

Zusammenfassung

Seit geraumer Zeit ist eine innovative Wechselwirkung zwischen Sozialtheorie und Medienforschung zu beobachten, die aber in ihren Voraussetzungen und Konsequenzen ungeklärt geblieben ist. Die innovativsten Verbindungen entstanden dabei oft in Forschungsrichtungen, die ihre praxistheoretische Vorgehensweise fortlaufend begründen mussten: in der Mikro- und Sozialgeschichte der Geschichtswissenschaft, in der linguistischen Konversationsanalyse und Diskursanalyse (mitsamt ihren Workplace Studies), in der Ethnologie und der Europäischen Ethnologie, und last but not least in der Techniksoziologie der internationalen Science and Technology Studies mit ihren historischen und ethnographischen Varianten. Auf diesem Wege ist eine praxistheoretische Überschneidung zwischen Sozial- und Medientheorie (und zwischen Sozial- und Techniktheorie) entstanden, die den soziologischen Vorannahmen der internationalen Media Studies, aber auch einer mitunter übermächtigen kulturwissenschaftlichen Abwehr sozialtheoretischer Diskussionen entgegenläuft.

Redaktion: John Durham Peters, Erhard Schüttpelz

Mit einer Dokumentation zum kontroversen Habilitationsverfahren von Friedrich Kittler.

1/2012

zfm

ZEITSCHRIFT FÜR MEDIENWISSENSCHAFT

6

SOZIALTHEORIE UND MEDIENWISSENSCHAFT *Brigitte Lorenz über die Gouvernement der Prozedur, Klaus Jochen über die Medien der Maschine, Rüdiger Tack über Prozedur, Karsten Tack über Transformationsprozesse, Thomas Thielemann über Harold Garfinkel, Hans-Joachim Lauth über Medien der Sprachvermittlung, Ingrid Schabert über die Medien und die Geschichte von Friedrich Kittler* »Autorenkürzel«

**Gesellschaft für
Medienwissenschaft (Hg.)**

**Zeitschrift für
Medienwissenschaft 6
Sozialtheorie und
Medienforschung**

264 Seiten, Broschur, 24 sw.
Abb.
ISBN 978-3-03734-229-9
ISSN 1869-1722

Zürich 2012

zfm

I/2012

GESELLSCHAFT FÜR MEDIENWISSENSCHAFT (HG.)



ZEITSCHRIFT FÜR MEDIENWISSENSCHAFT

6

**SOZIALTHEORIE UND
MEDIENFORSCHUNG**

DIAPHANES

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. DEBATTE bietet Platz für theoretische und/oder politische Stellungnahmen; WERKZEUGE reflektiert die Tools und Apps, die an unserem Forschen und Lehren mitschreiben. Die BESPRECHUNGEN schließlich behandeln in Sammelrezensionen aktuelle thematische Publikationen, in Einzelfällen auch wichtige Tagungen und Ereignisse. In diesem Heft gibt außerdem ein Insert dem Gedenken an Friedrich Kittler Raum.

Die *Zeitschrift für Medienwissenschaft* erscheint halbjährlich und wird von der Gesellschaft für Medienwissenschaft (GfM) herausgegeben. Auf www.zfmedienwissenschaft.de finden sich sowohl ein Link zu Texten, die 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

SOZIALTHEORIE UND MEDIENFORSCHUNG

Editorial

- 10 JOHN DURHAM PETERS / ERHARD SCHÜTTPELZ
Sozialtheorie und Medienforschung Einleitung in den Schwerpunkt
- 17 ADRIAN JOHNS
Die Moral des Mischens Audiokassetten, private Mitschnitte und ein neuer Wirtschaftszweig für die Verteidigung des geistigen Eigentums
- 36 NADINE TAHA
Patent in Action Das US-amerikanische Patent aus der Perspektive der Science and Technology Studies
- 49 BRIAN LARKIN
Zersetzte Bilder, verzerrte Klänge Video in Nigeria und die Infrastruktur der Raubkopie
- 66 CARSTEN OCHS
Jenseits von technikzentrierter und anthropozentrischer Medienkultur-Beschreibung Eine ethnographische Erläuterung der Logik medialer Transformationsprozesse
- 85 TRISTAN THIELMANN
Taking into account Harold Garfinkels Beitrag für eine Theorie sozialer Medien

BILDSTRECKE

- 104 GÜNTER KARL BOSE
prime shots – media
Vorgestellt von PETRA LÖFFLER

INSERT

- 114 **Aufschreibesysteme 1980/2010** In memoriam Friedrich Kittler

EXTRA

- 194 ISABELL SCHRICKEL
Von Cloud Seeding und Albedo Enhancement Zur technischen Modifikation
von Wetter und Klima
- 206 MATTHEW FULLER / ANDREW GOFFEY
Die obskuren Objekte der Objektorientierung

LABORGESPRÄCH

- 223 UTE HOLL und MORITZ JOSCH im Gespräch
mit DAVE TOMPKINS
XT vs. ET

WERKZEUGE

- 237 FLORIAN SPRENGER
Google Books als Medium und Medium

BESPRECHUNGEN

- 242 BEATE OCHSNER, URSULA SCHIMMEL,
ANNA GREBE und LARISSA BELLINA
Medien und Disability Studies
- 247 MALTE HAGENER
Zwischen Erfahrung und Zeichen. Filmtheorie als Brückenschlag
- 252 CAROLYN BIRDSALL
Soundscapes und Klangmaschinen. Neue Literatur zu Klang, Medien
und Tontechnologie
- 258 AUTORINNEN
- 260 BILDNACHWEISE
- 261 IMPRESSUM



Mexikanisches Kästchen zum Tag der Toten, 2011

SOZIALTHEORIE UND MEDIENFORSCHUNG

SOZIALTHEORIE UND MEDIENFORSCHUNG

Einleitung in den Schwerpunkt

Der Schwerpunkt *Sozialtheorie und Medienforschung* antwortet auf ein Desiderat, das sich in der deutschsprachigen und internationalen Forschung seit einigen Jahren bemerkbar macht: dass eine innovative Wechselwirkung zwischen Sozialtheorie und Medienforschung seit geraumer Zeit beobachtet werden kann, aber in ihren Voraussetzungen und Konsequenzen weitgehend ungeklärt geblieben ist. Zum einen handelt es sich in dieser Wechselwirkung um einen markanten Ausschnitt aus einer sehr viel längerfristigen Drift, in deren Verlauf, so lässt sich für die angloamerikanischen Humanities und Social Sciences festhalten, kulturwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Forschungen ihre Themen und zum Teil auch ihre Gegenstandskonstitution bereits seit Jahrzehnten ausgetauscht haben. So etwa in einer kulturwissenschaftlichen Behandlung der klassischen sozialtheoretischen Größen von *race*, *class* and *gender*, Identität und Macht; oder in einer sozialwissenschaftlichen Phänomenalisierung ihrer Gegenstände als Dramen, Metaphern, Skripte, Narrative und Texte.

In diesem Austausch entstanden die innovativsten Verbindungen zwischen Sozialtheorie und Medienforschung oft in Forschungsrichtungen, die ihre praxistheoretische Vorgehensweise fortlaufend begründen mussten: in der Mikro- und Sozialgeschichte der Geschichtswissenschaft (nach einer symboltheoretischen Wende), in der linguistischen Konversationsanalyse und Diskursanalyse mitsamt ihren Workplace Studies, in der Ethnologie und der Europäischen Ethnologie, und last but not least in der Techniksoziologie der internationalen Science and Technology Studies (STS) mit ihren historischen und ethnographischen Varianten. Auf diesem Wege ist eine *praxistheoretische Überschneidung zwischen Sozial- und Medienforschung* entstanden, die den sozialpsychologischen Vorannahmen der empirischen Media Studies, aber auch einer mitunter übermächtigen kulturwissenschaftlichen Abwehr soziologischer Argumentationsmuster entgegenläuft. Hier sind insbesondere vier Schwerpunkte zu nennen:

— Auf die Anwendung soziologischer und technologischer *Modernisierungstheorien* antwortet ihre Kritik und Infragestellung am Ort der medialen Praxis; das Spektrum der für Medien fruchtbar gemachten Sozialtheorien reicht mittlerweile von *multiplen Modernitäten* über die Überprüfung dessen, was Modernisierungstheorien in ihrer Anwendung (etwa in der Entwicklungshilfe) bewirken, bis zum radikalen Gegenentwurf einer *amodernen Konstitution* der Moderne selbst – den allerdings, so muss man hinzufügen, außerhalb der Ethnologie und Philosophie nur wenige Sozialwissenschaftler mit Bruno Latour zu teilen scheinen.

— Auf die Theorien der modernen *Öffentlichkeit* und ihres Publikums (*public*) antwortet eine Überprüfung an den Orten der Medienrezeption und der Medienproduktion, im *Alltag* und in der *Arbeit* der Medien (mitsamt ihrer Publizität), insbesondere am Ort der *medialen Sprachhandlungen* und sprachlichen Interaktion.

— Gegen das geschichtsphilosophische Erbe der Medienwissenschaft und die Absonderung der technischen Funktionalität haben sich mittlerweile Sozial- und Techniktheorien durchgesetzt, die jede apriorische oder aposteriorische Trennung zwischen *Mikro- und Makro-Analysen*, zwischen *structure* und *agency* und zwischen technischer Funktionalität und Sozialbeziehungen unterlaufen.

— Gegen den Wunsch vieler kulturwissenschaftlicher Forschungen, Medien als möglichst starke und eindeutige – und alles durchdringende – *historische Ursachen* zu etablieren, hat sich eine skeptischere Forschung eingerichtet, die Medien weniger als Ursachen denn als vorübergehend konsolidierte *historische Effekte* behandelt und auf diesem Wege in wechselnde Geflechte aus materiellen, sozialen und semiotischen Faktoren einbettet, und zwar für die Perspektive einer *longue durée*, für die Geschichte von einzelnen Medien, aber auch für die Geschichte einer vorübergehenden medialen Innovation oder Mode.

— Und nicht zuletzt ist die *praxistheoretische Terminologie* mittlerweile auch in Deutschland Gegenstand einer intensiven Diskussion: Sind die medialen Praktiken Kulturtechniken oder Operationsketten? Lassen sich die *Diskurse* der Diskurstheorie durch soziale *communities of practice* übersetzen? Wie sieht die Beziehung zwischen Plänen und situierter Handlung aus, geht es in dieser Beziehung um ein lokales *tacit knowledge* oder um *skills*? Was wird aus den Begriffen der Gesellschaft, der Sprache und der Technik, wenn man sie aus medialen Praktiken neu zusammensetzt?

Unser Heft versammelt fünf exemplarische, und zwar gleichermaßen historische wie gegenwartsbezogene Beiträge. ADRIAN JOHNS stellt die Frage nach dem bleibenden Vermächtnis der *Kassettenkultur* für die digitale Welt und findet sie im fortwirkenden Wechselspiel zwischen sozialen Tauschformen und einer *Intellectual Property Defence Industry*, die sich in den letzten Jahrzehnten aus der kommerziellen Abwehr sozialer Tauschformen formiert hat. Johns stellt diese Entwicklung in den Rahmen einer *longue durée* der juristischen und politischen

Auseinandersetzung um die Kategorisierung der Räume von Heim und Arbeitsplatz, vor und nach der Industrialisierung und mit offener Zukunft.

NADINE TAHA lenkt den Blick auf einen entscheidenden, wenn auch weiterhin chronisch untererforschten Ort, der aus der Industrialisierung entstanden ist und die gesamte Erfindungs- und Gebrauchsgeschichte der modernen Medien geprägt hat: die Labors und Werkstätten der Industrieforschung. Sie weist nach, dass die Patente der Industrieforschung die Objektivierung ihres wissenschaftlichen und technischen Anspruchs durch einen kunstvollen Kompromiss von Offenlegung und Geheimhaltung ständig unterlaufen, um retrospektiv veränderliche und verhandelbare juristische Ansprüche zu ermöglichen. Der schlagende Beweis liegt in der Existenz von Patentmodellen, die zwischen 1840 und 1870 tatsächlich eine vollständige Objektivierung, nämlich eine beweisfähige Objektwerdung des Patents verlangten, und danach von der Industrieforschung zuungunsten einer älteren Amateur-Erfinderkultur abgeschafft wurden.

Die Darstellung von BRIAN LARKIN schließt an die Eigentumsfragen von Johns, aber auch an die Patentierungsfragen von Taha an. Wie Johns in seinem Beitrag kurz erwähnt, war eine der ersten globalisierten Entscheidungen der von Johns beschriebenen Formation einer *Intellectual Property Defence Industry*, im Gefolge des Entstehens der Kassettenkultur, die Abkopplung des subsaharischen Afrika vom legalen Massenmedien-Markt. In der Folge dieser Abkopplung entstand ein weltumspannendes Piraterie-Netzwerk, das seine Nutznießer sehr viel schneller und aktueller versorgt (als insbesondere deutsche Endverbraucher von Hollywood-Filmen), und das Larkin an seiner nigerianischen Basis beschreibt. Der Aufsatz macht anschaulich, wie tief das alltägliche Muster von Zusammenbruch und Reparatur (*breakdown and repair*), das alle afrikanischen Infrastrukturen durchzieht, nicht nur das tägliche Zusammenleben und handwerkliche Arbeiten, sondern auch die Technik und Ästhetik der nigerianischen Medien bestimmt.

Mit einer gewissen Komplementarität zu dieser Studie eines weltumspannenden illegalen Netzwerks und seiner lokalen Verankerung stellt der Beitrag von CARSTEN OCHS dar, welchen Einschränkungen und Paradoxien ein nach allen Seiten juristisch abgesicherter und politisch kontrollierter *Technologietransfer* im Laufe seiner Durchführung und scheinbaren Implementierung unterliegt. Das, was von der Informatik, von Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und anderen politischen Organisationen als *technische Neutralität*, als *Lokalisierung* und *sprachliche Anpassung* von Computerprogrammen und Trainingsprogrammen konzipiert wird, kann in seinen Folgen, wie Ochs detailliert nachweist, Gender-Asymmetrien erzeugen, die den politisch gewollten Zielsetzungen einer *gender equality* diametral widersprechen.

Der Beitrag von TRISTAN THIELMANN stellt einige Etappen aus der Sozialtheorie Harold Garfinkels vor, die bereits seit mehreren Jahrzehnten als Inspirationsquelle für innovative Medienforschungen gedient hat, so etwa in

der Begründung des *Computer Supported Cooperative Work* (CSCW) bei Lucy Suchman, der Konversationsanalyse und der Studies of Work. Thielmanns Beitrag widmet sich einer historischen Rekonstruktion der Entstehung von Garfinkels Ethnomethodologie im Kontext des Durchbruchs der amerikanischen Kommunikations- und Informationstheorien nach dem Zweiten Weltkrieg. Er weist nach, welche bis heute unerkannte Rolle die Auseinandersetzung mit dieser auch für die spätere Medienwissenschaft formativen Phase der Technologie- und Theoriebildung bei Garfinkel gespielt hat, und wie viel andererseits, gerade angesichts der aktuellen Entwicklung digitaler Sozialer Medien, von Garfinkels Sozialtheorie zu lernen bleibt.

So unterschiedlich die fünf Beiträge sind, so sehr scheinen sie doch, und zwar aus der Vogelperspektive wie im Detail, durch gemeinsame sozialtheoretische und medienwissenschaftliche Annahmen gekennzeichnet – und zwar ohne dass dies von den Herausgebern des Schwerpunkts *Sozialtheorie und Medienforschung* so geplant oder herbeigewünscht werden konnte. Alle fünf Beiträge behandeln Medien in ihrer infrastrukturellen Verwirklichung, und insbesondere dort, wo sich diese Medien gerade in der Erfindung und praktischen Konzeption oder zwischen Zusammenbruch und Flickwerk befinden. Medien sind *Infrastrukturen*, und sie bleiben an weitere Infrastrukturen (der Haftbarkeit, der Erfindung, der Reparatur und der Erziehung) gebunden. Allerdings steigen, wenn man Medien historisch und theoretisch als Infrastrukturen behandelt, erst einmal die Ansprüche an ihre Darstellung: Sie müssen dann als *Vollzugswirklichkeiten* dargestellt werden, oder, wie die bekannte Formulierung Garfinkels lautet: «as an ongoing accomplishment». Die methodischen Konsequenzen folgen auf dem Fuß: Nur wenn man allen an Medien beteiligten Größen folgt, kann man die Vollzugswirklichkeit von Medien nachvollziehen – was uns in den Darstellungen von Johns, Taha, Larkin und Ochs auf jeweils andere Weise gelungen scheint, und von Thielmann im Anschluss an Garfinkel ausführlicher begründet wird.

Diese gemeinsame Basis – nicht nur der vorliegenden Beiträge, sondern auch der Forschungsrichtungen, die in ihnen repräsentiert sind – hat sozialtheoretische Konsequenzen, die in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Diskussionen ausgelöst haben. Hier kommt der deutschsprachigen Diskussion eine Unterscheidung zu Hilfe – aber auch in die Quere –, die im internationalen Rahmen meist unverstanden bleiben würde. Auf Englisch bedeutet *social theory* auch und gerade in den Media Studies jede Form der Bemühung, auf den verschiedenen theoretischen Pfaden voranzuschreiten, die von der heiligen Dreifaltigkeit Marx, Weber und Durkheim eröffnet wurden. Gelegentlich findet man auch die Kennzeichnung einer *theory of society*, wenn es darum geht, die Gesamtentwürfe der Frankfurter Schule oder der Systemtheorien von Parsons und Luhmann einzuschließen, aber das ist nur ein okkasioneller Gebrauch, der sie nicht weiter aus dem Feld der Social Theory heraushebt. Hingegen kann man sich in den deutschsprachigen Ländern, zumindest unter Soziologen, ohne weiteres

verständlich machen, wenn man eine *Sozialtheorie* von einer *Gesellschaftstheorie* unterscheidet – mit der Folge, dass jede theoriegeleitete Untersuchung, die eine Vollzugswirklichkeit von Sozialbeziehungen und sozialen Interaktionen, und erst recht von technischen Interaktionen und ihren kollektiven Zusammensetzungen begründen will, erst einmal als Sozialtheorie apostrophiert wird. Diese terminologische Unterscheidung hat für die Medienforschung Vorteile und Nachteile. Zum einen leistet sie der Vorstellung Vorschub, in den Sozialtheorien ginge es um «kleinere» oder weniger verallgemeinerungsfähige Tatbestände als in den Gesellschaftstheorien – was offensichtlich in die Irre führt, denn wie sich an unseren Beiträgen ablesen lässt, arbeiten gerade sozialtheoretische Untersuchungen an Verallgemeinerungen, die in jedem Maßstab erhalten bleiben, also an gehaltvolleren Verallgemeinerungen, als sie bei der Anwendung von *Top-Down*-Konstruktionen möglich werden. Zum anderen hat die Unterscheidung von Sozialtheorien und Gesellschaftstheorien, zumindest in der gegenwärtigen Lage, für Medienforschungen unter Umständen einen strategischen Vorteil: Sie kann darauf verweisen, dass die holistischen Annahmen von Gesellschaftstheorien medienhistorisch und medientheoretisch mit Misstrauen behandelt werden müssen. So sind etwa die offiziellen Arbeitsteilungen, aber auch die soziologischen Konzepte einer funktionalen Differenzierung – wie sich im vorliegenden Heft an den Darstellungen von Johns und Taha, Larkin und Ochs ablesen lässt – keine verlässlichen Ratgeber für die Darstellung von (Medien-) Infrastrukturen. Die von Johns beschriebenen Eigentums-Schutzvorrichtungen sind Kompromisse zwischen ästhetischer und geselliger Wertschätzung auf der einen Seite, und politischer und wirtschaftlicher Steuerung auf der Gegenseite, und ihre Artefakte bleiben, wie Johns feststellt, gleichermaßen «technologisch, administrativ und produktiv». Die Patentierungs- und Standardisierungsfragen von Taha (und der Science and Technology Studies) bewegen sich quer zu Wirtschaft, Politik, Wissenschaft, Kunst, Recht und Erziehung – sie würden alle entsprechenden Funktionssysteme (und Buchtitel) Luhmanns gleichzeitig auf den Plan rufen.

Die vorliegenden Beiträge gehen daher anders vor: Wenn man die historische und die aktuelle Vollzugswirklichkeit von Medien in den Mittelpunkt stellt, stößt man unweigerlich auf einen *Widerstreit verschiedener Legitimations- und Organisationsmodi*, insbesondere was Eigentumsansprüche und Tauschpraktiken angeht. Der Nachvollzug eines konkreten Widerstreits – von Medien oder ihren Infrastrukturen – orientiert sich daher nicht an dem Leitbild einer bereits funktionierenden Arbeitsteilung, sondern nur anhand der jeweiligen *Prüfungen und Proben* (bis hin zu Zerreißproben), denen das jeweilige Medium unterzogen wird. Die Medien und ihre Legitimations- und Organisationsmodi werden in ihrer Vollzugswirklichkeit gleichermaßen technischen und sozialen Prüfungen und Proben unterzogen, sei es in der legalen und illegalisierten *Kassettenkultur* bei Johns und Larkin, im Laufe der patentierbaren Industrieforschung bei Taha, in den Verwirklichungen einer Informations- und Kommunikationstechnologie

(IKT) bei Ochs oder in den von Thielmann angeführten «guten Gründen für eine schlechte Aktenführung» Garfinkels.

Kein Wunder daher, dass die vorliegenden Beiträge zur früheren Gretchenfrage der Techniksoziologie und Medienarchäologie – «technischer Faktor oder sozialer Faktor?» – ein mittlerweile grundlegend entspanntes Verhältnis aufweisen. Medien sind, im Kleinen wie im Großen, soziotechnische Infrastrukturen, also sind sie überall auch technosoziale Vollzüge. Soziale Kategorisierungen und Gruppenbildungen schlagen sich in den Konfigurationen von Apparaten und technischen Benutzungsordnungen nieder; durch technische Apparate und Benutzungsordnungen werden soziale Gruppenbildungen und Kategorisierungen stabilisiert oder zur Disposition gestellt; all dies geschieht mit wechselseitigen Zweckentfremdungen, die zu unvorhersehbaren Gruppenbildungen und technischen Nutzungen, veränderten Apparaten und Interessen führen. Alle diese Größen sind in jedem Moment einer Medienerfindung oder eines Mediengebrauchs in Rechnung zu stellen. So viel und so wenig bleibt von den alten Kontroversen – so wenig, aber auch so viel Irreduzibles.

Wie man am vorliegenden Heft ablesen kann, erzeugt diese Entspannung neue Möglichkeiten, die Überschneidungen zwischen Medientheorie und Sozialtheorie auszuloten. Die Begriffe und Slogans der medientheoretischen Klassiker können sozialtheoretisch neu überprüft werden – dies unternimmt etwa Larkin für F. A. Kittlers «Rauschen des Realen» und die Geschwindigkeitstheoreme Paul Virilios, und Ochs für das bekannte Diktum Marshall McLuhans, der «Inhalt» eines Mediums sei ein anderes Medium. Sozialtheoretische Forschungsrichtungen wie die Science and Technology Studies können für die Medienforschung überprüft und fruchtbar gemacht werden, und, wie bei Taha und Johns, eine andere Tiefenschärfe in der Sozial- und Technikgeschichte der Medien ermöglichen. Und last but not least kann eine Relektüre klassischer Sozialtheoretiker dazu anleiten, die turbulente Entwicklung der aktuellen Medien anders zu kategorisieren, als dies durch die alten Stichwörter der *re-mediation* oder die Beschwörung eines irreversiblen Bruchs der Digitalisierungsforschung mit der Vergangenheit der Medienwissenschaft möglich ist. So weist Thielmann darauf hin, dass der bei Garfinkel zwischen «Buchhaltung», «Rechenschaft» und «Zurechenbarkeit» changierende Begriff der «accountability» wie kaum ein zweiter geeignet scheint, die Frage nach den gemeinsamen Grundlagen von Sozialtheorie und Medientheorie zu stellen – für die ewige Gegenwart alltäglicher Interaktion wie für das fortlaufend eskalierende Formularwesen digitaler Medien.

JOHN DURHAM PETERS, ERHARD SCHÜTTPELZ



Abb. 1 Taschen-Rekorder der Firma Philips, vorgestellt auf der Internationalen Funkausstellung in Berlin, August 1963

DIE MORAL DES MISCHENS

Audiokassetten, private Mitschnitte und ein neuer Wirtschaftszweig für die Verteidigung des geistigen Eigentums

Woher rührt das aktuelle Interesse für die Geschichte der Audiokassette? Wie so häufig bei solchen Fragen lautet die knappe Antwort, dass wir hoffen, anhand dieser Geschichte unser heutiges Leben verstehen zu können. Die Ära der Audiokassette gilt weithin als Voraussetzung für das Aufkommen sozialer Tauschpraktiken, deren Potenzial in dem sich anschließenden digitalen Zeitalter für eine neue Medienumgebung bestimmend werden sollte – und durchaus auch ganz allgemein für neue Formen von Kreativität. Durch diese Entwicklung wurden Kassetten zum zentralen Element einer anti-deterministischen, historische Gültigkeit beanspruchenden Darstellung der Entstehung digitaler Kultur an sich. Dinge wie Open Source und P2P seien vielleicht gar nicht aus den technologischen Besonderheiten digitaler Netzwerke hervorgegangen, so wird argumentiert, sondern aus sozialen Praktiken und Vorstellungen, die der Entstehung dieser neuen Netzwerke vorausgingen.¹ Die Welt der Kassette ist der beste Ort, um nach einer Bestätigung für diese Behauptung zu suchen, nicht zuletzt, weil es die Welt ist, in die auch die digitalen Medien irgendwann Einzug hielten. Mit der Betrachtung von Kassetten hoffen wir, etwas zu verstehen, das eine vernetzte digitale Kultur offenbar auszeichnet, ohne uns jedoch implizit einer simplen Beziehung von Ursache und Wirkung zwischen Technologie und Praxis zu verschreiben. Wenn die Kultur des *sharing* zuerst mit analogen Kassetten entstanden ist, kann es sich dabei per se nicht einfach um ein Produkt der Digitalisierung handeln. Vielleicht war es ja sogar umgekehrt: Was wir für Beschreibungen digitaler Netzwerke halten, sind in Wirklichkeit historisch bedingte Zuschreibungen. Man könnte fast sagen: Wenn es wahr ist, was die Kassetten uns sagen, dann ist die digitale Kultur in einem wesentlichen Aspekt überhaupt nicht *digital*.

In der mittlerweile recht umfassenden Reihe historischer Darstellungen von Kassettenkulturen (die «Kassettenforschung», wenn man so will) steht also eine Menge auf dem Spiel. Es bedeutet wohl, dass in der Kassettenforschung eine

¹ Zu anti-deterministischen Darstellungen digitaler Kultur siehe Fred Turner, *From Counterculture to Cyberculture*. Stewart Brand, *The Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*, Chicago (University of Chicago Press) 2006 und John Markoff, *What the Dormouse Said. How the Sixties Counterculture Shaped the Personal Computer Industry*, New York (Viking) 2005.

anfängliche Gegenwartsfokussierung besteht, egal, ob der Auslöser ein Interesse an Musik-Sampling oder Open-Source-Codierung ist. Doch das gilt für alle historischen Untersuchungen. Wichtig ist hingegen, dass die Fragen, die wir zu Kassetten stellen wollen, tatsächlich ausgesprochen historisch sind. Wir wollen Kassettenkulturen nicht als Vorläuferversionen unserer eigenen Kultur betrachten, sondern uns selbst als die Erben von Kassettenkulturen.² Und um die Beziehung der Kassettenkultur zu ihren Vorläuferinnen bzw. Nachfolgerinnen zu erkennen, muss man sie als ein Phänomen ihrer Zeit und Lokalität betrachten. Dies bringt einen in der Tat dazu, Probleme zu artikulieren, die ansonsten so gut wie unvorstellbar wären, sich jetzt jedoch empirisch untersuchen lassen. Wie kam es zu diesen Zuschreibungen? Wieso erschienen sie so selbstverständlich? Und wie dehnbar sind sie heute?

Wenn wir diese Fragen stellen, werden wir meiner Ansicht nach feststellen, dass das Vermächtnis der Kassettenkultur wesentlich gemischter ist, als wir dachten. Es stimmt, dass die Praktiken von *social sharing*, verteilter Kreativität und zusammengebastelter Urhebererschaft mit Kassetten florierten. Doch das ist nur eine Seite der Medaille. Auf der anderen Seite waren Audiokassetten der Katalysator für Unternehmen, deren Ziel in der Gestaltung, Einschränkung und gar Ächtung dieser Praktiken bestand. Alles in allem würde ich sagen, dass die Kassette in beiderlei Hinsicht einen Wendepunkt darstellt. Nicht zuletzt weil sie wesentlich dazu beigetragen hat, den Status privater Haushalte als Produktions- und Reproduktionsstätten zu verändern. Wir könnten also als Erstes danach fragen, was zu jener Zeit einen wesentlichen Widerspruch darstellte. Was war «privates Raubkopieren», und warum war dieses zugleich unmöglich und allgegenwärtig?

*

Im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts wurden Auseinandersetzungen wegen «Raubkopierens» zunehmend intim und universell zugleich. Im Medium der Kassette verschmolzen sie. Viele der für die 1970er, 1980er und 1990er Jahre typischen Streitigkeiten wegen Raubkopierens standen im Zusammenhang mit einer neuen Praxis: dem «privaten Mitschneiden», oder, wie es im Englischen immer häufiger (doch fälschlich, wie Puristen sagen würden) hieß, *home piracy*, also der «privaten Piraterie» bzw. dem «privaten Raubkopieren»). Einige dieser Auseinandersetzungen, insbesondere das Gerangel um das musikalische Urheberrecht und der Versuch, Sonys Betamax zu ächten, sind in den Kanon der Geschichte des geistigen Urheberrechts eingegangen.³ In beiden Fällen beruhten die Anschuldigungen zum Teil lediglich auf den Vorstellungen davon, was in privaten Wohnungen vor sich ging und was darin vorgehen *sollte*. Sie beruhten jedoch auch auf Streitigkeiten darüber, wie man von privaten Praktiken *wissen* konnte – also über den Zugang zum Privatbereich an sich. Es ging dabei also ganz direkt um das Verhältnis zwischen Privatsphäre, Politik und Staat in der Moderne.

² Dieser Ausdruck stammt von Peter Manuel. Vgl. ders., *Cassette Culture. Popular Music and Technology in Northern India*, Chicago (University of Chicago Press) 1993.

³ Adrian Johns, *Piracy. The Intellectual Property Wars from Gutenberg to Gates*, Chicago (University of Chicago Press) 2009, 431–35, und James Lardner, *Fast Forward. Hollywood, the Japanese, and the Onslaught of the VCR*, New York (W.W. Norton) 1987.

Dass kulturelle Reproduktion im weitesten Sinne auch privat stattfindet, ist nicht neu, sondern, im Gegenteil, bereits Jahrhunderte alt. Im 17. und 18. Jahrhundert arbeiteten Nachdrucker aus Londoner Häusern, Musiknoten-Kopierer verkauften kurz nach 1900 Tausende von Kopien populärer Lieder aus Reihenhäusern in Manchester und Liverpool, und in den 1920ern konnte man «Piraten-Hörer» in ihren Wohnungen ausfindig machen. Doch sträubten sich die Anglo-Amerikaner lange, private Raubkopien als solche zu bezeichnen. Im 17. Jahrhundert galt der patriarchalische Haushalt gewissermaßen als Garant für die Legitimität der Arbeit, die unter seinem Dach ausgeführt wurde. Im 18. Jahrhundert erlebte Samuel Richardson, wie sich noch zeigen wird, wie diese Einstellung letztendlich auf seine Kosten ging. Diese Auffassung sollte sich als bemerkenswert hartnäckig erweisen – bis hin zum Konflikt über private Bandmitschnitte in den 1970er Jahren. Davor hatten europäische wie amerikanische Behörden beharrlich zwischen «privaten Kopien» oder, wie es erst hieß, «privaten (Band-)Mitschnitten» und Raubkopien per se unterschieden. Raubkopieren, so wurde betont, sei ein kommerzielles Unterfangen und fände als solches nicht privat statt. «Private» Mitschnitte galten im Allgemeinen als etwas anderes. Doch mit ihrer zunehmenden Verbreitung fiel diese Unterscheidung unter den Tisch. Schließlich wurden Mitschnitte, zunächst von Rundfunkübertragungen, dann von Langspielplatten und später von Fernsehsendungen, als Raubkopien bezeichnet, unabhängig davon, ob sie privat stattfanden oder nicht. Die Industrielobby argumentierte größtenteils damit, dass *home piracy* unabhängig von der jeweiligen Absicht oder Ausprägung massive wirtschaftliche Folgen habe. Ende der 1970er sprach die Branche von der größten existenziellen Bedrohung, der sie je ausgesetzt gewesen sei. Private Raubkopien waren augenscheinlich der «Tod der Musik» – eine Rhetorik, die mit dem Aufkommen des Videorekorders von Hollywood und den Sendeanstalten und mit der Einführung digitaler Netzwerke von der Unterhaltungsindustrie en masse aufgegriffen wurde.

Home piracy war somit eine Neuerung, deren Bedeutung weit über rechtliche und technische Aspekte hinausging. Der Begriff lud das, was vielen Bürger als harmlose – wenn nicht gar als konstruktive, zu neuen Gemeinschaften und neuer Kunst führende – Praxis galt, mit ominöser Bedeutung auf. Ihnen wurde gesagt, dass sie mit jedem Drücken der Aufnahmetaste zum «Tod der Musik» beitrugen. Um sich der Tragweite bewusst zu werden, muss man berücksichtigen, dass das private Heim tatsächlich eine sehr lange Geschichte hat, die nicht



Abb. 2 Alte Musikkassette, 2006

zuletzt zu einem tief sitzenden Verständnis von Moral und politischer Ordnung beigetragen hat sowie zu einem gesunden Argwohn in Bezug auf Aufdeckung und Zwang.

In der frühen Neuzeit war der private Haushalt lange die zentrale Einheit, aus der sich die Gesellschaft zusammensetzte. Darüber hinaus galt er als wesentlicher Hort von Sitte und Anstand. In einer Zeit, in der Handwerk und Gewerbe zumeist in privaten Haushalten ausgeübt wurden, war dies keine rein abstrakte Vorstellung. Üblicherweise befanden sich Werkstatt oder Laden in einer Stadt des 17. Jahrhunderts im Erdgeschoss eines Hauses zur Straßenseite hin; dahinter lagen private Räume für die Küche und Ähnliches, mit Wohnräumen wie Schlafzimmern in den oberen Stockwerken. Gesinde und Lehrlinge lebten in den oberen Etagen. Über den Zugang zu und das Verhalten in diesen Räumen herrschten definitive Übereinkünfte, und Verstöße konnten sich zu äußerst ernstesten Angelegenheiten entwickeln. Insbesondere die Werkstatt- oder Ladenräume im Erdgeschoss stellten Grenzbereiche – gemischte Bereiche – dar, in denen die öffentliche Welt der Straße und die private Welt des jeweiligen Hauses zusammentrafen. Und genau hier wachte das moralische Patriarchat des Haushalts über öffentlich wirksame Herstellungs- und Marketingmethoden. Dies war also die Art von Raum, in der beispielsweise Bücher hergestellt und verkauft werden sollten.⁴

Was die Herstellung von Druckerzeugnissen betraf, hingen demnach viele der Fälle, in denen es um die strafrechtliche Verfolgung wegen Staatsgefährdung oder illegalen Kopierens ging, von den Unterscheidungen zwischen diesen Gebäudeteilen ab – welche Personen Zugang hatten und was sie dort machen konnten. Illegale oder einfach nur schlechte Druckerzeugnisse wurden stets mit Arbeit in Verbindung gebracht, die an unkonventionellen Orten verrichtet wurde. Dabei konnte es sich um die oberen Stockwerke handeln, den Teil des Hauses (zum Beispiel ein Schlafzimmer), der definitiv privat war, oder auch um einen Ort außerhalb des Hauses. Bei Raubdrucken wurde für gewöhnlich davon ausgegangen, dass sie in sogenannten «Ecken» oder «Löchern» angefertigt wurden. Diese Begriffe bezeichneten gelegentlich echte Verstecke (wie eine transportable Druckerpresse in einem hohlen Baumstamm), konnten sich aber auch einfach auf angemietete Räume beziehen. Im England des 17. Jahrhunderts war es eine Zeitlang tatsächlich illegal, überhaupt außerhalb der Grenzen des eigenen Heimes zu drucken.⁵

Das soll aber nicht heißen, dass in herkömmlichen, mit dem privaten Wohnraum verbundenen Ladenlokalen *tatsächlich* keine unzulässigen Drucklegungen stattfanden. Die fraglichen Haushalte wurden häufig als unordentlich oder korrupt dargestellt, und zwar so, dass man eigentlich nicht mehr von einem echten Heim sprechen konnte. Sie waren in gesellschaftlicher Hinsicht vielleicht chaotisch, mit Dienstboten, die sich über ihre Herren stellten, oder Horte des Ehebruchs, wie es bei einigen der bekannteren Whig- und Tory-Druckern der Fall gewesen sein soll. Diese Angst hatte im Wesentlichen auch Samuel Richard-

⁴ Adrian Johns, *The Nature of the Book. Print and Knowledge in the Making*, Chicago (University of Chicago Press) 1998, z. B. 75–78.

⁵ C. H. Firth und R. S. Rait (Hg.), *Acts and Ordinances of the Interregnum. 1642–1660*, 3 Bde., London (HMSO) 1911, [III], 698; Johns, *Nature of the Book*, 129–30.

son geäußert, als er den «inneren Verrat» durch seine Dienstboten anprangerte, der den Raubdruck seiner eigenen Bücher möglich machte – eine heftige Formulierung, die zeigt, wie tief die Angst eines Herren saß, dessen vertraute Untergebene sich als Denunzianten herausstellten. War Richardson überhaupt ein echter Hauspatriarch – und falls nicht, war er für seine Zwangslage selbst verantwortlich?⁶

Eine unmittelbare praktische Konsequenz des Raubkopierens in der privaten Wohnung bestand darin, dass eine Kontrolle der Tat hier nahezu unmöglich war. Die Schwelle zum Heim eines Bürgers war eine politisch heilige Demarkationslinie zwischen öffentlichem Raum – in dem Kontrolle stattfand – und privatem Raum, der für die Überwachung als unzugänglich galt. Im London der frühen Neuzeit machten Gewerbetreibende ihre Freiheiten an diesem Recht fest, welches ihnen laut eigener Aussage in der Magna Charta selbst zugesichert wurde. Drucker und Buchhändler verweigerten der Polizei unter Berufung darauf durchgängig das Betreten und Durchsuchen ihrer Räumlichkeiten und hatten in einigen Fällen damit sogar vor Gericht Erfolg.⁷ Entsprechend wurde ein allgemeiner Durchsuchungsbefehl für diese Häuser für die Regierung zu einer der größten Begehrlichkeiten überhaupt.⁸ Der staatliche Aufseher der Presse, Sir Roger L'Estrange, sollte diese Durchsuchungsbefehle schließlich erhalten, doch blieben sie umstritten.⁹ Tatsächlich gab es nur wenige Themen, die die Gemüter in diesem hitzigen Zeitalter stärker erregten als dieser Fall – seine Auswirkungen waren noch in den Revolutionen von 1642–51 und 1688 und bis in die amerikanische Revolution ein Jahrhundert später spürbar. Auch die Türschwellenpolitik klang noch in späteren Raubkopie-Streitigkeiten nach. Auf dem Spiel stand sie erneut zu Zeiten Edwards VII., als Musikverleger Raubkopierer dazu provozierten, Spitzel, die gewaltsam in ihre Häuser eingedrungen waren, strafrechtlich zu verfolgen.¹⁰

Britten, die in den 1920er Jahren die Zahlung der Lizenzgebühr zur Finanzierung der BBC verweigerten, beriefen sich ebenfalls auf die Unverletzlichkeit der Wohnung. In allen Fällen malten die Täter ein Schreckensbild von Polizeibeamten, die Wohnungen stürmen und Kinder verhaften. Diese Aussicht wurde allerorten mit Tyrannei gleichgesetzt – und, im 20. Jahrhundert, mit Totalitarismus. Mit dem Aufkommen des Radios waren die Möglichkeiten zudem nicht mehr nur auf den physischen Zutritt beschränkt. Was, wenn der Staat das, was in den Wohnungen vor sich ging, von weitem, mittels Antenne, überwachen konnte?¹¹

Während der industriellen Revolution wurden die meisten Formen produktiver Arbeit aus den Wohnungen in die Fabriken oder an andere Arbeitsplätze ausgelagert, was zu einer Unterscheidung führte, die für die Moderne als solche maßgeblich wurde, spätestens seit Max Weber. Dennoch blieben die wesentlichen moralischen Assoziationen in Bezug auf das häusliche Milieu bestehen.¹² Privates Raubkopieren als kohärente, konsistente Praxis blieb also eine Art soziales Oxymoron: *Wenn* etwas zuhause stattfand, *dann* konnte es sich nicht um

⁶ Vgl. The case of Samuel Richardson, of London, Printer; With regard to the Invasion of his Property, in: *The History of Sir Charles Grandison, before publication, by certain Booksellers in Dublin* [dt. Der Fall von Samuel Richardson aus London, Drucker; im Hinblick auf die Verletzung seines Eigentums], in: *The History of Sir Charles Grandison, vor der Veröffentlichung, bei bestimmten Buchhändlern in Dublin*, London, 14. September 1753.

⁷ Als Beispiel siehe *The Trial of Francis Smith* (1680), in: W. Cobbett (Hg.), *Cobbett's Complete Collection of State Trials*, 33 Bde., London (R. Bagshaw et al.) 1809–28, [VII], 932–960, insb. 950.

⁸ Siehe beispielsweise *Proposals for the Preventing Discovering, & Suppressing of Libells* [dt. Vorschläge für die Verhinderung, Entdeckung und Unterbindung von Schmähschriften], zusammengestellt von Sir Roger L'Estrange während der Restauration, National Archives, GB (SP 29/39, No. 92) oder seine wiederholte Forderung von Durchsuchungen im Jahr 1675, in: *Historical Manuscripts Commission 9th Report* (1883), 66.

⁹ Eine Instanz sind die National Archives, 24. Februar 1661/62, (SP 29/51, No. 6).

¹⁰ Adrian Johns, *Pop music pirate hunters*, in: *Daedalus*, 131/2, Frühling 2002, 67–77.

¹¹ Johns, *Piracy*, 357–399. Zur Behauptung, das britische System sei eine Form des beginnenden Totalitarismus siehe Ronald Coase, *British Broadcasting. A Study in Monopoly*, London (London School of Economics) 1950, 191, und für den allgemeineren Kontext siehe Adrian Johns, *Death of a Pirate. British Broadcasting and the Making of the Information Age*, New York (W.W. Norton) 2010, 70–104.

¹² Zum Vergleich siehe die Argumentation von Steven Shapin, *The House of Experiment in Seventeenth-Century England*, in: *Isis*, 79, 1988, 373–404, und Steven Shapin, *A Social History of Truth. Civility and Science in Seventeenth-Century England*, Chicago (University of Chicago Press) 1994, 409–416.

Raubkopieren handeln. Natürlich war das Heim beständigen Veränderungen unterworfen. Es wurde von technischen Neuerungen wie Waschmaschinen, Klimaanlage, Kühlschränken, Telefonen und Radios kolonialisiert und entwickelte sich zum bevorzugten Ort vieler der ambitioniertesten Prophezeiungen des 20. Jahrhunderts. Mit den Siebzigern war das Heim vollständig neu erfunden und viele Male zum Hort des einen oder anderen *technologischen* Utopias ausgerufen worden, ohne jedoch seine zentrale Bedeutung als *moralisches* Utopia zu verlieren. 1980 verbreitete sich auf einem Branchentreffen die Kunde, es stehe eine weitere Revolution bevor: Jetzt wurde das Heim in ein «elektronisches Unterhaltungszentrum» verwandelt.¹³ Dennoch setzte dieser Utopismus nie zu der vielleicht radikalsten häuslichen Transformation an: der Wiederbelebung der *alten*, frühneuzeitlichen Rolle des Heims als Ort kreativer Produktion. Die Aufteilung zwischen Heim und Arbeit blieb bestehen, und wenn überhaupt, verstärkte sie die moralische Autorität des Haushalts.

In der Zeit vor der Audiokassette waren Politiker wie Unterhaltungsindustrie unwillig, die Praxis des privaten Mitschneidens als Raubkopieren zu bezeichnen, weitgehend aus den genannten Gründen. In den 1970ern sollte sich das jedoch ändern. Dies lag zum einen an einem plötzlichen *Rückgang* der Musikpiraterie selbst. Die organisierte, kriminelle Piraterie – das heimliche Kopieren von Aufnahmen im großen Stil zum anschließenden Verkauf – musste in diesen Jahren einige Niederlagen einstecken; zu den Gründen später mehr. Mit ihrem Rückgang war das Ausmaß des privaten Überspielens plötzlich deutlicher erkennbar. Die Plattenfirmen beschlossen, gegen diese Praxis vorzugehen. Ein solcher Angriff war jedoch nur schwer zu rechtfertigen, und das nicht nur wegen der genannten Politik des Heims. Das Überspielen war gerade dank einer Generation nicht kommerzieller «Musikpiraten» mit positiven moralischen Konnotationen besetzt.

Die Musikindustrie hatte bei der unautorisierten Vervielfältigung im Prinzip lange ein Auge zugedrückt. Die «Plattenpiraterie» erlebte in den 1950er Jahren eine Blütezeit. Dahinter stand nicht immer Geldgier: Oft fand sie in Gemeinschaften kundiger Fans statt, die eine ihrer Ansicht nach gefährdete Musik bewahren wollten. Dies galt insbesondere für zwei Genres, die echte Kenner anzogen: Jazz und Oper. Einzelgänger blieben über in kleinen Auflagen erscheinende Zeitschriften mit Fachkritiken und Insiderinformationen über neue Pressungen miteinander in Kontakt. Sie kultivierten ein Gefühl der Leidenschaft für die Sache der Kunst und beschuldigten die großen Plattenfirmen dementsprechend, den Kanon nur unzureichend zu schützen. In ihren Augen handelte es sich bei den *back catalogues* der großen Plattenlabel um *Archive*, die für die Öffentlichkeit zugänglich sein sollten. Kurz gesagt, Opern- und Jazzkenner unterstützten Schwarzpressungen aufgrund ihrer moralischen Einstellung dazu, was eine Aufnahme wirklich *darstellte*. Und das war auch der Grund, warum die Unterdrückung ihrer illegalen Pressungen zu Kontroversen führte.¹⁴ (Maßnahmen gegen Schwarzpressungen von 45er-Schallplatten im

¹³ Vgl. Martin Polon, The future of home entertainment and the four horsemen of technology, in: *Sight and Sound*, 49, 1980, 224–229. Allgemein siehe Ruth Schwartz Cowan, The «Industrial Revolution» in the Home: Household Technology and social Change in the Twentieth Century, in: *Technology and Culture*, 17/1, Januar 1976, 1–23.

¹⁴ Johns, *Piracy*, 436–444.

großen Stil durch organisierte Banden waren hingegen im Allgemeinen *nicht* umstritten.) Die Industrie bekämpfte diese Kenner-Piraten jedoch und ersann im Laufe der Zeit wirksame juristische und polizeiliche Strategien gegen ihre eifrigsten Vertreter. Der Erfolg sollte sich als zweischneidig erweisen. Er trug zu der Ansicht bei, dass es sich bei den beiden amerikanischen Medienkonzernen RCA und CBS um *Big-Brother*-Unternehmen handelte, die sich dem Mittelmaß verschrieben hatten und Originalität, Fachkenntnis und Kunst an sich geringschätzten.

Der Angriff auf private Tonband-Mitschnitte begann, als diese Ansicht bereits ziemlich verbreitet war. Auch er sollte in vielerlei Hinsicht erfolgreich sein. Dies ironischerweise aber mit dem hohen Preis, dass die Wahrnehmung als *Big Brother* so etwas wie den Status einer gängigen Meinung erlangte.

*

In den Jahren 1951–52 gründeten die großen Plattenfirmen die Recording Industry Association of America (RIAA). Die RIAA führte von Anfang an einen erklärten Feldzug gegen Raubkopien. Ihr Ziel war es, sich nicht nur für ein gesetzlich verankertes Urheberrecht einzusetzen, sondern auch praktisch einzugreifen – mithilfe von Privatdetektiven, Hinweisen an das FBI und Ähnlichem –, um die Piraterie selbst zu verhindern, aufzudecken und davor abzuschrecken. Dabei entsprach ihre Vorgehensweise im Wesentlichen der ihrer Vorgänger vom Anfang des 20. Jahrhunderts und davor. Ihre Beauftragten agierten autonom und weitgehend außerhalb jeglicher öffentlichen Aufsicht oder Kontrolle, und sie griffen weit häufiger auf Gesetze der US-Bundesstaaten oder Bereiche wie das Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb zurück als auf US-amerikanische Urheberrechtvorschriften. Sie sollten sehr schnell Erfolg haben. Das Fälschen von Platten wurde per Bundesgesetz kriminalisiert. Außerdem verabschiedeten die Bundesstaaten New York und Kalifornien Gesetze gegen das unautorisierte Kopieren zu kommerziellen Zwecken und ordneten an, dass auf diesen Platten die Namen und Adressen ihrer Hersteller anzubringen seien: eine Klausel, die auch aus dem 17. Jahrhundert hätte stammen können.

«Es gibt gute und böse Piraten», so die Aussage einer beteiligten Partei auf dem Höhepunkt der Kampagne. Die bösen waren wahrhaftig und bewusst kriminell, während die guten wie zuvor die Jazz-Piraten ganz offen operierten, älteres Material untereinander tauschten und gelegentlich sogar Tantiemen zahlten.¹⁵ Wirklich interessant war, dass Anfang der 1980er Jahre die Anzahl der privaten Mitschnitte beides in den Schatten stellen sollte.

Wie die EWG ermittelte, produzierten kommerzielle Raubkopierer zu diesem Zeitpunkt 26 Millionen Aufnahmen pro Jahr, darunter 80 % Kassetten, mit einem geschätzten Gesamtwert von 100 Mio. US-Dollar. Die Zahlen waren unglaublich: Raubkopieren war ein gewaltiges Unternehmen, das mit den anderen internationalen Großkonzernen durchaus mithalten konnte; zudem sah die

¹⁵ Vgl. *Attacking the record pirates*, in: *Christian Science Monitor*, 20.–25. April 1974.

Öffentlichkeit in den niedrigen Preisen der Raubkopierer einen Beweis für die «unmoralischen» Gewinnspannen der großen Plattenfirmen. Und doch war die Zahl bereits im *Sinken* begriffen. «Private Kopien» – das Mitschneiden mittels Kassettenrekorder – stellten ein weitaus größeres Problem dar. «Das Ausmaß des Problems der Herstellung privater Kopien», berichtete die EWG, «stellt das der Piraterie in den Schatten» – und zwar in dem Maße, dass der Niedergang «kreativer Bestrebungen» sich auch dann fortsetzen würde, wenn «die Piraterie vollkommen eliminiert werden würde». In Westdeutschland gaben weit über 85 % der Befragten zu, Mitschnitte anzufertigen. Dies sei nicht nur ein Omen für den «Tod des Urheberrechts», sondern untergrabe auch unmittelbar das «kulturelle Leben eines jeden Landes». Das private Mitschneiden mittels Kassettenrekorder hatte die ausgemachte Piraterie abgelöst und stellte die erste wirklich globale Herausforderung an die industrialisierte Kultur dar – global eben gerade deshalb, *weil* sie privat stattfand.¹⁶

Mit dem Rückgang der bösen Piraterie richtete sich die Aufmerksamkeit der Industrie auf private Mitschnitte. Diese Verlagerung war nicht nur Ausdruck einer erfolgreichen Kontrolle, sondern, wichtiger noch, eines geänderten *Hörverhaltens*, das mit der Einführung des Transistorradios Anfang der 1960er Jahre begonnen und mit den Kassetten einen Höhepunkt erreicht hatte. Die Kassette war nicht nur ein Aufnahmemedium, sondern auch ein praktisches, tragbares und langlebiges Medium für die Musikkwiedergabe. Kassettenrekorder wurden so allgegenwärtig wie Transistorradios, sie gehörten mittlerweile zum Autozubehör, und die Einführung des Sony Walkman 1979 war das Signal für ihre bevorstehende Allgegenwart.¹⁷ Dank derartiger Geräte sorgte die Kassette für eine Veränderung des Hörverhaltens und vereinfachte zugleich die Herstellung von Musik-Mischungen. Durch die Kassetten waren es also zum ersten Mal die *nicht* kommerziellen Kopien, die der Branche Sorge bereiteten. Es gab keinen Präzedenzfall, um diese Praxis zu verstehen – oder zu unterbinden. Die RIAA bestand jetzt jedoch darauf, dass private Mitschnitte eine größere Gefahr für die Musik darstellten als kommerzielle Raubkopien.

