 2006; jüngste Publikation: *Framing (on) Flickr: Modes of channelling an interdisciplinary reservoir of images*, in: *Photo-Researcher*, Nr. 14, Herbst 2010.

Rembert Hüser ist Associate Professor an der University of Minnesota und unterrichtet dort Film und Cultural Studies in den Departments German, Scandinavian & Dutch und Cultural Studies & Comparative Literature. Er hat zuletzt zu Rauminstallationen und Hühnern in Werner Herzogs *Stroszek* gearbeitet, zum Anderthalbminuten-Treffen von Damien Hirst und Samuel Beckett im Äther und zum zu guter Letzt dann doch nicht zustande gekommenen Gespräch von Karsten Witte und Robert Bresson.

Petra Löffler, Dr. phil., seit 2008 Universitätsassistentin am Institut für Theater-, Film- und Medienwissenschaft der Universität Wien. 2000–2005 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Forschungskolleg «Medien und kulturelle Kommunikation» an der Universität zu Köln und 2005–2008 am Institut für Medien-, Informations- und Kulturwissenschaft an der Universität Regensburg. Veröffentlichungen (Auswahl): (hg. mit Albert Kümmel) *Medientheorien 1888–1933. Texte und Kommentare*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2002; *Affektbilder. Eine Mediengeschichte der Mimik*, Bielefeld (transcript) 2004; (hg. mit Joanna Barck) *Gesichter des Films*, Bielefeld (transcript) 2005.

Das **Melton Prior Institut** mit Sitz in Düsseldorf, gegründet 2005, ist eine private Forschungsinitiative des Künstlers **Alexander Roob** und des Kunsthistorikers **Clemens Krümmel**. Es bemüht sich um Grundlagen für eine international orientierte Erforschung der Geschichte der Reportagezeichnung – jedweder Form gezeichneter Berichterstattung von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis in die Gegenwart. Zurzeit besteht das Institut aus einer wachsenden Sammlung von Originalzeichnungen, Druckerzeugnissen und KünstlerInnen-Portfolios sowie zu einer Vielzahl von Einzelthemen, es organisiert zudem Vorträge, Tagungen, Publikationen und Ausstellungen. <http://www.meltonpriorinstitut.org>.

Christoph Schäfer ist Künstler und lebt in Hamburg. Seit den frühen Neunzigern beschäftigt er sich mit städtischem Alltag und der Produktion von Räumen kollektiver Leidenschaften. Als Teil der Gruppe *Park Fiction* interessiert ihn der Austausch mit unterschiedlichen Subjektivitäten und die gemeinsame Neudefinition eines öffentlichen Raums. Im Rahmen der Kulturhauptstadt RUHR.2010 markierte er Orte des Ruhraufstands 1920 mit den Mitteln des Stadtmarketings: *Auslaufendes Rot – Anti-Monument für die Rote Ruhr Armee*. 2010 erschien sein erstes Buch, *Die Stadt ist unsere Fabrik* (Spector Books, Leipzig). <http://www.saloon-larealidad.com>

Markus Stauff arbeitet am Department Media Studies der Universität Amsterdam (UvA). Forschungsschwerpunkte: Fernsehtheorie, Cultural Studies, Digitale Medien, Mediensport. Veröffentlichungen: *«Das neue Fernsehen». Machtanalyse, Gouvernementalität und digitale Medien*, Münster (Lit) 2005; (hg. mit Felix Aster, Jens Jäger und Kai Marcel Sicks) *Mediensport. Strategien der Grenzziehung*, München (Fink) 2009.

Matthias Thiele, Technische Universität Dortmund, Dr. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für deutsche Sprache und Literatur der Fakultät Kulturwissenschaften. Forschungsschwerpunkte: Theorie und Geschichte portabler Medien, Flexibler Normalismus im Fernsehen, Migration und Rassismus in den Medien. Zu seinen Publikationen zählen: *Flucht, Asyl und Einwanderung im Fernsehen*, Konstanz (UVK) 2005; (hg. mit Martin Stingelin) *Portable Media. Schreibszenen in Bewegung zwischen Peripatetik und Mobiltelefon*, München (Fink) 2010.