Das Problem der Überspielungen mit dem Kassettenrekorder war somit schwerwiegend und knifflig zugleich. Kassettenrekorder waren klein, billig und bedienerfreundlich. Philips stellte freizügig Lizenzen für seine Patente aus und machte die Kassette so de facto zu einem universellen Standard. Da es keine Konkurrenzformate gab, wurden sie von den Verbrauchern massenweise gekauft. Hersteller von Kassettendecks hatten lange versucht, das Konzept privater Überspielungen als kreatives Hobby zu verkaufen, ähnlich wie die Fotografie – und mit den Kassetten konnte sich diese Idee schließlich durchsetzen.¹⁸ Die Audiokassette verband wohlhabende Teenagerkultur mit Audiophilie und führte zu einer alles verschlingenden häuslichen Welt des Überspielens und Wieder-Überspielens, des Tauschens und Wieder-Tauschens. Jemand konnte eine LP kaufen (oder auch gegen Gebühr leihen), und der Freundeskreis nahm sie auf; oder es wurden Langspielplatten aus öffentlichen Bibliotheken entlie-

¹⁶ Vgl. Gillian Davies, *Piracy of Phonograms*, Oxford (ESC Publishing für die Europäische Kommission) 2. Ausgabe 1986, 7–8, 12–13, 16, 33–5; R. Wallace, *Crisis? What Crisis?*, in: *Rolling Stone* 318, 29. Mai 1980, 17, 28, 30–1 und Gillian Davies (für den IFPI), *The Private Copying of Phonograms and Videograms*, Straßburg (Europarat) 1984, 17–18, 22–33, 34.

¹⁷ Paul Du Gay, Stuart Hall u. a., *Doing Cultural Studies. The Story of the Sony Walkman*, London (Sage/Open University) 1997.

¹⁸ Alison Winter, *Memory: Fragments of a Modern History*, Chicago (University of Chicago Press) 2012.

hen und auf Kassette aufgenommen. (In Chicago versuchte ein Laden mit dem Namen «Rent a Record», daraus ein Geschäft zu machen.)¹⁹ Natürlich konnte man auch die eigenen Platten aufnehmen. Nicht zuletzt besaß das private Überspielen häufig auch eine *creative* Komponente, nämlich dann, wenn eigene Musikmischungen auf sogenannten «Mix-Tapes» zusammengestellt wurden. Was aber auch oft romantische Gründe hatte (im konkreten wie im kulturgeschichtlichen Sinne). Es ging darum, anderen durch die Auswahl von Songs und die Reihenfolge, in der diese auf der Kassette präsentiert wurden, eigene Geschichten zu erzählen – und wie das bei Teenagern so ist, waren dies häufig sehr persönliche Geschichten. Die Tatsache, dass der Hörer die Titel nur schwer überspringen konnte, war dabei fast ebenso wichtig wie die Tatsache, dass ihre Aufnahme für den Macher des Tapes relativ einfach war.

Letztendlich unterliefen Kassetten die grundlegende Unterscheidung zwischen Heim und Arbeitsplatz, die während der gesamten Moderne galt. Private Mitschnitte waren eine Frage von Technologie, Ort und moralischer Ökonomie zugleich. Damals wurde vielfach darauf hingewiesen, dass diese Mitschnitte keine Gefahr für die Musik *an sich*, sondern nur für eine *bestimmte* Musik zu sein schienen: und zwar für die industriell produzierte Musik einer kleinen Anzahl kapitalstarker Unternehmen, die «Hits» produzierten, deren Kopien sie in Massen fertigten und verkauften. Private Mitschnitte wurden gelegentlich als positive Herausforderung dieser vermeintlichen Inhaltslosigkeit hingestellt. Deswegen und aufgrund ihrer neuartigen sozialen Merkmale – Flexibilität, Verteilung – waren sie nicht nur eine potenzielle Bedrohung, sondern auch eine potenzielle Alternative.

Die Praxis privater Mitschnitte führte damals zu einem moralischen Dilemma – es ist jedoch bezeichnend, dass es sich um ein *Dilemma* handelte, nicht um eine eindeutige *Sünde*. Das wurde deutlich durch Diskussion wie die um den Ethiker, der 1972 von *Stereo Review* rekrutiert wurde, um den «großen Bandraub» zu diskutieren.²⁰ Der Ethiker erkannte, dass es sich bei Bandmitschnitten möglicherweise um das Symptom einer verbreiteten und charakteristischen moralischen Misere seiner Zeit handelte. Diese sei in eine Reihe zu stellen mit dem Relativismus oder mit den «Radikalen», die Ladendiebstahl als gerechtfertigten Widerstand gegen die Gier der Konzerne betrachteten. Doch galt es zu bedenken, dass auch viele Leser von *Stereo Review* so dachten. Sie betrachteten die Plattenindustrie als angeheuerte «Raubritter», die für die Belange von Kunst und Künstlern keinen Sinn hatten. Das Magazin kam zu dem Schluss, dass das Mitschneiden abhängig von den jeweiligen Umständen moralisch irgendwo zwischen strafbarer krimineller und harmloser Handlung angesiedelt sei. Letztendlich, so die Schlussfolgerung, *war* es erlaubt, Material aufzuzeichnen, wenn die fragliche Musik vergriffen und eine Neuauflage seitens der Plattenfirmen unwahrscheinlich war. Und das waren exakt dieselben Argumente, wie sie in den 1950ern auch von den Jazz- und Oper-Piraten vorgebracht worden waren.

¹⁹ H. Reich, *Tempest on a Turntable. The Rent-A-Record Flap in Chicago*, in: *Chicago Tribune*, 23. Januar 1983, Teil 6, 11.

²⁰ Vgl. C. Stark, *The great tape robbery. Weighing the ethical issues involved in home tape copying*, in: *Stereo Review*, 28/3, März 1972, 60–64.



Abb. 3 ITT Tiny Cassette, 1975

stellen, wie jemand in eine Wohnung eindringt, um so etwas zu verhindern», so Ringers Aussage, «oder eine Gesetzgebung durchsetzt, die eine Vorrichtung konzipiert, um private Mitschnitte zu unterbinden». Die Vorstellung des gefährdeten Jungen im eigenen Heim wurde noch einmal angeführt. Der Austausch erregte breites Interesse: Die Privatsphäre erhielt Vorrang vor dem geistigen Eigentum. Als der Kongress nach diesen Anhörungen ein neues Gesetz verabschiedete, das Musikaufnahmen erstmalig urheberrechtlich schützte, wurde darin auf eine Einschränkung der «privaten Bandmitschnitte» verzichtet. Nicht kommerzielle Überspielungen waren folglich nicht als Verstoß zu behandeln. So bestätigte diese Maßnahme die traditionelle Unterscheidung zwischen Raubkopieren (nicht im häuslichen Umfeld, kommerziell) und «privatem» Kopieren (im häuslichen Umfeld, nicht kommerziell). Und obwohl die Unterscheidung bei der Überarbeitung des Urheberrechts fünf Jahre darauf nicht mehr aufgegriffen wurde, urteilten die Richter weiter stillschweigend und taktvoll so, als sei weiterhin eine «Ausnahme für privates Kopieren» in Kraft. Sie erinnerten an die früheren Anhörungen und argumentierten, dass ein Vorgehen gegen die Kassettenkultur so undurchführbar wie unratsam sei.²¹

Doch sollten die Strategien gegen Bandmitschnitte, die in diesem Prozess offensichtlich für undenkbar erklärt worden waren, von nun an die Kampagnen gegen Piraterie beherrschen. Dies lag daran, dass sich zu den Audioaufnahmen jetzt visuelle Medien gesellten, was den Einsatz beträchtlich erhöhte. Hollywood und die Fernsehstudios waren viel größer und reicher als die Plattenfirmen, und als sie ihre Zukunft bedroht sahen, sollte sich die Situation ändern. Die Hauptfolge war natürlich der Sony-Betamax-Fall, auf den ich hier

²¹ Vgl. Johns, *Piracy*, 448.

allerdings nicht im Detail eingehen möchte. Interessant ist jedoch, dass die diesem Fall zugrunde liegenden Darstellungen dessen, was in amerikanischen Wohnungen vor sich ging, ihren Ursprung zum Teil in den Streitigkeiten um die Audiokassette hatten. So gelangten beispielsweise zu Beginn des Verfahrens Anwälte von Universal in den Besitz einer Liste mit Betamax-Käufern in Los Angeles und beauftragten private Ermittler, deren Methoden aufzudecken. Ein Richter griff ein, um diese Vorgehensweise sofort zu unterbinden; mit dem Ergebnis, dass der Prozess von da an auf der Basis indirekter Mutmaßungen darüber geführt werden musste, was wohl hinter den Türen vor sich gehen möge. Mit dem anschließenden Urteil des Berufungsgerichts gegen Sony bestand die Gefahr, dass geächtet werden würde, was nach diesen Mutmaßungen bereits in Hunderttausenden (bald Millionen) von Haushalten Routine war. Die *New York Times* erklärte unverblümt, das Gericht habe «Piraterie» entdeckt, «sogar im privaten Heim». Die *Chicago Tribune* fügte hinzu, das Urteil mache «jeden zum Urheberrechtsverletzer». Es bedeute, dass «drei Millionen Amerikaner ... kaum etwas anderes sind als moderne Piraten» – höchstwahrscheinlich sei der «Durchschnittsamerikaner» einer. Ein Anwalt aus Washington sah die Ursache für das Problem in der örtlichen Verlagerung produktiver Technologien. Fotokopierer, Kassettenrekorder und, kurze Zeit später, Computer verschafften Bürgern die Möglichkeit, «ihre eigenen Drucker und Verleger, ihre eigenen Fernsehproduzenten und Plattenverleger zu werden».²² Angewendet auf Audiokassetten würde dieses Urteil praktisch die gesamte Bevölkerung «augenblicklich kriminalisieren»: Damit bestand die Aussicht auf ein mediales Gegenstück zur Prohibition.

Allem Anschein nach hatte man einen allumfassenden «Krieg gegen private Mitschnitte» gestartet. Der Wettstreit war mittlerweile zum «herausragenden Kommunikationskonflikt des Tages» geworden – zu «einem der unbarmherzigsten und erbittertsten Rechtskriege in der amerikanischen Geschichte». Doppel-Kassetten decks waren eines der Hauptziele, vor allem in Großbritannien, wo der Hersteller Amstrad in einem Musterprozess gegen sie zur Zielscheibe wurde. Sie wurden auf beiden Seiten des Atlantiks als «Diebeswerkzeug» und «Musikraubmaschinen» verunglimpft.²³ Wortführer der Industrie in den Vereinigten Staaten waren Alan Greenspan und Lawrence Tribe, die die Ansicht vertraten, private Bandmitschnitte seien schon durch die Verfassung verboten. Lobbyisten – Charlton Heston, Clint Eastwood, Beverly Sills und andere – fielen in Washington ein. Eine «Koalition zur Rettung der Musik Amerikas» entstand. Sogar die *New York Times* leistete vorsichtig Unterstützung. In diesem Zusammenhang gab es zahlreiche reißerische Presseberichte über «Männer in großen Mänteln», die Türen einschlugen, um Kleinkinder beim Anschauen von Zeichentrickfilmen zu verhaften, oder Überwachungsflugzeuge, die über Vorstädten eingesetzt werden, um Massen von Bändern zu löschen. Findige Unternehmer kauften Werbeflächen an, um Panikkäufe von Rekordern und Kassetten zu fördern.

²² Vgl. Quellen zitiert in Johns, *Piracy*, 450.

²³ Vgl. H. Fantel, *Dubbing Decks. Pro and Con*, in: *New York Times*, 20. Oktober 1985, Teil 2, 23.

Auf der anderen Seite jedoch wurden die Kriegstreiber von Magazinen wie dem *Rolling Stone* mit strafender Skepsis bedacht. So sollte sich zeigen, dass beispielsweise die Behauptung der Musikindustrie, private Mitschnitte hätten sie eine Milliarde US-Dollar gekostet – eine Behauptung, die von Greenspan vorgebracht wurde – auf der Annahme beruhte, dass volle 40 % der privaten Kopien ansonsten Plattenverkäufe zum vollen Preis dargestellt hätten. Hingegen zeigten alle Studien zum tatsächlichen Verhalten, dass Mitschneider *mehr* Alben kauften als der Durchschnitt. Private Kopierer waren demnach also gar keine «Schmarotzer», sondern die treuesten Kunden der Industrie. Der *Rolling Stone* vertrat die Ansicht, Mittelmäßigkeit und Preistreiberei seien in der Tat viel verkaufsschädigender als privates Kopieren. Und er wies darauf hin, dass die Industrie das private Mitschneiden ja sehr lange toleriert habe, nur um diese Haltung mit dem Betamax-Berufungsurteil dann opportunistisch fallen zu lassen. Diese Argumentation nahm die Form einer (vermeintlichen Graswurzel-) Bewegung an, als Hersteller sich zu der «Home Recording Rights Coalition» zusammentaten, einer Vereinigung zur Wahrung der Rechte auf private Kopien, um die Industrie als käuflich und monopolistisch zu denunzieren und ihr zum Trotz diese «Rechte» hochzuhalten.²⁴

Als der Betamax-Fall 1983 vor dem Obersten Gerichtshof verhandelt wurde, war allen klar, welche weit reichenden Konsequenzen er haben würde. Nie zuvor in der Geschichte des Gerichts hatte es derartig viele *Amici Curiae* gegeben. So schaltete sich beispielsweise die American Library Association ein, weil sie die Zukunft des *fair use* (dt. «angemessene Verwendung») gefährdet sah – eine junge Doktrin, zumindest in ihrer expliziten Formulierung (sie wurde erst 1976 verfasst), die noch nicht fest in der juristischen Praxis verankert war. Die Rhetorik der Studios war dennoch kompromisslos. Das, was Millionen normaler Amerikaner routinemäßig taten, sei «nichts anderes als Bandpiraterie», erklärten sie. «Die Tatsache, dass es im privaten Umfeld stattfindet ... macht keinen Unterschied.»²⁵

Doch es machte einen Unterschied – und möglicherweise einen entscheidenden. Wie immer machten sich die Richter in Washington daran, die dem vorliegenden Fall zugrunde liegende Rechtsgeschichte auszugraben. In diesem Fall wurden also die Kongressanhörungen zum Thema private Audio-Mitschnitte hervorgeholt. Sie merkten an, dass die praktische Umsetzung des Gesetzes bis dato in der «Legalisierung von Plattenpiraterie» bestanden habe. Kongressmitgliedern wurde damals erklärt, dass die Copyright-Polizei nicht in die Häuser der Bürger eindringen und deren Kinder verhaften würde. Doch war dies angesichts der Tatsache, dass mittlerweile viel mehr auf dem Spiel stand, weiterhin der Fall? Zudem waren Filme anders als Audioaufnahmen schon seit 1912 urheberrechtlich geschützt, ohne Zugeständnisse an nicht kommerzielle Kopien außerhalb der fragilen *fair-use*-Doktrin. Thurgood Marshall argumentierte, private Kopien seien durch diese Doktrin nicht geschützt, weil sie *privat* seien und somit in keiner Weise zum Allgemeinwohl beitrügen, wie dies beispielsweise

²⁴ Vgl. Michael Schrage, *The war against home taping*, in: *Rolling Stone*, 378. 16. September 1982, 59–67.

²⁵ Vgl. F. Barbash, *Betamax uproar is channeled into Supreme Court arguments*, in: *Washington Post*, 19. Januar 1983, A4, und Lardner, *Fast Forward*, 102.

bei wissenschaftlichen Publikationen der Fall sei. John Paul Stevens sprach sich dagegen aus und führte an, die alten Anhörungen seien ein eindeutiges Zeichen für ihre Unschuld – gerade weil sie privat seien. Für Stevens geboten die anhängigen Interessen der Privatsphäre im Zusammenhang «mit jedem Versuch des Gesetzes, das Verhalten innerhalb der privaten Wohnung zu kontrollieren» ein Urteil zugunsten privater Mitschnitte. Mit einem knappen Ergebnis fiel die Entscheidung zugunsten von Stevens. Private Kopien – und zwar Audio und Video – wurden als rechtmäßig anerkannt.

Die enorme Tragweite dieser Entscheidung wurde sofort erkannt. Die Bürger konnten nicht länger kollektiv als «kommerzielle Raubkopierer» bezeichnet werden. Die *Washington Post* fügte hinzu, dass Medienunternehmen, die einem Filme und Musik ins Haus schickten, «kein Recht haben, Ihnen zu sagen, was Sie dort mit ihnen machen sollen». Es gab keine Handhabe für die «Ausdehnung des kommerziellen Urheberrechts auf private Wohnungen». Das Gericht hatte den revolutionären Wandel hinsichtlich des Ortes der kulturellen Reproduktion anerkannt. Die Politik des Ortes siegte über das Prinzip des Eigentums. Zuvor war das Gericht davon ausgegangen, dass die Vervielfältigung eine industrielle Tätigkeit darstellte, weil dies im Allgemeinen der gängigen Praxis entsprach. Dazu waren spezielle Geräte oder Räumlichkeiten erforderlich, zum Beispiel Druckerpressen oder eine Anlage für die Schallplattenpressung. Hier war eine Kontrolle möglich, weil der Vorgang an kontrollierbaren Orten stattfand. (Die Jazz-Piraten der 1950er Jahre waren nicht daheim tätig geworden, sondern hatten die Schallplattenfabrik von RCA angemietet, um deren eigene Platten zu kopieren.) Dies war jedoch nicht länger der Fall. In der privaten Wohnung war das Band nicht länger kontrollierbar. Jack Valenti sollte die Niederlage seiner Seite im Nachhinein wie folgt begründen: «Wir hatten den Kampf verloren, sobald die ersten Cartoons gezeigt wurden, in denen die Videopolizei in Wohnungen eindringt.»

Ein grundlegender Wandel in der politischen Ökonomie der Kreativität selbst stand bevor – untermauert von einem sehr traditionellen politischen Konzept der Privatsphäre. Zukünftig sollten Künstler aller Art einmal für eine Arbeit bezahlt werden, «und dann steht sie der gesamten Menschheit zur Verfügung.»²⁶

*

Während sich die private Wohnung zum zentralen Terminus in der entscheidenden Kontroverse einer neuen Medienökologie entwickelte, erhielt der Begriff *Home* eine weitere Bedeutung: die des *Homeland*, des Heimatlandes. Im Zuge der Ölkrise und angesichts gewaltiger Handelsdefizite kamen die Vereinigten Staaten Anfang der 1980er zu der Überzeugung, dass ihre wirtschaftliche Macht bald von Japan übertroffen werden würde. Es war kein Geheimnis, dass die für private Raubkopien verwendete Hardware zum größten Teil aus Japan

²⁶ Vgl. E. Goodman, The right to zap, in: *Washington Post*, 24. Januar 1984, A13; But is it piracy?, in: *Washington Post*, 23. Januar 1983, C6, und M. Brown, Video-tape ruling sets stage for battle on Hill, in: *Washington Post*, 18. Januar 1984, A16.

stammte. Für die Gegner der Privatkopie bot sich damit eine offensichtliche Strategie an: nämlich anzudeuten, dass privates Kopieren eine subversive Tätigkeit darstellte. Nach dieser Logik handelte es sich hier nicht um die Schaffung eines neuen Produktionsmodus, sondern um den Angriff eines geopolitischen Rivalen, der die US-amerikanische Wirtschaft «kolonialisieren» wolle. Die Senatoren Robert Dole und Lloyd Bentsen drohten dem japanischen Handels- und Industrieministerium sogar mit einer Vergeltung seitens des Kongresses durch Handelszölle, falls das Problem der privaten Kopien ungelöst bliebe.²⁷ Aus ihrer Perspektive war *home piracy* alles andere als eine private, vor Überwachung geschützte Tätigkeit, sondern der Vorposten eines feindlichen Einfalls. Und die Inspektoren stellten, genau genommen, keine Bedrohung für das private Heim dar, sondern seien seine einzigen Beschützer.

Diese Rhetorik mag uns heute paranoid erscheinen, dennoch stellte sie zumindest eine Verbindung zwischen dem Privaten und dem Transnationalen her – von denen es sicher einige gab –, die für alle offensichtlich war. Sie trug der Tatsache Rechnung, dass sowohl die Praxis als auch die indirekten Folgen der Bandmitschnitte jenseits der amerikanischen Grenzen weitergingen. Private Mitschnitte waren in der Tat ein weltweites Phänomen. Weltweit traten nun ähnliche Mischungen aus Lokalem, Nationalem und Globalem in unterschiedlichen Formen zutage. Wenn jede Wohnung zum Produktionsort werden konnte, wurde die Produktion nicht einfach reduziert, sondern weitläufig gestreut. Ein Trend bestand in der Verdichtung – die Übernahme von Columbia durch Sony in der Folge des Betamax-Falles war ein entsprechender Versuch «von oben». Ein anderer bestand jedoch im Gegenteil, in der Aufsplittung – und jeder Haushaltsvorstand tat dies «von unten». Diese Zersplitterung führte zu einer enormen Verästelung von Musikstilen, manchmal bis zur Ebene einzelner Stadtbezirke. Ein Beispiel hierfür war sicherlich die britische House-Musik. In vielen Ländern forderten neue Zweige bildende, rivalisierende Gruppen ältere, nationale oder multinationale Kulturindustrien heraus, gelegentlich unter der Piratenflagge. Gelegentlich führte dies wie in Ghana dazu, dass die großen Firmen sich, die ungezügelter Piraterie beklagend, komplett vom Markt zurückzogen. Meistens jedoch blieben sie und schlossen sich mit unabhängigen Plattenfirmen zusammen, um strengere Gesetze und Kontrollen zu fordern.

*

Wir sollten uns in Erinnerung rufen, dass *dies* der Kontext war, in dem die digitale Technologie ihren Einzug hielt: ein Kontext der Instabilität, in dem die kleinste Ebene (das Heim) und die größte Ebene (die Globalisierung) zusammengeworfen wurden und sich auf der privaten Türschwelle trafen. Genau zu diesem Zeitpunkt kamen die ersten CDs auf den Markt. PCs gab es bereits seit den 1970ern, doch 1984 erlebten sie mit dem Apple Macintosh ihren Durchbruch im privaten Bereich. Die Verlockung, die Folgen der kommenden

²⁷ Johns, *Piracy*, 457.

Digitalisierung im Licht des Aufruhrs um private Mitschnitte zu betrachten, war sehr groß. Und in diesem Licht betrachtet drohten katastrophale Folgen. Digitalisierung bedeutete, identische Kopien – «Klone» – in unbegrenzter Menge herstellen zu können. Die «Doppel-Decks» von Amstrad waren eine Sache: Die Digitalisierung sollte ihre Speicherunzulänglichkeiten wettmachen. Weiter noch, digitale Netzwerke vereinfachten die sofortige, kostenfreie Massenverteilung von Klonen. Mit einem Schlag konnte diese Kombination sowohl die Unterscheidung zwischen privaten Kopien und Raubkopien beseitigen als auch das Raubkopieren perfektionieren.

Wie haben sich die Methoden und Probleme der Kassettenkultur denn nun auf den Übergang ins digitale Zeitalter ausgewirkt? Eine Beziehung zwischen beiden war unvermeidlich, weil die ersten Computer (als diese erstmalig ohne Papierstreifen auskamen und überhaupt speichern konnten) Kassetten als Datenspeicher nutzten. Schwerpunktmäßig wurden hierbei Standards für private Bandüberspielungen von Gruppen wie dem Homebrew Club im kalifornischen Palo Alto übernommen. Der Homebrew Club begrüßte den Tausch und die Weitergabe von Daten auf Kassette und entwickelte eine «Bibliothek» mit offiziellen Regeln. Nach der Kant'schen Auffassung vom öffentlichen Raum ging man davon aus, dass Stammkunden, die sich etwas ausleihen, dies durch eigene Bemühungen vergelten und mehr zurückgeben würden, als sie entnommen hatten. Dadurch würde die Sammlung gemeinsamer Kreationen verfeinert, erneuert und erweitert. Wie allgemein bekannt ist, fiel BASIC, die Erfindung des jungen Bill Gates, in dieses System, was zu Gates' berühmter Denunzierung der Homebrew-Praxis als Diebstahl führte.²⁸

Wie die Reaktion von Gates möglicherweise andeutet, boten Kassetten mehr Möglichkeiten als nur Tauschen und Mischen. Und da Daten schließlich aus der Kassettenkultur hervorgegangen waren, waren sie auch nicht das einzige Vermächtnis. Ein anderes bedeutendes Vermächtnis war grundsätzlich anderer Natur: ein Wirtschaftszweig, der sich dem Schutz des intellektuellen Eigentums verschrieben hatte, indem er die gemeinsame Nutzung von Informationen in eine Form brachte, einschränkte und definierte. Ich bezeichne ihn mittlerweile als *Intellectual Property Defense Industry* (dt. «Industrie für die Verteidigung geistigen Eigentums»).²⁹ Unter Zuhilfenahme von Menschen, Vorrichtungen und Methoden aus Polizei- oder Militärkreisen – Ex-Beamte, Überwachungstechniken, Verschlüsselung – hat diese ab Ende der 1970er Jahre sehr schnell expandiert. Einige Zweige widmeten sich der Koordinierung von Maßnahmen gegen Raubkopierer in Asien, Afrika, Europa und Südamerika. Ihre Protagonisten wurden zu wichtigen Akteuren neben Regierungen, den Vereinten Nationen und Interpol. Insgesamt hatte sie einen maßgeblichen Einfluss auf das eigentliche Konzept des geistigen Eigentums.

Die Industrie für die Verteidigung geistigen Eigentums versuchte, das zu maßregeln, was sie als eine Welt betrachtete, die Produzenten und Konsumenten geistigen Eigentums kompromittierte – also eine Welt der Mischer.

²⁸ Johns, *Piracy*, 483–484.

²⁹ Vgl. Adrian Johns, *The property police*, in Mario Biagioli, Peter Jaszi und Martha Woodmansee (Hg.), *Making and Unmaking Intellectual Property. Creative Production in Legal and Cultural Perspective*, Chicago (University of Chicago Press) 2011, 199–213.

Zu diesem Zweck versuchte sie, zwischen den Bereichen Politik, Recht, Ideen und Praxis zu vermitteln. Sie griff präventiv in Technologien und Aktivitäten ein, um dem Kopieren und Zusammenbasteln zuvorzukommen, sie initiierte Polizeiaktionen, und sie koordinierte Bemühungen für Gesetzesänderungen. Auf lokaler Ebene hatte dies Konsequenzen für private Haushalte, Arbeitsstätten und Bauernhöfe. Auf globaler Ebene überwachte sie die digitale Welt. Sie war hybrid und vermischte staatliche und private Interessen mit physischen und virtuellen Anstrengungen. Diese waren zugleich technologisch, administrativ und produktiv. Die Branche erwies sich als beispielhaftes postindustrielles Unternehmen. Und doch warf sie auch zwei wichtige (und untrennbare) Fragen auf, die beide einen Verrat an einer Verfassung darstellten, die auf viel längerfristigen historischen Prozessen beruhte. Dies ist auch einer der Hauptgründe, warum ich meine Geschichte über private Mitschnitte im 17. Jahrhundert und nicht in den 1960ern begonnen habe. Die Fragen betrafen die Privatsphäre des Haushalts und die Folgen von Technologien zum Schutz vor Piraterie.

In der Kultur der frühen Neuzeit brachte die Rolle des Heims als Arbeitsstätte ein Prinzip der teilhabenden Kontrolle auf. Das Druckwesen wurde beispielsweise von Druckern und Buchhändlern selbst kontrolliert. Wie bereits erwähnt, hatten die Ordnungskräfte der Gilde Zugang zu den Häusern ihrer Mitglieder, staatliche Beamte jedoch nicht. Im 18. Jahrhundert geriet dieses System jedoch in Verruf. Der entscheidende Moment kam in den 1750ern. Angesichts der gewaltigen Zunahme von Nachdruckern rekrutierten Verleger private «Agenten», um in allen Buchläden der Nation nach Schwarzdrucken Ausschau zu halten. Dies war die erste nationale Kontrollaktion gegen Raubkopierer, und sie beruhte auf der Annahme, das Recht auf Zutritt zu privaten Wohnungen zu besitzen. Die Aktion sollte sich als verheerender Bumerang erweisen. Ein Nachdrucker aus Edinburgh namens Alexander Donaldson klagte, die Kampagne bedrohe die Existenz des öffentlichen Raums an sich. Er wehrte sich und gewann 1774 ein Verfahren, das bis heute das entscheidende Urteil in der gesamten anglo-amerikanischen Urheberrechtsgeschichte darstellt.³⁰ Die Einrichtung des Copyrights im eigentlichen Sinne war somit die Folge einer Krise in der teilhabenden Kontrolle.

Die Bedenken schwanden jedoch nicht, denn Spannungen zwischen Überwachung und Privatsphäre hatten eine äußerst zentrale Bedeutung für die Entwicklung der Moderne. Ende des 19. Jahrhunderts, als Detekteien neben professionalisierten öffentlichen Polizeikräften florierten, waren Verleger und andere Parteien bereit zu einem neuen Versuch. Dieses Mal war es die Musiknotenbranche, die ehemalige Polizeibeamte gegen Raubkopierer einsetzte und in ganz Großbritannien ausschickte, um gegen Nachdrucker vorzugehen. Und wieder bewegten sich diese nah am Rande der Illegalität: So wollten Richter durchaus nicht einsehen, dass die Freiheiten des Bürgers nicht wichtiger waren als das intellektuelle Eigentum. Auf dem Spiel stand ein funktionierendes Miteinander zwischen urheberrechtlichen Bemühungen und den Prinzipien

³⁰ Mark Rose, *Authors and Owners. The Invention of Copyright*, Cambridge/MA (Harvard University Press) 1993.

einer funktionierenden Gesellschaft. Diese Problematik sollte mit der Verbreitung von Technik gegen Piraterie ein wesentliches Anliegen bleiben.

Im 20. Jahrhundert gelangten *Technologien* gegen Piraterie als mögliche Lösung in den Vordergrund. Auch sie hatten eine lange Geschichte, die in die Zeit vor dem Druckwesen zurückreichte. Einen Wendepunkt gab es jedoch mit der Einführung des Radios. Die britische Post versuchte, nicht registrierte Hörer der BBC (also «Piraten-Hörer») in ihrem Heim zu ertappen, nicht durch direkte Kontrolle, sondern mithilfe von Richtantennen, die auf Lieferwagen montiert waren. Dieser «Funkmesswagen» wurde zum Symbol des öffentlichen Rundfunks und für seine Kritiker zum Symbol einer übermäßigen staatlichen Einmischung. Von diesem Moment an kam der Traum vom Einsatz elektromagnetischer Technologien zur Erkennung, Abschreckung und Unterbindung der Herstellung illegaler Informationskopien ins Spiel.³¹

In der Nachkriegsära verfügte man also schon über langjährige, allerdings nicht durchgängige, sondern eher fragmentarische Erfahrungen mit der Kontrolle von Piraten und mit entsprechenden Abwehrtechnologien. Doch sie alle waren politisch problematisch, auf eine sehr tief verwurzelte Weise, die sich nur schwer umgehen ließ. Vor allem das private Mitschneiden beschleunigte die Transformation dessen, was vorher Ad-hoc-Initiativen gewesen waren, in etwas mit mehr Zusammenhalt und Bestand – sodass unsystematische verfassungsrechtliche Fragen sich in etwas verwandelten, das heute wie ein systemisches und potenziell kritisches Problem erscheint. Etwa um 1980, zur Hochkonjunktur privater Bandmitschnitte, kam es zu einem sprunghaften Anstieg geschlossener, kollektiver privater Kontrollen gegen Raubkopierer, zu einer Zeit, in der Militär- und Sicherheitsunternehmen ihren größten Boom seit dem viktorianischen Zeitalter erlebten. Zu den wichtigsten Instanzen gehörte FACT (Federation Against Copyright Theft), eine Gesellschaft zur Verfolgung von Urheberrechtsverletzungen, die 1982 von Ex-Polizeibeamten gegründet wurde, insbesondere, um gegen die Praxis privaten Mitschneidens vorzugehen. FACT verlangte umfassende und verdeckte Suchbefugnisse und verlor diese erst, als ein unverfrorener Raubkopierer aus Luton beschloss, diese vor Gericht in Frage zu stellen. Das war der Zeitpunkt, zu dem Großbritannien prompt ein Gesetz verabschiedete, welches das Raubkopieren von Schallplatten zur kriminellen Straftat erhob und die öffentliche Polizei mit Durchsuchungs- und Beschlagnahmefugnissen ausstattete. Dieses Muster – das Ausreizen privater Überwachungsmechanismen gefolgt von staatlicher Gesetzgebung – sollte sich an anderer Stelle wiederholen.

In diesen Jahren begannen auch erste, fortgesetzte Anstrengungen zur Entwicklung digitaler Kopierschutztechnologien – Rückverfolgung, Signaturen, DRM-Wasserzeichen und Ähnliches. Auch sie gingen im Wesentlichen auf Bemühungen zurück, das Erstellen privater Kopien zu bekämpfen. Der amerikanische Kongress selbst gab im Prinzip den Startschuss für dieses Unterfangen, als er die Empfehlung aussprach, die Content-Industrie ihre eigene Kopierschutz-

³¹ Johns, *Piracy*, 391–396.

technologie entwickeln zu lassen, anstatt eine Steuer auf Leerkassetten zu erheben. Der *Copycode* von CBS war die bekannteste Erstreaktion darauf. Genau in dem Moment, als digitale und Bandaufzeichnungssysteme zusammenkamen, sollte der Kopiercode das Copyright zu einem wesentlichen Bestandteil digitaler Technologien werden lassen. Der Code registrierte ein Signal mit einer bestimmten Frequenz auf einer LP, die von digitalen Tonband-Rekorden – die als das nächste große Audio-Medium propagiert wurden – als Befehl erkannt wurde, die Musik nicht aufzunehmen. Er scheiterte jedoch, als Staatsbeamte zu dem Schluss kamen, das Signal sei möglicherweise auch für Hörer hörbar und überhaupt einfach zu knacken. Dieses Ergebnis war aber nicht das Ende der Bemühungen. Im Gegenteil, die Versuche, der Piraterie durch technische Tricks ein Ende zu bereiten, nahmen zu. Dies geschah zum Teil auch wegen des Unbehagens, das die mit Überwachung einhergehenden politischen Probleme hervorriefen – und vor allem durch die Erkenntnis, dass Maßnahmen gegen Piraterie von jetzt an *notwendigerweise* Verletzungen der Privatsphäre mit sich bringen würden. Wenn das Heim politisch unantastbar war, bestand die einzige Möglichkeit, private Piraterie (die mittlerweile mit Piraterie an sich gleichgesetzt wurde) zu unterbinden, darin, ihr technologisch zuvorzukommen. Ein wesentlicher Reiz der digitalen Medien bestand zudem darin, dass ein als Kopierschutz gedachtes Signal in einer digitalen Datei die Tonqualität nicht notwendigerweise beeinträchtigen würde.

Die entstandenen Systeme sollten zwei wesentliche Probleme aufzeigen, die beide aus diesen historischen Zusammenhängen hervorgingen und beide auch heute noch akut sind.³² Zum einen ist dies die Unfähigkeit algorithmischer Technologien, feine Varianten der alltäglichen Praxis – oder, mit anderen Worten, moralische Ökonomien – in der realen Welt zu berücksichtigen.³³ Derartige Technologien sind beispielsweise notorisch unempfindlich für das *Fair-Use*-Prinzip. Zudem wird in «ihren» Augen die alte Unterscheidung zwischen privaten Kopien und Raubkopien, die einst selbstverständlich war und dann im Skandal um private Mitschnitte von einer Seite in Frage gestellt wurde, schließlich ganz aufgehoben. Darüber hinaus ist die Realisierbarkeit von Kopierschutztechnologien abhängig vom Gesetz und damit vom Staat. Ohne diese externe Unterstützung werden sie meist schnell geknackt, mit dem Ergebnis, dass sie bei der praktischen Anwendung legitime Nutzer ärgern, ohne die Piraterie in irgendeiner Weise zu verhindern. Statt eine Informationsökonomie zu unterstützen, laufen sie also vielmehr Gefahr, diese zu unterdrücken. Ihr eigener Schutz muss somit in der Praxis durch Gesetze wie den DMCA (Digital Millennium Copyright Act) verfügt werden. Mit der Entstehung dieser Mischung aus Gesetz und Technologie wird angestrebt, das Copyright zu einer Art materiellem Mediengesetz werden zu lassen, was an sich schon für zwei weitere Probleme sorgt. Zum einen wäre ein derartiger Erfolg das Ende der Kopierschutzbranche. Diese Branche lebt von dem endlosen Krieg zwischen Polizei und Piraten, solange die Kontrolltechnologien nicht ihre öffentliche

³² Als Beispiel siehe die Diskussion in Tarleton Gillespie, *Wired Shut. Copyright and the Shape of Digital Culture*, Cambridge/MA (MIT Press) 2007.

³³ Dies mag ein Aspekt eines allgemeinen Merkmals algorithmischer Systeme sein, doch angesichts der Zunahme intelligenter Logik und nicht zuletzt der Verfügbarkeit von Massenspeicherressourcen ist diese Behauptung möglicherweise überbewertet. Siehe Harry Collins, Martin Kusch, *The Shape of Actions. What Humans and Machines Can Do*, Cambridge/MA (MIT Press) 1998.

Glaubwürdigkeit verlieren. Zum anderen würde die Kopierschutztechnologie mit wachsendem Erfolg die Ideale einer demokratischen Ordnung zunehmend in Frage stellen. Schließlich würde es Hacker mit Sicherheit zu modernen Sozialbanditen machen – als Nachfolger der Mix-Tape-Helden der 1970er und 1980er Jahre.³⁴

Die Kassette sorgte genau in dem Moment für Aufmerksamkeit, als Ton und Bild ebenso wie das Analoge und das Digitale miteinander verschmolzen. In diesem besonderen Augenblick war die Aussicht auf die perfekte Kopie eindeutig ambivalent. Und diese Ambivalenz hatte dauerhafte Folgen. Sie führte nicht nur zu all den Experimenten im Bereich soziale Kreativität, die die allgemein anerkannte Geschichte des digitalen Zeitalters bestimmen, sondern löste auch die Entstehung von etwas grundsätzlich anderem aus: einem Wirtschaftszweig für die Verteidigung intellektuellen Eigentums. Die Gesellschaft muss noch entscheiden, was aus diesem Unterfangen werden soll – eines, das weitgehend kommerziell ist, dabei aber Informanten und sogar Agents Provocateurs beschäftigt, das bemüht ist, private Bereiche zu inspizieren, und Codes einsetzt, um gängige Praktiken mit gesetzesähnlichen Beschränkungen zu belegen. Seine Reichweite beschränkt sich mittlerweile nicht mehr nur auf die Medien, sondern erstreckt sich auch auf Biotechnologie, Landwirtschaft und Medizin. Wir alle sehen uns täglich mit den Auswirkungen konfrontiert.

Wir müssen also heute mit diesen Fragen leben. Sie gehören zu den dringendsten Anliegen in der Politik des digitalen Zeitalters. Was als Kassettenkultur begann und zu digitalen Netzwerken führen sollte, war *beides*: eine Kultur der Kreativität *und* eine Kultur der Kontrolle. Bei beiden handelte es sich (ironischerweise) um Basteleien – um Mischungen. Unser Leben im Informationszeitalter hängt möglicherweise ebenso von der Kombination dieser beiden Vermächtnisse ab wie von den diskreten Eigenschaften digitaler Netzwerke, die für uns so viel sichtbarer sind.

³⁴ Dies ist natürlich ein Verweis auf E. Hobsbawm, *Bandits*, New York (New Press) 2000, rev. Aufl.

PATENT IN ACTION

Das US-amerikanische Patent aus der Perspektive der Science and Technology Studies

¹ Eine solche unternehmerische Investitionsbereitschaft in Innovation war historisch neu. So hält der Historiker Fernand Braudel für die Zeit zwischen 1500–1750, d. h. für die Zeit des interkontinentalen Handelskapitalismus, fest, dass kaum finanzielle Mittel für Forschungsvorhaben aufgewendet wurden. Fernand Braudel, *Die Dynamik des Kapitalismus*, Stuttgart (Klett-Cotta) 1986, 57. Ebenso startet die industrielle Revolution im späten 18. Jahrhundert nicht mit gezielten Investitionen in technische Innovationen, da die neuen Technologien zur Massenproduktion nicht aus großräumig geplanten Prozessen stammen, sondern aus der proletarischen Erfinderschicht. Sigfried Giedion, *Die Herrschaft der Mechanisierung. Ein Beitrag zur anonymen Geschichte*, Hamburg (Europäische Verlagsanstalt) 1994, 57–58, (Orig. 1948).

² Einführende Literatur zu den genannten Laboren: Thomas P. Hughes, *Networks of Power. Electrification in Western Society, 1880–1930*, Baltimore u. a. (Johns Hopkins University Press) 1983. Leonard Reich, *The Making of American Industrial Research: Science and Business at GE and Bell, 1876–1926*, Cambridge, New York (Cambridge University Press) 1985. Reese Jenkins, *Images and Enterprises. Technology and the American Photographic Industry, 1839–1925*, Baltimore, London (Johns Hopkins University Press) 1975.

³ John K. Smith, *The Scientific Tradition in American Industrial Research*, in: *Technology and Culture*, 31, 1/1990, 121–131, hier 124.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts suchte der nordamerikanische Industriekapitalismus erstmals die Unterstützung organisierter Forschung. Es zeigte sich eine Innovations- und Investitionsbereitschaft, die in eine Institutionalisierung des Verbunds von Wissenschaft, Technik und Industrie mündete. Ein Ergebnis war die Etablierung des Industrieforschungslabors.¹ In dieser Zeit wurden Labore in auffälliger Konzentration gegründet, wie etwa 1876 Thomas Edisons Menlo Park, 1881 das der American Bell Telephone Company, 1890 durch Eastman Kodak oder 1896 General Electric, und 1903 durch ihre Konkurrenten Westinghouse.²

Da zwischen 1900 und 1914 die Schutzdauer vieler Patente auslief und sich der *Sherman Antitrust Act*, der sich gegen die Existenz von Patentmonopolen aussprach, durchsetzte, stieg aus unternehmerischer Perspektive das Risiko, Marktanteile an die Konkurrenz mit fortschrittlicherer Technologie zu verlieren.³ Um bestehende Marktverhältnisse zu erhalten, investierte man verstärkt in die Industrieforschungslabore. Die Labore wuchsen zu räumlich getrennten und eigenständigen Abteilungen innerhalb der Unternehmensstruktur heran, und man setzte dort vermehrt geschulte Naturwissenschaftler und Ingenieure ein. Zudem verlagerte sich der Fokus wissenschaftlicher Praxis auf Innovation und Patentproduktion.⁴ Dank dieses Kalküls avancierten die Unternehmen zu einer Quelle patentierbarer Produkte und Prozesse, was dazu führte, dass der Innovationsprozess, genauso wie die Produktion von Patenten unternehmensintern kontrollierbar und kapitalisierbar wurden.⁵

Binnen kürzester Zeit gehörte die massenhafte Fabrikation von Patenten zu den wichtigsten und zeitintensivsten Aktivitäten der Forscher⁶ – eine Aktivität, die Kontrollmaßnahmen erforderte. Ein Beispiel für eine derartige Kontrolle war die Kopplung von firmeninternen Patentabteilungen und Forschungslaboren.⁷ Die enge Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen diente der Überprüfung individueller Leistungen des wissenschaftlichen Personals, womit sie gleichermaßen eine Innovationskontrolle darstellte, in der Absicht, Patentierungen voranzutreiben. Die Patentanwälte, die zumeist über ingenieur- und naturwis-

senschaftliche Expertise verfügten, analysierten jegliche Art der Dokumentation der Laborarbeiten, um weitere ertragreiche Patente ausfindig zu machen. So erkannten die Anwälte z. B. in Zufallslösungen patentierbare Erfindungen.⁸ Gleiches galt für Apparate, welche die Forscher nicht als patentrelevant erachteten, sondern lediglich als nebensächliche Laborinstrumente ansahen.⁹

Die nordamerikanische Patentfabrikation wurde von dem Gebot der Geheimhaltung begleitet. Eine Patentdeskription sowie die dazugehörigen Zeichnungen repräsentierten der Öffentlichkeit bewusst keine getreue Beschreibung der Innovation, obwohl eine solche juristische Verpflichtung zur transparenten bzw. nachvollziehbaren und imitierbaren Erfindung bestand. Stattdessen wurden wissenschaftliche und technische Errungenschaften vage formuliert, ebenso fehlten jegliche Informationen, die Schlüsse auf die Arbeitsorganisation der Erfinder oder des Innovationsprozesses zuließen.

Kurzum: Es besteht ein Unterschied zwischen dem *Ready Made Patent*, das aus juristischer Sicht als Vertrag zwischen der Öffentlichkeit und dem Erfinder zu verstehen ist, und dem *Patent in Action*, das das Patent in seinem Entstehungskontext, dem Industrieforschungslabor, verortet. Unter Berücksichtigung medienhistorisch relevanter Fallbeispiele, insbesondere des Telekommunikationskonzerns American Telephone and Telegraph Corporation, soll im folgenden der Perspektivenwechsel von einem *Ready Made Patent* zu einem *Patent in Action* und mit ihm das janusköpfige Gesicht der Industrieforschung zwischen Geheimhaltung und Transparenz skizziert werden – ein Wechselspiel, das im Sinne der Science and Technology Studies¹⁰ neue Einsichten in das Patent als Medium der Innovation erlaubt.

I. Ready made Patent

Bereits mit der Etablierung des Rechtssystems in der Verfassung der Vereinigten Staaten vom 17. September 1787 wurde die Unterstützung des Fortschritts in Wissenschaft und Technik zugesichert. Durch den deklarierten Schutz des geistigen Eigentums räumte man Erfindern Exklusivrechte über ihre Errungenschaften für einen gewissen Zeitraum ein. Genauer: Es wurde das Fundament für das amerikanische Patentrecht gelegt. Mit der Anmeldung eines Patents – des juristisch standardisierten Publikationsmediums einer Innovation – erhielt ein Erfinder das Ausschließungsrecht, welches Anderen die Nutzung der Innovation untersagte. Die Zusicherung dieses Rechts für einen begrenzten Zeitraum machte die Entdeckungen eines Erfinders zu seinem *privaten* Eigentum. Im Gegenzug transferierte man mit der Patentanmeldung Informationen über die Erfindung in den *öffentlichen* Raum.¹¹ Die Genialität des Erfinders sollte nicht nur ihn selbst kommerziell bereichern, sondern auch der Gesellschaft durch die öffentliche Akkumulation von Wissen zugutekommen: «Genius was redefined as the province of the many, not the rare gift of the few, and only wanted the assurance that the inventor would be able to benefit

⁴ Reich, *The Making of American Industrial Research*, 3. Die Forschungseinrichtungen waren i. d. R. in den Fabrikanlagen untergebracht. Innerhalb dieser Forschungseinrichtungen wurden die wissenschaftlichen Aktivitäten in zwei Aufgabenbereiche unterschieden. Zum einen überwachte und verbesserte man existierende Produktionsprozesse und Produktqualitäten. Zum anderen konzentrierten sich die industriellen Forscher auf die Kalibrierung von Messinstrumenten und die Standardisierung von Chemikalien und physikalischen Konstanten. John Rae, *The Application of Science to Industry*, in: Alexandra Oleson, John Voss (Hg.), *The Organization of Knowledge in Modern America, 1860–1920*, Baltimore (Johns Hopkins University Press) 1979, 249–268.

⁵ David Noble, *America by Design: Science, Technology, and the Rise of Corporate Capitalism*, Oxford, New York (Oxford University Press) 1977, 6.

⁶ Geoffrey Bowker: Der Aufschwung der Industrieforschung, in: Michel Serres (Hg.), *Elemente einer Geschichte der Wissenschaften*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1994, 829–867, hier 846.

⁷ Kara W. Swanson, *The Emergence of the Professional Patent Practitioner*, in: *Technology and Culture*, 50, 2009, 519–548, hier 536.

⁸ Bowker, *Der Aufschwung der Industrieforschung*, 848.

⁹ Reich, *The Making of American Industrial Research*, 103.

¹⁰ Insbesondere der Forschungszweig der Laboratory Studies machte es sich zur Aufgabe, die Strategien von Wissenschaften im Entstehungsprozess zu rekonstruieren – einschlägige Publikationen hierzu: Bruno Latour, Steve Woolgar, *Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts*, London u. a. (Sage) 1979; Bruno Latour, *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Cambridge (Harvard University Press) 1987; Karin Knorr-Cetina, *Die Fabrikation von Erkenntnis: Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1984.

¹¹ Carolyn C. Cooper, *Shaping Invention. Thomas Blanchard's Machinery and Patent Management in Nineteenth-Century America*, New York (Columbia University Press) 1991, 30.

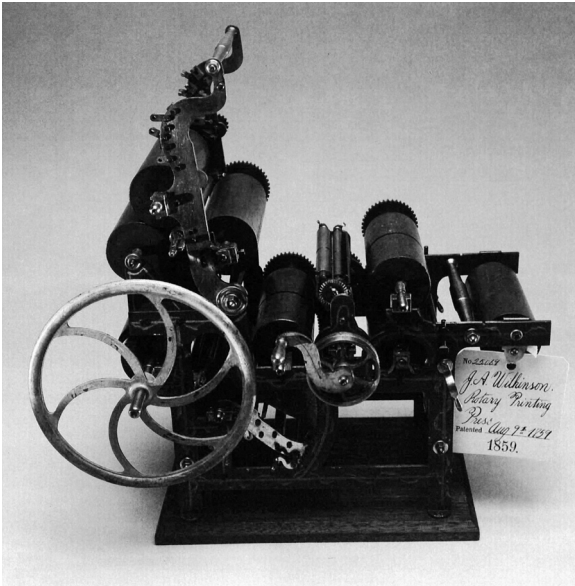


Abb. 1 Printing Press, Jephth Avery Wilkinson, Patent-Nr. 25.069, 9.8.1859

¹² Zorina B. Khan, *The Democratization of Invention. Patents and Copyrights in American Economic Development, 1790–1920*, Cambridge u. a. (Cambridge University Press) 2005, 3. Es sei darauf hingewiesen, dass die Offenlegung des Erfindungsgedankens gegenüber der Öffentlichkeit nicht nur in den Anfängen des Patentrechts der Vereinigten Staaten, sondern auch in denen des französischen (1791) und des deutschen (1877) Patentgesetzes verankert ist. Siegfried Greif, Patentschriften als wissenschaftliche Literatur, in: Klaus Fuchs-Kittowski u. a. (Hg.), *Wissenschaft und digitale Bibliothek. Wissenschaftsforschung Jahrbuch 1998*, Berlin (Gesellschaft für Wissenschaftsforschung) 2000, 207–230, hier 208.

¹³ Mario Biagioli, Patent Republic: Representing Inventions, Constructing Rights and Authors, in: *Social Research*, 73, 4/2006, 1129–1172, hier 1137–1138.

¹⁴ Greif, Patentschriften als wissenschaftliche Literatur, 209.

from his investments.»¹² Um dieses Ideal einzulösen, waren die Patente für die Öffentlichkeit im Patentamt einsehbar, daneben fertigten die Mitarbeiter des Patentamts auf Wunsch (gebührenpflichtige) Kopien an.¹³ Damit wurde das Wissen nicht nur zugänglich, sondern zirkulierte überdies außerhalb der Institution. Der informellen und geheimen Übermittlung von Wissen über Erfindungen von Generation zu Generation – die zuvor gebräuchliche Form der Wissensvermittlung – wirkte das Patent damit entgegen.