Herta Wolf, Dr. phil., seit 1994 Professorin für Geschichte und Theorie der Fotografie an der Universität Duisburg-Essen, ab Juli 2010 am Kunsthistorischen Institut der Universität zu Köln, von April bis Juni 2010 Gastwissenschaftlerin am Max Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin, im WS 2010/11 Fellow am Internationalen Kolleg für Kulturtechnikforschung in Weimar. Arbeitsschwerpunkte: Frühgeschichte der Fotografie, Fotogeschichte im Kontext der Wissenschaftsgeschichte (wissenschaftliche Darstellungs- und Aufzeichnungsverfahren), Aspekte des Fotografischen in der Kunst seit 1960, Methoden der Fotogeschichtsschreibung. Arbeitet zur Zeit an der Monografie *Aufzeichnen. Mediengeschichte(n) der Fotografie*.

Barbara Wurm ist wissenschaftliche Assistentin für Filmwissenschaft am Slavischen Seminar der Universität Basel und freiberufliche Filmkuratorin und Kritikerin (*kolik.film*, *Ray*, *senses of cinema*). Derzeit arbeitet sie an ihrer Dissertation zu «Biopolitik des Sehens im frühsowjetischen Nicht-Spielfilm» sowie am Buchprojekt «Jenseits des Filmstreifens. Numerisch-graphische Notationsverfahren des Mediums Film». Publikationen: (Co-Hg.), *Techniken der Übereinkunft*, Berlin (Kadmos) 2009; (Co-Hg.), *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*, Wien (Böhlau) 2009; Aufsätze u. a. zu Arbeitswissenschaften, Psychotechnik und Animation im Film.