Nach Verstreichen der Schutzzeit wurde das technische bzw. wissenschaftliche Wissen zu einem öffentlich-nutzbaren Gut. Daher bestand die patentrechtliche Verpflichtung des Erfinders, «seine subjektive Erfindung [zu] objektivieren, die von ihm zum Patent angemeldeten Ursache-Wirkungs-Beziehungen in einem Grad wissen-

schaftlich als technische Lehre zum Handeln [zu] verallgemeinern, der es einen durchschnittlichen Fachmann gestattet[e], sie zu realisieren.»¹⁴ Die Deskription der erfundenen Maschinen und Prozesse sollte über das Potenzial verfügen, in der Praxis in materiell-technische Artefakte übersetzt werden zu können. Angestrebt wurde eine nachvollziehbare Schilderung, die eine Imitation der Erfindung gewährleistete.

II. Patent in Action: Patentmodelle

Zwischen 1793 und 1836 wurden die patentrechtlichen Ansprüche an eine Erfindung, insbesondere die Neuheits- und Nachvollziehbarkeitsanforderung, nicht wie heute durch das Patentamt geprüft. Dieses befasste sich zu jener Zeit hauptsächlich mit den administrativen Tätigkeiten der Patentanmeldung, beispielsweise der Kontrolle einzuhaltender Formalitäten, und entsprach daher vielmehr einer Registrierungsbehörde. Ob eine Erfindung tatsächlich originell war (genauso wie das patentrechtliche Verständnis von Erfindung selbst)¹⁵, wurde erst nach der Patentierung geklärt. Im Falle einer möglichen Patentverletzung wurde die Instanz des Gerichts als Prüfungsort herangezogen.¹⁶ Als äußerst aussagekräftige und für den Verlauf der Gerichtsverhandlung wirkmächtige Zeugen galten die sogenannten Patentmodelle (s. Abb. 1).

Dabei handelte es sich um dreidimensionale Miniaturen von Erfindungen.¹⁷ Im Gegensatz zu den Patentschriften und Zeichnungen konnten die Patentmodelle freiwillig eingereicht oder auf Wunsch des Gerichts angefordert werden. Letzteres ereignete sich insbesondere dann, wenn der Erfinder sein Recht in Anspruch nahm, die Innovationsbeschreibung auch nach der Patentierung

zu revidieren. Eine Option, die verständlicherweise verstärkt vor drohenden Gerichtsverfahren genutzt wurde.¹⁸ Daher besaßen die Patentmodelle das Potenzial, als *wahre* und eindeutige Zeugen für die ursprüngliche Natur einer Erfindung zu sprechen. Ihre eigene unveränderliche Materialität diene als Beweis für die Beurteilung der Neuheit einer Erfindung. Funktionsweise, Aufbau, Komponenten, Materialien, Bewegungsablauf oder Endprodukte konnten eindeutig und unmittelbar bestimmt werden, was letztendlich den Vergleich mit anderen Patenten gestattete. Vor Gericht rief man die Patentmodelle bis 1870 konsequent als Zeugen im Rahmen der Beweisführung auf. Hingegen wurden sie in den darauf folgenden Jahren nur noch im Einzelfall verlangt.¹⁹ Dies eröffnete den Klägern und Verteidigern die Möglichkeit, die Patentschriften und Zeichnungen je nach Interpretationsbedarf zu ihren Gunsten argumentativ auszulegen.²⁰ Nur noch selten wurden die technischen Akteure zur Rate gezogen, hingegen bevorzugte man im Gerichtssaal mediale Akteure, wozu Patente, genauso wie signierte und datierte Labornotizbücher zählten.²¹

Mit dem Inkrafttreten des Patentgesetzes von 1836 war das Einreichen der Patentmodelle auch im Patentamt gesetzlich verpflichtend geworden. Gleichzeitig etablierte das Patentgesetz ein neues Berufsbild, das ironischerweise die Patentmodelle überflüssig machte: die Patentprüfer. Diese setzte man mit der Absicht ein, den Professionalisierungsgrad des Patentamts zu steigern, denn durch ihre Expertise in den Ingenieurs- und Naturwissenschaften konnten sie die Patentanmeldungen hinsichtlich ihrer Neuheit hinterfragen.²² Da die Erfinder anfänglich die Autorität und Legalität der Prüfer anzweifeln, galten die Modelle weiterhin als greifbare Beweise. Dieses Vorgehen kam nicht nur dem Erfinder, sondern auch den Prüfern zugute, da sie anhand der Modelle die Ablehnung einer Erfindung exemplifizieren und legitimieren konnten.²³

Aus medienwissenschaftlicher Perspektive ist bemerkenswert, dass die lange Verwendung der Modelle im Patentamt die Einführung gedruckter Kopien von Patentschriften und Zeichnungen verzögerte, diese setzte sich erst nach Beendigung der Modellanforderung durch. Die Modelle verursachten immense Lagerungs-, Ausstellungs- und Instandhaltungskosten, wodurch man das Kopieren nicht gleichzeitig finanzieren konnte. Zuvor wurden zwar gebührenpflichtige Kopien auf Wunsch angefertigt, was jedoch finanzielle Mittel erforderte, über welche nicht jeder Erfinder verfügte. Daneben publizierte das Patentamt ab 1843 jährlich eine Auflistung erteilter Patente, was aber nicht wesentlich zur Zirkulation von Informationen beitrug.²⁴ Gleichzeitig avancierte das Patentamt zu einer Touristenattraktion des technischen Fortschritts, denn die Modelle waren für die Öffentlichkeit zugänglich und man verzeichnete in den 1840er Jahren zehntausende Besucher.²⁵ Um den Informationsbedarf zu decken und den räumlichen Erfordernissen einer modernen Bürokratie, wie der Platzierung von Büro- und Aktenräumen²⁶, nachzukommen, verbannte man zwischen 1879 und 1885 die Modelle aus dem Patentamt. Damit endete eine Ära, die das Patentamt in ein Museum transformiert hatte.²⁷

¹⁵ Was eine Innovation ist, wird heute von Patentanwälten entweder durch die Patentanforderungen (Neuheit, Nützlichkeit, Nicht-Neuheit) oder Praktiken (wie etwa die Abfassung von Patentansprüchen) bestimmt. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem juristischen Konzept von Erfindung um ein Konstrukt handelt, dessen Ausprägung auf die Praktiken und die Aushandlungsprozesse der Patentanwälte des 19. Jahrhunderts zurückzuführen ist. Die Klärung des Anspruchs auf die Neuheit einer Erfindung ging mit der Definition dessen einher, was eine Erfindung in dem jeweiligen Verfahren bedeutete. Alain Pottage/ Brad Sherman, *Figures of Invention: A History of Modern Patent Law*, Oxford, New York (Oxford University Press) 2010, 3.

¹⁶ Cooper, *Shaping Invention*, 31.

¹⁷ Die formalen Modell-Anforderungen entsprachen diesen Charakteristika: «[...] not more than twelve inches square ... neatly made, the name of the inventor should be printed or engraved upon, or affixed to it, in a durable manner.» Robert C. Post, *Patent Models: Symbols for an Era*, in: Cooper-Hewitt Museum (Hg.), *American Enterprise: Nineteenth-Century Patent Models*. New York (The Smithsonian Institution) 1984, 8–13, hier 13.

¹⁸ Kendall G. Dood, *Why Models?*, in: Cooper-Hewitt Museum (Hg.), *American Enterprise: Nineteenth-Century Patent Models*, New York (The Smithsonian Institution) 1984, 14–16, hier 15.

¹⁹ Kendall J. Dood, *Patent Models and the Patent Law: 1790–1880* (Part II), in: *Journal of the Patent Office Society*, 65, 1983, 234–274.

²⁰ Brad Sherman, Lionel Bently, *The Making of Modern Intellectual Property Law: The British Experience, 1760–1911*, Cambridge (Cambridge University Press) 1999, 185–186.

²¹ Mario Biagioli, *Patent Republic: Representing Inventions, Constructing Rights and Authors*, in: *Social Research*, 73, 4/2006, 1129–1172, hier 1145.

²² Swanson, *The Emergence of the Professional Patent Practitioner*. Daher kommt die Arbeitspraxis im Patentamt selbst einer fundierten Ausbildung gleich. Peter Galison rekonstruiert für den wohl populärsten Patentprüfer, Albert Einstein, dass ihm seine Tätigkeit nicht nur

eine stets aktuelle Informationsquelle für den Stand der Technik vermittelte, sondern ihm auch zu einem tiefgreifenden Verständnis maschineller Zusammenhänge verhalf, so dass Einsteins Beitrag zur Zeit- bzw. Uhrenkoordination im beginnenden 20. Jahrhundert »gleichermaßen den Patentbeamten und Naturwissenschaftler« erkennen lässt. Peter Galison, *Einsteins Uhren, Poincarés Karten. Die Arbeit an der Ordnung der Zeit*, Frankfurt/M. (Fischer) 2003, 265.

²³ Dood, *Why Models?*, 15.

²⁴ Dood, *Why Models?*, 16.

²⁵ Douglas E. Evelyn, *The Patent Models on Display*, in: Cooper-Hewitt Museum (Hg.), *American Enterprise: Nineteenth-Century Patent Models*. New York (The Smithsonian Institution) 1984, 17–19, hier: 17; George Nelson, *George, Technological Aspiration*, in: Cooper-Hewitt Museum (Hg.), *American Enterprise: Nineteenth-Century Patent Models*, New York (The Smithsonian Institution) 1984, 20–22.

²⁶ Evelyn, *The Patent Models on Display*, 19.

²⁷ Ein Großteil der Modelle gelangte in die Hände privater Sammler und ist damit für eine Dokumentation der Medien- und Technikgeschichte verloren gegangen – nur wenige Modelle wurden an Museen und Institutionen wie das Smithsonian vergeben. Evelyn, *The Patent Models on Display*, 19.

²⁸ Zu dieser Beobachtung Post, *Patent Models*, 11. Allerdings wird hier die weitere Modellverwendung auf routinierte Anmeldeverfahren und auf eine vereinfachte und gleichsam veranschaulichende Legitimationspraxis für die Ablehnung von Patentanmeldungen zurückführt.

²⁹ Catherine L. Fisk, *Removing the «Fuel of Interest» from the «Fire of Genius»*. Law and Employee-Inventor, 1830–1930, in: *The University of Chicago Law Review* 65, 4/1998, 1127–1198.

Mit der Abschaffung der Modelle büßte das juristische Ideal des Patentamts, eine transparente Plattform innovativer Aktivitäten für die Gesellschaft zu konstituieren, eine ganze mediale Dimension ein. Vermutlich verschwand damit aus den Glasvitrinen eine der wenigen Möglichkeiten, den Erfindungsreichtum der Industrialisierung einer breiten Öffentlichkeit ebenso zugänglich wie anschaulich zu machen, was dem Patent aufgrund seines anspruchsvollen Fachjargons nicht gelingen konnte. Aber auch für die Konkurrenz erlosch ein rechtlich abgesicherter Moment der Spionage, denn niemand war nun mehr in der Lage, sich in aller Öffentlichkeit auf das Abzeichnen der Modelle zu konzentrieren. Die Gefahr des Verrats durch die Materialität der eigenen Erfindung verschwand. Was blieb war ein medialer Akteur, der seinen Fürsprechern einen argumentativen Verhandlungsspielraum eröffnete und die Originalität und Schutzwürdigkeit einer Erfindung zum Aushandlungsprozess machte.

Und schließlich wurde dem unprofessionellen Einzelerfinder jetzt der Weg versperrt, sein Erfindungspotenzial und die Schutzwürdigkeit seiner Innovation patentrechtlichen Institutionen qua Modell verständlich zu präsentieren. Ein solcher Erfinder war meist nicht in der Lage, nebst Patentanmeldungsgebühren weitere finanzielle Mittel, wie etwa die für die Patentformulierung notwendige Bezahlung von Patentanwälten, aufzubringen. So stand das Patentmodell ganz im Zeichen einer Bastlerkultur, die allerdings nicht ohne Widerstand ihrer Fürsprecher unterging: selbst nach der gesetzlich verfügten Abschaffung im Jahre 1870 wurden Patentmodelle weitere zehn Jahre informell im Patentamt zur Begutachtung verwendet.²⁸ Mit dem Untergang des Patentmodells verschwand nicht nur das zentrale Medium der Innovation des Amateur-Erfinders, dieser leitete die Verdrängung der Bastlerkultur insgesamt ein, der die sukzessive Professionalisierung von Patentanwälten, Patentprüfern und der Industrieforschung gegenüberstand. So fällt der Aufstieg des Industrieforschungslabors und der firmeninternen Patentabteilungen nicht nur zeitlich mit der Abschaffung der Modelle zusammen, sondern ist untrennbar mit einer expandierenden Expertenkultur verbunden, die das Patent weniger zum repräsentativen Medium der Innovation, sondern vielmehr zum Medium der Professionalisierung machte.

Während der individuelle und heroische Erfinder der amerikanischen Bastlerkultur bis heute mythologisiert wird, gilt dies für die Professionalisierung des firmeninternen Erfinders nicht. Eine patentrechtliche Begründung bietet der zunehmende Verlust von Eigentumsrechten an seinen Innovationen, ein sukzessiver Verlust, den die Rechtswissenschaftlerin Catherine Fisk²⁹ nachgezeichnet hat: In der Zeit zwischen 1840 und 1880 galt der Erfinderstatus in einer Arbeitnehmerbeziehung noch als unantastbar, denn aus patentrechtlicher Perspektive setzte man die Erfinderpersönlichkeit mit dem Innovationseigentümer gleich. Dies änderte sich in den 1880ern, als die Arbeitnehmerbeziehung in Gerichtsverhandlungen stärker gewichtet wurde. Man räumte den Unternehmen Nutzungsrechte – die sogenannten »shop rights« – ein, mit der Begründung, dass die Industrieforscher allein zum Zwecke des Erfindens angestellt und im

Gegenzug durch ihre Vergütung entlohnt wurden. Diese Entwicklung erreichte zu Beginn des 20. Jahrhunderts ihren Höhepunkt durch den gänzlichen Verlust von Eigentümeransprüchen auf Seiten des Erfinders. Als dominierende Rechtsgrundlage diente von nun an der Arbeitsvertrag, welcher zumeist die Eigentumsübertragung innovativer Ergebnisse als Anstellungsprämisse formulierte.

III. Patent in Action: Orts- und situationsbezogene Faktoren

Ein wichtiger Beitrag zum Verbund von Forschung und Industriekapitalismus aus dem Feld der Science and Technology Studies stammt von Geoffrey Bowker.³⁰ Seine Fallstudie behandelt die unkonventionelle Erfolgsgeschichte des Erdölexplorationsunternehmens Schlumberger zwischen 1920 und 1940. Schlumberger etablierte eine elektrische Messmethode, welche die Diagraphie von Ölfeldern ermöglichte. Mit dieser Messmethode konnten erstmalig die geologischen Untergrundsschichten kartographiert werden. Diese mediale Lokalisierungstechnologie erlaubte den Ölfeldern die Sichtbarmachung des Untergrunds, wodurch die Ölvorkommen förderbar wurden.

Bowker legt offen, dass die Messmethode nicht auf einer wohlbedachten theoretischen Grundlage basierte oder von Beginn an problemlos funktionierte, obwohl eine Patentierung vorgenommen wurde. Erst durch ihre Präsenz auf den Ölfeldern konnte das Unternehmen Informationen über die Untergrundgegebenheiten nutzen, um eine Feinjustierung ihrer Methode vorzunehmen. Gleichzeitig fügte Schlumberger diese Informationen bei der Interpretation der elektrischen Protokolle hinzu und konnte auf diese Weise das äußere Erscheinungsbild von traditioneller, wissenschaftlicher Arbeit aufrechterhalten.

Es entsteht ein anderes Bild, als es das Patent über die Schlumberger-Methode vermittelt: Aus einer funktionierenden und global verwendbaren Methode, die das Patent nahelegt, wird eine Technik, die in ihrem Produktionskontext an lokale Gegebenheiten und ebenso lokale Improvisationen gebunden war. Es offenbart sich ein Spannungsfeld zwischen globaler patentrechtlicher Geltung und lokal situierten Praktiken bzw. ortsbezogenen Abhängigkeiten. Aufgrund des unternehmerischen Interesses an der Geheimhaltung wird letztendlich die Relevanz des Lokalen zugunsten des Globalen ausradiert, indem das Patent keine Spuren des Innovationsprozesses hinterlässt: Diese Referenzketten werden absichtlich gekappt.

Ein weiteres Beispiel, das für die Mediengeschichte ebenso bedeutsam ist, beginnt mit der vermeintlichen Verbesserung der telegrafischen Technologie durch Alexander Graham Bell, die vom Patentamt in Washington D.C. am 7. März 1876 patentiert wurde. Bell erfand laut Patentschrift eine neue Methode mit der ein kontinuierlicher elektrischer Stromkreislauf erzeugt werden konnte, während sich die Werte der Ladung im Zusammenspiel mit induzierten akustischen Signalen veränderten. Da sich die Töne nicht wechselseitig beeinflussten, war es möglich, verschiedene Töne gleichzeitig zu übermitteln.

³⁰ Die folgende Zusammenfassung der Fallstudie bezieht sich auf Geoffrey C. Bowker, *Science on the Run. Information Management and Industrial Geophysics at Schlumberger, 1920–1940*, Cambridge u. a. (MIT) 1994, insbesondere 111–154.

UNITED STATES PATENT OFFICE.

ALEXANDER GRAHAM BELL, OF SALEM, MASSACHUSETTS.

IMPROVEMENT IN TELEGRAPHY.

Specification forming part of Letters Patent No. 174,465, dated March 7, 1876; application filed February 14, 1876.

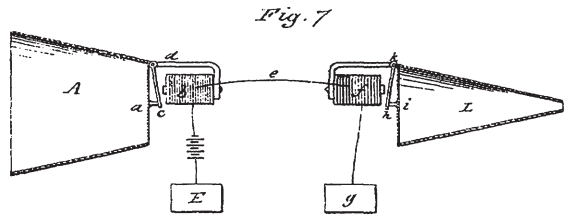


Abb. 2 Alexander Graham Bell, Patent-Nr. 174.465, 7.3.1876 (zusammengestellte Ausschnitte)

³¹ Alexander Graham Bell, Patent-Nr. 174.465, 7.3.1876.

³² Robert V. Bruce, Bell. *Alexander Graham Bell and the Conquest of Solitude*, London, Southampton (The Camelot Press Ltd) 1973, 146–147.

³³ Robert H. Rines, *Create or Perish. The Case for Inventions and Patent*, http://ipmall.info/hosted_resources/pubspapers/create-perish.pdf, gesehen am 30.8.2011, 48–49, (1964).

³⁴ Ebd.

³⁵ A. Edward Evenson, *The Telephone Patent Conspiracy of 1876. The Elisha Gray – Alexander Bell Controversy and its Many Players*, Jefferson, North Carolina, London (Mc Farland & Company) 2000, 100.

³⁶ Rines, *Create or Perish*, 51.

³⁷ Wie bedacht die *American Telephone & Telegraph Corporation* auch bei der aktuellen Präsentation ihrer Firmengeschichte mit den Anfängen ihrer industriellen Forschung umgeht, zeigt ihre Homepage. Es werden keine Informationen über eine zufällige Erfindung preisgegeben, stattdessen vermittelt man ein geplantes Forschungsvorhaben, in dem der Erfinder Watson lediglich als eine Staffagefigur auftritt: «Watson, come here, I want you.» With these words, spoken by inventor Alexander Graham Bell into his experimental Telephone on March 10, 1876, an industry was born. For down the hall, Bell's assistant, Thomas Watson, distinctly heard Bell utter the first spoken sentence ever transmitted via electricity. That achievement was the culmination of an invention process Bell had begun at least four years earlier.» <http://www.corp.att.com/history/inventing.html>, gesehen am 29.8.2011.

Die telegrafische Übertragung erlaubte dabei nicht nur die Übermittlung von Morsenachrichten, sondern auch von Musik. Darüber hinaus skizzierte und formulierte Bell in 23 Zeilen eine Apparatur, mit der es möglich sein sollte, Töne jeglicher Natur telegrafisch zu vermitteln (s. Abb. 2).³¹ Erst nach der Patentierung stellte sich heraus, dass dieser Apparat als Erfindung des Telefons in die Geschichte eingehen sollte.

Der Blick in den Innovationsprozess zeigt des Weiteren, dass die industrielle Forschung zur Verbesserung der Übertragung von Telegraphensignalen nicht nur von Alexander G. Bell, sondern auch von seinem Mechaniker Thomas Watson durchgeführt wurde. Während ihrer Experimente 1876 justierte Watson versehentlich die Apparatur falsch, was dazu führte, dass klare Töne zu hören waren.³² Den Erfindern war zu diesem Zeitpunkt nicht bewusst, was sie da hörten und schon gar nicht, dass das misslungene Experiment die Initialzündung für das Telefon darstellte.³³ Von ihrem Financier wurde die Entdeckung lediglich als «esoteric speech problem»³⁴ abgetan. Auf Anraten seiner Anwälte patentierte Bell beide Erfindungen innerhalb einer Patentschrift. Damit wurde nicht nur der harmonische Telegraph, welcher die gleichzeitige Übertragung mehrerer Telegraphennachrichten gestattete, sondern auch eine Apparatur für die telegrafische Übermittlung von Tonfolgen, d. h. das Telefon, kommerziell nutzbar. Letzteres lag allerdings, wie sich nach der Patentierung zeigte, nur als theoretisches Modell vor, dessen praktische Umsetzung nicht reproduzierbar war.³⁵ Zugute kam Bell, dass das Patentamt zu dieser Zeit nicht die Anforderung stellte, mit dem Patentantrag eine funktionierende Erfindung einzureichen. Als Bell versuchte, das Patent an das marktführende Telegraphenunternehmen, die Western Union, zu verkaufen, lehnte diese es ab, da das Unternehmen keine profitable Zukunft in einer solchen Technologie vermutete.³⁶ Daraufhin gründete Bell 1877 die Bell Telephone Company, aus der wenige Jahre später die American Telephone and Telegraph Corporation hervorging.

Diese Trajektorie zieht die Glaubwürdigkeit eines Patents und insbesondere seine Qualität als historische Quelle zur Darstellung der Genese (medien-) technischer Innovationen in Zweifel. Denn die Zeichnungen, Beschreibungen und inhärenten Argumentationsstrategien von Patenten legen wohldurchdachte Erfindungen und teleologische, geplante Innovationsprozesse nahe, die weder auf ihr Nichtfunktionieren, noch auf kontingente Gegebenheiten innerhalb des Entstehungskontexts hindeuten.³⁷ Demgegenüber impliziert das Patent als

Medium der Innovation einen Potenzialitätsraum. Die derart allgemein und so ungenau als möglich formulierten Patentansprüche weiten den Schutzbereich von Erfindungen aus, damit potenzielle Verwendungsmöglichkeiten der Innovation nicht ausgeschlossen werden. Zumeist werden nur sehr wenige Materialien spezifiziert, was die Optionen eröffnet, die Erfindung nach der Patentierung weiterzuentwickeln.

Durch den Perspektivenwechsel vom *Ready Made Patent* zum *Patent in Action* gerät das Industrieforschungslabor als Entstehungsort des Patents in den Blick. Überdies wird es notwendig, die Beweggründe für eine Geheimhaltung zu benennen – Beweggründe, die nicht ausschließlich die Erfindung, sondern auch die Erfinder betreffen. So war für die anfängliche Forschungsorganisation die Zusammenarbeit in einem Team charakteristisch. Ein Beispiel für eine solche Arbeitsteilung geben die historischen Ausführungen von Leonard Reich zum Labor der American Telephone and Telegraph Corporation. Sie zeichnen nach, dass die Teamarbeit als innovativer Motor für wesentliche Erfindungen der transatlantischen Radioentwicklung zwischen 1900 und 1920 zu verstehen ist.³⁸ Naturwissenschaftler, Ingenieure, Techniker und Mathematiker partizipierten gleichermaßen an der Entwicklung von patentierbaren Ideen. Beispielsweise studierten Physiker alle Publikationen zu Vakuumröhren – elektronische Apparaturen zur Erzeugung, Verstärkung oder Modulation von elektrischen Signalen – die für Radioübertragung ausschlaggebend waren. Innerhalb dieser Studien entstanden generalisierte mathematische Konstrukte, mit denen man eine Kalkulierbarkeit technologischen Verhaltens erzielte. Mithilfe dieser «technologischen Theorien» war es anderen Wissenschaftlern in einem weiteren Übersetzungsschritt möglich, sogenannte «Designmethodologien» zu entwerfen, wobei es sich um mathematische Gleichungen, Graphen und Diagramme handelte. Diese wurden als spezifische und produktorientierte mediale Techniken verstanden. Sie besaßen das Potenzial, angemessene Parameter für Komponenten unterschiedlicher Vakuumröhren ableitbar zu machen, womit man sowohl die Prototypenentwicklung als auch Patentierungen erfolgreich vorantrieb.

Obwohl die technologischen Theorien selbst nicht patentierbar waren, da sie im Sinne des Patentgesetzes keine praktische Umsetzbarkeit gestatteten, bildeten sie dennoch den Ausgangspunkt für Patentierungen, d.h. den technologischen Theorien war die Innovation bereits inhärent. Ein solcher Übersetzungsprozess klärt, dass eine innovative Idee weniger auf den genialen Moment eines Einzelerfinders, sondern auf den innovativen Prozess eines Teams zurückzuführen ist. Versucht man jedoch diese Praktik auf einem Patent wiederzuerkennen, sucht man vergebens nach solchen Spuren.

Patented Mar. 13, 1923.

1,448,702

UNITED STATES PATENT OFFICE.

JOHN R. CARSON, OF MONTCLAIR, NEW JERSEY, ASSIGNOR TO AMERICAN TELEPHONE AND TELEGRAPH CO., A CORPORATION OF NEW YORK.

TRANSLATING CIRCUITS.

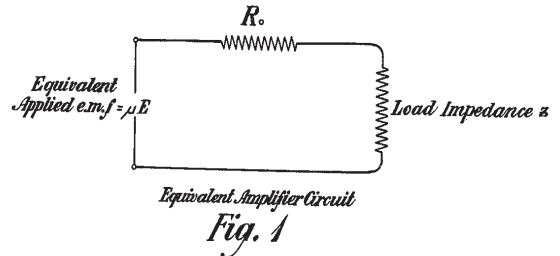


Abb. 3 John R. Carson, Patent-Nr. 144.870.2, 13.3.1923 (zusammengestellte Ausschnitte)

³⁸ Die folgende historische Darstellung stammt von Reich, *The Making of American Industrial Research*, 203–214.

Wie die Abb. 3 darlegt, erhielt John R. Carson, Wissenschaftler im Forschungslabor der American Telephone and Telegraph Corporation, am 13. März 1923 das Patent für die Übersetzung eines komplexen mathematischen Kreislaufs von Vakuumröhren³⁹ – also einer technologischen Theorie – in produktspezifische Kreisläufe, welche mithilfe vereinfachter Diagramme dargestellt werden. Die dazu verwendeten Gleichungen wurden mithilfe vereinfachter Diagramme erklärt. Jedoch werden diese Designmethodologien nicht in Verbindung mit anderen unternehmensinternen Forschern und den zuvor kreierten technologischen Theorien gebracht, wenngleich das historische Material ein kollaboratives Arbeiten bestätigt. Als wahrer Erfinder gilt nach diesem Patent einzig John Carson.⁴⁰ Die Geheimhaltung legt nahe, dass Unternehmen bestrebt waren, keine Informationen über interne Arbeitsabläufe ihres Labors preiszugeben, was sowohl die Personalorganisation als auch die Schritte der Ideengenerierung umfasste. Nur anhand der Beobachtung des massenhaften Einreichens von Patenten in kurzer Zeit waren Konkurrenten in der Lage, die Anwendung von Teamarbeitprinzipien zu erraten und versuchsweise zu übertragen.

IV. Implizites Wissen: «Wir wissen mehr, als wir zu sagen vermögen»⁴¹

Neben der intendierten Zurückhaltung von Informationen können Patente auch ohne die Absicht ihrer Autoren, und zwar bereits durch ihre technisch objektivierte und formalisierte Darstellung der ingenieurs- und naturwissenschaftlichen Zusammenhänge Informationen verschweigen. Dabei handelt es sich um Informationen, die für das Verständnis und den Nachbau einer patentierten Erfindung unabdingbar sind: das sogenannte *tacit knowledge*.

Die wissenschafts- und techniktheoretische Auseinandersetzung mit dem impliziten Wissen bzw. *tacit knowing* geht auf den Chemiker und Philosophen Michael Polanyi zurück und wurde unter dem Begriff des *tacit knowledge* von Wissenschaftssoziologen wie Thomas Kuhn und Harry Collins im Rahmen der Laboratory Studies weiterentwickelt.⁴² Das *tacit knowledge* gilt als unerlässlich auch für die Praktiken innerhalb des laboratorischen Settings, da es die Basis für die Herausbildung von Geschicklichkeiten bildet – Fertigkeiten, die ebenso den Umgang mit theoretischen Modellen wie den Gebrauch von Laborinstrumenten betreffen.

Der Gebrauch wird in praktischen Lehr- und Übungseinheiten vermittelt: Novizen erlernen die Verwendung von Instrumenten mithilfe von praktischen Demonstrationen. Die Gesten und Bewegungen, die der Ausführende z. B. bei der Kalibrierung von Messinstrumenten vollzieht, müssen vom Novizen adäquat in Zusammenhang gebracht werden. Erst so ist er imstande, Bewegungsmuster zu imitieren.⁴³ Für das Konstruieren und Verstehen natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Theorien ist dieser Erfahrungsschatz und seine Weitergabe unverzichtbar. Eine Theorie kann nur erzeugt werden, wenn man sich auf vorhandenes Wissen stützt, welches wiederum auf bereits erworbene

³⁹ John Carson, Patent-Nr. 144.870.2, 13.3.1923.

⁴⁰ Ein Vergleich mit den Beschreibungen von Reich, *The Making of American Industrial Research*, 212, macht die Abweichung deutlich.

⁴¹ Michael Polanyi, *Tacit Knowing: Its Bearing on Some Problems of Philosophy*, in: *Philosophy Today*, 6, 4/1962, 239–262, hier 239.

⁴² Michael Polanyi, *Implizites Wissen*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1985, (1956); Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, London (University of Chicago Press) 1996. Die ethnografische Fallstudie von Collins gibt wertvolle methodische Hinweise für das Aufspüren von Formen des *tacit knowledge*: Harry M. Collins, *Changing Order, Replication and Induction in Scientific Practice*, London, Beverly Hills, New Delhi (Sage) 1985, 51–78.

⁴³ Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 46–47, 191; Polanyi, *Implizites Wissen*, 33.

Erfahrung zurückgeht. Daran anschließend kann eine Theorie auch «nur in einem Akt impliziten Wissens als Theorie fungieren»⁴⁴ – ohne einen solchen Ablauf kann eine Theorie nicht verstanden werden.

Die historischen Ausführungen von Reich zur Ideenentwicklung innerhalb des Labors der American Telephone & Telegraph Corporation belegen die Relevanz des *tacit knowledge* im Innovationsprozess. Während der Modellierung der genannten technologischen Theorien rekurrierten die Wissenschaftler, so die Aufzeichnungen der Laborbücher, auf Erfahrungen, die sie durch den Umgang mit Maschinen und technischen Prozessen gewonnen hatten. Dank dieses Orientierungspfeilers sahen sie sich imstande, Theorien zu etablieren, mit denen man das Verhalten von Apparaturen kalkulieren konnte. Daneben stellten die Forscher zur praktischen Prüfung dieser Theorien Experimente an⁴⁵, welche stets einen routinierten Umgang mit Messinstrumenten, wie etwa für die Justierung einer bestimmten elektrischen Ladung, voraussetzte.⁴⁶

Demgegenüber ist das technisch formalisierte Wissen des Patents weder in der Lage, einen Erfahrungsschatz, noch eine persönliche oder praktische Unterweisung zu vermitteln. Der Leser eines Patents wird daran gehindert, die komplexe Beschreibung einer Innovation in seiner Kohärenz zu erfassen, weswegen es Unternehmen kaum möglich war, per se die patentierte Erfindung der Konkurrenz nachzubauen. So konnte das Labor des Chemiefabrikanten DuPont deutsche Patente der Farbstoffindustrie, die man 1917 erwarb, erst nach einem Jahrzehnt im eigenen Forschungsbetrieb entwickeln und diesem (partiell) anpassen.⁴⁷ Es kann also nicht nur an technischen Voraussetzungen der Laboreinrichtung oder expliziten Fachkenntnissen etwa über Materialbeschaffenheiten, sondern ebenfalls an dem impliziten Know-how mangeln. Gleichmaßen ist das personale Know-how auf ein eingespieltes Netzwerk ausgerichtet, dessen ortsgebundene personale (Schulungen), technische (Instrumente), aber auch mediale (Aufzeichnungsmedien und -methoden) Akteure sich an dem Takt einer vorherrschenden Arbeitsorganisation orientieren. Damit lässt sich das *tacit knowledge* von laborspezifischen Kulturen als ein erprobtes und kollektives Wissen begreifen, welches nur mit großem Aufwand annähernd zu reproduzieren ist.

Zur Vermeidung eines solch zeit- und kostenintensiven Aufwandes legten die Unternehmen den Fokus auf die Patentpolitik. So wurde etwa in der Zeit zwischen 1870 und 1900 die Entwicklung gänzlich neuer, patentierbarer Produkte oder Prozesse meist als Auftragsarbeit an Dritte ausgelagert, zu denen unabhängige Erfinder, aber auch Universitätsmitarbeiter zählten.⁴⁸ Zu den Patentstrategien der Unternehmen gehörte auch der Kauf von Patenten, insbesondere von solchen, die ihre eigenen Marktanteile bedrohten. Auf diesem Weg kontrollierte z. B. die Bell Telephone Company die Entwicklung des Fernsprechwesens.⁴⁹ Eine analoge Rolle spielte der Zusammenschluss von Unternehmen mit einem daraus resultierenden Patentmonopol. Als prominentes Beispiel ist hier die Fusion von Edisons General Electric und Thomson-Houston 1892 zu General Electric anzuführen.⁵⁰

⁴⁴ Ebd., 28.

⁴⁵ Reich, *The Making of American Industrial Research*, 206.

⁴⁶ Zur Unabdingbarkeit des Messens für das Experimentieren in der Physik: Thomas S. Kuhn, *Die Funktion des Messens in der Entwicklung der physikalischen Wissenschaften*, in: ders., *Die Entstehung des Neuen*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1977, 254–307.

⁴⁷ Alfred D. Chandler, *Scale and Scope. The Dynamics of Industrial Capitalism*, Cambridge, London (The Belknap Press of Harvard University) 1990, 228.

⁴⁸ Geoffrey C. Bowker, *Ionists in Industry: Physical Chemistry at General Electric, 1900–1915*, in: *Isis*, 74, 1983, 7–21, hier 11.

⁴⁹ Geoffrey C. Bowker, *Der Aufschwung der Industrieforschung*, in: Michel Serres (Hg.), *Elemente einer Geschichte der Wissenschaften*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1994, 829–867, hier 845.

⁵⁰ Hughes, *Networks of Power*.

V. Fazit

Lenkt man die Aufmerksamkeit auf die Labore der US-Industrieforschung als Emergenzraum neuer technischer Medien, tritt die Produktivität der Science and Technology Studies als Sozialtheorie für die Mediengeschichtsschreibung deutlich hervor. Die Geschichte von Innovationen wie Telephon, Telegraph, Fotokamera oder Phonograph wird nicht durch ihren gesellschaftlichen Diskurs oder durch eine Chronologie von Erfindungen rekonstruiert, sondern erfährt eine Lokalisierung, die das Labor als Produktionsort in den medienhistorischen Blick nimmt: Zum einen werden dort orts- und situationsgebundene Praktiken sichtbar, die für die Konstitution der heute universell erscheinenden Medientechnologien verantwortlich waren. Zum anderen zeigen sich dort viele weitere mediale Techniken, wie etwa die Verfahren der Patentierung, die als wirkmächtige Größen zur selben Mediengeschichte gehören – auch wenn ihre Erscheinung als *Ready Made Patent* jede Verbindung zu den Praktiken verleugnet und damit eine Transparenz vortäuscht, aber der patentrechtlich eingeforderten Offenheit erfinderischer Aktivitäten und imitierbarer Innovationen zuwiderläuft.

Auch ungeachtet des juristischen Anspruchs operiert eine laborspezifische und geheime Weitergabe von Informationen zwischen Wissenschaftlergenerationen. Der Wissenstransfer umfasst dabei ebenso explizite Fachkenntnisse wie *tacit knowledge*, wodurch das Patent weder seinen Absichten gemäß noch in seiner Unabsichtlichkeit als eine Handlungsanleitung zur Imitation geschilderter Errungenschaften fungieren kann. Das Öffnen einer Black Box, die das Patent als Ausgangspunkt verwendet, gibt zudem Impulse für die Reinterpretation des Patents als repräsentatives Medium der Innovation, das als solches bis heute maßgeblich das Verständnis von Innovation beeinflusst. Neben der Bestimmung der wahren und zumeist einzigen Erfinderpersönlichkeit und der Originalität seiner Erfindungen trägt das Patent zur Mythenbildung über geplante Forschungsvorhaben und global funktionsfähige Erfindungen bei. Faktoren wie Teamarbeit und ihre Verfahren der Ideengenerierung, die Notwendigkeiten lokaler Improvisationen und Adaptionen und die Relevanz von Kontingenzen für eine Erfindung können schon aus unternehmerischem Interesse nicht in ein Patent aufgenommen werden.⁵¹

Stattdessen hält das Patent seinen Produktionsprozess und die Organisation dieses Prozesses geheim. Erst dank dieser Geheimhaltung kann die Handlungsdelegation der Erschaffer eines Patents und die *agency* eines Patents selbst besser verstanden werden. Die Informationspreisgabe besitzt das Potenzial, die Nachahmung von Erfindungen zu gestatten oder zu verhindern, oder die Schutzwürdigkeit der Erfindung aufzuheben, was für die Macht und Ohnmacht von Unternehmen und ihren Konkurrenten entscheidend ist. Es ist nachvollziehbar, warum das zuerst von allen Seiten privilegierte Medium der Patentmodelle im 19. Jahrhundert ohne Widerstand der Industrieunternehmen verschwunden ist.

⁵¹ Es stellt sich generell die Frage, ob Defizite an Vollständigkeit, Klarheit und Glaubwürdigkeit für das Kalkulieren juristischer Konsequenzen bei der Ausbildung medialer Techniken charakteristisch sind. Laut Harold Garfinkel sind die häufig «schlecht» geführten Krankenhausakten ganz im Sinne einer inoffiziellen Klinikpolitik. Kommt es zur späteren Rekonstruktion einer Personal-Patienten-Beziehung, vermag eine mangelhaft dokumentierte Beziehung nicht den «Erwartungsanknüpfenden Leistungen durch Klinikmitarbeiter und Patienten» zu widersprechen. Es existieren zwangsläufig informell vorbeugende Praktiken, obgleich sie den offiziell akzeptierten Übereinkommen zuwiderlaufen, was zur Folge hat, dass lokale Tatbestände über «Personen, Sachen, Zeitpunkte und Orte zu den gut gehüteten Geheimnissen von Klüngeln und Zirkeln in Kliniken» gehören. Harold Garfinkel, «Gute» organisatorische Gründe für «schlechte» Krankenakten, in: System Familie 13, 2000, 111–122, hier 116.

Im Kontrast zu dem vagen und mehrdeutig auslegbaren – und daher retrospektiv veränderlichen – Informationsgehalt eines Patents bargen die eindeutigen und unveränderlichen, da in materiell-technische Zusammenhänge inskribierten Informationen des Patentmodells das Risiko, eine zu umfangreiche *agency* zu besitzen. Diese entsprach einer ebenso materialisierten wie justiziablen Vollmacht, wohingegen die Patentschrift vorteilhafterweise auf ihre Fürsprecher, sprich: ihre Advokaten angewiesen bleibt.

Die Prüfung eines Patents bezieht sich daher weniger auf die Stabilität der beschriebenen Innovation, als auf die Stabilität der Verknüpfung alliierter Akteure. Um solche Verknüpfungen zu konkretisieren, ist den Akteuren auch außerhalb des Labors zu folgen. Das Patentamt und das Gericht können als zentrale Orte einer solchen Prüfung begriffen werden – und auch die Fixierungen einer chronologischen Mediengeschichte folgen auf ihre Weise den historischen Prüfungen eines *Patent in Action*.



Abb. 1 Video-Shop in Kano, Nigeria

ZERSETZTE BILDER, VERZERRTE KLÄNGE

Video in Nigeria und die Infrastruktur der Raubkopie

In Kano, dem wirtschaftlichen Zentrum Nordnigerias, ist Medienpiraterie Teil der «organisatorischen Architektur» der Globalisierung,¹ bietet sie doch die dort zur Verbreitung von Mediengütern erforderliche Infrastruktur. Infrastrukturen organisieren die Errichtung von Gebäuden, die Ausbildung von Personal, den Ausbau von Eisenbahnstrecken sowie die Ausarbeitung juristisch-rechtlicher Rahmenbedingungen, ohne die eine Beförderung von Gütern und Personen nicht zustande käme. Sind Infrastrukturen jedoch erst einmal eingerichtet, bringen sie auch geeignete Entstehungsbedingungen für Korruption und Parasitismus hervor. Medienpiraterie ist in diesem Zusammenhang ein gutes Beispiel. Sie steht für das ganze Potenzial von Reproduktionstechnologien – die leicht verfügbare Möglichkeit, Daten zu speichern, zu reproduzieren und abzurufen –, sobald sie sich der rechtlichen Rahmenbedingungen entledigt hat, die einschränkend auf ihre Umsetzung wirken. Sie steht in starker Abhängigkeit vom ungehemmten Fließen von Medien aus offiziellen, in hohem Maße regulierten Formen des Medienhandels, schafft sich dann allerdings ihre eigenen Strukturen der Reproduktion und Distribution, sowohl innerhalb als auch außerhalb staatlicher Ökonomie.

Aufgrund dieser generativen Eigenschaft bedeutet die piratistische Infrastruktur für Wirtschaft und Kapital in Nigeria einen Paradigmenwechsel, denn durch sie dehnt sich die Logik der Privatisierung in alle Bereiche des Alltagslebens aus. Die negativen Eigenschaften der Piraterie geben oft Anlass zu Kommentaren: Dort sind es ihr krimineller Charakter, ihre Aufweichung von Eigentumsrechten, ihr Parasitentum in Bezug auf legale Medienströme, die sie zu einer pathologischen Form der Informationsverarbeitung machen.² Das mag wichtig sein – doch durch die strukturelle Konzentration auf rechtliche Probleme kommt es der Tendenz nach zu einer Unterschlagung der medialen Natur der Infrastruktur selbst. Im Falle Nigerias lässt sich das am eindrucksvollsten am phänomenalen Aufstieg der Videofilm-Industrie aufzeigen. Diese neue Industrie besaß eine Vorreiterrolle für neue Filmgenres, und sie hat eine

¹ Saskia Sassen (Hg.), *Global Networks, Linked Cities*, New York (New Press) 2002.

² John Chesterman und Andy Lippman, *The Electronic Pirates: DIY Crimes of the Century*, London (Routledge) 1988; Rosemary J. Coombe, *The Cultural Life of Intellectual Properties. Authorship, Appropriation and the Law*, Durham (Duke University Press) 1998; Shujen Wang, *Framing Piracy. Globalization and Films Distribution in Greater China*, Lanham, Md. (Rowman and Littlefield) 2003.

völlig neuartige Form der Reproduktion und Distribution hervorgebracht, die sich Kapital-, Hardware-, Personal- und Distributionsnetzwerke raubkopierter Medien zunutze macht. Bei nigerianischen Videofilmen handelt es sich um ein legitimes Medienformat, dem ohne die durch sein illegitimes Double, die raubkopierten Medien, geschaffene Infrastruktur die Existenzgrundlage fehlte.

In den letzten Jahren kam es demnach zu einer einschneidenden Veränderung, als sich zahlreiche vormalig in die Verbreitung raubkopierten Materials verwickelte UnternehmerInnen auf die Reproduktion und den Vertrieb legaler Medien verlegten. Der massenhafte Import ausländischer Musik und Filme brachten jenes Kapital und professionelle Know-how mit sich, die den Aufstieg einer lokalen Filmindustrie erst ermöglichten. Dieser kleine Grenzverkehr über die Trennlinien zwischen Legalem und Nichtlegalem war ein gemeinsamer Hintergrund vieler stadtbewohnender AfrikanerInnen, die nach und nach aus jenen Infrastrukturen fallen, die sie noch mit der offiziellen Weltwirtschaft verbinden, und die stattdessen viel Energie in den Ausbau informeller – ebenfalls globaler – Netzwerke gesteckt haben, die ihnen den Handel mit Wirtschafts- und Kulturgütern außerhalb der etablierten Institutionen des Welthandels ermöglichen.³

Piraterie generiert nicht nur neue ökonomische Netzwerke, wie alle infrastrukturellen Modelle verfügt sie auch über besondere materielle Eigenschaften, die Einfluss auf jene Medien ausüben, die im Zeichen ihres Reproduktionsregimes zirkulieren. Sie verlangt für die Aufzeichnung, Übertragung und Abrufung von Daten ganz bestimmte Bedingungen. Das ständige Kopieren erodiert die Datenspeicherung, verschlechtert die Bild- und Tonqualität, es überdeckt das Signal der Medieninhalte mit dem Rauschen, das durch die Reproduktionsmittel erzeugt wird. Raubkopierte Videos weisen typischerweise ein unscharfes Bild und einen verzerrten Klang auf, wodurch ein materieller Filter für die Beschäftigung der RezipientInnen mit Medientechnologien und den neuen Wahrnehmungsformen von Zeit, Geschwindigkeit, Raum und Gleichzeitigkeit entsteht. In diesem Sinne schafft sich die Piraterie eine eigene Ästhetik, eine Reihe formaler Eigenschaften, die eine eigentümliche sinnliche Medienerfahrung herstellt, die von mangelhafter Übertragung, Störungen und Rauschen gekennzeichnet ist. Zeitgenössische TechnologieforscherInnen haben unter Rückbezug auf die Frankfurter Schule betont, dass die Wirkung der Technologie auf den Körper einen entscheidenden Faktor bei der Erzeugung einer Art Schockgefühl bildet – die komplexe Ausbildung des menschlichen Sensoriums –, die in Zusammenhang mit moderner Urbanistik steht.⁴ Dies ist eine wichtige Bedingung für ein Verständnis der phänomenologischen und kognitiven Auswirkungen von Technologie, wenn sie unter optimalen Bedingungen funktioniert. Weniger diskutiert wird dagegen, wie Technologien ihren Einfluss ebenso sehr über ihr Scheitern wie über ihren Erfolg geltend machen.⁵ Wenn sie die ihnen zugewiesenen Funktionen nicht erfüllen können, dann muss dies derselben kritischen Überprüfung unterzogen werden wie ihre

³ AbdouMaliq Simone, *Urban Social Fields in Africa*, in: *Social Text*, Bd. 56, 1998, 71–89; ders., *On the Worlding of African Cities*, in: *African Studies Review*, Bd. 44, Nr. 2, 15–42; ders., *For the City Yet to Come. Changing African Life in Four Cities*, Durham (Duke University Press) 2004; Jean-François Bayart, Stephen Ellis, Béatrice Hibou (Hg.), *The Criminalization of the State in Africa*, Oxford (James Currey) 1999; Achille Mbembe, *On the Postcolony*, Berkeley (University of California Press) 2001.

⁴ Walter Benjamin, *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, in: ders., *Illuminationen, Ausgewählte Schriften* 1, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1977, 136–169; ders., *Das Passagen-Werk*, 2 Bde., hg. v. Rolf Tiedemann, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1983; Jonathan Crary, *Suspensions of Perception: Attention, Spectacle and Modern Culture*, Cambridge, Mass. (MIT Press) 2000; Mary Anne Doane, *The Emergence of Cinematic Time: Modernity, Contingency and the Archive*, Cambridge, Mass. (Harvard University Press) 2002; Miriam Hansen, *Early Cinema, Late Cinema: Permutations of the Public Sphere*, in: Linda Williams (Hg.), *Viewing Positions: Ways of Seeing Films*, New Brunswick, N.J. (Rutgers University Press) 1995, 134–152; dies., *The Mass Production of the Senses: Classical Cinema as Vernacular Modernism*, in: Christine Gledhill, Linda Williams (Hg.), *Reinventing Film Studies*, New York (Hodder and Stoughton) 2000, 332–350; Siegfried Kracauer, *Das Ornament der Masse* (1927), Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1977; Wolfgang Schivelbusch, *Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert*, München 1977.

⁵ Vgl. jedoch: Schivelbusch, *Geschichte der Eisenbahnreise*; Paul Virilio, *Unknown Quantity*, London (Thames & Hudson) 2003.

Leistungen. Störungen und Versagen sind natürlich allen Technologien eigen, doch erlangen sie in Gesellschaften wie derjenigen Nigerias, wo Zusammenbruch ein allgemeiner technologischer Existenzzustand ist, eine weitaus größere materielle und politische Präsenz.⁶

Statt nun die piratische Infrastruktur zu übergehen und sie in diesem Sinne etwa nur als Einstieg in die Erörterung juristischer Fragen zum geistigem Eigentum zu nutzen, möchte ich genau diesen Aspekt hier vielmehr in den Vordergrund stellen. Gehen wir davon aus, dass Infrastrukturen jeweils Versuche darstellen, eine Gesellschaft zu ordnen, zu regulieren und zu rationalisieren, dann heben Störungen in ihrem Funktionieren oder das vermehrte Auftreten provisorischer und informeller Infrastrukturen zugleich auch das Scheitern dieser Ordnungsversuche und die sich ereignende Rekodierung hervor. Wenn wir die materielle Handhabung der Piraterie und deren gesellschaftliche Auswirkungen einer genaueren Betrachtung unterziehen, wird deutlich, dass wir es bei der piratischen Infrastruktur mit einer einflussreichen medialen Macht zu tun haben, die neue Formen der Organisation von sinnlicher Wahrnehmung, Zeit, Raum und ökonomischen Netzwerken schafft.

Infrastruktur

Viele Denker, von Marx bis zu Henri Lefebvre und David Harvey, erinnern uns daran, dass der Kapitalismus nicht vom Raum zu trennen ist, sondern dass er vielmehr die Räume, über die er funktioniert, selbst produziert. Alle Kapitalregime sind von Infrastrukturen abhängig – von Frachtschifferei, Güterzügen, Glasfaserkabeln, Lagerhäusern –, durch die Raum produziert und in Netzwerken organisiert wird. Städte, oder auch, wie Lefebvre es nennt,⁷ der gesellschaftliche Raum selbst erlangen durch ihre Eingliederung in Netzwerke und Transportwege des Warenaustauschsystems reale Existenz, und es ist eine netzwerkförmige Infrastruktur, die diese Kommunikationskanäle bereitstellt. Infrastruktur ist die strukturelle Bedingung für die Bewegung des Warenverkehrs, ganz gleich, ob es sich nun um Abfallprodukte, Energie oder Information handelt. Sie setzt verschiedene Orte in ein interaktives Verhältnis, sie verbindet einige, andere wiederum trennt sie, wobei ständig Räume und Menschen klassifiziert, miteinander verknüpft und segmentiert werden.⁸

Infrastrukturen waren das Schlüsselement der ersten modernen Konzerne, die sich in einem gewaltigen Maßstab um die beständige Zirkulation von Waren, Dienstleistungen und Information herum organisierten.⁹ Als solche waren sie ungeheuer einflussreich, sie organisierten Territorien, standardisierten die Zeit und schufen Innovationen im Bereich der ökonomischen Organisation. Der Aufstieg neuer elektronischer Kommunikationsmedien hat diese Prozesse noch verstärkt und zudem seinerseits noch einmal seine eigene Wirkung auf Zeit- und Distanzempfinden der Menschen und auf ihre Vorstellungen von Gegenwart und Gleichzeitigkeit ausgeübt.¹⁰

⁶ Achille Mbembe, Janet Roitman, *Figures of the Subject in Times of Crisis*, in: *Public Culture*, Bd. 7, 1995, 323–352; Jojada Verrips, Birgit Meyer, Kwaku's Car: *The Struggles and Stories of a Ghanaian Long-Distance Taxi Driver*, in: Daniel Miller (Hg.), *Car Cultures*, Oxford (Berg) 2001, 153–184; Rem Koolhaas (Hg.), *Mutations: Harvard Project on the City*, New York (Actae) 2001.

⁷ Henri Lefebvre, *La production de l'espace*, Paris (Anthropos) 1974.

⁸ Stephen Graham, Simon Marvin, *Telecommunications and the City: Electronic Spaces, Urban Places*, London (Routledge) 1996; dies., *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*, London (Routledge) 2001; Saskia Sassen, *Globalization and Its Discontents*, New York (New Press) 1998; dies. (Hg.), *Global Networks*.

⁹ Armand Mattelart, *Networking the World, 1794–2000*, Minneapolis, Mn. (University of Minnesota Press) 2000.

¹⁰ Stephen Kern, *The Culture of Time and Space, 1880–1918*, Cambridge, Mass. (Harvard University Press) 1983; Armand Mattelart, *The Invention of Communication*, übers. v. Susan Emmanuel, Minneapolis, Mn. (University of Minnesota Press) 1996; Schivelbusch, *Geschichte der Eisenbahnreise*; Paul Virilio, *Fluchtgeschwindigkeit*, München (Hanser) 1996.

Das Problem liegt hier darin, dass viele Studien zu den durch Medien bewirkten Veränderungen ganz selbstverständlich von einem reibungslos funktionierenden Mediensystem ausgehen, statt einzugestehen, dass die Wirklichkeit infrastruktureller Verbindungen oft ganz anders aussieht: chaotisch, unstetig und unterentwickelt. Die Geschwindigkeitstechnologien und die durch diese geschaffenen Infrastrukturen hatten tiefgreifenden Einfluss auf Gesellschaften wie die Nigerias, doch ist den dort lebenden Menschen nur zu schmerzlich bewusst, dass sie oftmals nicht so funktionieren, wie sie sollen. Darin zeigt sich nicht einfach die Armut der Nation, vielmehr liegt dieser Sachverhalt dem Funktionieren (und dem drohenden Zusammenbruch) sämtlicher technologischer Systeme zugrunde. Die Besonderheit armer Nationen ist der systemische Charakter, den diese Zusammenbrüche dort angenommen haben, wodurch die Infrastruktur (bzw. deren Fehlen) zu einem schwerwiegenden ökonomischen und sozialen Problem und zum Austragungsort politischer Ressentiments dem Versagen des Staats und der staatlichen Eliten gegenüber wird. Zugleich setzt die Schaffung funktionierender Infrastrukturen andere Arten von Strömen in Bewegung, die in jenem Raum agieren, die ihnen das Kapital bereitstellt, und die sich auf den durch diese neuen Kommunikationsnetzwerke geschaffenen Routen bewegen. Die Organisation *eines* Systems setzt andere Systeme in Gang, die sich in andere Richtungen entwickeln.

Die Korruption der Infrastruktur

Das Erfolgsgeheimnis der Piraterie liegt in der ihr eigenen infrastrukturellen Ordnung, die es auf die offiziellen Distributionsstrukturen globalisierter Medien abgesehen hat und diese damit an der Korruption der Infrastruktur Teil haben lässt. Mit «Korruption» meine ich hier die piratistische Übernahme der Kommunikationsform in einem System – die Viren, die sich an andere offizielle oder anerkannte Bewegungen anlagern. Die technologische Infrastruktur schafft die materiellen Kanäle, die die Bewegung von Energie, Information und Wirtschafts- und Kulturgütern zwischen Gesellschaften organisieren, zugleich jedoch schafft sie auch neue Handlungsmöglichkeiten. In Nigeria wird dies zum Beispiel am sogenannten «419-Betrug» deutlich. In per Fax oder E-Mail zugesandten Briefen geben sich die 419-Betrüger als hochstehende nigerianische Führungskräfte im Vorstand einer Bank oder im Energieministerium oder auch als Verwandte eines Diktators aus, um mitzuteilen, sie müssten schnellstens einen hohen Geldbetrag außer Landes überweisen.¹¹ Die Empfänger der Briefe bekommen erzählt, sie erhielten einen prozentualen Anteil an der Geldsumme, wenn sie sich hilfsbereit zeigten. Auf diese Weise werden vollkommen unbekannte Personen in die Falle des laut FBI erfolgreichsten Betrugs in der Geschichte der Menschheit gelockt – zugleich eine der wichtigsten Devisen-Einnahmequellen Nigerias. Die Zielgruppe der 419-Betrüger besteht aus ausländischen Geschäftsleuten; sie sind in der Lage, internationale Finanzgeschäf-

¹¹ Für eine Übersicht zum Thema vgl. Andrew Apter, IBB=419: Nigerian Democracy and the Politics of Illusion, in: John L. Comaroff, Jean Comaroff (Hg.), *Civil Society and the Political Imagination in Africa: Critical Perspectives*, Chicago (University of Chicago Press) 1999, 267–307; Béatrice Hibou, The «Social Capital», 69–123.

te wie Bankkonten und internationale Überweisungen zu nutzen, und sie sind abhängig von neuen Kommunikationstechnologien: früher waren das Faxgeräte, heute ist es E-Mail. Es handelt sich um eine Form des Betrugs, die auf einer gewissen Weltläufigkeit beruht, auf der Internationalisierung der Finanzmärkte, und als Handlungsform ist sie undenkbar ohne die technologische und finanzielle Infrastruktur, die mit dem Ölboom in Nigeria einherging. Die Ölgelder aus den 1970er und 1980er Jahren ermöglichten es dem korporativen Kapitalismus, tiefer in die nigerianische Gesellschaft einzudringen, und so schufen sie erst die beruflichen und technologischen Netzwerke, auf die die 419er aus sind. Sie riefen auch die spektakuläre Korruption ins Leben, die den Opfern die 419er-Briefe überhaupt erst glaubwürdig erscheinen lässt. Der Betrug bemächtigt sich der Diskurse und Abläufe des Kapitalismus, erfordert aber auch seine eigene kommunikative Infrastruktur. In diesem Sinne ist es gerade der Erfolg infrastruktureller Ströme, der deren eigene Korruption allererst ermöglicht, indem sie das Auftreten anderer Beziehungsverhältnisse in Gang setzt und so eine sich ausweitende Wirkung auf Menschen, Kultur und Religion ausübt.

Wie im Fall des 419-Betrugs funktioniert auch die Piraterie als eine Korruption kommunikativer Infrastrukturen, die ihre eigenen Distributionskreisläufe über die offiziellen Medien gestaltet. In Hollywood hergestellte und für den Vertrieb in einem organisierten inländischen Kreislauf vorgesehene Filme werden von Piraten kopiert, dann nach Asien oder in den Nahen Osten gebracht, wo sie untertitelt, in großer Auflage als Videokassetten, Video-CDs (VCDs sind in weiten Teilen Asiens die vorherrschende Medienspeicher-Technologie) und DVDs kopiert und vor allem in den Entwicklungsländern versandt werden. Da Nigeria in den vergangenen Jahren immer stärker (mit der einzigen Ausnahme seiner Ölindustrie) aus der offiziellen Weltwirtschaft ausgegliedert wurde, hat es sich um so mehr in eine parallele, inoffizielle Weltwirtschaft eingegliedert, innerhalb derer sich Nigeria an neuen Metropolen wie Dubai, Singapur und Beirut orientiert – eine Entwicklung, die AbdouMaliq Simone (2001) allgemeiner mit dem Begriff des «Worlding» der afrikanischen Städte fasst.¹²

Als Beispiel eignet sich hier der Markt Kofar Wambai in Kano. Kofar Wambai ist am bekanntesten für das dort verkaufte Garn, das bei den kunstvollen Stickereien auf den langen Gewändern der Hausa, den *babban riga*, Verwendung findet. Ganze Abteilungen des Markts erstrahlen in den leuchtenden Farben des Garns, das von den Eingängen der Verkaufsstände hinunterhängt, doch gibt es

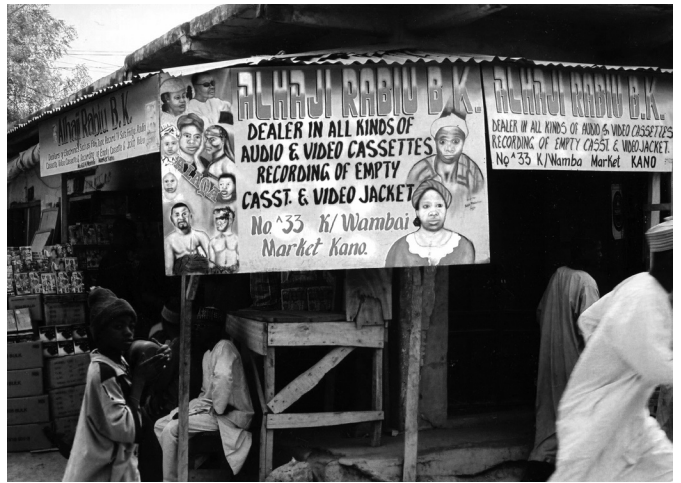


Abb. 2 Kofar Wambai Market, Kano

¹² Simone, Worlding; vgl. auch: Bayart, Ellis, Hibou, *Criminalization*; Mbembe, *Postcolony*.



Abb. 3 Alh. Rabi'u B. K. in seinem Laden, Kofar Wambai Market, Kano, 2001

eine andere Abteilung, in der sich Reihe an Reihe kleine Stände drängen, die sich auf die Produktion und den En-gros-Verkauf von Audio- und Videokassetten spezialisiert haben: Indische, sudanesishe, westliche und Hausa-Musik, daneben islamische Predigten und indische, westliche und Hausa-Video-kassetten. (vgl. Abb. 2).

Die Kassettenverkäufer in Kofar Wambai werden durch die Kano Cassette Sellers Recording and Co-operative Society Ltd. (*Kungiyar Gama Kai Ta Masu Sayar Da Kaset Da Dauka Ta Fihir Kano*) vertreten, deren Zentrale sich in Kofar Wambai befindet, deren Mitglieder sich jedoch weit über die

Grenzen dieses Marktes hinaus ausgebreitet haben. Der Erfolg der Kassetten-Kopierindustrie von Kano hat seine Wurzeln in drei Entwicklungen. Zuerst stellte 1981 die Motion Picture Association of America (MPAA) den Vertrieb von Hollywood-Filmen an Nigeria ein. Dies war eine Reaktion auf die Beschlagnahmung des Eigentums der MPAA durch die nigerianische Regierung, die eine Vergabe der Kontrolle über nigerianische Firmen an Einheimische durchsetzen wollte. Zweitens kurbelte der Ölboom der späten 1970er Jahre den allgemeinen Konsum an, was wiederum die Voraussetzungen für eine massenhafte Verbreitung für Kassetten-Technologien schuf. Schließlich ermöglichte die seit Jahrhunderten von Kano gehaltene Vormachtstellung in weit ausgedehnten transnationalen Handelsnetzwerken die rasche Nutzung dieser Möglichkeiten und die Schaffung eines Distributionsnetzwerks, das sich mit der Zeit über die Region Nordnigeria hinaus ausdehnte. Der folgende Aufstieg der Piraterie bedeutete somit alles andere als ein Verschwinden von Hollywood-Filmen, vielmehr wurden diese in nie zuvor gekannter Schnelligkeit verfügbar.

Die Alltagspraxis der Piraterie in Kano gründete sich auf die massenhafte Distribution der beiden beliebtesten Dramenformate, indische Filme und Hollywood-Filme, sowie auf die Reproduktion im Fernsehen gesendeter Hausa-Dramen und islamisch-religiöser Kassetten. Fast alle, die man als Piraten hätte bezeichnen können, waren gleichzeitig mit dem legalen Vervielfältigen und Verkaufen von Medien beschäftigt. Die daraus entstehende Organisationsform ließ Kano zum regionalen Handelsplatz für elektronische Medien im nördlichen Nigeria und in den weiteren Hausa-sprachigen Gebieten werden (dazu gehören Teile des Tschad, von Kamerun, Benin und Ghana, teilweise erstrecken sie sich sogar bis in den Sudan). Das System funktioniert so: Die Haupthändler haben ihre Niederlassung in Kano, etwa auf dem Markt Kofar

Wambai. Vor dort aus verkaufen sie dann an Händler in anderen Städten des Nordens, die kleinere städtische und auch ländliche Händler mit Nachschub versorgen, welche wiederum an wandernde Tagelöhner verkaufen. Das System gründet sich auf ein komplexes Gleichgewicht von Kredit und Vertrauen; und obwohl es teilweise auf Piraterie angewiesen ist, hat es sich zu einem hoch organisierten, weit ausgedehnten Distributionssystem für Audio- und Videokassetten gemausert. Der Erfolg der neuen Distributionsform ist der Regierung nicht entgangen, die zwar offiziell Piraterie kritisiert, doch den Kassettenhandel als ein Mittel zur Verbreitung politischer Botschaften benutzt hat. Wie mir Alhaji Musa Na Sale, Vorsitzender des Interessenverbands der Kassettenverkäufer, gesagt hat: Wenn etwas beliebt ist, dann «bekommen es selbst die Nomaden mit».¹³ Die dezentrale Anlage dieses Distributionssystems hat zur Folge, dass weder die Regierung noch der Interessenverband genau sagen können, wie viele Menschen in dieser Industrie gebunden sind, insbesondere, wenn man die gewaltige Erweiterung des Markts durch den Aufstieg von Hausa-Videofilmen mit berücksichtigt.

Die Hausa-Händler waren auf die Vermittlung anderer ethnischer Gruppen angewiesen, um Zugang zu ausländischen Videos zu erhalten, die aus der Region des Persischen Golfs kamen. In den 1990er Jahren stand der Name des Vertriebs oft auf dem Video selbst zu lesen, etwa *Excellence Kano* bei Hollywood-Produktionen und *Al Mansoor, Dubai* bei indischen Produktionen. Hollywood-Filme wurden direkt aus dem Nahen Osten nach Kano importiert, oder sie kamen aus Lagos in den Norden. Aufgrund der großen Beliebtheit indischer Filme bei den Hausa war und ist Kano der wichtigste Umschlagspunkt für indische Filme. Dieser Verkehr wird von zwei Hauptvertreibern kontrolliert, die beide ihren Sitz in Kano haben. Viele Jahre lang lief der Handel über Dubai, und es war ganz üblich, indische Filme mit einem am unteren Bildschirmrand laufenden Werbeband zu sehen, auf dem «Al-Mansoor's Video» stand, gefolgt von einer langen Liste seiner vielen Geschäfte in Dubai, Abu Dhabi und anderen Teilen der Golfregion, jeweils mit Telefon-, Telex- und Faxnummern. Diese Videos gelangten oft in den lokalen Fernsehsender von Kano, CTV, während dessen Programm die Adressen von Al-Mansoors zahlreichen Videoshops über den unteren Bildschirmrand liefen.



Abb. 4 Hausa-Videos, Auslage

Mit dem Aufkommen des VCD-Formats haben sich die Handelsrouten des Markts für indische Filme erheblich gewandelt. Einem indischen Großhändler

¹³ Musa Na Sale, Interview mit dem Autor, Kano City, 17. August 1995.

zufolge orientiert sich der Markt inzwischen in Richtung Pakistan, wo VCD-Kopieranstalten hochwertige Kopien indischer Filme herstellen. Master-Kopien werden mit DHL nach Kano geliefert, wo sie dann auf Band übertragen und en gros an Hausa-Händler verkauft werden. Man hat mir berichtet, dass die Zeitspanne zwischen der Veröffentlichung eines Films in Indien und seinem Auftauchen in Kano oft weniger als sieben Tage beträgt.¹⁴ Amerikanische Filme werden auf ähnliche Weise raubkopiert. Sie werden illegal in den Vereinigten Staaten kopiert, dann nach Dubai oder Beirut geliefert, in Nigeria kommen sie dann oft noch während der ersten Distributionsphase in den Vereinigten Staaten heraus. Ich habe einmal einen Jean-Claude-van-Damme-Film gesehen, bei dem chinesische Untertitel über arabische gelegt waren, wodurch der Weg der Raubkopierer sichtbar nachgezeichnet wurde. Häufig enthielten US-amerikanische Videos eine Botschaft an der Unterseite des Bildes, die alle paar Minuten zu lesen war: «Demo tape only. Not for rental or sale. If you have rented or purchased this cassette call 1-800 NO COPS (1-800 662 6787). Federal law provides severe civil and criminal penalties for unauthorized duplication or distribution» («Nur für Demonstrationszwecke. Nicht zu Vermietung oder Verkauf bestimmt. Wenn Sie diese Kassette gemietet oder käuflich erworben haben, rufen Sie bitte unter 1-800 NO COPS (1-800 662 6787) an. Das Bundesgesetz sieht für nicht autorisiertes Kopieren oder den Handel mit Kopien strenge zivil- und strafrechtliche Verfolgung vor.») Manchmal war diese warnende Botschaft allerdings auch durch arabische Untertitel überdeckt.

Kofar Wambai bildet die Spitze eines formellen, hochgradig geordneten Reproduktionssystems für Mediengüter in Nordnigeria, und es kann als ein Beispiel für die von Medienpiraterie geschaffenen neuen Infrastrukturen innerhalb der Parallelökonomie von Nigeria dienen. Es hat Teil an einem weitaus umfassenderen Prozess, in dessen Verlauf sich die nigerianische Wirtschaft in eine traditionelle, offizielle und eine inoffizielle Ökonomie gespalten hat. Die offizielle ist an legaler Teilhabe an der internationalen Arbeitsteilung interessiert, die inoffizielle dagegen besitzt ihre eigenen Infrastrukturen und Netzwerke, die sich mal überschneiden, mal gegeneinander stehen.

Piraterie

Piraterie ist in Ländern wie Nigeria eine zweischneidige Sache. Sie wird weit hin von einheimischen Filmemachern und Musikern gefürchtet, zieht sie doch die kleinen Profite ab, die sie sonst mit ihrem geistigen Eigentum machen könnten. Ihre Auswirkungen auf einheimische Musiker waren katastrophal und trugen in beträchtlichem Maße zur Schwächung der Industrie als ganzer bei. Gleichzeitig konsumieren viele eben dieser Leute raubkopierte Medien im privaten wie im beruflichen Kontext. Die Piraterie hat den Nigerianern den Zugang zu einer ungeheuren Masse an weltweit produzierten Medien verschafft, in einer für sie bis dahin vollkommen unvorstellbaren Geschwindigkeit, und sie

¹⁴ Das könnte durchaus den Tatsachen entsprechen, doch es ist auch mit einem gewissen Showelement zu rechnen. 1993, als die Distribution noch über das Videoformat lief, sagte man mir, Filme könnten Kano bereits sieben Tage nach ihrer Veröffentlichung in Indien erreichen. 2002 erfuhr ich vom gleichen Vertrieb (allerdings einer anderen Person), der Wechsel zum VCD-Format sei aus Gründen der Geschwindigkeit und Qualität vollzogen worden, das Problem mit Videos sei, dass es gut einen Monat oder länger dauern könne, bis sie aus Dubai einträfen (Interviews Juni 1993, März 1995 und Januar 2002).

hat sie an den beschleunigten Kreislauf globaler Medienströme angeschlossen. Wo einst die Kinoleinwände von angejahrten Filmen aus den Vereinigten Staaten oder aus Indien besetzt waren, verhelfen raubkopierte Medien mittlerweile dem nigerianischen Publikum, Filme zur gleichen Zeit wie in New York oder Mumbai zu sehen. Statt sich durch die offiziellen Distributionsnetzwerke marginalisieren zu lassen, können nigerianische Konsumenten jetzt an der Unmittelbarkeit einer internationalen Konsumkultur teilhaben – allerdings nur mithilfe des Raubkopierens als vermittelnder Instanz.

Die Piraterie ist Teil der sogenannten Schatten- («Zweit»-, «Rand»-, «informellen» oder «schwarzen») Ökonomie, die es in verschiedenem Maße neben dem Gesetz gibt. Sie erwirtschaftet Profite, jedoch nicht für die Konzerne, und sie verschafft auch dem Staat keine Steuereinkünfte.¹⁵ Die Zweitökonomie ist unbesteuert und ohne Überwachung und genießt alle Vorzüge und Risiken ihres Standorts. Bis zum Aufkommen der nigerianischen Videoproduktion waren die Infrastrukturen der Medien in Nigeria in erster Linie vom Staat gelenkt, sie wurden zur Herstellung öffentlichen Bewusstseins für staatliche Projekte organisiert. Die Piraterie dagegen beruht auf inoffiziellen, dezentralen Netzwerken, und die nigerianische Videobewegung steht für das Abwandern dieser Netzwerke in den Mainstream.

Der Aufstieg eines privatisierten Medienphänomens steht nicht nur stellvertretend für eine Aushöhlung staatlicher Macht, sondern vielmehr für eine größere Bewegung, innerhalb derer die Schattenwirtschaft den Staat selbst rekonfiguriert hat. Nach Angaben des US-amerikanischen Außenministeriums stellt Nigeria den größten Markt für Produktpiraterie in Afrika, einer Schätzung zufolge leiten sich bis zu siebzig Prozent des derzeitigen Bruttoinlandsprodukts Nigerias aus der Schattenwirtschaft her, was diese, prozentual betrachtet, zu einer der größten Ökonomien dieser Art in der Welt macht, mit der nur noch Thailand gleichzuziehen vermag.¹⁶ Statistische Angaben wie diese sind stets provisorische und haben – wie viele andere Nigeria betreffenden Statistiken – den Charakter eines Simulakrums, geben sie einem doch weniger den numerischen Ausdruck eines tatsächlichen Istzustands, sondern eher eine Nachahmung rationalistischer Darstellungen des Wirtschaftslebens. Doch ist die Zweitökonomie in Nigeria derart gewachsen, dass bei deren Darstellung keiner mehr nachkommt. Niemand weiß wirklich, wie hoch das Bruttoinlandsprodukt ist, niemand vermag die Zahlungsbilanzen, geschweige denn die genaue Größe der Bevölkerung zu berechnen.¹⁷ Starke Kräfte sind am Werk, um sicher zu stellen,



Abb. 5 Poster des Films *Time*, ghanaisch-nigerianische Koproduktion

¹⁵ Außer, wie mich Jonathan Haynes unterrichtete, durch die Besteuerung der Leerkassetten.

¹⁶ Friedrich Schneider, Dimensions of the Shadow Economy, in: *Independent Review*, Bd. 5, Nr. 1, 2000, 81–91.

¹⁷ Bayart, Ellis, Hibou, *Criminalization*; David Hecht, Maliqalim Simone, *Invisible Governance: The Art of African Micropolitics*, New York (Autonomedia) 1994.



Abb. 6 Indische und Hausa-Filmposter vor einem Videogeschäft

dass die Steuereinnahmen aus Großindustrien, etwa der Ölindustrie, angemessen und durchsichtig bleiben. Jean-François Bayart, Stephen Ellis und Béatrice Hibou haben die Auffassung vertreten, illegale Aktivitäten in Nigeria – wie Betrug, Korruption, der Import und Export von illegalem Öl, Drogen und Videos – sei in einem solchen Maße angewachsen, dass sie mittlerweile eher Teil des routinemäßigen Funktionierens des Staats geworden seien als dass man sie als ihm äußerlicher pathologischer Befund verstehen könnte. Die Nigerianer sind innerhalb und außerhalb Afrikas als Arbeitsmigranten, Importeure,

Exporteure, Schmuggler, Drogenkurier und Betrüger zu Ruhm gekommen. Während der Staat noch immer am formalisierten Ritual der offiziellen Ökonomie teilnimmt, sehen viele Nigerianer zwischen dieser Darstellung und der alltäglichen Funktionsweise Nigerias eine Lücke klaffen. Die Piraterie hat Teil an dieser weiter gefassten Neubildung von Staat und Wirtschaft in Nigeria.

Zusammenbruch

In Nigeria drängt sich einem durch die Allgegenwart des Zusammenbruchs und der Wiederherstellung von Technologie eine besondere Erfahrung des Technologischen und dessen kulturellen Auswirkungen auf. Die zeitgenössische Urbanistik hat, vielleicht verständlicherweise, länger dafür gebraucht, sich dieser kulturellen Ausdrucksformen anzunehmen, statt dessen hat sie sich stärker mit der Rekonfiguration städtischen Raums befasst, die durch die neuen Medien zustande kam. Paul Virilio hat sich auf die für ihn typische widersprüchliche Art und Weise für beide Seiten dieser Auseinandersetzung stark gemacht. Einerseits verkündet er in dystopischer Übertreibung, die Unmittelbarkeit der Echtzeit-Technologien habe unsere Fähigkeit, Zeit und Raum zu verstehen, grundlegend verändert. Zeit, so meint er, ist nicht länger durch Dauer oder die Entfaltung aufeinander folgender Ereignisse gekennzeichnet, sie wird vielmehr unmittelbar im Augenblick exponiert.¹⁸ Ereignisse, die an weit entfernten Orten stattfinden, werden dank der durch Echtzeit-Technologien erzeugten Telepräsenz unmittelbar erfahrbar. Hier wird die Geschwindigkeit zur entscheidenden Dimension.¹⁹ Geschwindigkeit beeinflusst unsere Zeitwahrnehmung, erzeugt eine zeitliche Verdichtung und ermöglicht es uns, aus der Distanz zu agieren. Städte, die einmal um die Ein- und Ausgänge durch Tore organisiert waren – um Knotenpunkte, die den Austausch von Menschen und Waren regulierten –, sind

¹⁸ Virilio, *Fluchtgeschwindigkeit*; ders., *Information und Apokalypse*, München, Wien (Hanser) 2000.

¹⁹ Vgl. auch Kern, *Culture of Time and Space*.

der immateriellen Benutzeroberfläche des Informationsaustauschs gewichen. Dies trifft mit Sicherheit auch auf Nigeria zu, wo im Laufe des vergangenen Jahrzehnts eine Reihe technologischer Umbrüche, darunter das Aufkommen des Satellitenfernsehens, die wachsende gesellschaftliche Durchdringung durch die Internetkultur sowie die verspätete Ankunft der Mobiltelefonie-Netzwerke, neue technologische Portale geschaffen haben, durch welche sich die Nigerianer untereinander und mit ihrer Außenwelt verständigen.

Das Problem besteht bei Virilio darin, dass die von ihm diagnostizierten erfahrungsbezogenen Veränderungen von der Grundannahme einer stabilen, störungsfrei funktionierenden Infrastruktur ausgehen. Der von ihm ausgemachte Übergang totalisiert, setzt sich gleichförmig durch und organisiert nach allen Seiten hin. Er hat Anteil an einer Welt von Hochgeschwindigkeits-Computern, gestochen scharfen Fernsehgeräten und ununterbrochenen Telekommunikationssignalen. Doch Virilio bemerkt auch, dass mit der Erfindung der ersten Eisenbahn auch deren Entgleisung in die Welt kam, und nur wenige Denker haben so hartnäckig wie er darauf bestanden, dass die Entwicklung der Technologie aufs engste mit der Entwicklung der Katastrophe zusammenhängt.²⁰ Mein eigenes Interesse an technologischen Zusammenbrüchen ist etwas anders gelagert, es richtet sich nicht so sehr auf extravagante Spektakel wie einstürzende Brücken oder explodierende Raumfähren, sondern auf die kleinen, allgegenwärtigen Erfahrungen des Zusammenbruchs als Bedingungen technologischer Existenz. Nigerianer sind daran gewöhnt, dass Autos, Fernsehgeräte, Videorekorder, Busse und Motorräder oft defekt sind. Selbst wenn sie funktionieren – die Stromversorgung ist unzuverlässig und neigt zu plötzlichen Störungen, die die technischen Gerätschaften der Konsumenten beschädigen. Das Akronym NEPA (für Nigerian Electric Power Association) wird gemeinhin als «Never Expect Power Always» aufgelöst,²¹ Telefonanschlüsse sind kostspielig und schwer zu bekommen. Die Armut und die Organisation der nigerianischen Wirtschaft führen dazu, dass Konsumtechnologien wie Motorroller und Autos schon genutzt und abgenutzt im Land eintreffen. Nachdem sie bereits ein nützliches Leben in Belgien oder Holland hinter sich gebracht haben, werden Autos als «neue» Gebrauchtwagen nach Nigeria importiert.²² Nach der Ankunft dieser Fahrzeuge in Nigeria werden abgenutzte Teile ersetzt, Dellen ausgebeult und Lackschäden übersprüht, um sie wieder herzurichten oder zu «tropikalisisieren».²³ Diese Erneuerung ist natürlich nur eine vorübergehende. Andere Ersatzteile ermüden, gebrauchte Ersatzteile geben den Geist auf und die lokaltypischen «Innovationen», die Autos, Fernseher und Videorekorder zum Laufen bringen sollen, versagen. Ein Kreislauf aus Zusammenbruch, Reparatur und erneutem Zusammenbruch bildet die Existenzbedingung vieler Technologien in Nigeria. Dementsprechend beschäftigt Nigeria eine riesige Armee von Leuten, die auf das Reparieren und In-Schuss-Bringen kaputter technologischer Waren spezialisiert sind, denn der allgemeine Reparaturbedarf ist groß, die Reparaturkosten sind gering.²⁴

²⁰ Virilio, *Information und Apokalypse*.

²¹ Als die Abkürzung zu PLC wurde, fügten sie «Please Light Candles» hinzu.

²² Ein interessantes Vergleichsbeispiel bildet der Handel mit Kleidung aus zweiter Hand, vgl. Karin Tranberg Hansen, *Salaula: The World of Second-Hand Clothing and Zambia*, Chicago (University of Chicago Press) 2000. Vgl. hierzu auch: Gerald S. Lombardi, *Computer Networks, Social Networks and the Future of Brazil*, Dissertation, New York University 1999. Diese Studie über Computernutzung in Brasilien enthält das faszinierende Beispiel des Zugriffs auf Telefonanschlüsse, Vorbedingung jeglicher Onlinekultur, und den riesigen informellen (und illegalen) Markt mit Telefonverbindungen, der sich aus dieser infrastrukturellen Unangemessenheit speist.

²³ Für eine ausgezeichnete Darstellung dieses Phänomens vgl. Verrips, Meyer, Kwaku's Car.

²⁴ Ravi Sundaram, *Recycling Modernity: Pirate Electronic Cultures in India*, in: *Third Text*, Bd. 47, 1999, 59–65; Verrips, Meyer, Kwaku's Car.



Abb. 7 Kassettensrekorder, zum Überspielen verkabelt

Urbanismuskritische Untersuchungen haben festgestellt, wie sehr die utopischen Theorien der Technologie und des urbanen Wandels die Tatsache herunterspielen, dass ganze Gesellschaften von der Teilnahme an den neuen informationstechnischen Infrastrukturen ausgeschlossen sind (ein Zustand, den Manuel Castells als «technologische Apartheid» bezeichnet hat;²⁵ Einige dieser Argumente finden sich auch im Rahmen der Debatte über die sogenannte «digitale Kluft» (*digital divide*) und die Aufteilung der Welt in technologisch Besitzende und Besitzlose wieder. Mein Problem mit

dieser gedanklichen Bewegung liegt bei der dichotomisierenden Logik, die sie vertritt, und bei der Annahme, die ökonomischen und kulturellen Effekte neuer Technologien blieben bei sogenannten «abgelösten» (*disconnected*) Gesellschaften aus. Die Gefahr besteht darin, dass diese polemische Formulierung eher durch ihren Gegenstand hindurchblickt, als ihn zu betrachten, dass sie nicht den strukturbildenden Effekten der Technologien mitsamt ihrem Versagen im Alltagsleben Rechnung zu tragen vermag. Virilios Darstellung der Erfahrung von Geschwindigkeit in zeitgenössischen Urbanisierungsprozessen ist von größtem Belang für Gesellschaften wie die nigerianische, allerdings womöglich nicht so, wie er sich das vorgestellt hat. Außer Frage steht beispielsweise, dass neue Technologien tatsächlich für die Nigerianer zu tiefgreifenden Zeitbeschleunigungen geführt haben. Sorgt die schwache materielle Infrastruktur Nigerias dafür, dass sich die Geschwindigkeit des nigerianischen Lebens steigert, so bewirkt dies auch die Kluft zwischen tatsächlicher und potenzieller Beschleunigung, zwischen dem, was Technologien zu tun *vermögen* und dem, was sie tatsächlich *tun*. So verschärft sich trotz der Beschleunigung des Lebens die Erfahrung technologischer Marginalisierung, und die Kluft zwischen der tatsächlichen und der potenziellen Geschwindigkeit, mit der sich die Gesellschaft bewegt, wird zum Austragungsort erheblicher politischer Spannungen.

Der schlechte Zustand der Infrastruktur und die Allgegenwart des Zusammenbruchs führen zur logischen Konsequenz: zur Reparatur als kultureller Existenzweise der Technologie. Diese resultiert gleichermaßen aus Armut wie auch aus Innovation. Zusammenbruch und Reparatur strukturieren Nutzen und Benutzbarkeit der Subjekte in ihrem Umgang mit Technologien. Die Kultur der Reparatur gründet sich auf die Erfahrung von Dauer im alltäglichen Gebrauch von Technologie. Der Zusammenbruch erzeugt eine zeitliche Erfahrung, die weniger mit der schwindelerregenden, in Echtzeit sich vollziehenden globalen

²⁵ Manuel Castells, *The Information Age: Economy, Society and Culture*, Bd. 3, *End of the Millennium*, Oxford (Blackwell) 1998. Vgl. auch ders., *The Rise of the Network Society*, Oxford (Blackwell) 1996; Graham, Marvin, *Telecommunications*; dies., *Splintering Urbanism*; Sassen, *Globalization*; dies. (Hg.), *Global Networks*.

Schließung zu tun hat als mit dem Warten auf das Öffnen von E-Mails oder die Wiederherstellung eines unterbrochenen Stromnetzes. In Nigeria sind sämtliche Technologien dem ununterbrochenen Kreislauf von Zusammenbruch und Reparatur unterworfen, das Versprechen technologischer Prothetik wird durch die von allen geteilte Erfahrung technologischen Versagens unterlaufen. Jede Reparatur macht eine erneute Wartezeit nötig, was zu einer oft frustrierenden Erfahrung von Dauer führt, die von der Technologie der Geschwindigkeit selbst hervorgebracht wird. Die Erfahrung von Langsamkeit zeigt sich als Konsequenz geschwindigkeitserzeugender Technologien, so dass Geschwindigkeit und Beschleunigung, Entschleunigung und Stauung relative, sich ständig verändernde Zustände sind.

Auf Abb. 7 sieht man eine Reihenschaltung von Kassettenrekordern, die in Kano zur Vervielfältigung von Audiokassetten eingesetzt werden. Die Abdeckungen der Kassettenfächer – die eigentlich die Kassette während des Aufnahmeprozesses schützen sollen – wurden entfernt, damit sich die Kassetten leichter entnehmen lassen. Überall hängen Kabel, an manchen Stellen ballen sie sich zu Knäueln zusammen; die Gehäuse vieler Geräte sind beschädigt; alles ist den Harmattan-Landwinden ausgesetzt, die sämtliche Oberflächen in der ganzen Stadt mit Staubschichten bedecken. Die Piraterie ist von infrastrukturellen Formen wie diesen abhängig, die materielle Auswirkungen auf die Speicherung und das Abrufen von Daten zeitigen. In Nigeria ist die Infrastruktur der Medien, insbesondere der raubkopierten Medien, von Verfall und Störsignalen gekennzeichnet.

Wer in Nigeria Handel mit legal oder illegal reproduzierten Medien treibt, zeichnet die Daten auf billigen Kassetten und mit Aufnahmegeräten minderer Qualität auf. Gewonnen werden diese Informationen meistens mithilfe alter Videorekorder, Fernsehgeräte und Kassettenabspielgeräte, die stets Verzerrungen und Störungen hinzufügen. Wenn man sich etwa in Nigeria, wo es keinen offiziellen Vertrieb für nicht raubkopierte Medien gibt, einen Hollywood-Film oder einen indischen Film auf Video anschaut, dann kann man sicher sein, dass man die Kopie einer Kopie einer Kopie zu sehen bekommt. Da dieselben Händler mit derselben Ausrüstung und denselben Leerkassetten auch Hausa-Videos vervielfältigen, bleibt im Endeffekt der visuelle Qualitätsstandard stabil. Raubkopierte Bilder haben eine halluzinogene Wirkung. Alle Details gehen verloren, und so löst sich auch die realistische Darstellung im pulsierenden Lichtschein auf. Charakteristische Gesichtszüge werden ausgewaschen, Farben



Abb. 8 Videoposter



Abb. 9 Kassettenverkäufer, Kano

²⁶ Christopher Waterman, *Jùjú: A Social History and Ethnography of an African Popular Music*, Chicago (Chicago University Press) 1990.

²⁷ Ich danke Andrew Apter für diesen Hinweis. Diese Verfahrensweise ist bei Musikern in vielen Teilen Afrikas beliebt. Die «Congotronics» genannte Musik von Konono No. 1, einer kongolesischen Band, die die traditionelle Trancemusik Bazombé spielt, ist hier ein gutes Beispiel. Die Mitglieder von Konono No. 1 sind Migranten aus Kinshasa, die mithilfe selbstgebauter Verstärker aus alten Autobatterien eine elektrifizierte Version traditioneller Musiken geschaffen haben. Die Aufführung der Musik ist entsprechend von ständigen Brumm- und Verzerrungsgeschäften gekennzeichnet.

²⁸ Birgit Meyer hat mich darauf aufmerksam gemacht, dass Willy Akuffo dies im Rahmen eines Workshops beschrieben hat, der vom 19. – 27. Mai 2000 von der International Study Commission of Media, Religion, and Culture in Accra, Ghana, veranstaltet wurde.

zerfallen in ihre Grundbestandteile, Körper fließen ineinander. Die Reproduktion hat ihren Preis, mit Dropouts und Bildrauschen zersetzt sie die Bilder und reduziert die auf ein breiiges, oftmals schier unverständliches Geräusch. Diese Verzerrungen hört man oft im scheppernd schrillen Klang der Kassettenrekorder, die von den *masir saida kaset* benutzt werden, fliegenden Händlern, die durch die ganze Stadt wandern und eklektische Zusammenstellungen aus Musik und islamischen Predigten verkaufen (vgl. Abb. 9).

Die Qualitätsstufe der von diesen Kassettenverkäufern verwendeten Rekorder setzt den nigerianischen Standard. Während der Verkäufer umherzieht, lässt er sein Kassetenabspielgerät Songs aus indischen Filmsoundtracks, islamische Predigten oder Hausa-Musik auf so gewaltiger Lautstärke hinausplärren, dass das Klangsignal direkt zur reinen Vibration der Maschine übergeht. Damit ahmt das Gerät den speziellen Sound musikalischer Live-Aufführungen in Kano nach, der oft auf der verzerrten Verstärkung von Mikrofonen, Lautsprechern und tragbaren Generatoren beruht. Christopher Waterman²⁶ hat darauf hingewiesen, dass die Verzerrung durch Verstärker im Süden Nigerias so sehr zu einem festen Bestandteil von

Live-Auftritten wurde, dass Juju-Musiker schließlich sogar neue Verstärker absichtlich beschädigten, um auf diese Weise den zum Standard gewordenen «brummenden» Klang zu erzielen.²⁷ Diese besondere Art der Verzerrung betrifft eine Vielzahl von Medien in Nigeria. So treffen dort etwa Filmkopien nur nach Absolvierung langer, pikaresker Reisen ein, die ihren Anfang in den Kinozentren Europas und Indiens nehmen und die Kinosäle vieler Länder durchlaufen, bevor sie schließlich buchstäblich auseinanderfallen. Sie alle kommen zerkratzt und stark mitgenommen, voller überraschender und umfangreicher Jump-cuts dort an, die durch das Hängenbleiben und Anbrennen im Projektor entstanden sind. Ton- und Bildqualität der Videofilme mögen armselig sein, doch warnt der ghanaische Filmemacher Willy Akuffo Videofilmer vor einer rückwärtsgewandten Sehnsucht nach der «Qualität» des Filmbilds, blende diese doch aus, wie grauenhaft damals die Filmkopien in Wirklichkeit waren. Als ehemaliger Filmvorführer war er damals verantwortlich für die Reparatur durchgebrannter Filmstreifen und die Reparatur vorangegangener Reparaturen, die sich auf den Filmen im Laufe ihrer Reise durch Afrika angesammelt hatten.²⁸ Ebenso kann auch die Qualität von Videoprojektionen mit ihren Geisterbildern in geringer Auflösung je nach Alter und Qualität der Ausrüstung starken Schwankungen unterliegen. In den ärmeren Kinos, die Mitte der 1990er Jahre auf Video umstellten, gab es ungeheure Probleme mit dem Tracking und unhörbaren Tonspuren. Das projizierte Bild füllte oft nur einen Teil der Leinwandfläche oder

war zur Form einer Sanduhr verzerrt. Bei anderen Gelegenheiten waren die Bildecken so eingeschnürt und wackelig, als handle es sich um ein Foto, das sich ablöste.

Die Infrastruktur der Reproduktion zeichnet sich ganz wie die meisten anderen heutigen Infrastrukturen in Nigeria durch Geringwertigkeit, Funktionsfehler und einen permanenten Zustand der Reparaturbedürftigkeit aus. «Alle Datenströme müssen durch den Flaschenhals des Signifikanten», erinnert uns der Medientheoretiker Friedrich Kittler, und dadurch werden sie anfällig dafür, «vom Rauschen des Realen verschlungen zu werden».²⁹ Das «Reale» ist in diesem Falle eben jene Verwischtheit der Filmbilder oder das Hintergrundrauschen der Kassettenrekorder – das Rauschen, das bei der Kodierung und Streuung der Daten vom Übertragungsmedium selbst erzeugt wird. Yuri Tsivian³⁰ hat diesen Effekt als eine «Semiotik der Interferenz» bezeichnet und bei seiner Analyse der Funktionsweise des frühen russischen Kinos hervorgehoben, die physischen Bedingungen der Medienvorführung – Kratzer auf dem Film, der Lärm und die Vibrationen der Projektoren – sei zu einem Teil der «Botschaft» der Filme selbst geworden.³¹ Für Nigerianer haben die Kosten von Konsumption und Produktion von Medien aus aller Welt ein Operieren an den Rändern der Technologie zur Folge. Die Verzerrungen auf einer Tonaufnahme, die Drop-outs auf einem Video, eine langsame Verbindung zum Internet – diese Faktoren bilden die materiellen Existenzbedingungen von Medien. Die Infrastruktur der Medien mag eine Wirklichkeit schaffen, in der man in immer stärkerem Maße mit der globalisierten Welt verbunden ist, doch geschieht dies zugleich über eine Verschärfung der Marginalisierung der Nigerianer. Stromausfälle, Bildstörungen in der Fernsehübertragung, ein erschwelter Zugriff auf internationale Telefonverbindungen und die klangverzerrenden Lautsprecher der Kassettenabspielgeräte – durch all dies entsteht für die Nigerianer ein technologischer Schleier semiotischer Verzerrung.

Ein Teil dieser Verzerrung wird einfach so hingenommen, ist für die Menschen gerade durch seine Allgegenwärtigkeit nicht mehr wahrnehmbar. Es ist beispielsweise ganz klar, dass viele der transnational beliebtesten Medienformate wie Sport (vor allem Wrestling), Actionfilme und indische Filme ihrer Anlage nach höchst visuell sind und deshalb sowohl linguistische Unterschiede als auch auditive Qualitätseinbußen ausgleichen, die Worte schwer verständlich machen, selbst wenn man die jeweiligen Sprachen an sich versteht. Doch dieser Verlust wird selten kommentiert. Was diese Filme stattdessen wachrufen, ist die Fantasievorstellung anderer Länder, von denen man annimmt, in ihnen existierten keinerlei infrastrukturelle Mängel. In der Vorstellung vieler Nordnigerianer ist Saudi-Arabien ein Ort niemals versiegender Elektrizitätsströme, schlaglochfreier Straßen und exzellenter Krankenhäuser – ebenso wie man von Europa und Amerika annimmt, dort besäße jeder Fernseher und Mobiltelefon.³² Diese Fantasievorstellungen deuten implizit, manchmal jedoch

²⁹ Friedrich A. Kittler, *Grammophon, Film, Typewriter*, Berlin (Brinkmann & Bose) 1986, 12, 26.

³⁰ Yuri Tsivian, *Early Cinema in Russia and Its Cultural Reception*, New York (Routledge) 1994.

³¹ James Ferguson (*Expectations of Modernity: Myths and Meanings of Urban Life on the Zambian Copperbelt*, Berkeley (University of California Press) 1999) vertritt einen anderen, aber ebenfalls interessanten Standpunkt zur Rolle des «Rauschens» (noise) für die Globalisierung. Er konzentriert sich in seiner Studie auf den Austausch kultureller Bedeutung und ist der Auffassung, Städte seien kulturell «noisy», da in ihnen die unterschiedlichsten kulturellen Strömungen aufeinander treffen und den Stadtbewohnern zugänglich sind. Fergusons zentrale Frage lautet: «Welche im Ereigniswirbel schwebenden Teilchen «kriegt» der jeweilige gesellschaftliche Akteur in diesem semiotischen Rauschen?» (208) – und nicht etwa, ob das Rauschen vielleicht eine Funktion der Vermittlung selbst sein könnte.

³² Rudolf Gaudio erläutert in seiner Arbeit über sexuelle Beziehungen zwischen 'yan dauda (Männern, die sich wie Frau verhalten) bei den Hausa und Männern in Saudi-Arabien, dass diese 'yan dauda nach ihrer Rückkehr aus Saudi-Arabien ihre Raffinesse und kulturelle Gewandtheit zur Schau stellen – wozu unter anderem gehört, «über den Luxus zu schwärmen, den Saudi-Arabien zu bieten hat: Telefone, Klimaanlage, ununterbrochene Stromversorgung und fließendes Wasser. «Ba abin da babu», sagen sie, «hier gibt es nichts, das es nicht gibt»». (Rudolf P. Gaudio, *Men Who Talk Like Women: Language, Gender and Sexuality in Hausa Muslim Society*, Dissertation, Stanford University, 1997. Vgl. auch Susan O'Brien, *Pilgrimage, Power and Identity: The Role of the Hajj in the Lives of Nigerian Hausa Bori Adepts*, in: *Africa Today*, Bd. 36, 2000, Nr. 3/4, 11–40.

auch explizit auf eine Kritik am Versagen der nigerianischen Staatsführung bei der Bereitstellung grundlegender Infrastrukturen für das Alltagsleben. Der Zusammenbruch der Infrastruktur liefert ein Ventil für die Kritik am Staat und an Korruption und ethnischer Günstlingswirtschaft der politischen Eliten.³³

Schluss

In seiner umfassenden Studie zum Aufstieg der Druckkultur vertritt der Historiker Adrian Johns die Auffassung, dass Piraterie eben nicht lediglich als eine Abweichung von einem «ursprünglichen» Textproduktionsmodus zu verstehen, sondern vielmehr von zentraler Bedeutung für Funktionsweise und Verbreitung von Druckerzeugnissen in Zeit und Raum sei. Was wir heute als typische Eigenschaften des Drucks ansehen – seine Fixiertheit, seine Autorschaftsgarantie, seine Warenförmigkeit – waren zunächst nicht in dieser Technologie selbst angelegt, sie kamen erst im Zuge einer gesellschaftlichen Übereinkunft, als Einrichtung einer technologischen Ordnung der Wirklichkeit hinzu. Johns erinnert ganz zu Recht daran, dass Medienpiraterie in vielen Teilen der Welt keinen pathologischen Zustand in der Zirkulation von Medienformaten bedeutet, sondern deren Vorausbedingung ist. An vielen Orten ist das Raubkopieren das einzige Mittel, um Zugriff zu bestimmten – meistens ausländischen – Medien zu gewinnen. Und in Ländern wie Nigeria liefern die technologischen Beschränkungen, die dem Raubkopieren von Medien den Antrieb geben, das industrielle Muster, nach dem andere, nicht raubkopierte Medien reproduziert, verbreitet und konsumiert werden.

Die Piraterie und die von ihr geschaffene umfassendere Infrastruktur der Reproduktion machen uns die Organisationsform der heutigen nigerianischen Gesellschaft sichtbar. Sie zeigen, wie sich die einstige Parallelökonomie mit der Zeit in Überschneidung und wechselseitiger Durchdringung mit der offiziellen Ökonomie, durch Vermischung legaler und illegaler Ordnungen, durch die Zusammenführung gesellschaftlicher Akteure und die Organisation gemeinsamer Netzwerke ins Zentrum bewegt hat. Dieses Aufblühen der Medien und der Infrastrukturen, auf die sie sich stützen, hebt sich deutlich von der staatlichen Kontrolle der Medien in der kolonialen und frühen postkolonialen Zeit ab. Heute ist die durch gouvernementale, pastorale Pflege zur «Entwicklung» vorgesehener Medien ausgeübte politische Kontrolle durch eine Ökonomie abgelöst, die aller politischen Zielsetzungen ledig ist. Die durch das Raubkopieren geschaffene Infrastruktur bringt ihren eigenen Modus der Räumlichkeit hervor, indem sie Nigeria in neue ökonomische und soziale Netzwerke einbindet. Die Piraterie bedeutet, dass die nigerianische Produktion und Distribution von Medien nicht mehr vom Eingreifen des (kolonialen oder postkolonialen) Staates abhängen, sondern in den Zugriff der Privatisierungslogik übergegangen ist und nach und nach in ganz unterschiedliche gesellschaftliche Erfahrungsbereiche ausgreifen. Ravi Sundaram beschreibt diese Entwicklung im

³³ Verrips, Meyer, Kwaku's Car.

Rahmen seiner Darstellung der elektronischen Alltagskultur Indiens – und über die autodidaktischen Programmierer, die sich ihre Computer und Server selbst aus gebrauchten Computerteilen zusammenbauen –, als «recycled modernity», eine recycelte Moderne, die «in ihrer Imagination alltäglich, in ihrer Praxis piratisch und in ihrer Innovationskraft mobil ist».³⁴ Rem Koolhaas hat sich mit einem ähnlichen Phänomen auseinandergesetzt, dem Kollaps des Verkehrssystems in Lagos, einer von Automassen und dem Mangel an ausgebauten Straßen geplagten Stadt.³⁵ Dort erzwingen Verkehrsstaus und Straßenengpässe Umwege durch «nonflow areas» – Gebiete, die nicht für stärkeren Verkehrsfluss ausgelegt sind – wodurch der Verkehr über die geplanten Bezirke hinausdrängt und den mit Autos befahrbaren Stadtraum ausdehnt. Wo sich Autos längere Zeit zurückstauen, entstehen Marktsituationen für fliegende Händler. Mit der Zeit verfestigen sich diese Märkte, Moscheen am Straßenrand werden für die Arbeiter ausgezeichnet, es entstehen neue Infrastrukturen, die die Unzulänglichkeiten der alten überdecken sollen.³⁶

Die von der Piraterie geschaffene Infrastruktur der Reproduktion hat materielle und sensorielle Auswirkungen – auf die Medien, aber auch auf deren Konsumenten. Billige Kassettenrekorder, alte Fernsehgeräte, Videos, die Kopien von Kopien von Kopien sind, so dass man immer nur ein verschwommenes Bild zu sehen bekommt und die Tonspur undurchdringlich bleibt – dies sind die materiellen Verzerrungen, die unter Bedingungen der Armut und Illegalität charakteristisch für die Reproduktion von Medienwaren sind, und sie sind es auch, die entscheidend beeinflussen, wie diese Medien kulturelle Wertschätzung gewinnen und sich auf Individuen und Gruppen auswirken können. Die Dialektik von technologischem Zusammenbruch und Reparatur bringt ihre eigene kulturelle Erfahrung der Moderne, ein Wechselspiel aus Beschleunigung und Stau und eine Welt, in der Raum und Zeit ständig vernichtet und wiederbelebt werden, in Stellung.

³⁴ Sundaram, *Recycling Modernity*, 61.