BILDNACHWEISE

- S. 8** aus: *Meisterfotos der photokina*, Köln (Bachem) 1966, 161, Foto: Gotthard Wolf
- S. 14, 16, 17** Copyright: Jim Campbell; Collection of San Jose Museum of Art, erworben mit Mitteln des Collection Committee, Fotos: Sarah Christianson
- S. 28 Abb. 1** aus: Quentin Bajac, Dominique Planchon-de Font-Réaulx (Hg.), *Le daguerréotype français. Un objet photographique*, Paris (Réunion des musées nationaux) 2003, 58, Abb. 2 (Société française de photographie, Paris)
- Abb. 2a** aus: Bayard, *Dessins Photographiques sur Papier*, Getty Museum (84.XO.968.26)
- Abb. 2b** aus: Jean-Claude Gautrand, Michel Frizot, Hippolyte Bayard. *Naissance de l'image photographique*, Amiens (Trois Cailloux) 1986, Abb. 14
- S. 29 Abb. 3a** aus: Bajac, Planchon-de Font-Réaulx (Hg.), *Le daguerréotype français*, 153 (Musée des Arts et Métiers, Paris, Inv. 8745-2)
- Abb. 3b** aus: Larry Schaaf, *Out of the Shadows. Herschel, Talbot and the Invention of Photography*, New Haven, London (Yale Univ. Press) 1992, 118 (The National Museum of Photography, Film and Television, Bradford)
- Abb. 4a** aus: Bayard, *Dessins Photographiques*, Getty Museum (84.XO.968.129) (= Talbot, *The Pencil of Nature*, Tafel V)
- Abb. 4b** aus: Talbot, *The Pencil of Nature*, New York (Da Capo Press) 1969 (Reprint), Tafel XVII
- S. 30 Abb. 5** The British Museum, London (Inv. 1995-5-6-8, AN36999001)
- Abb. 6** aus: Dominique de Font-Réaulx, Joëlle Bolloch (Hg.), *L'Œuvre d'art et sa reproduction*, Paris u.a. (Musée d'Orsay) 2006, Abb. 24
- S. 31 Abb. 7** aus: Hermann Wilhelm Vogel, *Photochemie und Beschreibung der photographischen Chemicalien*, 4. Aufl., Berlin (Robert Oppenheim) 1890, Tafel VIII
- Abb. 8a** aus: Ann Bermingham, *Learning to Draw. Studies in the Cultural History of a Polite and Useful Art*, New Haven, London (Yale Univ. Press) 2000, 81, Abb. 49 (Yale Center for British Art)
- Abb. 8b** aus: Michael Clarke, *The Tempting Prospect. A Social History of English Watercolours*, London (British Museum) 1981, 34, Abb. 19
- S. 44** Sammlung Heinz Neumann, Fotos: Anna Artaker
- S. 45** aus: Peter Kubelka, hg. v. Gabriele Jutz, Peter Tscherkassky, Wien (PVS Verleger) 1995
- S. 47–54** Copyright: Ivan Ladislav Galeta
- S. 58** (von links nach rechts) Steven Garfinkel, Director, 1978–2001 U.S. Information Security Oversight Office; Melissa Boyle Mahle, CIA Chief of Base, Jerusalem, 1988–2002; Thomas Blanton, National Security Archive, George Washington University; Stills aus: *Secrecy*, Regie: Peter Galison, Robb Moss, USA 2008
- S. 63, 64** Stills aus *Kennen Sie Paech?*, D (Campus TV, Universität Konstanz) 2007, Regie: Andre Beckersjürgen, Matthias Ruhmann
- S. 65** Stills aus *Was ist Winter*, Regie: Jens Schröter u.a., Universität Siegen (Universi), DVD, 2009
- S. 67** Storyboard by Bruce Gray for the production of *Where Were You When ... ? or, I Phone, Therefore I Am* by Thomas Elsaesser, in: Jaap Kooijman, Patricia Pisters, Wanda Strauven (Hg.), *Mind the Screen: Media Concepts According to Thomas Elsaesser*, Amsterdam (Amsterdam Univ. Press) 2008, 243–264, 262f.
- S. 69** Stills aus *The Title was Shot*, Regie: Vivian Ostrovsky, Frankreich, USA 2009, Birthday Version
- S. 71** Stills aus *Gertie the Dinosaur*, Regie: Winsor McCay, USA 1914
- S. 72** EAPR #6 Motivational Speech: (von links nach rechts) Vampire 1, Vampire 2, Esteemed Alumni, Extraordinarily Individuals, The Chorus, Year-ending Spectacle; Stills aus *Day is Done. Extracurricular Activity Projective Reconstructions, #2–32*, Regie: Mike Kelley, USA 2005/6
- S. 75, 76, 77** aus: Herman H. Fussler, *Photographic Reproduction for Libraries*, Chicago, Ill. (Univ. of Chicago Press) 1942, 12, 146, 130
- S. 78** aus: *Exposition internationale des arts et de techniques appliqués à la vie moderne Paris 1937. Album officiel. Photographies en couleurs*, Colombe (Chaplain) 1987 (Faksimile), o. S.
- S. 97–112** Sammlung Melton Prior Institut, Düsseldorf; Fotos: Christian Muhrbeck
- S. 117, 118, 119 oben, 120, 121** aus: Christoph Schäfer, *Die Stadt ist unsere Fabrik*, Leipzig (Spector Books) 2010
- S. 119 unten** Wandbild von David Alfaro Siquieros, Edificio de Rectoría Ciudad Universitaria, Insurgentes Sur, Pedregal, México, DF, 1952, PARELLA MXDF PHOTOBLOG, <http://photoblog.parella.com/?p=528>, gesehen am 17.7.2010
- S. 122** Broschüre «Guten Morgen, Hamburg!» *Anwohnerinnen und Anwohner planen für St. Pauli. Ideen, Skizzen, Beispiele für etwas Besseres als das «Bernhard-Nocht-Quartier»*, NOBNQ und Multipress Hamburg, 2009, <http://www.no-bnq.org/wp-content/uploads/2009/11/GutMoHH-09-11-25.pdf>, gesehen am 17.7.2010
- S. 123** *Recht auf Stadt-Plakate*, Hamburg 2009, <http://www.rechtaufstadt.net/recht-auf-stadt>, gesehen am 17.7.2010
- S. 137–153** aus: *Der Sport-Brockhaus. Alles vom Sport von A–Z*, 3. Aufl. Wiesbaden (F. A. Brockhaus) 1977, 476, 36, 54, 243, 189, 510, 511, 143, 132, 82, 93, 389, 523, 257, 206
- Unser Dank gilt Jim Campbell, Heinz Neumann, Anna Artaker, Christian Muhrbeck und ganz besonders Ivan Ladislav Galeta.
- Falls trotz intensiver Nachforschungen Rechteinhaber nicht berücksichtigt worden sind, bittet die Redaktion um eine Nachricht.