³⁵ Koolhaas (Hg.), *Mutations*.

³⁶ Vgl. auch Mbembe, Roitman, *Figures*; Simone, *Worlding*; Verrips, Meyer, *Kwaku's Car*.

Aus dem Englischen von Clemens Krümmel

Aktualisierte Version von: Brian Larkin, *Degraded Images, Distorted Sounds. Nigerian Video and the Infrastructure of Piracy*, in: *Public Culture*, Vol. 16, No. 2, 2004, 289–314.

JENSEITS VON TECHNIKZENTRIERTER UND ANTHROPOZENTRISCHER MEDIENKULTUR-BESCHREIBUNG

Eine ethnographische Erläuterung der Logik medialer Transformationsprozesse

Im Rahmen seines Versuches, Medien als Ausweitungen des Menschen zu verstehen, stellte Marshall McLuhan in den 1960er Jahren fest, dass der Inhalt eines jeden Mediums immer ein anderes sei¹ – und legte damit einen Grundstein für das, was Hartmut Winkler gute 30 Jahre später treffend mit dem Ausdruck «technikzentrierte Mediengeschichtsschreibung» belegte.² Während McLuhan damit einiges an diagnostischem Scharfsinn verriet, lieferte er jedoch bedauerlicherweise keinerlei tragfähige analytische Erklärung für das behauptete kannibalische Verhältnis der Medien untereinander, das heißt für die These des Medien-Kannibalismus. Genau diesen Mangel nahm Hans Magnus Enzensberger im Rahmen einer frühen Kritik aufs Korn: McLuhan vertrete eine Art «Medienmystik», welche die Logik medialer Transformationsprozesse mehr verdunkle, als erhellte, weil sie die gesellschaftlichen Verhältnisse vernachlässige.³ Enzensberger äußerte seine Kritik bekanntlich von einem Standpunkt aus, den Winkler den (bei ihm in Anführungszeichen gesetzt) «anthropologischen» Ansätzen der Medienforschung zurechnete. Diese können insofern als anthropozentrisch gelten, als sie die menschlichen Anteile medialer Prozesse zentral stellen.

Nun hat in den letzten Jahren mit der Actor-Network-Theory (ANT) ein genuin soziologisches Forschungsunternehmen⁴ seinen Siegeszug (auch) durch die Medienwissenschaften angetreten, welches die Unterscheidung techno-/anthropozentrisch von vornherein unterläuft. Da es sich um ein soziologisches Unternehmen handelt, wäre eine stärkere «Soziologisierung» der Medienwissenschaften zu erwarten gewesen, zumindest aber eine Abschwächung technikzentristischer Argumentationen. Stattdessen wurde und wird jedoch vielfach eine Lesart der ANT vertreten, welche diese (zu Recht) dafür feiert, den Dingen einen angemessenen Platz in den Sozialwissenschaften eingeräumt zu haben, dabei jedoch die Pointe der Sociology of Translation aus dem Blick

¹ Vgl. Marshall McLuhan, *Understanding Media. The Extensions of Man*, New York (McGraw-Hill) 1964.

² Hartmut Winkler, Die prekäre Rolle der Technik. Technikzentrierte versus «anthropologische» Mediengeschichtsschreibung, in: Claus Pias (Hg.), *Medien. Dreizehn Vorträge zur Medienkultur*, Weimar (VDG) 1999, 221–240.

³ Hans Magnus Enzensberger, *Baukasten zu einer Theorie der Medien. Kritische Diskurse zur Pressefreiheit*. München (Fischer) 1997, hier 122.

⁴ «Akteur-Netzwerk-Theorie» ist bekanntlich nur ein anderer Ausdruck für «Sociology of Translation»; vgl. Michel Callon, *Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St. Brieuc Bay*, in: John Law (Hg.), *Power, Action, and Belief: A New Sociology of Knowledge?* London (Routledge & Kegan Paul) 1986, 196–233.

verliert: Die Entwicklung einer Heuristik, welche weder Dinge oder Technik noch Menschen ins Zentrum der Betrachtung rückt.⁵

Der vorliegende Beitrag dient dem Zweck, eine Medienforschung anschaulich zu machen, die der ANT in diesem Punkt folgt. Um nicht missverstanden zu werden, möchte ich aber ausdrücklich feststellen, dass ich kein Interesse daran habe, «eine ANT-Studie» durchzuführen (was immer das heißen mag);⁶ stattdessen werde ich die ANT und ihr (u. a.) bei André Leroi-Gourhan zu findendes theoriegeschichtliches Erbe⁷ zur Analyse eines empirischen Falles medialer Transformation verwenden (verändernd anwenden). Auf die eingangs angeführte Kontroverse werde ich zum Ende des Textes noch einmal kurz zu sprechen kommen. Sie wird dann als «Strohmann» fungieren, mit dessen Hilfe sich zeigen lässt, was eine Medienforschung jenseits von Technik- und Anthropozentrismus leisten kann.

1. Skizze des rekonstruierten Falles

Bei dem Fall, den ich hier heranziehe, handelt es sich um ein Projekt, das von einer auf dem nordamerikanischen Kontinent angesiedelten «Entwicklungsorganisation»⁸ (im folgenden EO) finanziert wurde und mittlerweile abgeschlossen ist. Ziel des Projektes war es, IKT (Informations- und Kommunikationstechnologien) in Hinblick auf die linguistischen, technischen und soziokulturellen Rahmenbedingungen zehn asiatischer «Entwicklungsländer»⁹ nutzbar zu machen, und in bescheidenem Umfang auch in diesen Ländern zu verbreiten. Mit IKTs waren im Projekt-Rahmen binär-digitale und vernetzte technische Apparaturen wie Computer und Internet angesprochen. Der Prozess der Nutzbarmachung und Einführung dieser Apparaturen wurde dabei mit dem Begriff der «Lokalisierung» belegt. Dieser ist vor allem im Bereich der sprachlichen Anpassung von Software-Anwendungen an die Spezifika bestimmter Märkte durch die Software-Industrie gebräuchlich (z. B. Microsoft Office-Lokalisierung in Hindi für große NutzerInnen-Gruppen des indischen Subkontinents).¹⁰ Ein weiter gefasster Lokalisierungsbegriff findet sich im Bereich der IKT-bezogenen Lokalisierungsforschung: «we will define localisation as *the provision of services and technologies for the management of multilinguality across the digital information flow*. This definition goes far beyond and is, at the same time, considerably more succinct than the more «traditional» definitions, referring to localisation as *the linguistic and cultural adaptation of products to the requirements of a foreign market*.»¹¹ Eine ähnliche Begriffsbestimmung ist in jenem Bereich der «technischen Entwicklungszusammenarbeit» zu beobachten, der üblicherweise mit der Abkürzung «ICT4D» (Information and Communication Technologies for Development) bezeichnet wird: «Enabling ICTs in the local language of the user is known as «localisation».»¹² Es geht damit also um sämtliche Aktivitäten, die dazu erforderlich sind, dass menschliche Akteure IKTs in der von ihnen gesprochenen/geschriebenen Sprache bedienen können.

⁵ So argumentiert z. B. Bernhard Siegert in seiner Auseinandersetzung mit der Kulturtechnik Entwerfen gleichzeitig mit der ANT à la Latour und der Denkfigur des «historischen Aprioris von Techniken, Materialitäten, Codes und Visualisierungsstrategien» – dies trotz der Tatsache, dass Techniken, Materialitäten usw. in der ANT grundsätzlich als Prozess-Resultate (Netzwerk-Effekte) *a posteriori* gedacht werden. Vgl. Bernhard Siegert, *Weißer Flecken und finstere Herzen. Von der symbolischen Weltordnung zur Weltentwurfsordnung*, in: Daniel Gethmann, Susanne Hauser (Hg.), *Kulturtechnik Entwerfen. Praktiken, Konzepte und Medien in Architektur und Design Science*, Bielefeld (Transcript) 2009, 19–47, hier 23.

⁶ Hier gilt mein ausdrücklicher Dank dem anonymen Peer Review, aus welchem ich den Hinweis ableiten konnte, dass zusätzliche Explikationen an der einen oder anderen Textstelle geeignet sein könnten, Missverständnisse auszuräumen. Deshalb möchte ich hier ganz präzise sein: «DIE ANT» gibt es nach meinem Verständnis nicht, ich begreife die verschiedenen ANT-Forschungen eher als heuristischen Werkzeugkasten, dessen Instrumente ihr analytisches Potenzial in ihrer Verwendung entfalten.

⁷ Vgl. dazu Erhard Schüttelpelz, *Die medienanthropologische Kehre der Kulturtechniken*, in: *Archiv für Mediengeschichte*, Heft 6, 2006, 87–110.

⁸ Der Begriff der «Entwicklung» sowie Zusammensetzungen, die den Begriff beinhalten, wird im vorliegenden Beitrag aufgrund der Unterbestimmtheit und Problematik des zugrundeliegenden Konzeptes generell in Anführungszeichen gesetzt. Da er im erforschten Feld dennoch in Gebrauch ist, behalte ich ihn gleichwohl bei.

⁹ Es handelt sich dabei um folgende Länder (und Sprachen): Afghanistan (Paschtu), Bangladesch (Bengalisch), Bhutan (Dzongkha), Kambodscha (Khmer), Laos (Lao), die Mongolei (Mongolisch), Nepal (Nepali), Pakistan (Urdu), Sri Lanka (Sinhala, Tamil) und Tibet (Tibetisch).

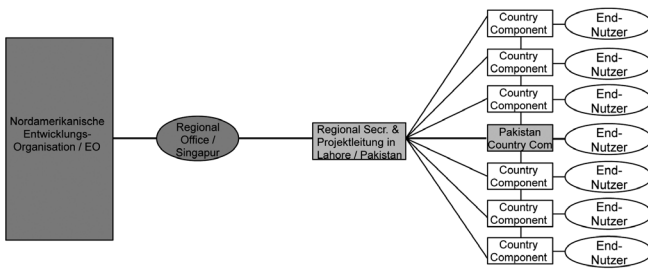


Abb. 1 Visualisierung des Projekt-Netzwerks (dunkelgrau: Institutionen der EO; hellgrau: Institutionen der Projektleitung am Lokalisierungs-Zentrum in Lahore/Pakistan; weiß: Partner-Organisationen in 9 weiteren asiatischen Ländern; Forschungs-orte: dunkel- und hellgrau)

¹⁰ Solchermaßen definiert die Globalization and Localization Association den Begriff «localization» in ihrem Terminologie-Glossar unter <http://www.gala-global.org/view/terminology?filter0=&op0=&op1=starts&filter1=L&op2=contains&filter2=>, gesehen am 28.7.11.

¹¹ Reinhard Schäler, A Framework for Localisation. Position Paper for the SCALLA 2004 Working Conference: Crossing the Digital Divide – Shaping Technologies to Meet Human Needs (Kathmandu, Nepal, 5.–7. Januar 2004), in: ELDA: Evaluations and Language Resources Distribution Agency, dort undatiert, hier 2. <http://www.elda.org/en/proj/scalla/SCALLA2004/shaaler.pdf>, gesehen am 28.7.11. – Der Autor ist Direktor des an der Universität Limerick (Irland) angesiedelten Localisation Research Center (LRC).

¹² Sarmad Hussain, Developing Local Language Computing, in: i4D... magazine. The First Monthly Magazine on ICT4D, Heft 6, Jahrgang 2, 2004, 27–30, hier 27.

Produkte anbietet). Die fraglichen Sprachen/Schriften operieren mit Alphabet-Typen, deren Letter-Formen sich in Abhängigkeit von vorhergehenden und nachfolgenden Buchstaben verändern. Dadurch wird die Lokalisierung von IKTs für diese Sprachen äußerst komplex.

Die im Projekt-Zusammenhang beobachtbaren Aktivitäten beinhalteten neben «klassischen» Lokalisierungs-Unternehmungen, wie der Übersetzung von Interfaces, der Produktion von Fonts und Standards (Unicode-Codierung, Computer-Terminologie-Entwicklung etc.) zum einen auch die Entwicklung avancierter Spracherkennungs- und Übersetzungs-Anwendungen (*Automatic Machine Translation, Optical Character Recognition*); zum anderen wurden im Projektrahmen auch potenzielle EndnutzerInnen für die entwickelten Anwendungen identifiziert, Trainingsprogramme für diese Gruppen entwickelt, das Training durchgeführt und der Lehrprozess evaluiert. Um all diese Aktivitäten durchführen zu können, wurde zunächst ein transnationales Wissensnetzwerk etabliert, dem eine Vielzahl von Akteuren mit relevanter Expertise angehörten (InformatikerInnen, LinguistInnen, politische EntscheidungsträgerInnen).

Als Haupt-Akteure können folgende Projektinstanzen gelten: *Erstens* die nordamerikanische EO, in deren Hauptquartier eine Handvoll Leute mit dem übergeordneten Projekt-Management betraut war; *zweitens* befand sich im Singapur *Regional Office* der EO einer von zwei maßgeblich am Aufbau des Projekt(-Netzwerk)s beteiligten Schlüssel-Akteure. Auf regionaler Ebene wurde das Projekt *drittens* extern von einer in Lahore/Pakistan ansässigen *non-profit* Lokalisierungs-Institution koordiniert. Dort war das *Regional Secretariat* des Projektes verortet sowie die zweite Schlüssel-Figur: Der Projektleiter, ein pakistanischer Informatiker und Linguist. Dieser äußerte zunächst den IKT-Lokalisierungsbedarf der Region gegenüber der EO. Im Anschluss kooperierte er mit dem *Programme Officer* des Singapur *Regional Office* der EO bei der Identifizierung weiterer Partner-Institutionen in den teilnehmenden Ländern (sog. «country components»). Die Projekt-Konzipierung und Koordinierung der Durchführung wurde zu großen Teilen durch den Projektleiter geleistet. Er fungierte gleichzeitig als Direktor der Lokalisierungs-Einrichtung, welche das Projekt für das Teilnehmer-Land Pakistan umsetzte.

Das untersuchte «Entwicklungsprojekt» war im «ICT4D»-Feld verortet und arbeitete folgerichtig mit einer solchen Definition. In einer Selbstbeschreibung hieß es, dass «current computing has evolved out of western cultural traditions and languages», weshalb das Projekt auf Länder fokussierte, welche kein lateinisches Alphabet verwenden (und für die die Software-Industrie keine lokalisierten

Wie die Abbildung 1 zeigt, gehörten dem Projekt-Netzwerk auch die jeweils national-spezifisch identifizierten EndnutzerInnen-Gruppen an, welche in den zuvor lokalisierten Anwendungen trainiert werden sollten.¹³ Ich konzentrierte mich bei meiner Untersuchung auf die Rekonstruktion der Strategie-Genese des für Pakistan zuständigen Projektteams. Wie sich im Laufe der Feldforschung in Lahore herausstellte, hatten auf diese auch andere Akteure des Netzwerks maßgeblich Einfluss genommen, insbesondere Akteure der EO in Singapur und Nordamerika. Aus diesem Grunde wurde den Einflussnahmen und Akteuren bis zu diesen *ethnographic sites* hin gefolgt und dort Feldforschung betrieben.

Das pakistanische Team hatte für die Durchführung des entwickelten Trainingsprogramms etwa 14-jährige SchülerInnen an acht staatlichen Schulen im ländlichen Raum identifiziert (vier Mädchen-, vier Jungen-Schulen). Die SchülerInnen verfügten weder über englische Sprachkenntnisse noch über «computer literacy.» Sie sollten im Zuge eines dreiwöchigen Trainings ein Nutzungsniveau erreichen, welches es ihnen erlauben würde, Websites in Eigenregie zu erstellen. Zu diesem Zweck wurde die erforderliche Hardware (Computer inkl. Bildschirm usw.; Antennen für Internet-Verbindung; digitale Telefone etc.) in den teilnehmenden Schulen installiert; außerdem wurden die technischen Apparaturen mit lokalisierter Software ausgestattet. Es wurden drei Anwendungen gelehrt: SeaMonkey (Internet Suite), Psi (Chat Tool) und OpenOffice (Text Editor). Das Trainingsprogramm des pakistanischen Teams war genau auf die anvisierte Gruppe von EndnutzerInnen zugeschnitten. Neben dem Unterricht kam schriftliches Trainingsmaterial zum Einsatz. Dieses war genau wie die lokalisierte Software in dem für die pakistanische Verkehrssprache Urdu gebräuchlichen arabischen Schrifttyp Nafees Nasta'leeq verfasst.

Zum Forschungs-Zeitpunkt war die politische Lage in Pakistan unruhig. Die Regierung des Generals Musharraf, welche die Entwicklung von Informationstechnologien hatte voran treiben wollen, agierte als offizieller Verbündeter der USA im sogenannten «war on terror.» 2007 war sie in Bedrängnis geraten und für den 8.1.08 waren Parlamentswahlen angesetzt. Benazir Bhutto kandidierte darin für das Präsidenten-Amt, das im Zuge der Wahlen vergeben werden sollte. Ende Dezember 2007 wurde sie Opfer eines Anschlags, die Parlamentswahlen wurden auf den 18.2.08 verschoben. Die Regierung wechselte, aber Pakistan blieb Verbündeter der USA. Während die Verbreitung von IKTs in der Gesamtbevölkerung bis 2008 nur in sehr bescheidenem Umfang erfolgt war,¹⁴ wurde ich bei meiner Einreise am 7.03. an der Zollkontrolle in Lahore von digitalen Kameras begrüßt, welche mich (so wie alle anderen ausländischen Einreisenden) fotografierten. Wer Zugang zu den Aufnahmen erhielt, ist mir nicht bekannt.

Diese Situation bildete den Hintergrund zur Durchführung des Projektes in Pakistan. Bevor ich zur Rekonstruktion der Strategie(-Genese) komme, der das pakistanische Team bei der angestrebten Einleitung des medialen

¹³ Es handelte sich um jeweils mit strategischem Bedacht ausgewählte NutzerInnen-Gruppen: Während in Pakistan die Wahl auf SchülerInnen fiel, fokussierte das Team in Bhutan etwa auf buddhistische Mönche.

¹⁴ So heißt es im Report der UNESCO-Unterorganisation Orbicom bzgl. Pakistan: «The Internet subscriber population is 2.4. million (or 1.5. per cent of the total population)». Vgl. Orbicom/IDRC, *Digital Review of Asia Pacific 2007–2008*, New Delhi (Sage) 2008, 263–267, hier 264.

Transformationsprozesses folgte, werde ich nun zunächst die im Zuge der Untersuchung entwickelte und eingesetzte Heuristik vorstellen.¹⁵

2. Heuristische Vorbemerkungen: Ein Minimalvokabular zur Beschreibung der Erzeugung von IKT-Nutzungspraktiken

André Leroi-Gourhan zufolge handelt es sich bei den vorherrschenden Praktiken von Sozialformationen um spezifisch geformte Operationsketten.¹⁶ Praktiken der IKT-Nutzung stellen folglich Operationsketten dar, die sich aus Einzeloperationen menschlicher und nicht-menschlicher Prozessgrößen zusammensetzen. Bei der Tatsache, dass Einzelsequenzen der operativen Gesamtkette in diesem Fall in nicht menschliche Dinge ausgelagert oder «exteriorisiert» werden, handelt es sich aus Sicht Leroi-Gourhans nicht um eine Neuheit, gilt ihm Exteriorisierung doch als grundlegendes Merkmal anthropotechnischer Evolution.¹⁷

Praktiken werden also von menschlichen und nicht-menschlichen Prozessgrößen getragen; damit aber überhaupt die Rede von «Praktiken» sein kann, müssen bei der Beobachtung von Operationen bestimmte wiederkehrende Muster, muss eine gewisse Stabilität erkennbar sein. Letztere wird nach Leroi-Gourhan durch Programm-Sequenzen gewährleistet, welche den Einzeloperationen der beteiligten Prozessgrößen Form verleihen.¹⁸ Programme können folglich grundsätzlich in zwei Dimensionen operieren:

Erstens in der Dimension menschlicher Operationen, wo sie in Form verschiedener Typen expliziten und impliziten Wissens vorliegen: «Das handelnde Individuum orientiert demnach den größten Teil seiner Aktivität mithilfe von Programmfolgen, die im Verlaufe der Evolution der ethnischen Gruppe herausgebildet wurden und die durch Erziehung in seinem motorischen Gedächtnis verankert werden.»¹⁹ Aktuelle neurobiologische Forschungen erweitern noch den Geltungsbereich, für welchen die Aktivierung von Programmen angenommen wird über das motorische Gedächtnis hinaus. Programme setzen sich demzufolge (einsteils) aus kognitiven Skripten zusammen, welche (grob ausgedrückt) sowohl bei bewusst als auch bei unbewusst erfolgenden Operationen aktiviert werden.²⁰ Die charakteristische Art von Sozialformationen, Tätigkeiten zu verrichten – Praktiken auszubilden – ist also der Tatsache geschuldet, dass die Akteure «kognitive plug-ins»²¹ aktivieren und in Umlauf bringen. Der Umstand, dass Programm-Sequenzen nicht-genetisch weitergegeben werden, verweist indes darauf, dass es sich bei Programmen um *Kultur* handelt. Nicht nur die Operationsketten eines einzelnen Individuums werden durch Programm-Sequenzen stabil gehalten, vielmehr können diese Sequenzen auf drei Wegen exteriorisiert werden: Durch *explizite Instruktion/Lehre* (aktive Exteriorisierung), durch *Lernen* (aktive Internalisierung) und durch *Imitation* (passive Exteriorisierung/aktive Internalisierung). Diese Prozesse kommen bereits mit Beginn der Ontogenese in Gang.²² Während menschliche Opera-

¹⁵ Ich halte die Erläuterung der Heuristik hier möglichst knapp, um dem empirischen Material und dessen Analyse so viel Platz wie möglich einräumen zu können. Eine ausführlichere Vorstellung der Heuristik erfolgt in: Carsten Ochs, «How to Make a Programme Run». Reflexives Programmieren als strategisch-experimentelles Entwerfen von Kultur-Programmen, in: Joachim Paech, Dieter Mersch (Hg.), *Programm(e) der Medien. Erstes medienwissenschaftliches DFG-Symposium*, Berlin (Akademie Verlag) im Erscheinen.

¹⁶ André Leroi-Gourhan, *Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst*, Frankfurt / M. (Suhrkamp) 1987, 273–330.

¹⁷ Ebd., 296–320.

¹⁸ Ebd., 288–295.

¹⁹ Ebd., 292.

²⁰ Vgl. Joachim Bauer, *Warum ich fühle, was du fühlst. Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone*. Hamburg (Hoffmann und Campe) 2006.

²¹ Vgl. Bruno Latour, *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford (Oxford University Press) 2005, hier 207.

²² Bauer, *Warum ich fühle, was du fühlst*, 69.

tionen durch solcherart verbreitete Programm-Sequenzen charakteristisch und über-individuell geformt werden, sind sie aufgrund der Tatsache, dass sie reproduziert werden (und nicht etwa repliziert²³) für Variation offen. Zudem kann es auch immer zum Entwurf von Gegenprogrammen kommen.²⁴

Die zweite Dimension der Programm-Prozessierung bezieht sich auf Apparate und Apparaturen, wie zum Beispiel Wind- und von Tieren angetriebene Mühlen, Uhren, Dampfmaschinen und Webstühle.²⁵ Den Apparaten werden dabei Programm-Sequenzen materiell-semiotisch eingeschrieben. Damit erhalten sie relativ stabile Operationsmuster und sind so in kalkulierter Weise in die Operationsketten sozialer Formationen zu integrieren. Soll zum Beispiel Energie durch ein Kohlekraftwerk erzeugt werden, so müssen vielfältige Einzeloperationen miteinander koordiniert werden, die sowohl von menschlichen als auch nicht-menschlichen Handlungsträgern ausgeführt werden. Bekanntlich werden solche Stabilität generierenden Programm-Sequenzen zur Koordination von Einzeloperationen und zur Bildung operativer Gesamtketten in der ANT «Skript» genannt.²⁶ Das materiell-semiotische Einschreiben von Skripten in Apparate und Dinge ermöglicht Koordination, indem die apparativen Operationen stabilisiert und über das Skript mit Programm-Sequenzen verknüpft werden, an denen sich die beteiligten menschlichen Akteure orientieren.

Kultur-Programme setzen sich in diesem Sinne aus intra- und extrasomatischen Skripten zusammen. Skripte, die die Operationen von technischen Apparaten formen – wie etwa Software –, sind damit kulturtheoretisch auf derselben Ebene anzusiedeln, wie jene, an denen sich menschliche Akteure orientieren. Um für terminologische Klarheit zu sorgen, will ich nun noch einmal das bereits weiter angeführte Beispiel heranziehen und festhalten, dass sich bei solchen koordinierten, netzwerkförmigen Operationen, wie sie zum Betrieb eines Kohlekraftwerks erforderlich sind, nicht nur Skripte zu Kultur-Programmen und Einzeloperationen zu Ketten zusammensetzen; vielmehr verknüpfen sich auch die Operationsketten von Akteuren und Dingen mit den Ketten anderer Akteure und Dinge. Über die Verknüpfung werden zwischen den beteiligten Prozessgrößen *Beziehungen* erzeugt – welche somit als *Operationskettenverknüpfung* zu verstehen sind.²⁷ Bei Sozialität handelt es sich folglich um netzwerkförmige Beziehungsgefüge, die über die Verknüpfung von Operationsketten hergestellt werden. Von diesen Gefügen lässt sich Kultur als *Operationskettenformung* (über Programme) unterscheiden.

Die gezielte Einführung von IKTs in eine Sozialformation kann in diesem Sinne als Entwurf eines neuen Kultur-Programms verstanden werden sowie als Versuch, dieses zum Laufen zu bringen; und die Gezieltheit des «Zum-Laufen-Bringens», wie sie im hier herangezogenen Fall zu konstatieren ist, lässt sich als *strategisch* im Sinne Foucaults beschreiben.²⁸ Ausgehend von diesen Vorbemerkungen richte ich nun die Frage an das untersuchte Projekt, wie die Strategie des Programm-Entwurfs des pakistanischen Teams zustande kam und gestaltet wurde.²⁹

²³ D.h. sie werden nicht identisch kopiert. Ich verdanke den Hinweis auf diesen Unterschied Manfred Faßler.

²⁴ Vgl. Madeleine Akrich, The De-Description of Technological Objects, in: Wiebe Bijker, John Law (Hg.), *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge/Mass. (MIT Press) 1992, 205–224. Und Bruno Latour, Where Are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts, in: Wiebe Bijker, John Law (Hg.), *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge/Mass. (MIT Press) 1992, 225–258.

²⁵ Leroi-Gourhan, *Hand und Wort*, 308–313.

²⁶ Vgl. Akrich, The De-Description of Technological Objects und Latour, *Where Are the Missing Masses?*

²⁷ Konsequenz zu Ende gedacht, bedeutet dies, dass auch die Verknüpfung von Operationen einzelner «technischer Komponenten» als Etablierung von sozialen Beziehungen gedacht werden muss: «there are also relations among things, and social relations at that». Latour, *Where Are the Missing Masses?*, 257.

²⁸ Michel Foucault, *Analytik der Macht*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2005, hier 256.

²⁹ Und ich frage wohlgerne nur nach der Strategie(-Genese), nicht nach ihrer Umsetzung im Training.

3. Soziotechnische Ambivalenz: IKTs als Agenten der Produktion von «gender in/equity»

In diesem Abschnitt werde ich zunächst die grundsätzlichen Logiken der Prozesse a) innerhalb des Netzwerks und b) am Projektstandort Lahore beleuchten, um diese schließlich c) in einen Vergleich zu bringen.

Einige kurze methodologische Anmerkungen möchte ich noch vorausschicken. Zunächst will ich festhalten, dass die Skripte, aus denen sich ein Kultur-Programm zusammensetzt, in Dokumente, Apparate und Menschen eingeschrieben werden.³⁰ Als Situationen, in denen die allzu oft «stumm» operierenden Skripte explizit werden, gilt der Fall des «technology transfer»³¹ und gelten zudem Bedienungshandbücher, Instruktions- und Trainingssituationen sowie «the innovator's workshop, where most of the the objects to be devised are still at the stage of projects committed to paper [...] the analyst has to empirically capture these situations to write down the scripts.»³² Der hier untersuchte Fall eignet sich optimal zur Rekonstruktion, weil er all diese Charakteristika aufweist und weil als empirisches Material sowohl Dokumente als auch apparative und menschliche Skripte³³ zur Verfügung standen (s. u.). Damit nun zur Analyse.

3a) Das Netzwerk oder die Produktion von Beziehungen

Die Struktur des untersuchten Netzwerks lässt sich in einem ersten Zugriff als *Kontroll-Kaskade* rekonstruieren. Damit ist gemeint, dass innerhalb des Netzwerks über eine Zentralachse nicht nur Interessen zwischen verschiedenen Akteursgruppen übersetzt wurden, sondern dass über diese auch systematisch Kontrolle bezüglich der Wahrung der übersetzten Interessen ausgeübt wurde. So erhält die EO im Jahresrhythmus Gelder vom Parlament des Landes, in welchem sie angesiedelt ist. VertreterInnen des Parlaments und der Organisation handeln zudem bestimmte Zielvereinbarungen aus und schreiben diese in einen Vertragsdokument fest, welches den Titel «Corporate Strategy» trägt. In dem Dokument werden zunächst durch den Aufsichtsrat der EO die zu erreichenden strategischen Ziele der Organisation festgeschrieben; die Strategie kann dann vom Parlament bewilligt werden, oder auch nicht. Sie hat für fünf Jahre Gültigkeit. Zwar schlägt *die EO* die Strategie vor, doch kann *das Parlament* über ihr Vetorecht hinsichtlich der Festschreibung im Dokument zunächst kontrollieren, ob die EO die Interessen des Parlamentes in die Organisation übersetzt. In der Folge kann das Parlament auch das Erreichen der Ziele und damit die Wahrung seiner Interessen kontrollieren, und fragen: Wurden die vereinbarten Ziele erreicht? Wurden die Gelder für das Erreichen der vereinbarten Ziele verwendet? Komplementiert wird der Kontrollmodus durch die jährliche Ausschüttung der Gelder: Der grundsätzlich mögliche drohende Entzug derselben ermöglicht es dem Parlament, die EO hinsichtlich des Erreichens der vereinbarten Ziele unter Druck zu setzen. Auf diese Weise können die nicht direkt

³⁰ Michel Callon, Techno-Economic Networks and Irreversibility, in: John Law (Hg.), *A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination*, London et al. (Routledge) 1991, 132–161.

³¹ Akrich, *The De-Scripton of Technological Objects*, 207.

³² Latour, *Where Are the Missing Masses?*, 255.

³³ Menschliche Skripte wurden klassischerweise über teilnehmende Beobachtungen rekonstruiert, seitdem die ANT die Überschaubarkeit räumlich begrenzter Labore verlassen hat, ist es jedoch üblich, Praktiken auch aus Interviews zu rekonstruieren. Vgl. beispielhaft Annemarie Mol, John, Law, *Regions, Networks and Fluids: Anaemia and Social Topology*, in: *Social Studies of Science*, Jahrgang 24, Heft 4, 1994, 641–671. Ein ähnliches Verfahren werde ich hier an.

kontrollierbaren Aktivitäten der EO indirekter Kontrolle unterworfen werden.

Ich bezeichne diese Übersetzungslogik als *Festschreibung von «boundary objectives»*. Der Begriff «boundary objective» lehnt sich an S. Leigh-Stars und J. Griesemers Konzept des «boundary object» an: «This is an analytic concept of those scientific objects which both inhabit several intersecting social worlds... and satisfy the informational requirements of each of them. Boundary objects are objects which are plastic enough to adapt to local needs and the constraints of the several parties employing them, yet robust enough to maintain a common identity across sites. They are weakly structured in common use, and become strongly structured in individual-site use. These objects may be abstract or concrete. They have different meanings in different social worlds but their structure is common enough to more than one world to make them recognizable, a means of translation.»³⁴ Daran angelehnt werden *boundary objectives* hier als jene kollektiven Ziele verstanden, die an den Nahtstellen – und das heißt an den entscheidenden Übersetzungspunkten – des Netzwerks festgeschrieben werden. Auch für diese gilt, dass sie gleichzeitig robust (alle Akteure einigen sich auf «dieselben» Ziele) und plastisch sind (die festgeschriebenen Ziele stehen verschiedenen Interpretationen offen). Die Festschreibung von *boundary objectives* stellt einen Schlüssel-Mechanismus dar, durch den im Netzwerk Interessen übersetzt wurden, und über den Kontrolle ausgeübt wurde. Seine Etablierung wurde durch das Zusammenspiel des Vertragskonzeptes und des gezielten Einsatzes der Materialität von Papier und Schrift möglich. Auf diese Weise wurden «immutable mobiles»³⁵ erzeugt, und es ist durchaus üblich, dass diese zu Kontrollzwecken eingesetzt werden.³⁶

Die Logik der Festschreibung von *boundary objectives* setzte sich an den weiteren Übersetzungspunkten des Netzwerks zunächst fort. Ich stelle der folgenden Schilderung zum leichteren Nachvollzug eine Visualisierung der Übersetzungskette voran:

Parlament – [CorporateStrategy] → *Aufsichtsrat EO* – [prospectus] → *Team EO* – [Vertrag] → *Externe Projektleitung* – [Unterverträge] → *Teilnehmer-Institutionen*

Auch das Team, das innerhalb der EO für die Betreuung des untersuchten Projektes zuständig war, musste seine Strategie für fünf Jahre festschreiben. Das Dokument, über das dies erfolgte, trägt den Namen «prospectus.» Die Festschreibung von *boundary objectives* fand zwischen zwischen dem Team und dem Aufsichtsrat der EO statt. Letzterer konnte prüfen, ob die Ziele des Teams mit den Interessen der Gesamtorganisation korrespondieren und dann Gelder für deren Erreichen zur Verfügung stellen. Die Logik wiederholte sich also: Zwischen Aufsichtsrat und Team wurden *boundary objectives* festgeschrieben, wodurch gleichzeitig eine Übersetzung der (vom Aufsichtsrat definierten) Interessen der Organisation in die Team-Strategie ermöglicht und kontrolliert wurde. Dazu ein Mitglied des für die Projekt-Betreuung verantwortlichen EO-Teams:³⁷

³⁴ Susan Leigh Star, James R. Griesemer, Institutional Ecology, «Translations» and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39, in: *Social Studies of Science*, Heft 3, Jahrgang 19, 1989, 387–420, hier 393.

³⁵ Bruno Latour, Drawing Things Together, in Michael Lynch, Steve Woolgar (Hg.), *Representation in Scientific Practice*, Cambridge/Mass. und London (MIT Press) 1990, 19–68, hier 26.

³⁶ Robert Cooper, Formal Organization as Representation: Remote Control, Displacement and Abbreviation, in: Michael Reed, Michael Hughes (Hg.), *Rethinking Organization. New Directions in Organization Theory and Analysis*, London et al. (Sage) 1992, 254–271.

³⁷ Um maximale Anonymität der Interview-PartnerInnen zu gewährleisten, weise ich diese immer nur als «Mitglied der EO» (MEO) bzw. als «Mitglied des pakistanischen Teams» (MPT) aus. Unter erstere Kategorie fallen die mit der Betreuung des untersuchten Projektes betrauten *Programme Officer* im nordamerikanischen Hauptquartier der EO, deren Teamleiter sowie der in Singapur angesiedelte *Programme Officer* der EO. Zu den «Mitgliedern des pakistanischen Teams» zählen hingegen der Projektleiter und die Mitarbeiter des Regionalsekretariats, welche gleichzeitig gemeinsam mit den InformatikerInnen und LinguistInnen der Lokalisierungs-institution in Lahore ein Team zur Projekt-Umsetzung für Pakistan bilden.

MEO: *just a bit of background on why the prospectus is so important... all our accountability and governance is through the board of governors [Aufsichtsrat; CO], right? [...] the board only got involved in approving the prospectus, so they agreed that what was important for research and not important for [EO] is to be able to have some stability, so give a team five years to build a body of research or support research in a particular area and let the board just approve that five years of research, that prospectus, so now at this stage the board only gets involved... with the prospectus, but it makes the prospectus a sacrosanct document, it makes it extremely important, because it's the only thing that the board has approved, and you have to be really careful that projects meet the prospectus objectives, 'cause if not you are not meeting what the board has approved.*

Die Passage verdeutlicht, dass die Einrichtung der Kontroll-Kaskade gerade deshalb erfolgte, weil die Struktur des Netzwerks generell starkem Wandel unterlag. Das Parlament wird alle fünf Jahre neu gewählt, die Teams der EO werden alle fünf Jahre neu zusammengesetzt, die externen Projektakteure sind nicht direkt kontrollierbar, weil mitunter sehr weit entfernt – vor Hintergrund dieser «Flüssigkeit» der Kontroll-Kaskade diente die Festschreibung der *boundary objectives* dem Zweck, ein Mindestmaß an Stabilität zu gewährleisten («to be able to have some stability»).

Der nächste Übersetzungspunkt des Netzwerks befand sich zwischen dem Team der EO und der organisationsexternen Projektleitung in Lahore. Zwischen diesen wurden gemeinsame Interessen ausgehandelt, in zu erreichende Ziele überführt und als *boundary objectives* im Projektvertrag festgeschrieben. Es versteht sich fast von selbst, dass die *boundary objectives* zwischen dem EO-Team und der Projektleitung dabei nicht in offenen Widerspruch zu den in der Übersetzungskette «weiter vorn» übersetzten Interessen – zum Beispiel zu den im «prospectus» festgeschriebenen *boundary objectives* – treten durften.

Der vierte Übersetzungspunkt befand sich schließlich zwischen der externen Projektleitung in Lahore und den am Projekt teilnehmenden Institutionen in den neun weiteren Partnerländern. Hier wurden nun Interessen zwischen dem pakistanischen Regionalsekretariat und den teilnehmenden Institutionen festgeschrieben, um in der Folge deren Erreichen zu kontrollieren.

Die Rede von der Kaskade ist nicht zuletzt deshalb schlüssig, weil sich das Übersetzungs- und Kontrollgeschehen gestuft gestaltete. Zum Beispiel existierte kein Vertrag zwischen der EO und den teilnehmenden Institutionen in Bhutan oder Kambodscha. Hätte die Kontroll-Kaskade ideal funktioniert, hätten diese Institutionen dennoch die Interessen der EO gewahrt (dass eine solche unveränderte Interessen-Diffusion nicht erfolgte, werden wir jedoch weiter unten sehen). Von höchster Relevanz ist an diesem Punkt außerdem, dass die Kontroll-Kaskade nicht auf die direkte *Formung* von Operationen abzielte, sondern nur auf die Gewährleistung operativer *Resultate*. So erklärte ein Mitglied des für das Projekt verantwortlichen Teams der EO:

MEO: *we're pretty flexible, we get that you have a proposal and the methodology sometimes changes and that problems crop up to the field and that disasters happen, that you didn't determine what happened, and that some things end up costing more than you anticipated*

and some things end up costing less than you anticipated, and so we're pretty ok that people move, like shift stuff around in their budget [...] we're very kind of supportive in this sort of non-bureaucratic-ness of our approach, which doesn't mean that we don't hold people accountable to things [...] you have a set of objectives that you have to deliver on here, and that's what's in your contract, like that's what's in the [Vertragsbezeichnung], it doesn't include how you're gonna do it, it doesn't include the methodology [...] at a certain point you have to step back and decide how I'm gonna achieve those objectives, even if it looks then different than the road map that was set out in the first place.

Die Strukturierung des Netzwerks zielte also lediglich auf die *Verknüpfung* von Operationsketten ab, das heißt: Auf die Erzeugung von spezifischen Beziehungen, namentlich *Produktionsbeziehungen*. Die Machttechnik, welche im Netzwerk etabliert wurde, um diese Beziehungen zu kontrollieren, bezeichne ich als *positive Fernkontrolle*. Bei dieser handelt es sich erstens um *Kontrolle aus der Ferne*, weil die Akteure voneinander distanziert sind; zweitens werden *nur die zukünftigen Resultate* der Operationen anderer Akteure festgelegt, die Machttechnik erweist sich folglich als *zukunftsgerichtet*; sie zielt drittens nicht darauf ab, die Operationsketten von Akteuren zu formen, sondern nur auf die *Gewährleistung der grundsätzlichen Durchführung bestimmter Aktivitäten*; und viertens wird *nicht* definiert, wie die Akteure *nicht* agieren sollen, das heißt die Machttechnik operiert ausschließlich *positiv*.

Wie sich diese Logik am bisher noch nicht behandelten Übersetzungspunkt zwischen der pakistanischen Teilnehmerinstitution und den EndnutzerInnen – das heißt im Zuge des strategischen Entwurfs eines Kultur-Programms durch das pakistanische Team – wandelte, werden wir nun sehen.

3b) Das Programm oder die Produktion von Kultur

Die Strategie des Teams in Lahore zielte darauf ab, auf Seiten der anvisierten EndnutzerInnen neuartige Operationsketten zu erzeugen. Dass die Wahl dabei gerade auf SchülerInnen fiel, war keineswegs dem Zufall geschuldet, sondern Resultat einer strategische Entscheidung. Ein Teammitglied erklärte:

MPT: providing training to the school is kind of like a trick, because as a curriculum they [die Landbevölkerung; CO] might allow their daughters and sons to learn something new, because this is what they expect from a school, but they won't expect it if you are an NGO and you say: «ok, we are here to provide training to yours», they would say: «ok, who are you and where have you come from?» but if it is the technology installed in your schools, they would know that, ok, they are going to the school, they have been there ever since, and there the school is a reliable source and has certain impact on the community, that is the reason why we are taking all this to the schools.

Der Ort der Schule sollte somit im Sinne eines «interessement device» genutzt werden, das heißt, er sollte die Funktion übernehmen, vor den Interventionen Dritter zu schützen.³⁸ Insbesondere ging es darum, die Netzwerkrelationen zu den SchülerInnen aufrechterhalten zu können, ohne dass Eltern, Lehrer oder Dorfälteste diese Verbindungen kappen könnten. Genau in diesem Sinne handelte es sich bei den SchülerInnen auch um *EndnutzerInnen*: Sie stellten die

³⁸ Zum Konzept des «interessement device» vgl. Callon, *Some Elements of a Sociology of Translation*, 209.

Grenze und den Horizont des Netzwerks dar. Gleichzeitig wurde der Ort der Schule auch als Kontext konstruiert, das heißt als konkreter Ort mit spezifischen Akteuren, welche bis dato ein spezifisches Kultur-Programm prozessiert hatten. Eben dort sollte das neu entworfene Kultur-Programm zum Laufen gebracht werden.

Das Team betrieb dazu «heterogeneous engineering»,³⁹ das heißt, dass das Kultur-Programm eine ganze Reihe unterschiedlicher und von verschiedenen Entitäten ausgeführte Operationen formen und zu einer stimmigen operativen «Gesamtkette» verknüpfen sollte. Zuallererst agierte das Team *instrumentell*, indem es die Definition eines Nutzens der technischen Apparatur vornahm. Die SchülerInnen selbst hatten bis dato keinen Umgang mit IKTs gepflegt und konnten folglich auch keinen Nutzen angeben, den diese hätten erbringen können. IKTs wurden schließlich vom Team unter Bezug auf den konstruierten Kontext als Wissensmedium definiert, welches eine Optimierung bisheriger Lernaktivitäten ermöglicht. Doch wurde diese Definition nicht allein vom Team vorgenommen, vielmehr schrieb sich der Horizont an Operationsmöglichkeiten der Apparatur in die Definition ein: Der Nutzen einer Bohrmaschine wäre kaum in gleicher Weise als Wissensmedium zu definieren.

Die nächsten Maßnahmen, die das pakistanische Team ergriff, waren *materiell-physikalische*: Die erforderliche Hardware wurde installiert und Konnektivität zum Internet hergestellt. Dabei kam das Vfone zum Einsatz, ein robustes Gerät für kabellose Internet-Verbindung, das speziell auf die ländlichen Gebiete zugeschnitten ist.⁴⁰ Der Entwurf und die physikalisch-materielle Prozessierung des neuen Kultur-Programms durch die Apparatur waren somit ebenfalls den bis dato kulturell programmierten Verhältnissen angepasst.

Ausführlich möchte ich auf *die symbolisch-zeichenhaften* Bemühungen des Teams eingehen, weil daran alle zentralen Charakteristika des untersuchten Entwurfsprozesses erkennbar werden. Die im Training zu lehrenden Software-Anwendungen (SeaMonkey, OpenOffice, Psi) wurden lokalisiert, das heißt von Englisch in Urdu übersetzt. Es handelte sich hierbei um einen äußerst aufwändigen Prozess, in dem sich alle möglichen Probleme hinsichtlich Terminologie, Zeichensatz, Standardisierung und Syntax stellten; dazu kam die Schwierigkeit, die Interfaces nicht nur in die für Urdu gebräuchliche Nafees Nasta'leeq-Schrift überführen, sondern aufgrund der anderen Schreibrichtung (rechts-nach-links, kurz «rtl») auch die generelle Ausrichtung des Interface umstellen zu müssen. Letzterer Vorgang bereitete den pakistanischen EntwicklerInnen bei der Lokalisierung der SeaMonkey Internet Suite zunächst enorme Schwierigkeiten. In der Grundeinstellung ist das SeaMonkey-Interface von links-nach-rechts («ltr») ausgerichtet. Um herauszufinden, wie das Interface umzustellen sei, platzierte ein Team-Mitglied zunächst eine Anfrage in einem Mozilla Developer-Forum. Als Antwort erhielt es von einem Lokalisierungsteam für Hebräisch (ebenfalls rtl-Schrift) eine Code-Passage zugesandt, die dann auch in die Codierung der Software eingefügt wurde.⁴¹

³⁹ Vgl. John Law, *On the Methods of Long-Distance Control: Vessels, Navigation and the Portuguese Route to India*, in: John Law (Hg.), *Power, Action, and Belief. A New Sociology of Knowledge?* London (Routledge & Kegan Paul) 1986, 234–263.

⁴⁰ Vgl. dazu die Website des Herstellers unter http://www.ptcl.com.pk/pd_content.php?pd_id=119, gesehen am 17.1.11.

⁴¹ Fett markiert ist der zu exekutierende Code, bei den kursiv markierten Passagen handelt es sich um erklärende Kommentare der LokalisiererInnen. In der Original-Codierung finden sich zwischen den Code-Passagen zudem Leerzeilen, die ich hier aus Platzgründen weglassen.

```

/*make UI RTL */
window,dialog,wizard,page { direction: rtl; }
menu { direction: rtl; }
outliner { direction: rtl; }
/* XML header shown when there's no style */
#header { direction:rtl; }
/*
 * make sure search from address bar remains in RTL
 */
#urlbar .autocomplete-search-engine
{
direction: rtl !important;
}
/*
 * keep Composer <HTML> Source tab LTR
 */
#content-source,

```

Der Kommentar «/*make UI RTL */» beschreibt den darauf folgenden Code und steht für «Make User Interface Right-to-Left.» Es folgen Angaben der einzelnen umzustellenden Komponenten, wie etwa Fenster, Dialog-, Menü-Boxen und so weiter, außerdem die Werkzeuggeste («header») sowie das Adressfeld («urlbar»). Für alle Komponenten erfolgt das Kommando der Anordnung von rechts nach links: { direction: rtl; }.

Die unschuldig anmutende Passage ist in einer Cascading Style Sheet (CSS)-Datei eingeschrieben, einer Datei des Urdu Language Pack für SeaMonkey.⁴² Über sie wurde der technischen Apparatur die Gewohnheit der Urdu-SprecherInnen eingeschrieben, von rechts nach links zu schreiben/lesen. *Produziert* wurde der Code von menschlichen ProgrammiererInnen; *prozessiert* wurde er von der Apparatur. Wem ist hier also die Sprachfähigkeit zuzuweisen? Offensichtlich meint «Sprache» in diesem Fall keine rein menschliche Operation, sondern ein Personen, Zeichen und Apparate betreffendes Kultur-Programm. Ähnliches gilt für das neu-entworfenen, in sich heterogene Kultur-Programm insgesamt: Dieses wird ganz generell anteilig immer mehr oder weniger von Menschen und Apparaten produziert und prozessiert.⁴³ Die Fähigkeit der technischen Apparatur zur rtl-Darstellung erwies sich im Projekt als unverzichtbare Voraussetzung für deren Nutzung durch Urdu-SprecherInnen.⁴⁴ Damit schrieb sich das bislang prozessierte Kultur-Programm der letzteren – die Vergangenheit also – in das von der technischen Apparatur prozessierte Skript ein.

Anders herum ereignete sich der Vorgang bei der Herstellung *kognitiver Fertigkeiten*, bei der Erzeugung von Nutzungskompetenzen auf Seiten der SchülerInnen. Diese sollten nicht nur in den Anwendungen unterrichtet werden und schriftliches Trainingsmaterial erhalten, das sich in sieben Bücher gliederte, von «Basic Computing» (Nutzen und Grundfunktionen des Computers) bis «Web Development» (Erstellen von Websites); sondern es hieß auch im ersten Trainingsbuch: «in the next few years anyone who is not computer literate

⁴² Die Basis-Kodierung der SeaMonkey-Software erfolgt in C++, und das Urdu Language Pack ist ein «addon» für SeaMonkey. Wird das Language Pack auf die Basis-Kodierung aufgesetzt, so stellt sich die Verwendungssprache von SeaMonkey auf Urdu um. Das «addon» Urdu Language Pack besteht im Wesentlichen aus XML- (Extensible Markup Language)- und CSS-Dateien. Der zitierte Code findet sich in einer CSS-Datei des Urdu Language Pack, die den Namen «intl.css» trägt.

⁴³ «The distinctions between humans and nonhumans, embodied or disembodied skills, impersonation or «machination» are less interesting than the complete chain along which competences and actions are distributed.» Latour, *Where Are the Missing Masses?*, 243.

⁴⁴ Im Falle der Lokalisierung der Software Nvu scheiterte die rtl-Umstellung, weshalb diese nicht zum Teil des neu-entworfenen Kultur-Programms werden konnte.

would be considered illiterate, regardless of how traditional education he would have acquired.» Die neuen technischen Operationen erforderten mit anderen Worten neue kognitive Skripte auf Seiten der NutzerInnen und verschoben den Status bestimmter Wissensformen. Auf diese Weise wirkte die technologische Apparatur an der Erzeugung von menschlich-prozessierten Skripten mit. Das in die Apparatur exteriorisierte Skript SeaMonkey wird in Form von Anwendungswissen re-interiorisiert.

Auch bei der Produktion von *Semantiken* orientierte sich der Neu-Entwurf des Kultur-Programms an der Vergangenheit. Um das neue Kultur-Programm zum Laufen zu bringen, sollten die SchülerInnen nicht nur Urdu-sprachige Suchmaschinen und Browser verwenden, sondern auch Urdu-sprachigen *web content* abrufen können. Hier stellte sich das Problem, dass der Bestand an solchen Inhalten zum Forschungszeitpunkt äußerst überschaubar war. Laut Aussage des Leiters des pakistanischen Teams orientierte sich das Interesse der SchülerInnen an Semantiken in erster Linie an ihrer lokal-spezifischen soziokulturellen Umwelt (Informationen zu nahe gelegenen Ämtern, Apotheken und dergleichen), am bislang bestehenden Kultur-Programm also.

Gleiches gilt für die *semiotischen Aktivitäten*, die das Team unternahm, um die technische Apparatur mit spezifischer Bedeutung aufzuladen. Zum einen wurde diese «traditionalisiert», indem sie (im Trainingsmaterial) als vorläufiger historischer Endpunkt einer menschheitsgeschichtlichen Entwicklung porträtiert wurde, welche ihren Ausgang beim chinesischen Abakus, einer manuellen Rechenmaschine genommen habe (so das Narrativ) – die Neuheit wurde somit zum Teil der Tradition gemacht, um ihre Akzeptanz zu erhöhen (das für historische Narrativ im Trainingsmaterial verantwortliche Team-Mitglied: «we are people of traditions»). Zum anderen wurden Basisfunktionen des Computers anhand von dem alltagskulturellen Bedeutungsgewebe entnommenen Analogien erläutert: «operating system is like family head who controls all the activities in computer» (dasselbe Teammitglied). Die Aufladung der neuen Medientechnologie mit Bedeutung war dem Team zufolge also nicht nur notwendig, sondern reproduzierte auch vorgängige Bedeutungsmuster, wie die patriarchalische Denkfigur des «family head.»

Das «heterogeneous engineering» erstreckte sich schließlich auch auf die Erzeugung spezifischer Nutzungsregeln als Teil des neuen Kultur-Programms: Über die (Re-)Produktion von Normen sollten die Operationsketten so geformt werden, dass diese nicht in Konflikt mit dem bisherigen Normenraster der anvisierten Sozialformation geraten würden. Beispielsweise enthielt jedes der Bücher des schriftlichen Trainingsmaterials «ethic sections», in denen der unbedenkliche Umgang mit IKTs definiert wurde. Aus dem Trainingsbuch zum Chat-Tool: «Under ethics, the same rules and regulations are applied to online chatting which are considered while talking with a group of people sitting at one place.» Auch hier zeigt sich unübersehbar die Reproduktionstendenz des Neu-Entwurfs des Kultur-Programms («the same rules and regulations are applied»).

⁴⁵ Komplementiert wurden diese durch die Erzeugung eines Diskurses zur positiven Rahmung des IKT-Gebrauchs, welcher allerdings nur reaktiv zum Einsatz gebracht werden sollte, sofern bestimmte Akteure (Eltern, Dorfälteste o.ä.) diskursive Gegen-Programme gegen die Einführung des neuen Kultur-Programms in Stellung brächten.

⁴⁶ Hier sei nochmals betont, dass der Begriff «Reproduktion» hier keine identische Kopie (Replikation) kultur-programmatischer Elemente meint, sondern die Tendenz des pakistanischen Teams, sich bei der Neu-Erfindung am Kultur-Programm der Vergangenheit zu orientieren.

Um zusammenzufassen: Das zu beobachtende «heterogeneous engineering» zur Einführung des neuen Kultur-Programms umfasste eine Vielzahl instrumenteller, materiell-physikalischer, symbolisch-zeichenhafter, kognitiver, semantischer, semiotischer und normativer Aktivitäten.⁴⁵ Das von einem Gefüge aus Menschen, Apparaturen und Dokumenten zu prozessierende Kultur-Programm wurde so entworfen, dass es an den angenommenen soziokulturellen Kontext, an das bis dato prozessierte Kultur-Programm der SchülerInnen anschließbar wäre. Der Neu-Entwurf orientierte sich an der Vergangenheit und erhielt eine Reproduktionstendenz.⁴⁶

Während die Macht-Technik im Netzwerk auf die Produktion von Sozialität abzielte (auf die Verknüpfung von Operationsketten und auf Interessen-Übersetzung), verlegte sie sich hier nun auf Kultur-Produktion (Operationskettenformung). Aus diesem Grunde schlug sie in *negative Nahkontrolle* um: Kontrolle wurde nun erstens *aus der Nähe*, direktanwesend ausgeübt; zweitens wurden nicht mehr Resultate, sondern der Einklang der Operationen mit dem Kultur-Programm der Vergangenheit kontrolliert, das heißt die Machttechnik arbeitete *vergangenheitsorientiert*; drittens zielte negative Nahkontrolle auf die *Formung der Operationsketten* der SchülerInnen ab; und viertens operierte sie nun auch *negativ*, indem kontrolliert wurde, dass bestimmte Operationen *nicht* ausgeführt würden.

Der Übergang von der Produktion von Sozialität zur Produktion von Kultur und das damit einhergehende Umschlagen der Machttechnik von positiver Fern- in negative Nahkontrolle hatte weitreichende Konsequenzen für das Projekt. Im nächsten Abschnitt werden diese herausgearbeitet.

3c) Das Paradox oder die Produktion von «gender in/equity»

In Abschnitt 3a) haben wir gesehen, welche Übersetzungsmechanismen im Netzwerk etabliert – das heißt *wie* im Netzwerk Interessen übersetzt – wurden. Hier wird es nun zunächst darum gehen, *welche* Interessen übersetzt wurden. Ich greife hierzu aus Platzgründen ein einzelnes Beispiel aus der Fülle der übersetzten Interessen heraus: Die Herstellung von *gender equity* – Geschlechter-Gerechtigkeit.

Hierzu lässt sich zunächst feststellen, dass die EO und deren RepräsentantInnen im Rahmen ihrer Projekte das Interesse verfolgten, solche Strukturen zu erzeugen, welche geschlechtsneutral gleiche Zugangsmöglichkeiten zu IKTs gewährleisten. Ein Mitglied des EO-Teams führte aus:

MEO: *we do worry about the gender issues, yeah? whether the women, for example, are having access, and whether they are even more disempowered as a result of computers coming in [...] one common sense thing is: when computers go in probably the males get a lot of access and it gives them even greater power.*

Die Verhältnisse, die die EO zu schaffen anstrebte, wurden von dieser mit dem Begriff der «digital equality» («digitale Gleichheit») belegt. Geschlechter-Gerechtigkeit (*gender equity*) meinte also nicht die gleiche *Nutzungsweise*, wohl aber die gleichen *Zugangsmöglichkeiten* zu IKTs («digital equality»). Gleiche Zugangschancen wurden als Interesse in das Projekt-Netzwerk übersetzt. Dazu wurde der weiter oben erläuterte Mechanismus der Festschreibung von *boundary objectives* genutzt. So hieß es in der für fünf Jahre festgeschriebenen Strategie-Fixierung des Teams der EO, ein Ziel bestehe darin «to support research on ICTs in Asia for gender transformative outcomes [...] To ensure that gender is adequately and appropriately integrated into [our] projects, the team will develop a simple monitoring tool that can be used to analyze each project's integration of gender and social analysis.»

Das angesprochene *gender*-spezifische «monitoring tool» wanderte folgerichtig auch in den Vertrag der EO mit der externen Projektleitung: Unter den «Project Objectives» wurde dort ausdrücklich die Anwendung der «Gender Evaluation Methodology (GEM)» durch die Projektteilnehmer genannt. Von der externen Projektleitung wurde das Interesse schließlich weiter in die Institutionen der teilnehmenden Länder übersetzt: Die Nutzung von GEM wurde auch in den Unterverträgen der externen Projektleitung mit den einzelnen Teilnehmer-Institutionen als *boundary objective* festgeschrieben und schließlich in Bangladesch, Kambodscha, Pakistan und so weiter angewendet.

Das Interesse an der Erzeugung von *gender equity* wurde in diesem Zuge auch nach Lahore übersetzt. Ein Mitglied des pakistanischen Teams erklärte:

MPT: *gender is a very important consideration in our project, very, very important, we have a whole component for it, outcome mapping and gender methodology, so it is a very important factor.*

Dass das Interesse übersetzt wurde, meint nun nicht, dass es dem pakistanischen Team aufgezwungen worden wäre, sondern bewirkte eine Zustimmung des Teams zur Adressierung von *gender equity* im Rahmen des Projektes. Die letzte Interview-Passage macht klar, dass es diese Zustimmung gab. Im nächsten Atemzug stellte dasselbe Team-Mitglied jedoch fest:

MPT: *in our society there are, sometimes the male students or male members of the community are allowed to learn or try new things, but when it comes to a girl, people would be very, very pessimistic about it, they would say: «ok, if she's using communication technology, maybe she will also communicate with other boys», that they wouldn't like, because there are certain values in our culture, so we are planning to base our strategy for training girls students, the female students specially and there is a specific variation in training the female students ... the girls will not be taught how to communicate, for example, if we are not giving them the chatting option, so that we can defend our point of view, we're saying that: «ok, they're not chatting with each other, but still they are accessing information», but still, it's an important point and we have yet to know, we are only anticipating right now, because we haven't started the training, but we know that there will be resistance, especially on the part of girls.*

Während das Team folglich das Interesse an der Erzeugung von *gender equity* teilte, rechnete es gleichzeitig mit Widerständen auf Seiten der Dorfgemeinschaften. Diese Widerstände wurden auf einen «gender bias» zurückgeführt, den die Teammitglieder ausdrücklich nicht teilten. Beim strategischen Entwurf des Kulturprogramms kalkulierte das Team den «bias» dennoch als Komponente dessen mit ein, was es für das bis dato prozessierte Kultur-Programm der Dörfer hielt. Dabei war es innerhalb des Teams durchaus umstritten, wie letzteres beschaffen sei. Während die allermeisten Teammitglieder in den Interviews fest damit rechneten, dass das Trainingsprogramm auf geschlechtsspezifische Probleme stoßen werde, meinte ein Akteur:

MPT: *we have our theories or we have our opinions, but none of that is actually tested, so I can't actually respond to that, because ... we can only say something like this, that there is a gender issue or there is a pre-, you know, cultural kind of issue, once we go into the field, so next time you are there I can answer that question, but at this point it will just be based on conventional roles, which we think exist... but which we don't know if they exist, because ... I did some prerequisite travelling for this and I was very pleasantly surprised otherwise actually, so ... gender is not probably an issue, it may turn out to be an issue [...] I think, a lot of it is over-generalizing notions which we have, but are probably not true.*⁴⁷

Gleichwohl wurde beim Entwurf der Strategie davon ausgegangen, dass die Arbeitshypothese des «gender bias» zuträfe:

MPT: *one barrier we were anticipating was that maybe the girls won't be allowed to actually learn maybe ... when giving them the software, the email software and the chatting software, it's actually giving them access to anybody all over the world, so we thought that might be a problem too, because the girls in rural areas, they don't actually, they're not allowed to go to school, they're not allowed to talk to people, it's stuff like that, so that we were anticipating and we're trying to put in measures to make it equally accessible for boys and girls, so we might have to slightly tweak our programme for girls.*

Die Passage führt das Ziel des Projektes deutlich vor Augen, «social engineering» zu betreiben. Über die Einführung der technischen Apparaturen sollte Sozialität gezielt transformiert werden, die dabei erwarteten Probleme wurden als «Barriere» wahrgenommen. Sie bezogen sich auf die von IKTs zur Verfügung gestellte Möglichkeit der Schülerinnen, ihre Operationsketten unkontrolliert und über den Rahmen der Dorfgemeinschaft hinaus mit andernorts erzeugten Operationsketten zu verknüpfen («access to anybody all over the world»). Diese Form der Sozialität stand jedoch in Widerspruch zu den angenommenen kulturellen Normen der DorfbewohnerInnen, es bestand eine Unvereinbarkeit zwischen der technisch zu erzeugenden Sozialität und dem, was vom Team als vorgängiges Kultur-Programm der Dörfer konstruiert worden war.

In diesem Sinne gerieten die Verknüpfbarkeit und die Formung von Operationsketten beziehungsweise Sozialität und Kultur in einen Widerstreit. Während das im Netzwerk übersetzte Interesse unbeschränkten Zugang zu

⁴⁷ Hier zeigt sich auch, dass sich das propagierte Interesse an der Herstellung von *gender equity* im Projekt-Zusammenhang genauso heikel darstellte, wie in meiner Analyse. Bei Pakistan handelt es sich um ein Land mit vorwiegend muslimischer Bevölkerung, das in der hiesigen Presse meistens in Zusammenhang mit terroristischen Anschlägen usw. Erwähnung findet. Die Annahme, dass Frauen in Pakistan oder generell in muslimischen Gruppen diskriminiert würden, hat mittlerweile nicht nur den Status eines Klischees erreicht; es machen sich auch politische Initiativen diese Annahme zunutze, um unter dem Denkmantel der Gleichstellung fragwürdige Ziele zu verfolgen. Bei den Akteuren, mit denen ich die Interviews führte, handelt es sich jedoch ausnahmslos um pakistanische Staatsbürger, die mir aufgrund meiner «westlichen Herkunft» (O-Ton) anfangs z. T. äußerst skeptisch begegneten. Ihre Sicht ist daher nicht im Rahmen westlich-imperialistischer Ideologie zu verorten. Zur gewaltsamen Diskriminierung von Frauen in Teilen Pakistans vgl. Parveen Azam Ali, Maria Irma Bustamente Gavino, Violence Against Women in Pakistan: A Framework for Analysis, in: *Journal of the Pakistan Medical Association*, Heft 4, Jahrgang 58, 2008, 198–203.

IKTs vorsah, wurde das vorgängige Kultur-Programm der SchülerInnen als Kontext konstruiert und mit einkalkuliert, welcher für Schülerinnen normativ geringere Freiheitsgrade aufwies, als für Schüler. Unabhängig von der eigenen Bewertung, sah sich das Team somit gezwungen, geschlechtsspezifisch diskriminierende, normative Komponenten des vorgängigen Kultur-Programms zu reproduzieren: Das Trainingsprogramm an den Mädchenschulen sollte gegebenenfalls angepasst werden. Dazu ein Teammitglied:

MPT: *we plan that we won't launch the chatting and this kind of software in girls schools, so that they [die Eltern, CO] don't object on this thing [...] we won't deploy the software, we will skip... that part.*

Auf diese Weise wurden IKTs als neuartige Programm-prozessierende Komponenten eingeführt. Diesen wurde dann das Potenzial zugeschrieben, geschlechtsdiskriminierende Normen aufzulösen, während das Team das neu entworfene Kultur-Programm doch gleichzeitig notgedrungen so zuschnitt, dass die bis dato gültigen *gender*-bezogenen Normen nicht in Gefahr kommen würden: *Während soziokulturelle Transformation technisch hervorgerufen werden sollte, wurden gleichzeitig Maßnahmen ergriffen, die die Wahrscheinlichkeit dieser Veränderung herabsetzten.*

Diese Gegenläufigkeit verweist auf den Grund dafür, dass das Interesse an der Erzeugung von *gender equity*, wie es im Netzwerk übersetzt worden war, im Rahmen des Trainings nicht durchgehalten werden konnte. Im Netzwerk ging es nicht darum, die Operationsketten der beteiligten Akteure direkt zu formen; just an dem Punkt, an dem dies nun geschehen sollte, am Endpunkt des Netzwerks, musste dagegen mit Kultur gerechnet werden. Die soziale Transformation, die hier durch Einführung von Medientechnologien erfolgen sollte, kam in Widerstreit zur kulturellen Normierung von Operationen durch das bisherige Programm. Sie wurde schließlich gleichsam kulturell eingefangen, indem die neuen Verknüpfungsoptionen normativ negativ sanktioniert wurden. Die neuen Medientechnologien wurden also eingeführt, die angestrebte Operationsketten-Verknüpfung, welche möglich werden und so soziale Transformation erbringen sollte, wurde aber kulturell zu verhindern versucht – und zwar aufgrund der für die Erzeugung einer IKT-Nutzungskultur als notwendig erachteten Reproduktion bestimmter Normen.

Dies bringt uns zum Status der Medientechnologien selbst. Hier müssen wir zunächst in Rechnung stellen, dass *alle* befragten Akteure an allen Projekt-Standorten (an denen Feldforschung betrieben wurde) ein nicht-essentialistisches Technologieverständnis vertraten. Beispielhaft seien hier zwei Aussagen aufgeführt – so meinte ein Team-Mitglied der EO:

MEO: *technology basically becomes just a mirror of society... it is a mirror of all the information that is available, some of it is bad, some of it is good.*

Und ein Mitglied des pakistanischen Teams:

MPT: *we need to look at this new paradigm of information and see how we're gonna deal with it, because there gonna be positive things and negative things and we have to manage it, like any other things which we managed before.*

Betrachtet man Medientechnologien im Projektstadium, so wird deutlich, dass deren Tun und damit deren Sein niemals a priori festgelegt ist oder festlegt. Ihr ontologischer Status ergibt sich vielmehr daraus, wie sie kulturell einbinden und eingebunden werden. Weder Apparate noch Kulturtechniken sind entscheidend, sondern *die Kultur-Programme, die von menschlichen und nicht-menschlichen Prozesskomponenten gemeinsam erzeugt und prozessiert werden*. Eben deshalb diffundieren technische Apparate nicht unverändert; und eben deshalb können IKTs an einem Ort der Welt als Hersteller von *gender equity* konzipiert werden, um schließlich dennoch – und zwar trotz der systematischen Festschreibung dieses Interesses – zu programm-prozessierenden Komponenten zu werden, welche an der Perpetuierung geschlechtsdiskriminierender Normen teilnehmen.

4. Schluss: Die Logik medialer Transformationsprozesse – jenseits technikzentrierter und anthropozentrischer Medienkultur-Beschreibung

Welche medientheoretischen Schlüsse lassen sich nun aus der Analyse ziehen? Zunächst können wir zur eingangs eingeführten These vom Medien-Kannibalismus zurückkehren und diese präzisieren: Der Eindruck, dass der Inhalt eines Mediums immer ein anderes sei, lässt sich auf die Logik der Entwurfs-Prozesse von Kultur-Programmen zurückführen, nach der beim Entwurf immer und notwendig zumindest Teil-Reproduktionen vorgängiger Kultur-Programme erfolgen. Zum Inhalt eines SeaMonkey-Interface gehört auch Schrift, und die Notwendigkeit, das neue (Software-Programm) mit dem Bekannten (Schrift-Programm) zu verknüpfen, erzwingt Reproduktion. Diese Reproduktionstendenz erstreckt sich auf die Gesamtheit des heterogenen Geschehens des Programm-Entwurfs, sie betrifft die Produktion von Normen ebenso wie die Kodierung von Software; sie erzeugt das Paradox der technisch hergestellten Ausweitung von Sozialität (durch höhere Reichweite der Verknüpfbarkeit von Operationsketten) und dem gleichzeitigen kulturellen Einfangen dieser (durch Reproduktion der Normen des lokal-spezifischen Kultur-Programms); und sie zieht sowohl Personen als auch Apparate und Zeichen gleichermaßen in Mitleidenschaft – beispielsweise dann, wenn *ProgrammiererInnen* Kode erfinden, der von *Computern* prozessiert wird, um das *Zeichensystem* der Vergangenheit den Apparaten einzuschreiben und die Operationen letzterer mit dieser Vergangenheit zu verknüpfen. Nicht zuletzt ergeben sich aus dieser Reproduktionstendenz auch die Brüche in der global vernetzten Projektformation, deren Untersuchung hier vorgestellt wurde. Dadurch nämlich, dass das beobachtete

⁴⁸ Bruno Latour, *We Have Never Been Modern*, Cambridge/Mass. (Harvard University Press) 1993, 117 ff.

globale Netzwerk in all seinen Punkten lokal bleibt,⁴⁸ müssen an den verschiedenen Orten jeweils andere Reproduktionsbestände berücksichtigt werden. Aufgrund dessen kann sich der ontologische Status der Dinge innerhalb des Netzwerks erheblich verschieben. Eben dies wird jenseits technikzentrierter oder anthropozentrischer Medienkultur-Beschreibung sichtbar.

TAKING INTO ACCOUNT

Harold Garfinkels Beitrag für eine Theorie sozialer Medien

Einleitung: Soziale Medien als sozial- und medienwissenschaftliche Herausforderung

Soziale Netzwerke wie Facebook und Twitter, aber auch Betreiber mobiler Medienplattformen wie Apple und Google sind aus dem Alltagsleben vieler Menschen nicht mehr wegzudenken und prägen gegenwärtig die mediale Kommunikationspraxis. Diese sogenannten sozialen Medien sind so strukturiert, dass sie zum einen aktiv eine ganze Reihe persönlicher Daten sammeln und zum anderen vielfältige Formulare zur Verfügung stellen, mit deren Hilfe sich Personen selbst dokumentieren können. Diese Selbst-Dokumentation erscheint erforderlich, um in der Unübersichtlichkeit des Netzes als Individuum wahrgenommen zu werden und es Algorithmen zu ermöglichen, einen kommunikativen Austausch anzubahnen. Zugleich erzeugt derlei soziale Teilnahme aber auch einen Selbsterklärungs- und Dokumentationsdruck, dem man sich kaum entziehen kann. Die meisten Nutzer sozialer Medien sind sich der Kosten des scheinbar Kostenlosen und dem stillschweigenden Vertrag, den sie mit Medienplattformbetreibern eingehen, nicht bewusst. Doch dies alles ist im Wesentlichen kein neues Phänomen.

Der 2011 verstorbene Harold Garfinkel, Begründer der Ethnomethodologie, hat sich bereits in den 1950er Jahren mit beidem beschäftigt: sowohl mit Informations-, Kommunikations- und Interaktionstheorien sozialen Handelns als auch mit der Praxis der Dokumentenführung und -auswertung in Organisationen. Sein Ziel war die Entwicklung einer Praxeologie, die aufzeigt, wie sich die Mitglieder gesellschaftlicher Gruppen in ihren Repräsentationen selbst repräsentieren. Die Mehrzahl seiner frühen Manuskripte wurde jedoch nie veröffentlicht, sondern zirkulierte «nur» in einem ausgewählten Personenkreis.¹ Erst jetzt werden diese Schriften durch Garfinkels Nachlassverwalterin Anne Warfield Rawls *peu à peu* öffentlich zugänglich. Dies hat auch damit zu tun, dass Garfinkels veröffentlichte Texte oft missverstanden wurden, weshalb er den Medien des persönlichen Gesprächs und der Gruppendiskussion mehr

¹ Gleichwohl war dieser Personenkreis sehr einflussreich. Garfinkel stand Ende der 1940er, Anfang der 1950er Jahre in regem Austausch mit Robert Bales, Gregory Bateson, Robert Boguslaw, Erving Goffman, John von Neumann, Talcott Parsons, Harvey Sacks, Alfred Schütz, Herbert Simon usw.

vertraute als schriftlichen Fixierungen. Ethnografische Feldnotizen diskreditierte er als «dokumentierte Mutmaßungen»² und setzte in seiner Arbeitsweise ganz auf intersubjektive Überprüfbarkeit, indem er u.a. seit den 1950er Jahren die wissenschaftlichen Gespräche, die er führte, auf Tonband aufzeichnete. Diese medienmethodische Arbeitsweise ist bis heute kennzeichnend für die Ethnomethodologie und lässt bereits deren methodologische Bedeutung für die Medienwissenschaft erahnen.

Garfinkels frühe informations- und kommunikationstheoretische Arbeiten haben daher bislang keinerlei Berücksichtigung in den Medienwissenschaften (geschweige denn in einer anderen wissenschaftlichen Disziplin) finden können, was allerdings nicht nur in ihrer mangelnden Sichtbarkeit begründet liegt: Sein Gegenentwurf zum kybernetischen Denken verschaffte Garfinkel eine Außenseiterposition, nicht zuletzt weil er sich ab 1946 in Harvard und ab 1951 in Princeton mit ähnlichen organisationellen und informationstechnischen Problemen beschäftigte wie Gregory Bateson oder John von Neumann, die dort ebenfalls tätig waren. Hierauf will dieser Beitrag eingehen und erläutern, welchen Beitrag Garfinkel auch heute noch für die Analyse sozialer Medien leisten kann.

Derzeit beruft sich eine Reihe von Studien zu mobilen ubiquitären Medienpraktiken auf Garfinkels ethnomethodologisches Forschungsprogramm.³ Auch die deutschsprachige Medienwissenschaft beginnt allmählich, die ethnomethodologisch informierte Akten-, Dokumenten- und Konversationsanalyse, die Studies of Work und Workplace Studies in ihr Analysespektrum zu integrieren, wie nicht zuletzt diese *ZfM*-Ausgabe belegt. Da die sozialwissenschaftlich geprägte Medienforschung zwar die Ethnomethodologie «anwendet», ohne aber auf deren oft als kryptisch und schwer verständlich apostrophierte Grundlagentexte zu rekurrieren, soll im Folgenden versucht werden, dies aus medienwissenschaftlicher Sicht nachzuholen.

Hierzu muss man zunächst einmal feststellen: Die Ethnomethodologie ist keine sozialwissenschaftliche Methode,⁴ wie nicht selten unterstellt wird, sondern die Wissenschaft von den Regeln und Methoden, mit denen sich soziale und kulturelle Gruppen in der Welt orientieren und im alltäglichen Handeln Sinn konstruieren. Die Ethnomethodologie definiert sich zudem «auch in methodischer Sicht als Suchbewegung».⁵ Damit unterscheidet sie sich nicht unwesentlich von der Medienwissenschaft.⁶ Daher ist für die weitere ethnomethodologische wie medienwissenschaftliche Forschung zentral, wie mit dem Datenmaterial, das gegenwärtig in digitaler Form schier unendlich zur Verfügung zu stehen scheint, konkret umgegangen wird.

Dabei befindet sich die Ethnomethodologie gegenwärtig in einer ganz ähnlichen disziplinären Problemlage wie die Medienwissenschaft. Während man sich auf der einen Seite fragen kann, ob die Ethnomethodologie nur eine Residualdisziplin der Sozialwissenschaften ist oder als soziologische Beobachtungsinstanz und damit gar als Metatheorie fungiert, steht auf der anderen Seite die

² Harold Garfinkel, *Ethnomethodology's Program. Working Out Durkheim's Aphorism*, hg. v. Anne Warfield Rawls, Lanham (Rowman & Littlefield) 2002, 221.

³ Vgl. Ilpo Koskinen, *Mobile Multimedia in Action*, New Brunswick, NJ (Transaction Publishers) 2007; Christian Licoppe, *Recognizing Mutual «Proximity» at a Distance: Weaving Together Mobility, Sociality and Technology*, in: *Journal of Pragmatics*, 41. Jg., 10/2008, 1924–1937; Monika Büscher, John Urry, Katian Witchger (Hg.), *Mobile Methods*, London, New York (Routledge) 2011; Paul Dourish, Genevieve Bell, *Divining a Digital Future: Mess and Mythology in Ubiquitous Computing*, Cambridge, MA (MIT Press) 2011.

⁴ Der Begriff «Ethnomethodologie» ist eine Fortschreibung von Felix Kaufmanns Methodologie-Verständnis als einer «theory of correct decisions in deciding the grounds of action and further inference». Vgl. Anne Warfield Rawls, Editor's Introduction, in: Harold Garfinkel, *Ethnomethodology's Program*, 1–64, hier 5.

⁵ Thomas S. Eberle, *Ethnomethodologie und Konversationsanalyse*, in: Rainer Schütze (Hg.), *Handbuch Wissenssoziologie und Wissenschaftslehre*, Konstanz (UVK) 2007, 139–160, hier 146.

⁶ Die Proklamierung einer «cultural analytics» durch Lev Manovich oder einer «digitalen Ethnographie» durch Richard Rogers mögen hier als jüngste Belege ausreichen. Vgl. Lev Manovich, *How to Follow Global Digital Cultures. Cultural Analytics for Beginners*, in: Konrad Becker, Felix Stalder (Hg.), *Deep Search: The Politics of Search beyond Google*, Innsbruck u. a. (Studien Verlag) 2009, 198–212; Richard Rogers, *Das Ende des Virtuellen. Digitale Methoden*, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Heft 5, 2/2011, 61–77.

zusehends hilfswissenschaftlich oder wissenschaftstheoretisch geprägte Medienwissenschaft vor der Frage, ob ein vergleichbares Spannungsverhältnis nicht längst zur Kulturwissenschaft etabliert wurde:⁷ Kann also die Medienwissenschaft als kulturelle Beobachterin *in genere* überhaupt noch ein Teil der Kulturwissenschaften sein, insbesondere wenn vermeintlich soziale Medienphänomene derart in den Vordergrund treten?

Zur Beantwortung dieser Entscheidungsfrage ist ein neuer unverstellter Blick nötig, denn die Auseinandersetzung mit der Kommunikationswissenschaft hat den Blick auf andere sozialwissenschaftliche Teilgebiete, die ebenfalls mit einem impliziten Medienbegriff operieren, lange Zeit verstellt. Eine Relektüre der ethnomethodologischen Grundlagentexte kann einen Beitrag dazu liefern, die theoretischen Verortungen der Frage zurückzuverfolgen, in welchen Situationen welche Medien in welchem Gebrauch zu Medien werden.

Zu diesem Zweck sollen Garfinkels Theorie und Praxeologie kommunikativer Netze dargestellt werden: Konkret handelt es sich (1.) um eine entlang von Informationstheorien der 1950er Jahre entwickelte Sozialtheorie von Informationsobjekten und (2.) um Garfinkels bekannte und für die historische Medienforschung bereits sehr folgenreiche Analyse der sozialen Gründe für die mediale Konstitution von Akten. Aufgrund dieser zwei Analysen soll anschließend diskutiert werden, welchen medientheoretischen Beitrag die Ethnomethodologie für die Erforschung sozialer Medien leisten kann.

Die Theorie sozialer Informationsobjekte

Das hier diskutierte Memo #3, datiert vom 17. April 1952, ist ein erst 2008 veröffentlichtes Manuskript,⁸ das unter dem Titel «Notes Toward a Sociological Theory of Information» weitläufig zirkulierte.⁹ Es handelt sich um einen Forschungsentwurf zur Analyse des Arbeitsablaufs administrativer Kommunikationssysteme, der im Rahmen des «Organizational Behavior Project» an der Princeton University entstand. In diesem Manuskript wird eine komplett sozialinhärente Informationstheorie entworfen, die daher kaum mehr Berührungspunkte zu dem hat, was wir heute unter Informationstheorien verstehen. Denn gemäß Garfinkels Verständnis können wir nur dann von Information sprechen, wenn diese durch soziale Prozesse situiert ist. Wir können Informationen nur dann intrinsisch oder in Anwendung verstehen, wenn diese soziale Fragen adressiert und damit ihren organisationellen Charakter thematisiert. Zunächst soll hier Garfinkels Ausgangsidee rekonstruiert werden: Wie lautet seine Kritik der bis dahin gängigen Informationstheorien?

Zu Beginn seiner Informationstheorie beschreibt Garfinkel einen kybernetischen Regelkreis: Ausgehend von den Überlegungen von Claude E. Shannon¹⁰, George A. Miller¹¹, Norbert Wiener¹² über Karl W. Deutsch¹³ bis zu Jürgen Ruesch und Gregory Bateson¹⁴ sowie John von Neumann und Oskar Morgenstern¹⁵ skizziert er die Zirkelschlüssigkeit des kybernetischen Informa-

⁷ Vgl. Geert Lovink, Medienwissenschaften. Diagnose einer gescheiterten Fusion, in: Zeitschrift für Medienwissenschaft, Heft 4, 1/2011, 159–176.

⁸ Harold Garfinkel, Memo #3: Organizational Behavior Project, April 17, 1952, in: ders., *Toward a Sociological Theory of Information*, hg. v. Anne Warfield Rawls, Boulder, CO (Paradigm) 2008, 101–225.

⁹ Vgl. Wilbert E. Moore, Report to The Ford Foundation on Use of a «Behavioral Science» Grant, 1951–1954, Princeton University 1955, Office of the Dean of the Faculty Records (AC # 118), Box 110, Folder 2.

¹⁰ Claude E. Shannon, A Mathematical Theory of Communication, in: *Bell System Technical Journal*, Heft 27, 1948, 379–423 und 623–656.

¹¹ George A. Miller, *Language and Communication*, New York, London (McGraw-Hill) 1951.

¹² Norbert Wiener, *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society*, London (Eyre & Spottiswoode) 1950.

¹³ Karl W. Deutsch, Mechanism, Organism, and Society: Some Models in Natural and Social Science, in: *Philosophy of Science*, 18. Jg., 3/1951, 230–252. Garfinkel nimmt Bezug auf das Original-Manuskript dieses Aufsatzes aus dem Jahre 1950.

¹⁴ Jürgen Ruesch, Gregory Bateson, *Communication: The Social Matrix of Psychiatry*, New York (W.W. Norton & Company) 1951.

¹⁵ John von Neumann, Oskar Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton (Princeton University Press) 1944.

tionsbegriffs und versucht, diesem einen sozialwissenschaftlichen, wie auch dinghaften Informationsbegriff gegenüberzustellen. In seiner Ausgangsanalyse, die im Gewand einer scheinbaren Zusammenfassung verschiedener wahllos zusammengestellter Informationstheorien daherkommt, entwickelt Garfinkel dazu eine Stufenleiter, in der die gesellschaftliche Bedeutung und Implementierung der Informationsverarbeitung ausgehend von einem zufälligen und unbestimmten Informationsgrad hin zu einer organisierteren und immer mehr strukturierenden Behandlung von Information steigt. Auf nur wenigen Seiten skizziert er so die für ihn bedeutsame Entwicklung von einem technisch-mathematischen Informationsbegriff zu einem praxeologischen Informationsverständnis.

(1.) Garfinkel beschreibt zunächst in seiner Darlegung von Claude E. Shannons «Mathematical Theory of Communication» die unabdingbare Ausbreitung von Information als diskrete gedächtnislose Quelle. Damit konstituiert er Information als Möglichkeitsbedingung: «Information in Shannon's usage refers not so much to what one does say as to what one could say.»¹⁶

Garfinkel bedient sich Shannon, um deutlich zu machen, dass mit geringer werdenden Möglichkeiten – und damit steigender Redundanz und Vorhersagbarkeit – der Informationsgehalt abnimmt. Zudem stellt er heraus, dass Shannons informationstechnisches Interesse nicht der einzelnen Botschaft und deren Bedeutung, sondern der Situation im Ganzen gilt. Information ist in diesem Sinn das vor dem Hintergrund des Erwartbaren wartende Unerwartbare.

(2.) Der zweite Schritt in Garfinkels Gedankengang transferiert Information von einem technischen Kommunikationsproblem, von einer Frage der Datenkommunikation zu einem Problem menschlicher Kommunikation. George A. Millers sprach- und kommunikationssoziologischer Ansatz¹⁷ dient hierbei als eine Referenz für die grundsätzliche Übertragbarkeit der Überlegungen Shannons von der angewandten Mathematik in andere informationsverarbeitende Bereiche.

(3.) Im folgenden Unterkapitel verfolgt Garfinkel weiterhin die Frage nach der Messung des Informationsgehalts, die ihn zuvor auch schon beschäftigt hat. Hier wird mit Norbert Wiener's Hilfe Information von einem zufälligen und unerwarteten Ereignis zum «Maß der Regelmäßigkeit eines Schemas [...] und insbesondere derjenigen Schematypen, die als Zeitreihen bekannt sind»¹⁸. Solche Schemata haben bei Garfinkel in erster Linie eine soziale Dimension und können aus soziologischer Perspektive auch als «ordered contingencies of the unexpected»¹⁹ bezeichnet werden. Nachrichten sind in diesem Ordnungsverständnis «eine Auswahl aus einer großen Anzahl möglicher Schemata»²⁰.

(4.) Der nächste Schritt ist wohl der folgenreichste für Garfinkels «Sociological Theory of Information», da hier die von Shannon ausgehende informations-

¹⁶ Garfinkel, *Memo #3*, 103.

¹⁷ Miller, *Language and Communication*.

¹⁸ Norbert Wiener, *Mensch und Menschmaschine. Kybernetik und Gesellschaft*, Frankfurt/M. (Athenäum Verlag) 1964, 18.

¹⁹ Anne Warfield Rawls, Editor's Introduction, in: Harold Garfinkel, *Toward a Sociological Theory of Information*, Boulder, CO (Paradigm) 2008, 1–100, hier 33.

²⁰ Wiener, *Mensch und Menschmaschine*, 19.

theoretische Entwicklungslinie vollständig in das soziologische Lager wechselt. Hier wird Information zu «something», das nicht mehr Information selbst ist, sondern ein soziales <Ding>, welches nur aufgrund seiner Beziehung zu einem ganzen Gebilde von sozialen Beziehungen existiert.²¹

Garfinkel identifiziert durch die Brille Karl Deutschs wesentliche Faktoren, die elementare Bestandteile des «thing called <information>»²² sind, ohne selbst Information zu sein.

When a spoken message is transmitted through a sequence of mechanical vibrations of the air and of a membrane; thence through electric impulses in a wire; thence through electric processes in a broadcasting station and through radio waves; thence through electric and mechanical processes in a receiver and recorder to a set of grooves on the surface of a disk; and finally played and made audible to a listener – what has been transferred through this chain of processes, or channel of communication, [...] is *something* that has remained unchanged, invariant, over this whole sequence of processes.²³

Damit wird eine Differenz zwischen informationellen Inskriptionen und Repräsentationen etabliert, die es erlaubt, der Indexikalität von Beziehungen bedingungslos zu folgen. Auffällig ist, dass Garfinkel aus dem zitierten Kapitel «The Concepts of Information, Message and Complementarity» von Karl Deutsch genau die Passagen herausstreicht und nicht zitiert, die sich auf die Herausbildung von Medien beziehen. In diesem Fall ist es die Bedeutung der Informationskanäle, die sowohl in der Zusammenfassung Deutschs als auch in der Shannons unerwähnt bleiben, und das obwohl der gesamte Aufsatz zur «Mathematical Theory of Communication» sich auf die Frage bezieht, wie man eine verlustfreie Datenübertragung über elektronische Kanäle sicherstellen kann.

Diese bewusste Ausblendung von Medien als Informationskanäle zeugt daher erst einmal nur davon, dass Massenmedien in Garfinkels Theorieentwicklung keine Bedeutung zukam. Es ist stattdessen das seinerzeit noch nicht Nicht-Sichtbare, welches ihn an Medien interessiert, wie «the distribution of chemical changes on a photographic-film [...] or the distribution of electric <yes> or <no> impulses in [...] television.»²⁴ Insofern kann Garfinkel durchaus als Vorreiter einer «Non-representational Theory»²⁵ gewertet werden. Sein Interesse gilt den Strukturen hinter den medialen Repräsentationen, dem «Etwas», was im gesamten (physischen) Kommunikationsprozess invariant bleibt.

(5.) Der anschließende Schritt scheint in diesem Zusammenhang zunächst weniger folgenreich zu sein. Auch Ruesch und Bateson insistieren in ihrem Buch *Kommunikation: Die soziale Matrix der Psychiatrie* darauf, dass sich Kommunikation erst in Interaktion und Beziehungen entfaltet.²⁶ Für Garfinkel besteht deren entscheidender Beitrag in dem zugewiesenen Beobachterstatus: «They conceive the perceiver and the world simultaneously constituted»,²⁷ womit Garfinkel einen direkten Zusammenhang zu Jean Piagets Äquilibrationstheorie

²¹ Rawls, Editor's Introduction 2008, 41.

²² Garfinkel, Memo # 3, 110ff.

²³ Deutsch, Mechanism, Organism, and Society, 241.

²⁴ Garfinkel, Memo # 3, 108.

²⁵ Nigel Thrift, *Non-representational Theory: Space, Politics, Affect*, London (Routledge) 2008.

²⁶ Jürgen Ruesch, Gregory Bateson, *Kommunikation: Die soziale Matrix der Psychiatrie* (Carl-Auer-Systeme) 1995. Ihre Bedeutung für die Kommunikationstheorie sollte erst durch Paul Watzlawick einem breiteren Publikum zugänglich werden, der Rueschs Sentenz «Wir können niemals nicht kommunizieren» (ebd., 18) für sich leicht abgewandelt und popularisiert hat. Vgl. Paul Watzlawick, Janet H. Beavin, Don D. Jackson, *Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien*, Bern, Stuttgart, Toronto (Huber) 1969.

²⁷ Garfinkel, Memo # 3, 109.

herausstellt, der zufolge Menschen nach einem kognitiven Gleichgewicht zwischen der äußeren Welt und ihren inneren Strukturen streben.²⁸

Nach Bateson ist sich «jeder Teilnehmer der Wahrnehmungen der anderen bewußt»²⁹. Information kann demnach nur dann vorliegen, wenn sie Bedeutung für jemanden hat, und wenn sie vor dem Hintergrund strukturierter Erwartungen der Beobachter wahrgenommen wird. Garfinkel macht damit auf einen metakommunikationstheoretischen Aspekt bei Ruesch und Bateson aufmerksam, der erst wieder in der «Kybernetik zweiter Ordnung» oder im «radikalen Konstruktivismus» aufgegriffen werden sollte.

(6.) Der letzte Schritt versucht eine operative Implementierung des bis dahin entwickelten Informationsbegriffs und zeigt dabei zunächst deren Scheitern. Denn die durch John von Neumann und Oskar Morgenstern³⁰ entwickelte Spieltheorie tritt zum einen allein aufgrund der älteren Datierung, aber noch viel entscheidender aufgrund des ihr inhärenten Akteurmodells hinter die anderen sukzessiven Entwicklungsschritte hin zur Untersuchung der tatsächlichen Verwendung von Information in sozialen Situationen zurück. Auch wenn von Neumann und Morgenstern Erkenntnisse über das menschliche Verhalten bei Spielen wie Schach oder Poker in die soziale Wirklichkeit (wirtschaftliches Verhalten) übertragen, so impliziert ihr algorithmischer Lösungsvorschlag doch die Idee eines radikal rationalen Akteurs, der niemals vergisst und Informationen ohne jedwede Verzerrung speichern und abrufen kann,³¹ wodurch die Informationstheorie wieder auf ein vereinfachtes mathematisches Modell zurückgeworfen wird, in dem Akteure nur Teil eines Nullsummenspiels sind.

Die an dieser Stelle angedeutete Kritik an der Spieltheorie und ihrer Vorstellung einer planbaren wie planvollen Mensch-Medien-Interaktion steht auch im Zentrum der weiteren Auseinandersetzung in Garfinkels «Sociological Theory of Information». Doch fassen wir an dieser Stelle seine informationstheoretische «Stufenleiter» noch einmal zusammen:

Garfinkels Informationsbegriff entwickelt sich von (1.) Information als einem unerwarteten Ereignis, (2.) zur Information als ein unerwartetes soziales Ereignis, (3.) zur Information als unerwartetes strukturiertes soziales Ereignis, (4.) zur Information als unerwartetes strukturiertes indexikalisches soziales Ereignis, (5.) zur Information als unerwartetes strukturiertes indexikalisches soziales Ereignis, das sich gleichzeitig mit dessen Betrachter konstituiert, (6.) zur Information als unerwartetes strukturiertes indexikalisches soziales Ereignis, das sich gleichzeitig mit dessen Betrachter konstituiert, aber zugleich auf der Vorstellung eines radikal rationalen Akteurs beruht.

Anhand dieser sozialen Verschachtelung wird deutlich, an welcher Stelle eine informationelle Sozialtheorie bislang gescheitert ist: an der Vorstellung, wie Akteure tatsächlich handeln. Garfinkel bezweifelt, dass Akteure über einen vollständigen Plan verfügen, aus dem von Beginn an hervorgeht, welche

²⁸ Vgl. Jean Piaget, *La Naissance de l'intelligence chez l'enfant*, Neuchâtel (Delachaux et Niestlé) 1936.

²⁹ Ruesch, Bateson, *Kommunikation*, 232.

³⁰ von Neumann, Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behavior*.

³¹ Vgl. Garfinkel, *Memo # 3*, 109.

Entscheidungen getroffen werden, da Personen auch kommunikationstaktisch handeln, beispielsweise in Reaktion auf eine antizipierte gegnerische Situationsbestimmung.³² Das Regelwerk wird zudem nicht immer ausgeschöpft und so nicht immer das Maximum aus einer (Spiel-)Situation erzielt.

Garfinkels Position, dass Akteure nie komplett rational agieren, dass ihre Äußerungen unendlich indexikalisch sind und dass Zustände vollständiger Information prinzipiell nie erreicht werden können, trifft daher genau den wunden Punkt des Informationsverständnisses Anfang der 1950er Jahre. Diesen Punkt erreicht zu haben und dann doch wieder in der sozialen Operationalisierung, in der Modellierung von Spielsituationen auf die Subjektkonstruktion eines rationalen Akteurs und «cultural dope»³³ zurückgeworfen zu werden, ist die Sackgasse, in die sich die im ersten Kapitel vorgestellten Informationskonzepte begeben haben.

Gleichwohl macht die kritische Auseinandersetzung mit der Spieltheorie, die Garfinkel bis zu seinem bekannten «Trust»-Paper begleiten sollte und die seine Schüler noch heute beschäftigt,³⁴ deutlich, dass Garfinkel von Anfang an auf mehr zielt als nur auf eine Optimierung der Spieltheorie. Aus heutiger Sicht könnte man sagen, dass er insbesondere unter Einbeziehung seiner verschiedenen Einzelfallstudien an der fortwährenden Weiterentwicklung einer umfassenden Sozialtheorie von Alltags- und damit auch Medienpraktiken arbeitete.

Dies wird deutlich, wenn man sich anschaut, in welcher Weise Garfinkel die bislang diskutierten Informationstheorien zu einer eigenen empirisch basierten Informationstheorie des Alltagslebens zusammenfügt. In der ihm eigenen Weise vollzieht er dies in Form einer Aufzählung. «If a theory of information is to be useful for engineers, and purveyors, exchangers, and managers of information – and also measure up to what ordinary people can already do – then it would have to have *at least these characteristics*.»³⁵

Fasst man zusammen, wie «Information»³⁶ allgemein behandelt wird und wie sie durch präzise empirische Beschreibungen als Gegenstand in Erscheinung tritt, dann sollte «the thing called «information»»³⁷ Garfinkel zufolge über folgende Eigenschaften verfügen:

— Dasein und Darstellbarkeit: «In whatever we define «information» it would be desirable above all that the thing be conceived of as an existent and that it be capable of fairly precise empirical description.»

— Operationalität und Berechenbarkeit: «We require that it be possible to perform physical operations that will affect it while at the same time logical operations like matching, counting, comparing, classifying, measuring, be possible with it.»

— Offenheit und Affizierbarkeit: «It should be capable of being doubted, believed, tested, and recalled. One should be able to «invest» it with degrees of certainty. I should be capable of being an object of the experience of love, hate, respect, fear, judgement, and so on.»

³² Vgl. Harold Garfinkel, Memo # 1: Organizational Behavior Project, o.J.: A Statement of the Problem of Communicative Strategies in Self-Maintaining Systems of Activity, in: ders., *Toward a Sociological Theory of Information*, hg. v. Anne Warfield Rawls, Boulder, CO (Paradigm) 2008, 226–247, hier 240f. Garfinkel verweist an dieser Stelle bereits auf Gerichtsprotokolle, die er später zum Gegenstand seines Aufsatzes «Some Rules of Correct Decision Making that Jurors Respect» machen sollte. Vgl. Harold Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, Englewood Cliffs, NJ (Prentice-Hall) 1967, 104–115.

³³ Harold Garfinkel, *Seeing Sociologically. The Routine Grounds of Social Action*, Lanham (Rowman & Littlefield) 2006 (1948), 107; Garfinkel, Memo # 3, 119; Rawls, Editor's Introduction 2008, 51.

³⁴ Vgl. Harold Garfinkel, A Conception of, and Experiments with, «Trust» as a Condition for Stable Concerted Actions, in: O.J. Harvey (Hg.), *Motivation and Social Interaction*, New York (Ronald Press) 1963, 187–238; Eric Livingston, *Ethnomethodological Studies of Mediated Interaction and Mundane Expertise*, in: *Sociological Review*, 54. Jg., 3/2006, 405–425.

³⁵ Rawls, Editor's Introduction 2008, 45.

³⁶ Garfinkel setzt «Information» nachfolgend in Anführungszeichen, um sich von den bisherigen Informationstheorien zu distanzieren.

³⁷ Garfinkel, Memo # 3, 110ff.

— Ordnung: «It needs to be capable of remaining invariant under variations of signaling characteristics. It needs to be capable of spatial and temporal patterning. [...] We would like it to stand in some clear and determinate relationship to the notions of signal, message, error, randomness, order, memory, feedback, communication, and communicative path, channel, and route though without sacrifice of sociological problems to engineering metaphors.»

— Mobilität, Speicher-, Wandel-, und Handelbarkeit: «It needs to be transmissible from one physical spatial point to another. It must be transformable. It must be so defined that it makes sense to speak of its being differentially distributed within a social structure. It must be capable of being stored. It must allow of caretaker rights to it; of rights and costs of acquisition; of rights of use, control, and transfer. It must be capable of being lost, changed, bought and sold; it must be capable of being <priced.>»

— Intersubjektivierbarkeit und Kontingenz: «It must make sense to speak of information about information. It must in an important sense require for its objective status a statement about the person as a perceiver and a world that is simultaneously constituted through the notion of the perceiver, yet it must be capable of being treated independently of the perceiver.»

— Selbstreferentialität und Zweckfreiheit: «It must be capable of treatment not only with reference to the notion of purpose, i.e., its instrumental character, but with reference to usage for its own sake and without reference to the accomplishment of a purpose, i.e., its expressional character.»

Im Wesentlichen werden hiermit Eigenschaften beschrieben, die auch auf Medien und insbesondere auf soziale Medien zutreffen, obgleich Garfinkel aus guten Gründen den Begriff «the thing called <information>» präferiert. Es geht ihm ausdrücklich darum, zu betonen, dass jedwede Objekte zunächst im Kontext sozial geteilter Praktiken «dingifiziert» werden müssen, um so eine gemeinsame Verständigungsbasis zu schaffen.³⁸

Die eingangs angeführten notwendigerweise *beschreibbaren* und *berechenbaren* Eigenschaften sozialer Informationsobjekte verweisen auf die für Garfinkel zentrale *accountability*, die im Zentrum der ethnomethodologischen Analyse steht: «Ethnomethodological studies analyze everyday activities as members' methods for making those activities visibly-rational-and-reportable-for-all-practical-purposes, i.e. <accountable>, as organizations of commonplace everyday activities»³⁹, so lautet die vielfach zitierte Definition.

Jörg Bergmann hat in den Schriften Garfinkels eine ganze Reihe von Paraphrasierungen für «accountable» aufgespührt, wie «observable, reportable, recordable, detectable, countable, comparable, picturable, tellable, storyable, tell-a-story-aboutable, analyzable, representable, visible, testable, available to observation and report, available to inventory, cursory representation, anecdote, enumeration of professional psychological assessment.»⁴⁰

³⁸ Ebd., 133. Vgl. auch Rawls, Editor's Introduction 2008, 4f.

³⁹ Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, vii.

⁴⁰ Jörg Bergmann zit. n. Elisabeth List, *Soziologische Realität: Überlegungen zur ethnomethodologischen Theorie praktischer Rationalität*, in: *Analyse & Kritik*, 2. Jg., 1/1980, 15–32, hier 18.

In Garfinkels «Sociological Theory of Information» kommt von diesen praktischen Erklärungs-, Darstellungs- und Rechtfertigungsdimensionen bereits ein Großteil zum Tragen, wenngleich vor allem durch den Bezug auf Karl Deutsch sehr viel stärker noch die nicht-repräsentationalen Anteile wie die Zugänglichkeit, Zähl- und Messbarkeit im Vordergrund stehen und die «accounting practices»⁴¹ als beobachterunabhängiges wiewohl öffentliches Geschehen charakterisiert werden.

Aus heutiger Sicht stellt sich daher die Frage, ob es überhaupt noch solcher «Übersetzungen» bedarf oder ob diese nicht den eigentlichen (und das heißt in diesem Fall: medientheoretischen) Blick auf die Bedeutung der «accounts» (Konten) verstellen, wenn Garfinkel beispielsweise davon spricht, dass diese für die Aufrechterhaltung «kommunikativer Netze»⁴² notwendig sind. Die Notwendigkeit zur Vernetzung lässt sich somit von den strukturellen Eigenschaften der Informationsobjekte selbst ableiten und ist keinesfalls etwas, dass einer besonderen Medientechnologie bedarf. Was wir heute mit dem *World Wide Web* gleichsetzen, war für Garfinkel Strukturmerkmal einer jedweden Organisation, deren Mitglieder über individuelle «Konten» Transaktionen durchführen, für die sie Rechenschaft abzulegen haben.

Diese Einsicht verdankt Garfinkel Buchführungsseminaren, die er während seines Studiums an der University of Newark besuchte, und nicht etwa C. Wright Mills oder Kenneth Burkes Sozialtheorien der *accounts*,⁴³ die er erst später zur Kenntnis nahm. In einem Seminar zu «The Theory of Accounts» lernte er 1935, wie Zahlentabellen als Indikator putativ-unterlegter Sozialordnungen dienen. Dies war für Garfinkel eine nicht unwichtige Schulung von «member's methods» und hat auch seine Sprache geprägt, die von zahlreichen buchhalterischen Anspielungen durchsetzt ist.