IMPRESSUM

Herausgeberin Gesellschaft für Medienwissenschaft e.V.
c/o Prof. Dr. Vinzenz Hediger, Ruhr-Universität Bochum,
Institut für Medienwissenschaft, Universitätsstr. 150,
44780 Bochum, info@gfmedienwissenschaft.de,
www.gfmedienwissenschaft.de

Redaktion Ulrike Bergermann, Braunschweig (V.i.S.d.P.);
Oliver Fahlke, Bochum (Koordination Beirat); Ute Holl, Basel
(Koordination Laborgespräche); Andreas Jahn-Sudmann,
Göttingen (Koordination Webseite); Petra Löffler,
Wien (Koordination Peer Reviewing); Kathrin Peters,
Braunschweig (Bildredaktion, Gesamtkoordination);
Claus Pias, Lüneburg (Koordination offene Einreichungen);
Markus Stauff, Amsterdam (Redaktion Besprechungen)

Redaktionsanschrift: Zeitschrift für Medienwissenschaft
c/o Prof. Dr. Ulrike Bergermann, HBK Braunschweig,
Institut für Medienforschung, Postfach 25 38,
38015 Braunschweig, info@zfmedienwissenschaft.de,
www.zfmedienwissenschaft.de

Schwerpunktredaktion Heft 3

Petra Löffler, Kathrin Peters

Beirat Marie-Luise Angerer (Köln), Inge Baxmann
(Leipzig), Cornelius Borck (Lübeck), Mary Ann Doane
(Providence), Mladen Dolar (Ljubljana), Lorenz Engell
(Weimar), Gertrud Koch (Berlin), Thomas Y. Levin
(Princeton), Anthony Moore (Köln), Avital Ronell (New
York), Martin Warnke (Lüneburg), Hartmut Winkler
(Paderborn), Geoffrey Winthrop-Young (Vancouver)

Grafische Konzeption und Satz

Stephan Fiedler, www.stephanfiedler.eu

Korrektorat

Dr. Antje Taffelt

Druck und buchbinderische Weiterverarbeitung

MB Medienhaus Berlin GmbH

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung
der Deutschen Forschungsgemeinschaft

DFG

Die **Zeitschrift für Medienwissenschaft** erscheint
2010 in einem Band mit zwei Heften.

Jahresabonnement (Print und Online 2010) € 54,80
Einzelheft (Print) € 29,80 (Preise zzgl. Versandkosten)

Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres
Jahr, falls es nicht acht Wochen vor Ablauf eines Kalender-
jahres gekündigt wird.

Mitglieder der Gesellschaft für Medienwissenschaft erhal-
ten die Zeitschrift für Medienwissenschaft kostenlos.

Mitgliedschaft: www.gfmedienwissenschaft.de/gfm/mitglieder/

Verlag Akademie Verlag GmbH,

Markgrafenstraße 12–14, 10969 Berlin,
info@akademie-verlag.de, www.akademie-verlag.de

Geschäftsführung: Dr. Christine Autenrieth
Verlagsleitung: Prof. Dr. Heiko Hartmann

Anzeigenannahme: Christina Gericke, Akademie Verlag
GmbH, Telefon (030) 422 006 40; Fax (030) 422 006 57;
E-Mail: gericke@akademie-verlag.de

Bestellung: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH,
Journals Service, Rosenheimer Straße 145, 81671 München,
Telefon (089) 450 512 29; Fax (089) 450 513 33;
E-Mail: vertrieb-zs@oldenbourg.de

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die der Über-
setzung. Kein Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner
Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder irgendein
anderes Verfahren – ohne schriftliche Genehmigung
des Verlages reproduziert oder in eine von Maschinen,
insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwend-
bare Sprache übertragen oder übersetzt werden.

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier

© 2010 by Akademie Verlag GmbH

Printed in the Federal Republic of Germany

ISSN 1869-1722