An Garfinkels Auswahl und selektiver Kondensierung der dargelegten Informationstheorien wird deutlich: Grundlage seiner informationellen Vorstellung ist ein individuell konstituiertes Sender-Empfänger-Modell – dies mag man schon allein daran erkennen, dass Garfinkel Kommunikationsmedien (Informationskanäle) eher den ingenieurtechnischen Metaphern zuordnet. Garfinkel widersetzt sich massenphänomenalen und massenphänomenologischen Beschreibungen. Er hat bereits 1948 «Kommunikation» durch «Interaktion» ersetzt und verwendet fortan beide synonym, was Anne Warfield Rawls zufolge der damaligen Popularität des Sender-Empfänger-Modells geschuldet ist.⁴⁴

Garfinkel fokussiert daher stark auf Weavers Interpretation, dass Information wie jede Äußerungspraktik Teil einer situierten Handlung ist, die sich immer auf die «situation as a whole»⁴⁵ bezieht. Mit Bezug auf Shannon und Weaver skizziert er so eine «Informationsgesellschaft», in der das Unerwartete und Unerwartbare in das Zentrum der Gesellschaftsordnung rückt. Unsicherheit wird damit nicht zu etwas, das Menschen zu akzeptieren haben, wie etwa in Ulrich Becks «Risikogesellschaft»,⁴⁶ sondern zu einem gesellschaftskonstituierenden und -stabilisierenden Teil einer kontingenten Sozialordnung.

⁴¹ Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 1.

⁴² Harold Garfinkel, Memo # 2: Organizational Behavior Project, October 4, 1951: Some Problematical Areas in the Study of Communicative Work, in: ders., *Toward a Sociological Theory of Information*, hg. v. Anne Warfield Rawls, Boulder, CO (Paradigm) 2008, 248–265; hier 257ff.

⁴³ C. Wright Mills, *Situated Actions and Vocabularies of Motive*, in: *American Sociological Review*, 5. Jg., 6/1940, 904–913; Kenneth Burke, *The Philosophy of Literary Form: Studies in Symbolic Action*, Baton Rouge (Louisiana State University Press) 1941.

⁴⁴ Vgl. Garfinkel, *Seeing Sociologically*, 179; Anne Warfield Rawls, *Respecifying the Study of Social Order – Garfinkel's Transition from Theoretical Conceptualization to Practices in Details*, in: Harold Garfinkel, *Seeing Sociologically. The Routine Grounds of Social Action*, Lanham (Paradigm) 2006, 1–97, hier 33.

⁴⁵ Weaver, *Recent Contributions to the Mathematical Theory of Communication*, 9.

⁴⁶ Ulrich Beck, *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Gesellschaft*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1986.

Der Idee «no freedom of choice, no information»⁴⁷ ist bereits eine Kritik an Organisationstheorien inhärent, die glauben, von oben herab die Flexibilität und Informationskapazität von Organisationen verbessern zu können. *Top-down*-Organisationen widersetzen sich tendenziell der Idee maximaler Unsicherheit, weshalb Garfinkel stattdessen mit Verweis auf Ruesch und Bateson ein Organisationsmodell präferiert, das *bottum-up* in fortwährender Veränderung, Erprobung und Neubewertung durch die Akteure selbst hervorgebracht wird.⁴⁸

Die Selbstreferentialität und Zweckfreiheit, die Spiele hätten einbringen können, ließ sich mit von Neumanns und Morgensterns Vorstellung eines radikal rationalen Akteurs nicht realisieren. Insofern war es Garfinkel in der weiteren Entwicklung wichtig, die Möglichkeit der Ungewissheit und des Scheiterns in seine Informationskonzeption zu integrieren.⁴⁹

Die Frage, wie Personen mit unvollständigen Informationen dennoch eine gemeinsame Verständigung erzielen können, sollte Garfinkel in seiner «Sociological Theory of Information» bereits andeuten.⁵⁰ Hierfür gilt es lediglich, wie in seiner «Some Desired Properties of the Thing Called «Information»» dargelegt,⁵¹ den letzten Schritt in seiner informationellen Entwicklungsleiter zu revidieren und stringent planvolles Handeln durch kontingente Situationserwartungen zu ersetzen. Information wäre demnach ein unerwartetes, strukturiertes, indexikalisches, soziales Ereignis, das sich gleichzeitig mit dessen Betrachter konstituiert, aber zugleich unabhängig von ihm behandelt werden können muss, damit man ihm vertrauen kann.

In diese Informationsdefinition sind bereits alle Eigenschaften eingeschrieben, die zentral für *accounts* sind, wie die oben angeführte notwendige Offenheit und Wandelbarkeit bei gleichzeitiger Darstell- und Berechenbarkeit. Die «Sociological Theory of Information» hat damit die Voraussetzung für eine Sozialtheorie der *accounts* geschaffen, die wiederum die Grundlage der Ethnomethodologie bildet.⁵² Mit Theorieentwicklung hat sich Garfinkel allerdings nicht begnügt. Mit der begrifflichen Formierung der Ethnomethodologie rücken materiale Studien in den Vordergrund, anhand derer er seine theoretischen Prämissen präzisiert.

Die Praxeologie sozialer Informationsobjekte

Wie Garfinkel die sozioinformationelle Notwendigkeit von *accounts* und deren Zurechenbarkeit zu einer soziotechnischen Praxeologie weitergeführt hat, soll im Folgenden zunächst mittels der einschlägigen Aktenanalyse ««Good» organizational reasons for «bad» clinic records»⁵³ erläutert werden. Dieser Aufsatz beschreibt grundlegende organisatorische und mithin medientheoretische Schwierigkeiten im Umgang mit und bei der Suche nach Informationen, die man Dokumenten (in diesem Fall Krankenakten) entnehmen kann.

⁴⁷ Warren Weaver zit. n. Garfinkel, Memo # 3, 104.

⁴⁸ Vgl. Garfinkel, Memo # 3, 109.

⁴⁹ Ebd., 121f.

⁵⁰ Die vollständige Problemlösung blieb allerdings erst seinem «Trust»-Paper und der Idee gemeinsam geteilter und kommunikativ erarbeiteter Hintergrunderwartungen vorbehalten. Vgl. Garfinkel, A Conception of, and Experiments with, «Trust».

⁵¹ Garfinkel, Memo # 3, 110–112.

⁵² Vgl. Anthony Giddens, *New Rules of Sociological Method: A Positive Critique of Interpretative Sociologies*, Cambridge (Polity Press) 1993, 41ff.

⁵³ Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 186–207.

Date _____ Worker _____ TELEPHONE APPLICATION FORM <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Name _____</td> <td style="width: 25%;">Age _____</td> <td style="width: 25%;">Sex _____</td> </tr> <tr> <td>Address _____</td> <td colspan="2">Occupation _____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td colspan="2">Occupation of head of household _____</td> </tr> <tr> <td>Telephone No. _____</td> <td colspan="2">Approx. family income _____</td> </tr> <tr> <td>Work Telephone No. _____</td> <td colspan="2">Marital status _____</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Referral Source _____ (Full Name & Relationship)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Problem: _____</td> </tr> </table>	Name _____	Age _____	Sex _____	Address _____	Occupation _____		_____	Occupation of head of household _____		Telephone No. _____	Approx. family income _____		Work Telephone No. _____	Marital status _____		Referral Source _____ (Full Name & Relationship)			Problem: _____			(Problem) cont'd _____ Disposition: _____
Name _____	Age _____	Sex _____																				
Address _____	Occupation _____																					
_____	Occupation of head of household _____																					
Telephone No. _____	Approx. family income _____																					
Work Telephone No. _____	Marital status _____																					
Referral Source _____ (Full Name & Relationship)																						
Problem: _____																						

Es ist dies insbesondere die «natürliche Schwierigkeit», dass Akten in der Praxis im Hinblick auf Erwartungen und Sanktionsfähigkeiten hin erstellt und gelesen werden. Die enthaltenen Informationen haben notwendigerweise den Charakter des Okkasionellen und Undurchsichtigen, weil solchermaßen standardisierte Artefakte im Hinblick auf offene Antizipation hin angelegt sind und auf einem informellen, nicht-artikulierten, gleichwohl moralischen Common Sense beruhen. Auf der anderen Seite sind Akten Teil eines «information-matching game»,⁵⁴ die auf der Basis von Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten erstellt werden und medienimmanente Merkmale der Vollständigkeit, Klarheit und Glaubwürdigkeit besitzen.

Daher unterscheidet Garfinkel zwischen einem (versicherung-)technischen, buchhalterischen Mediengebrauch auf der einen Seite und einem stillschweigenden Pakt, den Aktenaufzeichnende und -aufgezeichnete eingehen, der aber den tatsächlichen Transaktionen zwischen beispielsweise Ärzten und Patienten eher entspricht. Man kann ein und dasselbe Dokument aktuariell oder kontraktuell betrachten. In beiden «Fällen» geht es aber darum, dass der spezifische Mediengebrauch und das jeweilige Medienverständnis von der Situation abhängen, in der sich der Akteur befindet.

Garfinkel hat somit ein Verständnis dafür geschaffen, dass das Berichtswesen und darüber hinaus sämtliche selbstberichtete Aktivitäten integrale Merkmale der gängigen sozialen Praktiken und derselben sozialen Ordnung sind, über die berichtet wird. Hierauf hat er abstrakt bereits in seiner Informationstheorie verwiesen. Was durch seine Fallstudien aber erst deutlich wird, ist, dass Medienpraktiken des Aufzeichnens, Dokumentierens und Berichtens (*accounting practices*) nicht nur in allen sozialen Kontexten alltäglich durchgeführt werden, sondern irreduzibler Teil «richtiger Praktiken» sind und damit von diesen auch nicht zu trennen sind.⁵⁵ Es gehört mithin zu jeder organisationellen Eingebundenheit, auch Selbstreporter zu sein.

Was aber über die «Social Theory of Information» hinausgeht, ist die Erkenntnis, dass im Gegensatz zu aktuariellen Berichten kontraktuelle *accounts* in ihrer Bedeutung von den konkreten Prozeduren, nach denen Informationen gesammelt und angereichert werden, abgekoppelt sind. Ihre Bedeutung

Abb. 1 Blanko-Formular eines ersten telefonischen Kontakts, der von Garfinkel analysierten Selbstberichtsaktivitäten an der Psychiatrischen Klinik der University of California Los Angeles

⁵⁴ David Harrah, A Logic of Questions and Answers, in: *Philosophy of Science*, 28. Jg., 1/1961, 40–46, zit. n. Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 198, Fn. 4.

⁵⁵ Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 191.

konstituiert sich erst im Nachhinein, und zwar entlang der sich entwickelnden Interessen der User im Mediengebrauch.

The possible use of folder documents might be said to follow the user's developing interests in using them; not the other way around. It is quite impossible for a user to say when he starts to work out a contract what documents he wants, let alone what ones he would insist on. His interests require a method of recording and retrieval that makes full provision for the developing character of his knowledge [...].⁵⁶

Demnach definiert sich die Bedeutung eines Dokuments nachträglich, das heißt *nach* dessen potenziellem Gebrauch. Da sich die potenzielle Verwendung aber erst *im* Gebrauch entwickelt, handelt es sich immer nur um *Medien des Gebrauchs*, in die durch ihre strukturelle Offenheit zugleich alle Eventualitäten eingeschrieben sind.⁵⁷ Dadurch ist die Zahl heranziehbarer Medien und Materialitäten nie abgeschlossen, sie kann vielmehr unendlich erweitert werden, mit weitreichenden Folgen: Vor uns liegt kein medialer Analysegegenstand, sondern ein Analysefeld, «a single free field of elements with the use of which field the contractual aspect of the relationship may be formulated upon whatsoever occasion such a formulation is required».⁵⁸

Diese Gelegenheitsbezogenheit hat Garfinkel später zusammen mit Michael Lynch und Eric Livingston auch noch einmal wissenschaftstheoretisch aufgearbeitet.⁵⁹ Beim Vergleich der Tonbandaufzeichnungen und Arbeitstagebücher von Astronomen bei der Entdeckung eines Pulsars zu deren veröffentlichten wissenschaftlichen Publikationen stellt er fest, dass die Unvorhersehbarkeit der Entdeckung einer retrospektiven Reinterpretation Platz gemacht hat. Die Offenheit und Unbestimmtheit der tatsächlichen Forschungssituation wird im Nachhinein als planvolles Handeln ausgegeben und der Untersuchungsgegenstand wird zu einem sozialen Informationsgegenstand (*account*). Damit verweist Garfinkel erneut auf seine «Sociological Theory of Information» und die dort skizzierte notwendige Offenheit und Vagheit des «thing called <information>», deren strukturelle Kopplungs- und Anschlussfähigkeit Garfinkel aus der «Exegese» Norbert Wieners kondensiert hat. Ein «relativ fertiges Objekt»⁶⁰ entsteht erst durch die *in situ* praktizierten Handlungsabläufe. Die Praktiken bringen demnach erst die Medien hervor, die es zu untersuchen gilt.

Die Frage, was im Gebrauch zu Medien wird, hängt also von der Situation und Gelegenheit, den Zielen, Interessen oder auch der Problemstellung ab: vom Kontrakt, den im Durkheim'schen Sinne die Medienakteure schließen. Dabei ist nicht gemeint, dass es sich um beidseitig anerkannte Verpflichtungen zwischen Vertragspartnern handelt, sondern um die übergeordnete Funktion von Kontrakten, eine alltägliche Beziehung zu definieren.⁶¹ In diesem Sinne versteht Garfinkel beispielsweise Krankenakten als eine «dokumentierte Repräsentation»⁶² der Transaktionen zwischen Ärzten und Patienten, die in ihrem kontraktuellen Gebrauch deren Beziehung normalisiert. In gleicher Weise

⁵⁶ Ebd., 204.

⁵⁷ Vgl. auch Garfinkel, *Memo* # 3, 110f.

⁵⁸ Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 203.

⁵⁹ Harold Garfinkel, Eric Livingston, Michael Lynch, *The Work of a Discovering Science Construed with Materials from the Optically Discovered Pulsar*, in: *Philosophy of the Social Sciences*, 11. Jg., 2/1981, 131–158.

⁶⁰ Ebd., 135.

⁶¹ Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 199.

⁶² Vgl. auch. Karl Mannheim, *On the Interpretation of «Weltanschauung»*, in: ders., *Essays on the Sociology of Knowledge*, hg. v. Paul Kecskemeti, New York (Routledge & Paul) 1962, 33–83.

könnte man aber auch einen Facebook-Account als Dokument auffassen, das sowohl den direkten Austausch zwischen Freunden als auch den indirekten mit dem Plattformbetreiber in einem «Beziehungskonto»⁶³ ordnet. In beiden Fällen dienen die *accounts* dazu, eine Beziehung zu normalisieren, und nicht dazu, eine dezidierte und eindeutige Beschreibung von etwas zu liefern. Die auf diese Weise eingegangenen Kontrakte setzen daher auch nicht, wie aktuarielle Aufzeichnungen (z. B. Bankkonten), eine Standardlesart voraus.⁶⁴

Wie problematisch eine solche rein formale Messung sein kann, in der aus der Beobachterperspektive die zu untersuchenden Phänomene an lebensweltlicher Wirklichkeit verlieren, hat Garfinkel anhand einer Reihe von situierten Medienphänomenen dargelegt. Anhand des Läutens ein und desselben Telefons zeigt er beispielsweise, dass Probanden sehr wohl unterscheiden können, ob ein Telefon «für mich» oder «für andere» klingelt.⁶⁵ Die verschiedenen Arten des Telefonläutens sind unterschiedliche soziale Informationsobjekte im phänomenalen Feld. Die Tonbandaufzeichnungen des Telefonklingelns hingegen, durch die das situierte Phänomen in ein theoretisches Objekt transformiert wird, verlieren genau diese Feldmerkmale. Weil sie durch die Medialisierung ihres unverzichtbaren Kontextes beraubt worden sind, hören sich die in der «natürlichen» Situation noch differenzierbaren Klingellaute alle gleich an.

Da die Gesamtheit der konkreten Details einer sozialen Situation als solche nicht extern zugänglich, sondern nur durch «embodied perception»⁶⁶ entdeckbar, nachvollziehbar und darstellbar ist, fordert die Ethnomethodologie detailgetreue Beschreibungen ihrer Forschungsgegenstände, die idealerweise sogar als Reproduktionsanweisungen fungieren können. Dass dieser notwendige Dokumentationsaufwand in den letzten Jahren durch eine Reihe von Medientechniken der vernetzten, mobilen und lokativen Medien erleichtert wurde, mag somit auch ein Grund dafür sein, warum die Ethnomethodologie in den medienwissenschaftlichen Fokus geraten ist.

Aber auch digitale Medien, die per se einen indexikalischen Charakter haben und somit auf die prinzipielle Reflexivität von *accounts* verweisen,⁶⁷ können die Indexikalität, die Garfinkel im Sinn hat, nicht vollständig erfassen. Um Medienpraktiken ohne Friktionen im Sinne der Ethnomethodologie zu entschlüsseln, benötigt man eine «dokumentierte Repräsentation», anhand derer man feststellen kann, was die Akteure von sich selbst erwarten, von anderen erwarten und zudem erwarten, dass – so wie jemand von anderen erwartet, auch andere von einem selbst erwarten – man sich in einer Situation verhält.⁶⁸ Medien, die dieses leisten wollen, würden indexikalische Medien noch «indexikalischer» machen.

Ein solches stabilisierendes System von Erwartungen und Erwartungserwartungen war bereits kennzeichnend für die von Garfinkel 1951 beschriebenen kommunikativen Netze und ist gegenwärtig nicht weniger kennzeichnend für soziale Netzwerke.⁶⁹ Es scheint, als habe die Ethnomethodologie nur auf das Leben im Netz gewartet; denn auch in der sozialen Welt Garfinkels ist nicht entscheidend, ob ein Objekt real oder unreal ist, sondern ob das Objekt real ist

⁶³ Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 203.

⁶⁴ Vgl. Paul ten Have, *Understanding Qualitative Research and Ethnomethodology*, London (Sage) 2004, 97.

⁶⁵ Vgl. Garfinkel, *Ethnomethodology's Program*, 153ff.

⁶⁶ Maurice Merleau-Ponty, *Phenomenology of Perception*, London (Routledge) 1962. (*Phénoménologie de la Perception*, Paris 1945).

⁶⁷ Vgl. Jörg Bergmann, *Ethnomethodologie*, in: Uwe Flick, Ernst von Kardorff, Ines Steinke (Hg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*, Reinbek bei Hamburg (Rowohlt) 2000, 118–135, hier 126.

⁶⁸ Vgl. Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 206.

⁶⁹ Vgl. Douglas Rushkoff, *The Virtual Revolution: The Cost of Free 5*, in: BBC, 2010, www.youtube.com/watch?v=3l6W3baAPMY, gesehen am 10.12.2011.

in Bezug auf die Weise, wie es beachtet wird.⁷⁰ Hierdurch verleiht die Ethnomethodologie Online- und Offline-Welten den gleichen ontologischen Status – oder allgemeiner ausgedrückt: «Soziales Handeln schafft sich im Vollzug seine Objekte und sein eigenes Bezugsfeld»⁷¹, ob man diese als Medien begreift oder nicht. In diesem Wirklichkeitsmodell kommt es allein auf die Soziotechniken an, die gegebenenfalls und eher beiläufig auch Medien zur Darstellung bringen. Welche Konsequenzen hat dies für eine Medientheorie, die gesellschaftlichen Realitäten gerecht werden will?

Ausblick: Die Theorie sozialer Medien als sozial- und medienwissenschaftliche Herausforderung

Bereits Garfinkels erste sozialtheoretische Schriften seit Ende der 1940er Jahre beruhen auf einer Synthese von Kommunikations-, Informations- und Interaktionstheorien. Dies macht die Ethnomethodologie für die Medienwissenschaft so bedeutsam: Sie ist in der Lage, Medienprozesse *in situ* zu erklären, ohne sich eines expliziten Medienbegriffs bedienen zu müssen.

Grundlage einer *sozialen Medienwelt* – wie jeder anderen sozialen Welt – ist, dass das Wirkliche das Erscheinende ist und nicht etwa das Vorstellbare.⁷² Es gibt keine wirklichere Wirklichkeit hinter den Erscheinungen, sondern Erscheinung und Wirklichkeit sind identisch. Erst in der sozialen Interaktion stellt sich Objektivität von als «objektiv» wahrgenommenen Ereignissen her. Und offenbar gelingt es sozialen Medien wie Facebook und Twitter, unhinterfragt die objektive Wirklichkeit sozialer Tatsachen als eine fortwährende Hervorbringung («an ongoing accomplishment»⁷³) geteilter Alltagsaktivitäten zum Vorschein zu bringen, genau so wie dies Garfinkel beschrieben hat: allein aufgrund ihrer öffentlich proklamierten *accountability* und damit der prinzipiellen Reflexivität und Indexikalität, die sie in sich tragen und ungefragt zur Darstellung bringen, auch ganz ohne dass es einer sozialwissenschaftlichen Experimentalanordnung (beispielsweise eines «breaching experiments»⁷⁴) bedarf.

Auf diese Weise machen soziale Medien mehr als deutlich: «Der Zwang zur *accountability* ist fundamental, er bezeichnet die Notwendigkeit, Handlungen, Dinge und Situationen der sozialen Welt überhaupt als phänomenale Wirkeinheiten *witnessable* – erkennbar, berichtbar, analysierbar und abgrenzbar erfahrbar zu machen.»⁷⁵ In dieser Perspektive erscheint die vernetzte Kommunikation nicht nur als geeigneter Untersuchungsgegenstand für die Ethnomethodologie, dessen Relevanz das jüngste wissenschaftliche Interesse an ihr erklären würde, sondern die ethnomethodologische Weiterentwicklung der Phänomenologie liefert zugleich das medientheoretische Rüstzeug dafür, soziale Medienpraktiken besser verstehen und motivisch einordnen zu können.

Die hier vorgestellten ethnomethodologischen Grundlagentexte haben gezeigt, dass sich die sogenannten sozialen Medien in weiten Teilen wie alle anderen dokumentenbasierten organisationalen Kommunikationsstrukturen

⁷⁰ Vgl. Harold Garfinkel, *Notes on the Information Apperception Test*, Manuskript, Harvard University 1947, 37. Erscheint in: Harold Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology: Expanded and Updated Edition*, hg. v. Anne Warfield Rawls, Boulder, CO (Paradigm) 2012.

⁷¹ Matthias Wenke, *Im Gehirn gibt es keine Gedanken. Kritik des Reduktionismus*, Würzburg (Königshausen & Neumann) 2008, 133.

⁷² Vgl. Garfinkel, *Ethnomethodology's Program*, 96.

⁷³ Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, vii.

⁷⁴ Um «routine grounds of everyday activities» zu analysieren, hat Garfinkel die Methode der «breaching experiments» entwickelt (Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 35ff.). Diese als «Krisenexperimente» bekannt gewordenen Übungen dienen dazu, durch kontrolliert produzierte interaktionale «Vertragsbrüche» scheinbar fraglos und selbstverständlich geltende Erwartungen außer Kraft zu setzen. Im Zuge der Störung und des Zusammenbruchs der sozialen Ordnung sollen so die Praktiken, mit denen Individuen ihren Handlungen Sinn geben, hervortreten.

⁷⁵ Wenke, *Im Gehirn gibt es keine Gedanken*, 134.

verhalten und generieren. Sie bringen eine Reihe von Soziotechniken zum Vorschein, die kennzeichnend für kommunikative Netze sind:

(1.) *Accounts*: Die Mitglieder einer gesellschaftlichen Gruppe teilen untereinander situierte Praktiken des «Sehens-und-Sagens»⁷⁶, wodurch soziale Medien-Phänomene als solche beobachtbar und darstellbar (*accountable*) werden. Über solche Konten werden die Transaktionen innerhalb von Organisationen, zwischen Personen oder zwischen Organisationen und Personen sichtbar; sie können somit als <Dokument von jemandem> und als <Hinweis auf etwas> verstanden werden.

(2.) Diese (Sach-)Konten spiegeln das Ergebnis einer Vereinbarung, die beispielsweise Reporter und Rezipienten eingehen, indem die Relevanz einer Aussage für die Zuhörer *into account* genommen wird.⁷⁷ Dabei bezeichnet ein solcher <Vertrag> gewöhnlich eine in die Zukunft gerichtete Beziehung.⁷⁸

(3.) Die notwendige Vagheit und Offenheit eines Kontrakts wie einer Situation⁷⁹ ermöglicht es, dass Medien ein Phänomen aus dem Auge verlieren können, zumal diese weniger einen abgrenzbaren Analysegegenstand als vielmehr ein Analysefeld markieren, das durch seine strukturelle Anschlussfähigkeit in der Lage ist, andere Medien und Operationsketten an sich zu binden. Hier greift die von Garfinkel beschriebene *et cetera*-Regel,⁸⁰ wonach kommunikative Netze durch stillschweigend vorausgesetztes Hintergrundwissen fortgeschrieben werden und mediale Formierungen (beispielsweise sprachliche Formulierungen) unvollständig bleiben müssen, um inhaltliche Progression zu gewährleisten.

(4.) Damit verbunden ist die Möglichkeit einer retrospektiv-prospektiven Interpretation:⁸¹ einer nachträglichen Neuinterpretation von Abläufen und Sachverhalten unter veränderten Gegenwartsbedingungen, die von sozialen Medien in besonderer Weise wahrgenommen wird (siehe WikiLeaks).

(5.) Medien entstehen somit erst *ad hoc* im Gebrauch.⁸² Aufgrund ihrer strukturellen Offenheit lässt sich vorab nicht festlegen, ob sie als Dokumentations-, Informations-, Kommunikations- oder Unterhaltungsmedien fungieren. Ein solches unselbständiges Selbstverständnis ist kennzeichnend für soziale Medien, die als Medienplattform offen sind für funktionale Zuschreibungen.

(6.) Die auf diese Weise konturierte gesellschaftliche Wirklichkeit ist eine Vollzugswirklichkeit. Erst in der sozialen Interaktion stellt sich Objektivität von als <objektiv> wahrgenommenen Ereignissen her. «The objective reality of social facts as an ongoing accomplishment of the concerted activities of daily life»⁸³ ist ein derart grundlegendes sinnstrukturierendes Phänomen, dass soziale Medien in der Lage sind, das soziale Fundament stärker zu verkörpern als die für viele Bevölkerungsgruppen entfremdete gesellschaftliche Realität außerhalb dieser Ordnungssysteme.

⁷⁶ Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 1.

⁷⁷ Vgl. ebd., 3, 24.

⁷⁸ «In its ordinary usage the term contract refers to a description of a relationship projected into the future.» (Harold Garfinkel, o.T., unveröffentlichtes Manuskript ca. 1959, 21, Harold Garfinkel Archive, Box «Cohort Study», Folder «The Files»).

⁷⁹ Vgl. Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 2, 40, 92.

⁸⁰ Vgl. ebd., 73f.; Garfinkel, *Memo # 3*, 181.

⁸¹ Vgl. Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 41, 93.

⁸² Vgl. ebd., 22.

⁸³ Ebd., vii.

(7.) Medien der *accountability*: Die subjektive Sinngebung ist ein interaktives, öffentliches Geschehen und kein innerlicher Bewusstseinsvorgang.⁸⁴ Damit lenkt die Ethnomethodologie den Fokus auf massenpersönliche Kommunikation, durch die die Nutzer nicht mehr dispers, sondern *accountable* sind und öffentliche Aussagen einem Publikum zurechenbar und anrechnungsfähig werden. Die sinnvermittelnde Wirklichkeit weist formale und als solche beschreibbare <bilanzierungsfähige> Strukturmerkmale auf, deren Generierung durch per se indexikalische Medien noch gesteigert werden kann. Wenn Garfinkel die reale und irrealen Welt als gleichermaßen arbiträr konstituiert,⁸⁵ um den Blick dafür zu schärfen, «wie in den Akten der Mitglieder einer Gesellschaft soziale Tatsachen zu sozialen Tatsachen werden»,⁸⁶ dann kommt mobilen und lokativen Medien, die an Personen <attached> sind und dadurch unmittelbar zu einer automatisierten Tatsachenproduktion beitragen, eine Verstärkerfunktion zu.

Soziale Medien unterscheiden sich damit von allen anderen dokumentenbasierten Medien in erster Linie durch ihre gesteigerte *accountability*. Mit dem Internet wurden Dokumentationspraktiken sichtbar, die für die Medienwissenschaft zuvor im Verborgenen stattfanden – dies durch zwei Gegebenheiten: Das Internet hat die Zahl der «member's accounts»⁸⁷ vervielfacht. Dadurch gehen Menschen zum einen mehr Kontrakte ein, mit der Folge, dass zum anderen auch mehr Vertragsbrüche (*breachings*) zu konstatieren sind.

So kann im Social Web nur bedingt, wie noch in «<Good> organizational reasons for <bad> clinic records», von einem kontraktuellen Einverständnis gesprochen werden, das Mediennutzer und -anbieter über den Gebrauch ihrer Akten eingehen. Dieses Einverständnis ist oftmals noch nicht einmal ein stillschweigender Kontrakt, den Nutzer und Medienplattformenbetreiber schließen, sondern es beruht auf ganz unterschiedlichen Annahmen – dazu muss man sich nur in Erinnerung rufen, dass man mit der Nutzung von sozialen Netzwerken rechtlich in ein «Dauerschuldverhältnis» eintritt. Hinzu kommt, dass durch die Eigentemporalität der Medien ein Echtzeitdruck entstehen kann, der Interaktionskrisen auslöst.⁸⁸ Das soziale Netz wird damit zu einem täglich gelebten «breaching experiment», in dem wir entweder Gefahr laufen, permanent vertragsbrüchig zu werden, oder in Form der Netiquette neue gesellschaftliche Regeln aushandeln, die ehemals anerkannte Regelverletzungen nicht länger sanktionieren.

Ein solches Verständnis sozialer Medien steht hierbei in Kontinuität zur «Technomethodologie»⁸⁹, die unter Berufung auf Garfinkel davon ausgeht, dass bereits mit der Einführung einer neuen Technologie (die Konfrontation eines Technologieversprechens mit dessen medienpraktischer Aneignung) ein «breaching experiment» verbunden ist, das die Strukturen der *accountability* sichtbar werden lässt. Durch ein solch weit gefasstes *breaching*-Verständnis, das jedweder Verflechtung von Mensch und Computer ein Vertragsverhältnis zuschreibt,⁹⁰ werden «Krisenexperimente» auf das zurückgeführt, was sie nach

⁸⁴ Vgl. Bergmann, Ethnomethodologie, 125.

⁸⁵ Vgl. Garfinkel, Notes on the Information Apperception Test, 14, 38.

⁸⁶ Bergmann, Ethnomethodologie, 123.

⁸⁷ Garfinkel, Studies in Ethnomethodology, 8.

⁸⁸ Vgl. Harmut Rosa, Beschleunigung: die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2005.

⁸⁹ Paul Dourish, Graham Button, On «Technomethodology»: Foundational Relationships between Ethnomethodology and System Design, in: Human-Computer Interaction, 13. Jg., 4/1998, 395–432.

⁹⁰ Vgl. Andy Crabtree, Taking Relationship Seriously: Hybrid Change in the Ethnomethodology-Design Relationship, in: European Journal of Information Systems, 13. Jg., 3/2004, 195–209.

Garfinkel ursprünglich sind: Hilfsmittel, um die Trägheit der menschlichen Phantasie hervortreten zu lassen und mithin Kulturtechniken als Soziotechniken zu entlarven.⁹¹

In sozialwissenschaftlicher Konsequenz zeigt die Reduzierung bzw. Verlagerung von Medienhandeln auf «doing accounts», dass breite Bevölkerungsgruppen glauben, mit dieser medialen Ausdrucksform die eigene Situierung in der Welt erfahrbar und für einen erkennbar werden zu lassen – vielleicht letztlich sogar mit dem (unintendierten) Ziel, eine in den egalitären Weiten des Netzes verloren zu gehen drohende soziale Ordnung wieder zum Vorschein zu bringen. In diesem Sinne scheint die Einführung von Facebook Timeline, mit dessen Hilfe man seine komplette Lebensgeschichte im Netz zur Darstellung bringen kann, nur mehr als folgerichtig, wenn es darum geht, anhand dokumentierter Sinnzuschreibungen sich selbst und anderen zu helfen, das eigene Leben besser zu verstehen. Die derzeitige Internet-Diskussion um «das Ende des Vergessens»⁹² könnte daher durchaus von Garfinkel profitieren. Bereits vor 60 Jahren prägte die Idee eines radikal rationalen Akteurs, der niemals vergisst, die informationelle Wirklichkeit.⁹³ Man kann nur hoffen, dass es nicht erneut so lange braucht, bis man auf die Veröffentlichung einer kritischen Theorie sozialer Medien warten muss.

Die von Garfinkel beschriebenen Soziotechniken können hierzu sicherlich einen Beitrag leisten. Sie skizzieren eine normative interaktive soziale Ordnung,⁹⁴ die durch das Internet sichtbar geworden ist und es ermöglicht, dieses als «soziales Medium» zu bezeichnen – gleichwohl es bereits an seinem technologischen Ursprung dieser Sozialordnung unterlag. Insofern machen soziale Medien lediglich deutlich, was für alle übrigen Medien gelten kann: erst in der Aktualität zeigt sich deren Aktualität, erst in der sozialen Praxis wird deren kulturelle Bedeutung sichtbar.

Die hier angeführten Soziotechniken gehen nicht aus Kulturtechniken hervor, sondern sind immanenter Bestandteil von Mediationsdeterminismen, wie Garfinkels «Sociological Theory of Information» belegt. Die Kulturgebundenheit gesellschaftlicher Prozesse wird von Garfinkel grundsätzlich in Frage gestellt, weil dadurch die individuelle Medienarbeit vernachlässigt wird und mithin eine falsche Vorstellung über die Bedingungen stabiler Sozialsysteme erzeugt wird. Umgekehrt ist eher der Schluss zu ziehen, dass Soziotechniken als Voraussetzung für die Durchsetzung von anschließenden und anschlussfähigen Kulturtechniken dienen, etwa wenn aus Bruno Latours soziotechnischem Konzept der «immutable mobiles» eine Kulturtechnik der «optischen Konsistenz» konkludiert wird.⁹⁵

Wie Garfinkel am Beispiel von «glossing practices» zeigt,⁹⁶ bleiben Umschreibungen von Arbeits- und Alltagsaktivitäten stets theoretisch. So enthalten Texte, die auf eine Vernetzung zielen, Gesetzmäßigkeiten über das Suchen, Finden und Filtern von Informationen. Solche (Er-)Läuterungspraktiken können dabei selbst die Form einer Simulation annehmen und die als *account* beobacht-

⁹¹ Vgl. Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 38, 66ff.

⁹² Jeffrey Rosen, *The Web Means the End of Forgetting*, in: *The New York Times*, 21.7.2010, www.nytimes.com/2010/07/25/magazine/25privacy-t2.html?pagewanted=print, gesehen am 10.12.2011.

⁹³ Vgl. Garfinkel, *Memo # 3*, 109.

⁹⁴ Hierzu zählen bspw. Zeitregeln, denen kollektive Entscheidungsfindungsprozesse oder Degradierungszeremonien folgen. Vgl. Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, 108; Harold Garfinkel, *Conditions of Successful Degradation Ceremonies*, in: *American Journal of Sociology*, 61. Jg., 5/1956, 420–424.

⁹⁵ Vgl. Erhard Schüttelpelz, Die medientechnische Überlegenheit des Westens. Zur Geschichte und Geographie der *immutable mobiles* Bruno Latours, in: Jörg Döring, Tristan Thielmann (Hg.), *Medien-geographie. Theorie – Analyse – Diskussion*, Bielefeld (Transcript) 2009, 67–110; Bernhard Siegert, *Weißer Flecken und finstere Herzen*. Von der symbolischen Weltordnung zur Weltentwurfsordnung, in: Daniel Gethmann, Susanne Hauser (Hg.), *Kulturtechnik Entwerfen. Praktiken, Konzepte und Medien in Architektur und Design Science*, Bielefeld (Transcript) 2009, 19–47.

⁹⁶ Harold Garfinkel, *Ethnomethodological Studies of Work*, London (Routledge) 1986, 179ff.

bare Eigenschaften einer Situation repräsentieren. Soziale Medien-Phänomene bedürfen daher keiner Anwendung irgendeiner Medientheorie, sie sind selbst angewandte Medientheorie.

Die Medienwissenschaft braucht somit nicht nur eine bessere Sozialtheorie,⁹⁷ sie braucht vor allem eine Anwendung der bestehenden Sozialtheorien, um die neuen sozialen Medienbewegungen einordnen und die strukturellen und organisationellen Determinanten von Medienpraktiken besser verstehen zu können. Dadurch rücken interessanterweise gerade die Grundbegrifflichkeiten des eigenen Fachs,⁹⁸ aber auch die technologische Basis der Medien erneut in den Vordergrund, und die Medienwissenschaft ist wortwörtlich im Begriff, die eigene Legitimität auch mit einer Medientheorie der Legitimität (einer Theorie der *accountability*) begründen zu müssen. Es ist dies vielleicht die entscheidende Phase, die die jetzige Generation der Medienwissenschaft zu bewältigen hat und die sie entweder als endgültige Emanzipierungs- oder Auflösungsbewegung begreifen muss.

Mein Dank gilt den Gutachtern dieses Aufsatzes, insbesondere Erhard Schüttelpelz für seine zahlreichen Anregungen, produktiven Ideen und Einwände. Ich danke zudem Anne Warfield Rawls für die Diskussion und Kritik sowie die Möglichkeit, den Nachlass von Harold Garfinkel zu sichten.

⁹⁷ Vgl. David Hesmondhalgh, Jason Toynbee (Hg.), *The Media and Social Theory*, Abingdon, New York (Routledge) 2008.

⁹⁸ Vgl. z. B. Hartmut Winkler, Viefs Hase. Medien, Verräumlichung und Reversibilität, Vortrag auf der Tagung «Media Theory on the Move», Potsdam, 21.–24.5.2009, http://homepages.uni-paderborn.de/winkler/hase_d.pdf, gesehen am 10.12.2011.

—

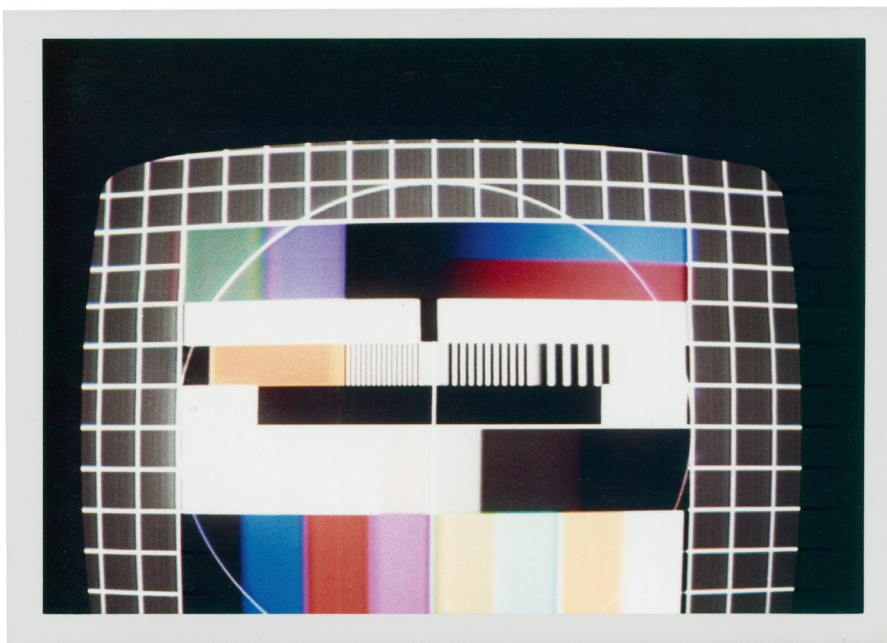
BILDSTRECKE

prime shots – media

Vorgestellt von PETRA LÖFFLER

Auf drei der Fotografien, die Günter Karl Bose für die *ZfM* zusammengestellt hat, sind Fernseher zu sehen. Schaut man genau, lässt sich einmal sogar der Hersteller eines der Geräte identifizieren: Fernseher der Marke *Imperial* wurden seit 1958 in Osterode gebaut. Die Uniformen weisen zwei der auf dem Bildschirm zu sehenden Männer als hochrangige Angehörige der alliierten Streitkräfte aus, die seit 1955, als die Bundeswehr gegründet und die Bundesrepublik der NATO beitrug, deren Bündnispartner sind. Auf der darauf folgenden Postkarte lassen sich zwei Kugelschreibermarkierungen erkennen: Ein Kreuz auf einem der Stühle, die im Vordergrund zu sehen sind, gibt den Platz des Schreibers an und ein Pfeil zeigt auf den Schriftzug «Köterberg», einem in Westfalen/Lippe bekannten Ausflugsziel. Beide Markierungen verbinden ein Hier und ein Dort, sie zeigen eine Entfernung an. Es folgt die Aufnahme einer nackten Frau, stehend vor einem Fernsehgerät diesmal der Marke *Stassfurt* mit Zimmerantenne. In Staßfurt wurden seit 1957 Fernsehgeräte für den ostdeutschen Markt produziert. Dort hat auch die 1928 gegründete Licht- und Kraftwerke AG Radioempfänger mit dem Markennamen *Imperial* hergestellt. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde dieser Name vom ehemaligen Firmengründer für seine seit 1958 im westdeutschen Osterode gebauten Fernsehgeräte verwendet. Zwischen beiden Städten liegen gerade einmal 120 Kilometer – eine Autofahrt von knapp zwei Stunden, einmal quer durch den Harz. In Zeiten des Kalten Krieges trennte der Harz natürlich zwei Welten. Die Television, also das Sehen über große Entfernungen hinweg, stellt hingegen ein Imperium der eigenen – Nachrichtentechnologischen – Art dar. Entfernungen, Trennungen, auch ideologische, werden von elektromagnetischen Wellen unsichtbar und fast augenblicklich überwunden, solange ihr Empfang möglich ist. Am Ende der Serie steht die leicht schiefe Aufnahme eines leeren Bildschirms, so ungünstig fotografiert, dass sein Fabrikat unlesbar ist. Von ihm wird das (Blitz-)Licht der Kamera als doppelter Widerschein reflektiert. Der Rest bleibt im Dunkeln.

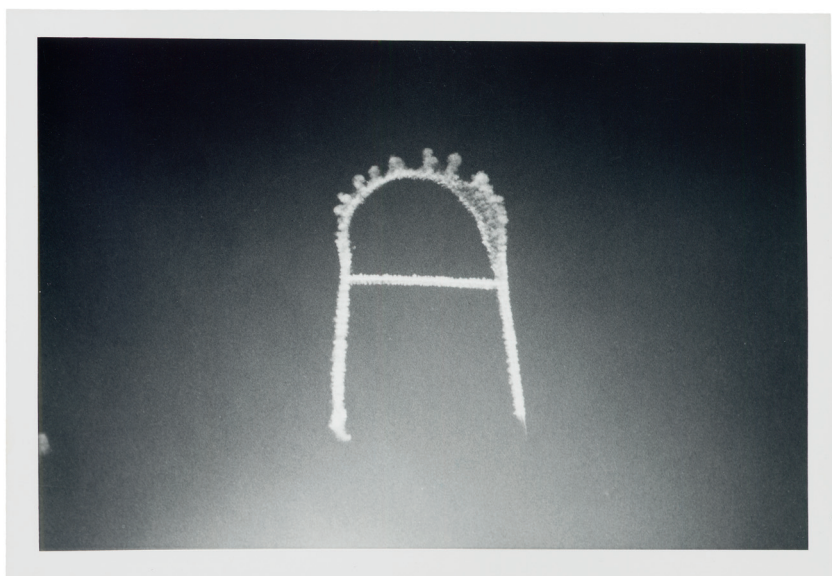
[-I-]



prime shots

media

[-II-]



[-III-]



[-IV-]



[-V-]



[-VI-]



[-VII-]



[-VIII-]



[aus einem Foto-Projekt. © 2012 Günter Karl Bose, Berlin.]

—

INSERT

AUFSCHREIBESYSTEME

1980/2010

In memoriam Friedrich Kittler

Editorische Vorbemerkung

Die getippte Habilitationsschrift von Friedrich A. Kittler beginnt, anders als die ansonsten kaum überarbeitete Publikation, mit einem spanischen Zitat aus J. L. Borges' *El inmortal*:

Cautelosamente al principio, con indiferencia después, con desesperación al fin, erré por escaleras y pavimentos del inextricable palacio. (Después averigüé que eran inconstantes la extensión y la altura de los peldaños, hecho que me hizo comprender la singular fatiga que me infundieron.) Este palacio es fábrica de los dioses, pensé primeramente. Exploré los inhabitados recintos y corregí: Los dioses que lo edificaron han muerto. Noté sus peculiaridades y dije: Los dioses que lo edificaron estaban locos.¹

Auf der zweiten Seite, auch nicht in der gedruckten Fassung der Arbeit, folgt das ganze Drama in der frommen Frage Roger Waters' von Pink Floyd: «Mother, should I trust the government?». Und auf der dritten Seite, ohne Euler'sche Gleichung, wie sie der Publikation voransteht, beginnt die lange Kritik des deutschen Seufzers ach!, mit dem um 1800 Dichtung anfängt – eine Untersuchung, an der sich ein Streit der Gelehrten entzündete, welcher den Fragenden, mit oder ohne Mutterkonsens («Mother, will they put me in the firing line?»), tatsächlich in die Schusslinie schob.

Als Friedrich Kittler im vergangenen Oktober starb, insinuierten Zeitungen, um auf den Eigensinn seiner Arbeiten zu verweisen, einen institutionellen Aufruhr: Dreizehn Gutachten seien notwendig gewesen zur Durchsetzung der *venia legendi* an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Uns interessierten die Texte, die sich über einen Zeitraum von zwei Jahren mit einem Programm auseinander-

dersetzten, das mittlerweile (zumindest im deutschen und US-amerikanischen Sprachraum) zu den theoretischen Grundlagen der Medienwissenschaft gehört: *Aufschreibesysteme 1800/1900* (München 1985), *Discourse Networks 1800/1900* (Stanford, CA 1990). Denn aus der anti-hermeneutischen Wende, die hier programmatisch im Feld der Literatur statuiert wurde, vermochte die noch junge Medienwissenschaft im Verlauf der 1980er und 1990er Jahre enormen forschungsstrategischen Gewinn zu ziehen. Mit der Betonung operationaler Aspekte hat sie die Entzifferung vor-sinnhafter, d. h. insbesondere medientechnischer Strukturen, zu ihrer originären Forschungsagenda gemacht und dieses Kompetenzversprechen – nämlich die Probleme eines Faches auf einer anderen Systemebene diskutieren zu können – erfolgreich in eine universitäre Institutionalisierung ummünzen können, die zu einer Proliferation origineller Themen und Fragestellungen führen sollte.

Auf Nachfrage schickten uns damalige Kommissionsmitglieder die neun einzelnen Gutachten, das gemeinsame Kommissionsgutachten und das Sondervotum. Diese Texte schienen uns von außerordentlichem Interesse als Dokumente einer Genealogie der Medienwissenschaft aus der Selbstreflexion verschiedener Disziplinen und aus der Schwierigkeit, den je blinden Fleck des eigenen Denkens – der von Kittler damals als Technikvergessenheit identifiziert wurde – in den Blick zu nehmen. Mit für uns erstaunlicher Offenheit für das Neue und auf hohem Niveau verhandeln sie epistemologische, methodische und sprachliche Probleme eines Textes, der systematisch Ränder und Grenzen der Wissenschaftlichkeit abschreitet. Deutlicher als es von heute aus rekonstruierbar wäre, diskutieren die Gutachten, inwiefern Kittlers Arbeit in etablierte Wissensordnungen einschlägt.

Daher haben wir uns, im Einverständnis mit den Autoren, entschieden, die Gutachten als Einblick in eine für uns zentrale Auseinandersetzung zu veröffentlichen, die Kittler mit seiner Arbeit ausgelöst hat. Die Texte zeigen dabei zugleich, dass es nicht nur methodische, sondern auch stilistische und didaktische Fragen waren, die die Gutachter (übrigens allesamt Männer) beunruhigte. Nach den ersten kontroversen Gutachten hat Kittler seiner Arbeit ein Vorwort beigelegt, auf das sich die späteren Gutachten beziehen. Dieses Vorwort hat er nicht in die Publikation aufgenommen. Da die Dokumente aber ohne dieses nicht immer verständlich werden, drucken wir es, Kittlers akribischem Archivgeschmack folgend, ebenfalls ab. Einige

der Gutachter kommentieren ihren Text zusätzlich aus der Gegenwart, einer lud uns zum Gespräch ein.

Glücklicherweise – oder vielleicht: «nicht zufällig» – fiel der Fall Friedrich Kittler ans Deutsche Seminar in Freiburg im Breisgau, wo diskursive und nicht-diskursive Auseinandersetzungen zu Geist und Politik der Wissenschaft im vollem Gang waren. Der Philosoph Prof. em. Rainer Marten, Mitglied der Kommission und Gutachter, erinnert sich an «reichlich Methodenstreit. Die explodierende Linguistik hatte neue Begrifflichkeiten und Methodik angeregt. Es wunderte nicht, dass etwas übersprang in andere Disziplinen. Hier wollte aber jemand etwas ganz anderes. «Das ganz Andere» hebe ich mir sonst für die absoluten Regionen auf – aber in diesem Falle ist es sehr konträr zum Etablierten gewesen.»

Die Habilitationskommission verhandelte eine Arbeit, die offenbar aus dem Rahmen fiel, deren Methode, wie wohl erkennbar auf strukturelle Philosophie rekurrend, diese jedoch auf mathematische Füße stellte – eine Arbeit, die schreibend an Sprache selbst arbeitete. Zur Freiburger Geschichte der Germanistik und Literaturwissenschaft, in der «um 1980» das Projekt historisch-materialistischer Literaturwissenschaft ebenso vertreten war wie die Psychoanalyse, der Strukturalismus und der Beginn der Gender Studies, gehörte auch eine direkte, schonungslose Konfrontation in der Auseinandersetzung. Rainer Marten berichtet, dass er, fasziniert, zunächst aber nicht überzeugt, den Habilitanden kurzerhand aufsuchte: «Er hat merkwürdige Dinge zu dem, was ich sehr gut kenne, zu Platon gesagt, dass mir es nicht ganz geheuer war. Und ich sah aber: Es ist geheuer. Er macht etwas, was nicht meine Sache ist, aber er ist entschieden darin, konsequent und bereit durchzuhalten, was er sich vorgenommen hat.»

Zur Freiburger Geschichte am Deutschen Seminar gehört sicher auch, dass es kaum fünf Jahre zuvor eine ebenfalls fachlich fundamental geführte Debatte um die Doktorarbeit von Klaus Theweleit gegeben hatte, die nachmaligen *Männerphantasien*, und auch dieser Fall reicht in den Streit der Methoden und Politiken der Kommissionsarbeit hinein. Kurz gesagt: Es gibt Anlass genug, dieser Geschichte als einer der Institutionen, der Wissenspolitiken und der sich ausdifferenzierenden Medienwissenschaft nachzugehen. Wir beschränken uns, um anlässlich des Todes von Friedrich Kittler nach der Lebendigkeit von Diskursbegründung zu fragen, darauf, die Gutachten aus dem Status des Phantomhaften zu entlassen, um die Diskussion zu eröffnen.

Wiedergegeben wird der ungekürzte Text sämtlicher Gutachten. Dabei gelten folgende Regeln:

- Das Vorwort und die Gutachten sind in der alten Rechtschreibung belassen
- Schreibfehler in den Manuskripten werden mit [!] markiert
- Hervorhebungen werden generell kursiv wiedergegeben
- Streichungen werden durch geschweifte Klammern markiert {...}
- Hinzufügungen werden durch spitze Klammern markiert <...>
- die Seitenzählung der Typoskripte wird durch |...| ausgewiesen
- Anmerkungen der Herausgeber stehen in eckigen Klammern [...]

Das «Vorwort» von Friedrich Kittler ist aus der ansonsten chronologischen Anordnung der Texte herausgenommen und den Gutachten vorangestellt, weil es – obwohl von ihm nicht weiter verwendet – ein wichtiges Dokument einer anderen Gattung ist. Entstanden im Sommer 1983 lag es erst Rainer Marten, Manfred Frank und Wolfram Maurer beim Verfassen ihrer Gutachten vor.

Unser Dank gilt allen damaligen Kommissionsmitgliedern für ihre Unterstützung, insbesondere Heinrich Bosse, Hans-Martin Gauger, Manfred Schneider und für das Gespräch Rainer Marten. Darüber hinaus Ruth Doersing, Marcel Lepper und Ulrich Raulff vom Deutschen Literaturarchiv Marbach für ihre Recherche und Susanne Holl für die Erlaubnis zum Abdruck des «Vorworts» von Friedrich Kittler.

UTE HOLL / CLAUDIA PIAS

1 «Zuerst verstohlen, dann gleichgültig, schließlich zweifelt irrt ich über Treppen und gepflasterte Höfe dieses unentwirrbaren Palastes. (Später stellte ich fest, daß Breite und Höhe der Stufen ungleich waren, worin ich die Erklärung für die sonderbare Müdigkeit, die sie mir bereiteten, fand.) Dieser Palast ist ein Bauwerk der Götter, dachte ich

zunächst. Ich durchforschte seine unbewohnten Gemächer und verbesserte mich. «Die Götter, die ihn gebaut haben, sind tot.» Ich achtete auf seine Eigenheiten und sagte: «Die Götter, die ihn gebaut haben, waren wahnsinnig.» Jorge Luis Borges, *Der Unsterbliche*, in: ders., *Gesammelte Werke. Erzählungen 1949–1970*, München, Wien (Carl Hanser) 1981, 13f.



0

FRIEDRICH KITTLER

ohne Datum

Kittler

AUFSCHREIBESYSTEME 1800/1900

Vorwort

Das Wort Aufschreibesystem steht (übrigens schon als Zitat aus einer anderen Sprache) in Schrebers *Denkwürdigkeiten* und vertritt dort die Frage, was wo in wessen Namen und an welche Adressen zu Papier kommt. Es scheint ein gutes Wort, um Literaturgeschichte auf einer elementaren Ebene zu treiben – als Geschichte der Praktiken, deren Zusammenspiel eine Schriftkultur ausmacht. Thema sind also einfach Sprechen und Hören, Schreiben und Lesen.

Schon eine solche Themenstellung weicht ab von den Grundannahmen, unter denen Geistesgeschichte und Literatursoziologie die Gegebenheit literarischer Texte angegangen sind. Die Geistesgeschichte hat den Informationskanal Schrift, in dem Literaturen seit langem vorliegen, übersprungen in Richtung auf einen Sinn, den die Schrift zwar befördert, aber in seiner Intelligibilität untangiert läßt. Thema wurden keine Buchstäblichkeiten, sondern Weltanschauungen oder Gedankengebäude, weil erst sie als geschichtlich und geschichtsmächtig galten. Die gängige Literatursoziologie hat, gerade umgekehrt, Texte vor allem als Widerspiegelungen gesellschaftlicher Produktionsverhältnisse gelesen, deren Paradigma bekanntlich Arbeit und nicht Information ist. Dampfmaschinen und Webstühle (auch bei Goethe) wurden Thema, aber keine Schreibmaschinen.

Vorliegendes Buch dagegen geht davon aus, daß nicht erst der Geist und nicht nur die Arbeitsprozesse Literaturgeschichte machen. Wenn literarische Texte Geschichte sind und haben, berührt das den Stand der Informationstechniken – programmatisch und nicht nur mimetisch. Und wenn Poesie Nachricht ist, kann sie als Technik analysiert werden, anstatt (wie seit Schivelbusch wieder üb-

lich) in gelegentlichen Reflexen auf andere Techniken. Wie Schriftsteller die Eisenbahn, diese Muskelarbeitsersparnis, erlebt haben, ist si||II|cher literaturhistorisch wichtig. Wie Literatur selber als Ausweitung oder Ersatz des Zentralnervensystems fungiert, ist noch um einiges wichtiger.

Einer literaturwissenschaftlichen Methode, die nach Maßgabe ihres Gegenstandes vorgeht und Begriffe nicht vom Außen einer Philosophie, Soziologie oder auch Psychologie übernimmt, begegnet also zunächst und zuerst die scheinbare Äußerlichkeit Information. Elementares Datum ist, daß Literatur (was auch immer sie sonst sein mag) Daten verarbeitet, speichert, weitergibt. Und daß solche Datenakquisitions-, Datenspeicherungs- und Datentransmissionssysteme, wenn es sie in Gestalt von Texten gibt, dieselbe technische Positivität wie bei Computern auch haben.

In Frage stehen also Texte auf der Ebene ihrer puren Existenz, nicht erst in dem, was sie besagen oder darstellen, widerspiegeln oder kritisieren. Dergleichen Gehalte mögen in der Perspektive von Lesern wohl allen Vorrang genießen. Eine wissenschaftliche Textanalyse, weil für sie auch Lesen ein Forschungsthema und keine Selbstverständlichkeit darstellt, tut aber gut daran, die materielle Basis Information im Blick zu behalten. Nüchtern besehen, sind Bücher Mengen gedruckter Wörter. Und unter Bedingungen einer Gegenwart, die ganz andere Datenverarbeitungstechniken als Bücher kennt, lautet die dringliche Frage, was Wörter leisten und was sie nicht leisten, nach welchen Regeln sie aufgeschrieben und gespeichert werden, nach welchen Regeln gelesen und ausgelegt. Ziel ist der Entwurf eines Organisationsplans für den Nachrichtenfluß, den wir Literatur nennen, die Angabe der einzelnen Instanzen und Positionen, die nach Shannons Schema Quelle/Sender/Kanal/Empfänger zusammengeschaltet sind: Wer firmiert als die Quelle, die von Texten zur Sprache gebracht wird, wer als Textverwalter oder -interpret, der sie selber zur Sprache bringt? Wer darf an den Platz eines Schreibers treten und wer an den der Leserschaft? Nicht weniger und nicht mehr soll ||III| der Titel Aufschreibesysteme besagen.

Eine allgemeine Problemstellung, die sichtlich von Medientheorien und Kybernetik geprägt ist. Aber im Unterschied zu vielen anderen Versuchen, Literaturwissenschaft in Informationstheorie einzubetten, erprobt vorliegendes Buch seine allgemeine Problemstellung an historischen Lagen. Auch und gerade nachrichtentechnische Begriffe sollen literarische Gegebenheiten weder formalisieren

(Bense, Eco) noch idealisieren (H.D. Zimmermann). Während solche Literaturtheorien Shannons (meist auch noch um die Nachrichtenquelle amputiertes) Schema als zeitlose Invariante handhaben, geht es hier gerade umgekehrt um seine Besonderungen in Raum und Zeit. Welche Bedingungen eine gegebene Kultur an die Funktion von Schreibern knüpft und welche anderen an die von Lesern und Interpreten – das sind Fragen über die Idealisierungen hinaus, von denen es zumal in Habermas-Nachfolge genügend gibt. Den Idealtheorien haftet zumindest der eine Mangel an, hochkomplexe Nachrichtensysteme wie das literarische auf Elementarmodelle zu reduzieren, wenn sie nicht gar – in einem zweiten Schritt – dem Faktum Literatur mit Normierungsversuchen entgegentreten.

Information aber ist ein technisches und kein philosophisches Konzept. Es eignet sich besser zur Analyse vorgegebener Datenflüsse als zum Entwurf kommunikativer Wunder. Die Frage heißt nicht, wie komplexe Gesellschaften dazu zu bringen wären, eine vernünftige Identität auszubilden, sondern wie bestimmte Nachrichtennetze es wirklich dahin gebracht haben, vernünftig zu heißen. Das beschäftigt an alltäglichen Situationen Pragmalinguisten nach ihrer Abkehr von Idealmodellen (Wunderlich, Ehlich), das beschäftigt angesichts historischer Lagen das vorliegende Buch.

Auch Analysen von Gegebenheiten setzen freilich eine Art Idealisierung voraus. Es ist die Annahme, daß empirische Situationen ihre Standards haben. Sonst wäre jede Beschreibbarkeit über |IV| bloßes Protokollieren hinaus ausgeschlossen. Aber wie vor allem Ethnomethodologen (Garfinkel, Hymes u.a.) gezeigt haben, bleiben Positionen in einem Nachrichtennetz nie nur individuell. Weil eine jede Kultur bei Daten Bedingungen des Zugangs und der Verwaltung, des Gebrauchs und der Weitergabe aufstellt, können die jeweils beteiligten Individuen als Funktions-träger behandelt werden. (Für technische Medien liegt das auf der Hand.) Deshalb scheint es aber auch nicht unmöglich, die Plätze z.B. des literarischen Autors, seiner Leser/innen und seiner Interpreten für einen gegebenen Zeitraum zusammen anzuschreiben. Das hat literaturhistorisch den Vorteil, Bestimmungen noch auf einer Ebene treffen zu können, die mehr Texte einschließt als die hermeneutischen Letztbestimmungen Autor, Werk, Gattung, aber auch nicht nur Epochenstil, Zeitgeist, Kulturmorphologie bleibt. (Funktionen in einem Regelkreis sind definierter und vor allem berechenbarer als Intentionen oder Gestalten.) Und es hat literatursoziologisch den Vorteil, so

globale Titel wie «Gesellschaft», «Kritik», «Affirmation» durch namhafte Instanzen und nachweisbare Aufgabenbereiche zu ersetzen. Weshalb vorliegendes Buch durchweg auf einer Ebene nur mittlerer Verallgemeinerung argumentiert und d.h. anstelle von bloßen Eigennamen einerseits, von zeitlosen Wesensbestimmungen andererseits die Standesbezeichnungen und Sozialtypen, die Geschlechter- und Altersrollen bevorzugt.

Um nun derart standardisierte Funktionen anschreiben zu können auf einem Feld, das üblicherweise sehr anders, nach Eigennamen und Biographien nämlich aufgeschlüsselt wurde, ist ein Verfahren systematischer Vergleichung angeraten. Erst im Kontrast zu alternativen Möglichkeiten zeichnet sich der Organisationsplan eines gegebenen Systems ab – durch die Funktionen, die er einbezieht, ebenso sehr wie durch die, die er ausschließt. Für diesen Vergleich scheint es notwendig und hinreichend, das literarische Nachrichtennetz zweier unterschiedlicher Zeitpunkte zu rekon|V|struieren. Notwendig, weil erst in der Differenz die Funktionen von ihren jeweiligen Trägern oder Ausfüllungen abtrennbar werden. Aber auch nicht mehr als hinreichend, weil natürlich kein historisches Nachrichtennetz so voraussetzungslos ist, wie das erste untersuchte System zu Anbeginn scheinen muß. Ein Mißstand, dem wenigstens insofern Rechnung getragen wird, als jeweils vor der Analyse eines synchronen Nachrichtensystems Einleitungskapitel seine historischen Voraussetzungen in Erinnerung rufen.

Der Systemvergleich in historischer Absicht und von zwei oder mehreren Zuständen ist ein verbreitetes Verfahren moderner Historik, die ja im Unterschied zur überkommenen Geistesgeschichte an synchronen Funktionszusammenhängen interessiert ist. Er kann geradezu als gemeinsamer Nenner der Untersuchungen gelten, die Kuhn oder Bachelard für die Geschichte der Naturwissenschaften, Canguilhem oder Foucault für die Geschichte der Menschenwissenschaften unternommen haben. In Hinsicht auf Literatur(en) scheint ein solcher Vergleich zwar noch nicht versucht, aber es gibt doch bei Foucault – in der *Ordnung der Dinge* und anderen Schriften – inhaltlich wie methodisch beträchtliche Vorarbeiten zu einem solchen Projekt.

Einige von den methodischen Entscheidungen Foucaults, der ja für Systeme schriftlicher Nachrichten den Grundbegriff Diskurs aufgebracht hat, übernimmt vorliegendes Buch. Um solche Systeme und den Paradig-mawechsel zwischen ihnen zu rekonstruieren, ist es nicht

unumgänglich, die untersuchten Zustände zur Gestalt eines einzigen Zeitkontinuums zu bringen. Im Gegenteil liegt vieles daran, sie so schmal wie Momentaufnahmen zu halten, ohne die Zwischenzeiten mit Spekulation zu überbrücken. Und speziell für den untersuchten Zeitraum hat schon Heidegger postuliert, das 19. und «zweideutigste Jahrhundert» könne «nie auf dem Wege einer Beschreibung des Nacheinanders seiner Abschnitte» verstanden werden. «Es muß von zwei Seiten her gegenläufig eingegrenzt [VI] werden, vom letzten Drittel des 18. Jahrhunderts und vom ersten Drittel des 20. Jahrhunderts.»¹ Also haben die zwei Zustände von Literatur, die hier beschrieben werden, jeweils die zeitliche Breite nur einer Generation (1800 ± 15 , 1900 ± 15). Unter solchen Begrenzungen erst, wie datierte Quellennachweise sie auch durchgängig belegen, ist es nämlich einigermaßen wahrscheinlich, zu ihrer Zeit effektiv gewesene Funktionszusammenhänge anzutreffen und bei aller unumgänglichen Standardisierung einen Raum nachweisbarer Interaktionen zu behandeln.

Der Preis bei solchen methodischen Zäsuren oder Sektionen ist es natürlich, erstens für historischen Wandel in Großzeiträumen keine Kausalerklärungen liefern zu können und zweitens eventuelle Modifikationen noch unterhalb einer untersuchten Zeiteinheit nicht zu statuieren. Was den ersten Punkt angeht, eröffnet die Methode, so wie Foucault sie entwickelt und in der *Archäologie des Wissens* auch begründet hat, doch erst einmal die Chance, jene Paradigmen und Parameter zu isolieren, für deren Wechsel dann Kausalerklärungen beizubringen wären. Das ist in der Literaturgeschichte, vor allem wo sie Zeitabläufe auf fertige Vorstellungen etwa von Aufklärung oder Reflexionsbewegung bezieht, nicht immer garantiert – mit dem Ergebnis terminologischer Anachronismen. Die andere Beschränkung der Methode kann immerhin als Korrektiv gegenüber der verbreiteten Neigung dienen, Neuerungen auf literaturgeschichtlichem Feld grundsätzlich zu personalisieren – mit dem Ergebnis, daß die konstanten Bedingungen einer Zeitlage hinter lauter Narzißmen des kleinen Unterschieds verschwinden. (Erinnert sei an die üblich gewesenen Darstellungen von Weimar und Jena, Klassik und Frühromantik.)

Trotz dieser zwei Beschränkungen ist die systemvergleichende Methode, welche Vorwürfe auch immer an die Adresse «Strukturalismus» gerichtet wurden, an nichts mehr interessiert als an Veränderung. Die zwei Zustände von Literatur, die vorliegendes Buch behandelt,

sind ausgewählt nach dem einen leitenden Gesichtspunkt, jeweils ebenso elementare wie folgenreiche Innovationsschübe schriftlicher Datenverarbeitung zu repräsentieren. Mit dieser Fragestellung rückt Veränderung selber ins Untersuchungszentrum. Denn so gewiß jede neue Zeit etwas an literarischen Praktiken modifiziert, so selten sind doch die Einschnitte, die ans Konzept Literatur selber rühren. An ihnen und nur an ihnen kann exemplarisch deutlich werden, wie geschichtsblind die Verwendung von Termen wie Autor oder Werk als invarianter Grundbegriffe wäre. Veränderungen auf Systemebene stellen eine ganze Regularität der Nachrichtenverarbeitung (und damit auch scheinbare Grundbegriffe) zur Disposition. Sie werfen also zugleich die Sachfrage nach der Einheit des literaturwissenschaftlichen Gegenstandsbereiches und die Methodenfrage nach einer Begrifflichkeit auf, die vor ihnen Bestand hätte. Das mag ihrer Analyse, über die direkten Befunde hinaus, etwas Exemplarisches geben.

Daß es Innovationsschübe im Literarischen (und nicht nur im wohlbekannten Technischen) gegeben hat, muß freilich erst einmal gezeigt werden. Einer solchen These steht zumal die Annahme einer gesamteuropäischen Literaturtradition (in Gattungskonstanzen und Themenfeldern, wo nicht gar in hermeneutischen Überlieferungshorizonten) entgegen. Indizien, die für sie sprechen, sind zunächst Selbstzeugnisse und Selbstverständnisse von Beteiligten, die tatsächlich zu keinem der untersuchten Zeitpunkte fehlen – und das im Unterschied zum Epigonenbewußtsein etwa von 1820 oder 1865. Aber solche Bekundungen revolutionärer Umbrüche könnten auch nur Figuren einer verbreiteten neuzeitlichen Rhetorik sein. Beweiskräftig sind erst Daten und Belege, die diesseits von allem Meinen einen Umbruch in den Kulturtechniken selber zeigen.

Für die zweite Zäsur, die hier zur Untersuchung steht, läßt die Sachlage kaum Zweifel, daß mit der Serienreife der Datenver[VIII]arbeitungsapparate Schreibmaschine (Remington II von 1878), Phonograph (1887) und Film (1895) Literatur überhaupt einen veränderten Stellenwert erhalten hat. Schrift, Akustik und Optik treten auf historisch nie dagewesene Weise auseinander – die literaturwissenschaftliche Medienforschung ist sich wenigstens soweit einig. (Einmal abgesehen von der Schreibmaschine, der ja einzig McLuhan, von Hause auch[!] Literaturwissenschaftler, die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt hat.)

Und weil der Innovationsschub von 1900 ein weltweites Phänomen war, können die Effekte und Reaktionen, die er

im Literarischen auslöste, auch in einer germanistischen Untersuchung nicht nur mit deutschen Texten belegt werden. Auf Villiers, Mallarmé, Proust, Marinetti, Apollinaire und Valéry, auf Stoker, Doyle, G. Stein und W. James fallen wenigstens Streiflichter.

Der andere Innovationsschub aber, der hier Thema ist, wird selten als solcher beschrieben. Personalisierende Literaturgeschichtsschreibungen haben ihn dem einen Goethe zugeordnet. Erst in letzter Zeit gibt es Versuche, die Literaturrevolution der Goethezeit in systematischen und anonymen Begriffen zu beschreiben. So hat Bosse die Entstehung des Urheberrechts, Weimar die der Literaturwissenschaft behandelt. In Fortführung ihrer Fragen und Ergebnisse werden hier die Reformen der Schreib- und Lesepraktiken Thema, die zu jener Zeit das Medium Buch (auch ohne technische Konkurrenz) revolutioniert haben. These ist, daß sehr einfache und technische Handgreiflichkeiten, weil sie eine allgemeine Alphabetisierung möglich machten, die materielle Basis der klassisch-romantischen Literatur in ihrem Erfolg selber gewesen sind. Und weil bei diesem Innovationsschub namens Bildung – in seinem Unterschied zur ersten industriellen Revolution – Deutschland führend war², bleiben die Belege im ersten Teil auf deutsche beschränkt. |IX|

Der unterschiedlichen Evidenz und Lokalität jener zwei Zäsuren entspricht, daß die Argumentation beim Schnitt von 1900 auf weite Strecken den Vorarbeiten einschlägiger Medientheorien (McLuhan, W.J. Ong) und Literaturgeschichten (Schanze, Kaes) folgen kann, beim Schnitt von 1800 indessen erst einmal elementare Daten beizubringen hat. Ethnologien und Historiken der Alphabetisierung (etwa Goody und Puret/Ozouf) decken meist relativ große Zeiträume ab, die dann Schriftkultur überhaupt oder Druckkultur überhaupt heißen. Im Blick auf das literaturwissenschaftlich wieder sehr akute Problem Periodisierung scheint es aber angebracht, historischen Wandel auch noch innerhalb solcher Großformationen zu untersuchen. Erst dann tritt der Unterschied zwischen einer allgemeinen Alphabetisierung, wie sie um 1800 einsetzt, und früheren Formen gelehrter Druckschriftlichkeit so zu Tage, daß er strikt synchrone Veränderungen auch des Literaturkonzepts erklären kann. Weil diese Etappe des Mediums Buch von den klassischen Medientheorien übergangen wird, müssen Belege für sie aus historischen Lesesozio-logien (Schenda, Engelsing, Gessinger), vor allem aber aus den großartigen und minutiösen Kulturgeschichten der positivistischen Epoche (Büngers, Kehr, Stephan, Paul-

sen u.a.) zusammengezogen werden. Im Positivismus, der ja Schreiben und Lesen auch systematisch, nämlich experimentell durchgemessen hat, ist ein immenses, von der Geistesgeschichte nur wieder verdecktes Wissen über Nachrichtensysteme gespeichert gewesen. Es braucht mit bekannten Fakten der Literaturgeschichte nur noch korreliert zu werden, damit eine Historik des Diskurses Möglichkeit wird.

Zusätzliche Absicherung erfahren die zwei Schnitte, so wie sie in literaturhistorischer Absicht durchs scheinbare Kontinuum deutscher Dichtung gelegt werden, durch Korrelation mit anderen Wissensformen. Elementare Regelungen von Schreiben und Lesen müssen ja Effekte weit über Literatur im engen Sinn hinaus zeitigen. Beide Zäsuren stimmen in ihren Daten denn auch mit Be|X|funden überein, die Foucault an sehr anderen, nämlich wissenschaftlichen Diskursen gemacht hat. Zu vergleichbaren Ergebnissen ist ferner Derrida gelangt, als er bei Rousseau ein neues Verhältnis zwischen Alphabet und Stimme (*De la gramma-tologie*) sowie zu Zeiten Freuds den Einbruch technischer Telekommunikationsmittel in die Schriftdatenverarbeitung feststellte (*La Carte postale*). Gleichwohl riskiert vorliegendes Buch – von seinem ganz anderen Belegmaterial einmal abgesehen – auch methodisch einen Schritt über Foucaults Diskursanalyse und Derridas Grammatologie hinaus.

Was zunächst Derrida angeht, so wird der Grammatologie oder philosophischen Schrift-Theorie ihre spekulative Methode überall dort zum Hemmschuh, wo exegetische Verfahren nicht mehr ausreichen. Niemand kann die Letternfolge einer Schreibmaschinentastatur denken oder interpretieren. Was beizubringen bleibt, sind empirische Daten über Zeitpunkt und Absicht einer solcher Standardisierung – eine Arbeit, die Derrida schon durch die Restriktion seines Belegmaterials auf große und spekulative Texte umgeht. Demgegenüber folgt vorliegendes Buch dem Vorgehen Foucaults und d.h. einem Positivismus, für den die Gleichgültigkeit diverser und anonymer Texte anstelle des philosophischen Kronzeugenanspruchs getreten ist. Welche Textsorten welche Funktionen in einem gegebenen Nachrichtennetz spielen, kann und soll nicht präjudiziert werden. Aber die Zuordnungen zwischen den verschiedenen Disziplinen, die je ein synchrones Wissens- oder Sozialsystem ausmachen, bleiben bei Foucault rationale Konstruktionen des Analytikers und somit kritisierbar. Der Grund dafür ist offenkundig, daß Foucault Regularitäten des Diskurses als denkbare Regeln behandelt,

also kaum auf die materielle Basis Informationsfluß zurückgeht – mit der Folge einer Ausblendung technischer Schwellen aus seinen Analysen.

Auf genau diese Schwellen, sofern sie nicht zu denken, sondern nur zu beschreiben sind, müssen Foucaults Befunde mithin übertragen werden, soll das Ergebnis empirisch s[t]ichhaltiger sein. Eine |X| Transkription, die erstens den Vorteil hat, das Konzept Diskurs wieder dort anzusiedeln, wo es zu Hause ist. Bislang hat Foucault ja stärker auf Sozial- und Geschichtswissenschaften (Donzelot, Baudrillard, Said) als auf eine Literaturwissenschaft gewirkt, die für «Diskurs» gleichwohl sehr zuständig wäre. Und zweitens mag eine technische Relektüre Foucaults oder auch Derridas an wesentlich erweitertem Datenmaterial den Effekt zeitigen, daß sich eine Archäologie strukturalistischer Grundannahmen aus Geschichtsfakten abzeichnet. Nicht umsonst figuriert in der *Archäologie des Wissens* die Schreibmaschinentastatur von 1888 als unersetzliches, aber trügerisch zeitloses Paradebeispiel. In diesem und manchem anderen Fall ist vorliegendes Buch bemüht, Figuren gegenwärtigen Denkens (Knappheit, Unübersetzbarkeit, Verräumlichung) auf historische Entscheidungen zurückzuführen und damit zu limitieren.

Als Vokabular zur Überführung philosophischer Theorien in historische Befunde ist das technische geeignet. Wenn vorliegendes Buch durchgängig Begriffe aus Nachrichten-, Schaltungs- und Regelungstechnik auf Gegebenheiten der Literatur und Schriftkultur anwendet, dann in möglichst großer Präzision und ohne metaphorische Einschränkungen. Denn dieses Vokabular ist die einzige Sprache, die die behandelten Sachverhalte weder rationalisiert noch idealisiert. Neutral gegenüber den untersuchten Textsorten und Wissensformen, also zum Beispiel weder philosophisch noch psychoanalytisch, hat das technische Vokabular – und zwar aus den handgreiflichsten Gründen von der Welt – den Vorzug, unmittelbare Handlungsanweisungen von endlicher Schrittlänge zu geben, also Nachrichtensysteme auf ihren Bauplan hin auseinanderzunehmen.

Dieser Technizismus in bezug auf «schöne Künste» und Literatur mag befremden. Und doch ist er nicht ohne Stützen. Heidegger hat gezeigt, daß die Dinge, denen wir frei zu begegnen meinen, seit langem vom Wesen der Technik (und das hieß für Heidegger heute: durch Informatik) bestimmt sind. Eine entsprechende Ana|XII|lyse ist möglich bei den Reden, die wir hören, und den Texten, die wir lesen. Sicher ließ Heidegger – nicht immer, aber tendenziell – ein

Reservat jenseits aller Planifikation offen: Dichtung oder Kunst. Aber das ist der kritische Punkt. Wenn Literaturen auch informeller sind als die Gebäude gleichzeitiger Wissenschaften und Institutionen, dann koppelt sie das noch nicht von ihnen ab. Vielleicht stellt es nur operative Möglichkeiten sicher. Und schon methodisch erscheint es ergiebiger, dort, wo die Kunstmetaphysiken (vor denen auch Linke nicht gefeit sind) ein autarkes Reich oder gar die kritische Wahrheit einer Gesellschaft erblicken, Funktionszusammenhänge zu unterstellen, die Literatur also probeweise wie eine soziokulturelle Lenkungstechnik unter anderen zu analysieren. Im Unterschied zur gegenteiligen Annahme erlaubt eine solche Hypothese wenigstens Verifikationen bzw. Falsifikationen.

Dasjenige, was Christa Bürger – in einem historisch eingeschränkten Sinn – Institution Kunst genannt hat, wird also hypothetisch verallgemeinert und mit anderen Institutionen korreliert, um – über Bürgers Frage hinaus – die Systemstelle von Literatur zu einem gegebenen Zeitpunkt zu ermitteln. Dabei geht es nicht um die natürlich längst untersuchten Einflüsse bestimmter Wissenschaften oder Institutionen auf Einzelautoren, sondern um die Möglichkeitsbedingungen solcher Einflüsse. Daß zum Beispiel die Dichtung der Goethezeit enge Beziehungen zum Deutschen Idealismus aufgenommen hat, ist zur Genüge bekannt. Aber wie die Systeme von Poesie und Philosophie organisiert gewesen sein müssen, um jeweils ein Interface zum anderen System zu haben, muß auf einer anderen Ebene als der von Einflüssen und Wirkungen verhandelt werden. Solche Fragen sind nur lösbar durch Analyse realer Institutionen und nachweisbarer Adressierungen.

Die Analyse der Adressierungen erlaubt es zunächst, die einschlägigen Wissensformen und Institutionen namhaft zu machen. Texte haben, wie sich pragmlinguistisch zeigen läßt, grundsätzlich Ränder, die sie in einen Nachrichtenfluß eingliedern. |XIII| Aus Titeln, Vorreden, Widmungen, Offenen Briefen und dergleichen geht wohl am klarsten hervor, aus welchen Quellen literarische Texte gespeist sind und an welche Adressen der Lektüre, Verwertung, Interpretation usw. sie gehen. So ergibt sich, ganz wie bei Briefen, aus den Daten für Sender und Empfänger ein nachweisbares Nachrichtennetz (Pestalozzi/Mütter/Beamte, Goethe/Hegel, Schreiber/Flehsig usw.).

Das empirische Vorgehen ist deshalb so notwendig, weil die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Literatur und anderen Wissensinstitutionen so oft und gern

von eben jenen interessierten Institutionen präjudiziert wurde. Auf seine Weise hat Freud die Dichter genauso für sich reklamiert wie vormals Hegel. Solche teils überlieferten, teils auch institutionell oder akademisch verankerten Zuordnungen schreiben etwas systematisch fest, was historisch variabel ist und in seiner Variabilität untersucht werden müßte. Darum ist das Faktum, daß es überhaupt Referenzwissenschaften von Literatur gibt, wichtiger als ihre wechselnden Namen. Statt einmal mehr über Themen wie ›Dichtung und Philosophie‹, ›Literatur und Psychoanalyse‹ zu handeln, unternimmt vorliegendes Buch den Versuch, ein Feld zu beschreiben, auf dem solche Kopplungen datierbare Möglichkeiten sind. Was zugleich einschließt, das Unmöglichwerden und die Ersetzung bestimmter Kopplungen durch andere nachzuzeichnen. Erst so lassen sich Leistungen und Grenzen derjenigen Diskursnetze angeben, die faktisch etabliert gewesen sind.

Bei diesem Nachrechnen aber geht es nicht darum, irgendwelche alternativen Modelle vorzuschlagen (wie denn vorliegendes Buch Alternativen, statt sie lediglich anzudeuten, als undenkbar beiseite läßt). Es geht nur um einen Schritt zurück hinter die etablierten Kopplungen. Gar nicht zu bestreiten ist, daß Werke der Klassik-Romantik von der ihnen gleichzeitigen Philosophie optimal erschlossen wurden oder daß viele moderne Texte nach einer Psychoanalyse nachgerade rufen. Selten aber wird nach den [XIV] historischen Möglichkeitsbedingungen solcher Verwandtschaften und Interpretabilitäten gefragt. Der sogenannte Methodenpluralismus in seiner Beliebigkeit mag eine Folge dieser Unterlassung sein.

Wenn dagegen der Nachweis gelingt, daß und wie Literaturen jeweils im Kontext mit angebbaren Referenzwissenschaften sprechen, verschwinden die Legenden von einem Autor, der sagen kann, was er will, und einem Leser, der denken darf, was ihm einfällt. Wie alle hier vorgeschlagenen Konzepte dient auch das der Intertextualität (Kristeva) einer Limitierung. Literatur, statt auf Erfahrungen zurückzugehen, wird zur positiven Figur in historischen Feldern. Nach McLuhan ist der Inhalt eines Mediums stets ein anderes Medium. In diesem Sinn fragt vorliegendes Buch nach den Wissensmächten, die für eine gegebene Zeit als Sache der Literatur firmieren und den Spielraum ihrer Sprache festlegen. Das macht die literarischen Inhalte einerseits beschreibbarer, als wenn diese Sachfrage offengelassen würde (etwa für Einfälle oder Erfahrungen). Das erlaubt zum anderen, eindeutige Prioritäten festzustellen. Durch Abzählen nämlich der jeweiligen Systemstelle von

Literatur lassen sich solche Fälle unterscheiden, in denen eine literarische Schreibpraxis nachträglich Wissenschaft wird, und solche, in denen Literatur eine technische oder szientifische Datenverarbeitungspraxis fortschreibt. Allzu oft wird diese Frage im vorhinein und nicht am Material entschieden, teils im Sinn eines grundsätzlichen ›Vorausgehens‹ der ›Poesie‹, gleichgültig ob vor ›Philosophen‹³ oder vor Psychoanalytikern, teils durch Ausklammerung der Frage selber zugunsten von ›Strukturparallelen‹. Wenn sich dagegen positivistisch zeigen läßt, daß z.B. der freie Reim und die Assoziationsschreibtechniken des Expressionismus aus den Versuchsanordnungen physiologischer Labors hervorgehen (und nicht umgekehrt), ist für die Si|XV|tuierung der angeblich so unverbindlichen Poesie in soziokulturellen Wirklichkeiten einiges gewonnen.

Entsprechendes gilt für den Rezeptionsprozeß. Wiederum hat die Analyse literarisch-institutioneller Vernetzungen zu zeigen, daß und wie gleichzeitige Wissenschaften dasjenige kanalisieren, was dann die Leser zu lesen glauben. Das können, je nach historischer Lage, Buchstaben sein oder Bedeutungen, Stellen oder Werke, Naturbilder oder semiotisch optimierte Codes, derart konträre Konzepte von Text also, wie es sie ohne eine übergeordnete Theoriepraxis gar nicht geben könnte. In der Betonung von Wissensmächten, die Leseakte reglementieren, damit aber historisch in ungezählte Varianten auflösen, unterscheidet sich vorliegendes Buch von einer Rezeptionstheorie, die den literarischen Text als Leerstellenangebot für den idealen Leser beschreibt und damit vielleicht nur kodifiziert, was Interpretieren, wenn sie ihren Textumgang formulieren, manchmal voraussetzen scheinen: sie seien es, die ein Buch zum erstenmal und aus freien Stücken aufschlüßen. Solchen Idealisierungen gegenüber ist es nicht allzu schwer, Lektüre als eine abhängige Variable zu erweisen, der jeweils schon mehr oder minder professionelle Instanzen vorgeschaltet sind. Und weil die Institution, die als solche Lesen und Schreiben in unserer Kultur verwaltet, Schule heißt, machen beide Teile des vorliegenden Buches Angaben über Schulstrukturen, vom Elementarunterricht bis hin zur Universität.

Um das Institutionelle am Schreiben und Lesen zureichend analysieren zu können, kommen ferner die Wissenschaften, die mit einer gleichzeitigen Literatur verschaltet sind, primär als Institutionen in Betracht. Pädagogik oder Philosophie der Goethezeit, Psychophysik oder Psychoanalyse der Jahrhundertwende müssen nicht in allen theoretischen Verästelungen und Spitzenleistungen beschrieben

werden, um sie intertextuell zu orten. Literaturwissenschaft ist ja nicht für Gedanken oder Argumente zuständig, sondern für Schriften und Lesungen. Es reicht daher [XVI] hin, die von solchen Wissenschaften konstituierten Situationen des Nachrichtenflusses zu rekonstruieren – also etwa den Schul- oder Universitätsunterricht und das Aufsatzschreiben, die psychoanalytische Couch und das physiologische Menschenexperiment. Situationen aber sind nicht etwa das Anekdotische an Wissenschaften, ob nun vom Menschen oder von der Natur; sie sind ihre soziokulturelle Wirklichkeit, wie befremdlich diese auch sein mag (Feyerabend). Was überhaupt zu Papier kommt, wer ein Recht auf Lektüre hat, wie Wissen weitergegeben und examiniert wird – alles entscheidet sich auf dieser Ebene. Deshalb kann es ergiebiger sein, statt der oftmals untersuchten Entsprechungen in Themen und Motiven die Entsprechungen zu ermitteln, die zwischen den Schreib- und Lese-techniken gleichzeitiger Literaturen und Wissenschaften bestehen. Daß Hoffmanns *Goldner Topf* mit seiner Atlantis-Phantasie ein Dicht- und Denkmotiv der Zeit (*aetas aurea*) behandelt, ist zureichend untersucht; nachzutragen bleibt, daß der Erwerb der Fähigkeit, Atlantis aufzuschreiben, eine wahrlich nicht nur fiktive Examenssituation der Zeit ausmacht.

Immer wieder geht es um solche simplen und wohlbekannten Situationen, die gleichwohl kaum erkannt sind, als literarische nicht und auch nicht als wissenschaftliche.⁴ Mehr als eine Legende nämlich hat verhindert, Literatur in diesem empirischen, allzu empirischen Umfeld zu sehen. (Immanente Interpretation schließt es bekanntlich schon definitorisch aus.) Ganze Kapitel im vorliegenden Buch versuchen dagegen den Nachweis, daß Hoffmann, goethezeitliche Reformen des Schreib- und Leseunterrichts sämtlich in Szene setzt oder daß Rilke, wenn er ausgiebigst Lesen und Schreiben beschreibt, ohne die Verschriftungstechniken von Psychophysik und Kunsterziehungsbewegung gar nicht zu denken wäre. Fibelstudium, Aufsatz, [XVII] Versuchsprotokoll, Assoziationstest, Fallgeschichte usw. – all das sind ebenso überindividuelle wie unterschätzte Diskurspraktiken und als Nomenklatur geeignet, den Status literarischer Texte anders denn metaphysisch, nämlich historisch und medientechnisch zu bestimmen.

Aber weil Zuordnungen dieser Art das vertraute Raster literarischer Gattungsbezeichnungen verlassen, haben sie auch ihre methodischen Tücken. Der von Mallarmé sogenannte Dämon der Analogie könnte zu rein figuralen oder

strukturellen Konstellierungen verleiten. Wenn Rilkes Roman eine Agraphie-Simulation bloß in dem Sinn wäre, wie er auch eine Passionsgeschichte ist, hätte sich wenig geändert. Es geht aber eben um institutionelle Zuordnungen, die als solche tunlichst aktenmäßig zu belegen sind. Das gelingt nicht immer vollständig, vor allem nicht bei der hochwahrscheinlichen Beziehung zwischen Hoffmann und Elementarunterrichtsreformern wie Pöhlmann oder Stephani. Hier bleibt noch Raum für Recherchen. Im allgemeinen aber lassen sich behauptete Querverbindungen zwischen literarischen und szientifischen Diskurspraktiken bis ins Biographische hinein nachweisen. In gerader Umkehr der Quellenproblematik bei den beiden historischen Schnitten liegen die Dinge hier am einfachsten im durchforschten Zeitraum Goethezeit (Creuzer und die Günderode, Niethammer und Goethe, Schleiermacher und Preußens Kultusministerium). Schwieriger, aber auch wichtiger sind Nachweise für die Experimentalwissenschaften, für Psychophysik und Aphasieforschung der Jahrhundertwende. Wohl infolge ihrer Abkopplung von uns und unseren Nachbardisziplinen muß überhaupt erst einmal dokumentiert werden, daß und wie die Psychophysik mit Literatur und Literaturwissenschaft⁵ zu tun gehabt hat. Nicht einmal in Mediengeschichten wird – wohl aus Neigung zu Tagesberühmtheiten – die Grundlagenarbeit eines Fourier, Helmholtz, Wundt, Erdmann, Münsterberg usw. nach Gebühr behandelt. So hat denn die [XVIII] Forschungsliteratur über Benn die eminente Bedeutung des Psychiaters Ziehen, der immerhin Nietzsches Arzt und Benns Vorgesetzter war, nicht ein einzigesmal gesehen. Ähnlich direkt und ähnlich unterschätzt sind die Beziehungen zwischen Kafka und einer Parlographenfirma oder zwischen Rilke, Ellen Key und anderen Reformpädagogen. Nur solche quellenmäßigen Nachweise vorschaffen[!] Argumenten vom Typ, daß frühe Benn-Texte Assoziationstests oder daß Rilke-Texte Freie Aufsätze sind, Gewißheit.

In manchen, namentlich berühmten Fällen liegen natürlich schon Studien über Querverbindungen vor (Herrlitz über Niethammer und Goethe; Muschg und andere über Freud und die Schriftsteller; Calasso über Flechsig, Schreber, Freud; Cournot und (auf ihm fußend) Deleuze/Guattari über Kafka und Medientechniken. Über Gertrude Stein und Münsterbergs «Psychotechnik» hat sogar kein geringerer als Skinner gearbeitet.) Damit beschränkt sich die Aufgabe. Es geht nurmehr darum, die Ergebnisse der Vorarbeiten zu integrieren und an ihnen den institutionellen wie den informationstechnischen Aspekt

herauszustellen. Nicht benutzt sind dagegen Arbeiten, die an sich einschlägig wären, aber genau diese Aspekte übersehen oder ausschalten.⁶

Der systematische Vergleich erstens literarischer und wissenschaftlicher Diskurse sowie zweitens ganzer solcher Verschaltungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten erbringt allerdings selber ein Belegmaterial von solcher Fülle und Datiertheit, daß besagte Ökonomie der Sekundärliteraturbenutzung möglich scheint. Zeitgenossen, die ja Betroffene waren, registrieren institutionelle und technische Züge an Literatur meist genauer als Werkinterpretationen aus historischem Abstand. Und das ist beim Einbruch technischer Medien in die Datenverarbeitung nicht anders: Erst nach 1920 erscheinen Sekundär- und Primärtexte (Th. Mann, Hesse) über die technische Reproduktion von Musik im abgeklärten Sowohl-als-auch-Stil. |XIX|

Aus diesem Grund zieht vorliegendes Buch beim Interpretieren – nach dem Prinzip von Schlüssel und Schloß – durchgängig Parallelstellen aus strikt synchronen, aber unterschiedlichen Diskursen heran. Sachverhalte, für die keine Parallelen aufzufinden sind, werden nicht statuiert. Damit fällt zwar schon im Ansatz jedes mögliche hápax legómenon aus, aber als Ertrag der Methode beginnen die parallel geschalteten Texte einander auszulegen. Und gerade daß solche (oftmals wörtlichen) Übereinstimmungen aus unterschiedlichen, wo nicht feindlichen Diskursen stammen, macht sie beweiskräftig. Andernfalls könnte die Parallelität ja auch mit der Redundanz aller Alltagssprachsysteme wegerklärt werden. Georges Typographie von derjenigen Morgensterns her aufzuschließen, würde wenig besagen. Sie auf ideologisch sehr fern stehende Lesephysiologen beziehbar zu machen, kann das Bild Georges verändern. Insofern hat das Kombinieren von Extremen Methode.

Kein Zufall mag es sein, daß dieses generelle Verfahren im Extremfall Flechsig/Schreber, d.h. zwischen einem Psychiater und einem Patienten, besonders klare Resultate liefert. Denn was vorliegendes Buch von der strukturalen Psychoanalyse (Lacan) übernimmt, ist (außer der Trias real/imaginär/symbolisch) nur folgende Hypothese: Zeichen und Reden, da sie niemand gehören, bilden eine über die Individuen hinausgehende Vernetzung, die gut freudianisch aus Indizien und Wörtlichkeiten rekonstruiert und d.h. wieder angeschrieben werden kann. Es liegt auf der Hand, daß bei einem solchen Verfahren alles an rationellen und sicheren Umgrenzungen des jeweiligen Corpus liegt. Dieses Corpus darf z.B. die Informationsdrei-

ecke Flechsig/Schreber/Freud oder Hegel/Krug/namenlose Dichterleserin einschließen, nicht aber die jeweiligen Interpreten Calasso oder Henrich. Keine Forschungsliteratur, sondern nur ein Krug bzw. Flechsig kann die sehr ökonomische Doppelfunktion erfüllen, zugleich Parallelstellen und Interpretationen für Hegel bzw. Schreber zu liefern.

Es ist ferner plausibel, daß dieses von Hause aus psychoanalytische Verfahren auch literaturwissenschaftliche Eignung hat (was N. Haas, S.M. Weber und andere schon vorexerziert haben). Wörtlichkeiten und Zitatkomplexe, Argumentationsfiguren und Namensnennungen, die einen literarischen Text mit einem nichtliterarischen vernetzen, werden, einmal mehr, beim Wort genommen. In diesem Sinn behauptet kein einziger Satz des vorliegenden Buches, eine zeitlose Wahrheit (über die Literatur etwa) vorzulegen. Jeder einzelne gibt nur die historische Situierung eines Wortes, eines Satzes, eines Buches, einer Büchermenge oder Diskurspraxis. Er gibt aber auch genau das und nicht etwa die Meinungen eines Autors oder den Sinn eines Werks. Literatur als Information zu beschreiben, heißt auch, diesen Standard selber befolgen, über Daten müssen Daten beigebracht werden. Deshalb sind Stellen und Zitate, also vorzeigbare und abgrenzbare Elemente, die basalen Einheiten der Argumentation. Deshalb auch ist ihr Stil ein fortlaufender Kommentar von Schriften – gleichgültig, ob diese Schriften wissenschaftlich oder poetisch, automatisch oder psychotisch heißen.

Im Interesse leichter Lesbarkeit wären vermutlich Referate und Deutungen, zumal unter Zugrundelegung einschlägiger Literatur- und Wissenschaftsgeschichten, vorzuziehen. Aber damit würden genau jene Buchstäblichkeiten, jene Lese- und Schreibsituationen ausfallen, auf die argumentativ alles ankommt – bei Hoffmann wie bei Stephani, bei George wie bei Ebbinghaus. Verfahrenstechniken sind nun einmal nicht Sache der Ergebnisberichte und Gesamtdeutungen. Man lese nach, was Nietzsche über «Leser heute» schrieb.

Immerhin hat auch die hier gewählte Darstellungsform Kommentar ihre Ökonomie. Es wäre ein ziemlich umständliches Verfahren, die Schulbibeln oder Leseerwerbsbücher, wie sie z.B. im *Anton Reiser* oder im *Offerdingen* impliziert werden, durch exegetische Methoden vom Helden bzw. Erzählers[!] eines Romans oder auch mehrerer Romane her zu rekonstruieren. Der umgekehrte Weg – |XXI| nämlich zeitgenössische Bibeln aufzutreiben, zu sichten, zu kommentieren und sodann ihren Effekt auf Romanhelden und

Romanstrukturen zu deduzieren – hat den Vorteil, schneller zu sein (im Ergebnis wenigstens). Und das ist ganz unverächtlich für eine Untersuchung, die mit Notwendigkeit von vielen Texten her argumentiert.

Ein zweiter Vorteil kommt hinzu. Wenn Institutionen wie der Elementarunterricht in den Blick unserer Wissenschaft fallen, dann üblicherweise von literarischen und zumal erzählenden Texten aus. Konkreter heißt das: von den rekonstruierten Wahrnehmungen des Helden oder Erzählers aus. Erinnert sei an viele Arbeiten zur Kindheits- und Schulliteratur. Ein solches Verfahren bekommt aber, wie phänomenologische Unternehmen oft, Schwierigkeiten mit allem, was als Programmierung, Arrangement usw. abläuft, also hinter wahrnehmbaren Kulissen. Benjamin hat für das Medium Film klargestellt, daß es vom Konsumentenstandpunkt aus nicht zureichend analysiert werden kann. Dieser Primat des Technischen gilt für alle Medien, auch für Bücher. Um zu ermitteln, wie und wozu Instrumente wie das Lesebuch angehende Alphabeten programmieren, wird man mit deren Zeugnis allein nicht auskommen können. Man wird andererseits auch nicht behaupten wollen, diese Programmierung durch Fibeln sei literaturhistorisch uninteressant oder aus gleichzeitigen Sprachtheorien ohne jede Mühe zu deduzieren. Praktiken sind nun einmal keine bloßen Anwendungen. Und doch scheint es außer vorliegendem Buch nicht eine Darstellung der Regeln zu geben, nach denen zu Zeiten der Klassik-Romantik dasjenige gelehrt und gelernt wurde, was dann Schriftsteller zu Gegenständen unserer Wissenschaft qualifiziert. Auch das erneuerte psychoanalytische Interesse an Dichterkindheiten verbürgt ja (trotz Melanie Kleins Hinweisen) noch nicht, daß so simple Dinge wie Schrifterwerb Thema werden.

Der letzte Vorteil bei der Akzentuierung von Programmen und Programmatiken ist es, die Institutionengeschichte selektiv treiben zu können. Für eine Analyse literarischer Systemplätze und Systemveränderungen zu gegebenen Zeitpunkten müssen Größen wie das Schulfach Deutsch oder das Prüfungsnetz im höheren Schulwesen nicht in ihrer ganzen historischen und regionalen Breite dargestellt werden. Das würde den Rahmen sprengen und ist ja in Arbeiten von H.J. Frank, G. Jäger, Jeismann, v. Westphalen u.a. getan. Programme und Manifeste aber, von denen es nicht zufällig so viele in den zwei untersuchten Zeitpunkten gibt, bündeln historische Innovationen; an ihnen werden die neuen Kopplungen und Legitimationsverfahren zwischen Literatur und Referenzwis-

senschaften exemplarisch klar. Die historische Pädagogik, der vorliegendes Buch sehr viel verdankt, muß auch Zeitverzögerungen und Wirkungsgrade derartiger Programme berechnen. Für eine Funktionenanalyse dagegen genügt der Nachweis, daß es Forderungen wie Niethammers gescheiterten Schuldichterkanon oder den Freien Aufsatz der Kunsterzieher überhaupt gegeben hat. Denn schon als diskursive Fakten machen sie die verschalteten Institutionen namhaft. Und weil der Akzent auf Programmen methodischen, nicht sachlichen Sinn hat, werden Zeitverzögerungen, Ungleichzeitigkeiten, Langzeitfolgen usw. damit nicht geleugnet. Daß z.B. ab 1908 auch Preußens Universitäten Studentinnen aufnahmen, ist zunächst nur ein Programmpunkt gewesen. Er löste aber Veränderungen aus, die mittlerweile auch in ihrer Breitenwirkung nicht mehr zu übersehen sind. Analoges gilt von Ebbinghaus und seinem schmalen Buch.

Die Engführung von literarischen Einzeltexten einerseits, von Programmen mit statistischer Wirkungsabsicht und/oder Wirkung andererseits, wie sie hier zur Methode wird, mag ungewöhnlich sein. Sie hat aber Gründe. Eine Misere der historischen Literatursoziologie scheint es ja zu sein, daß sie ihre Gegenstände allzu oft nach Maßgabe ihrer Methode wählt und d.h. weitverbreitete, aber drittklassige Texte zum Beleg heranzieht, wo viel eher höchst elaborierte Literatur auf der Höhe von Zeit [XXIII] und Programmatik ist. Und es scheint umgekehrt eine Misere der Werkinterpretation, daß sie große Texte so gern auf Theorien oder Philosophien bezieht, die als solche die elementaren (und in jenen Texten auch beschriebenen) Praktiken Schreiben und Lesen meist schon übersprungen haben. Auch das mittlerweile zum Interpretenslogan gewordene Wort *écriture* meint Kulturtechniken nicht als Kulturtechniken. Vergebens also wird man in Literatursoziologien der sehr wichtigen *«Lesesucht»* um 1800 nach einer Tasso-Leserin namens Leonore suchen, obwohl auch sie bestimmte Symptome der Sucht aufweist. Vergebens (mit wenigen Ausnahmen) wird man umgekehrt in Tasso-Interpretationen nach dem sozialstatistischen Befund Lesesucht suchen. Und das ist nur eins von 20 möglichen Beispielen einer unglücklichen Arbeitsteilung. Aufgabe bleibt demnach, immer wieder (1) statistisch erfaßbare und (2) individualisierend beschriebene Gegebenheiten der Literaturgeschichte aufeinander transparent zu machen.

In dieser Absicht scheint ein Konzept wie Kulturtechnik von vornherein geeignet. Kulturtechniken sind den

Leuten nicht, wie etwa Produktionsbedingungen, aus faktischen oder ideologischen Gründen unzugänglich. Sie können andererseits, als Techniken der Lenkung und Programmierung von Leuten, auch nie nur individuell sein. Man lese nach, was Mauss (s.v. Körpertechniken) über die historischen Ursprünge des Schwimmens in Mitteleuropa herausgefunden hat. Unter kulturtechnischer Fragestellung verlieren auch alltäglichste Praktiken ihre scheinbare Harmlosigkeit und Individualität, weil sie mit einem Schlag auf staatliche oder industrielle Programme transparent werden. Und das sollte von den erheblich offizierteren Praktiken Schreiben und Lesen nicht gelten?

Zweifel sind also angebracht, wenn kulturelle und speziell literarische Öffentlichkeiten auf der einen Seite, Staat oder Industrie auf der anderen so auseinandergehalten werden, wie [XXIV] das zum Selbstverständnis des bürgerlichen Zeitalters gehört hat. Medienhistoriker analysieren jene Öffentlichkeit anders: «Sie war der Faktor, den sich die Obrigkeit selbst bestimmte, um ihre Verwaltungsfunktion als öffentliche Aufgabe anzusehen.»⁷ Auch vorliegendes Buch läßt alles andere als undeutlich, wozu der nach Jena/Auerstedt entstehende Bildungsstaat Dichtungen in einer solchen Selbstregelungsschleife funktionalisiert hat. Gleichmaßen klarzumachen, welchen großindustriellen Strategien die technischen Medien zu danken sind, würde nur den literaturhistorischen Rahmen sprengen. Schon der Nachweis, daß diese neuen Konkurrenten ein literarisches Monopol aus der Welt geschafft haben, sagt einiges über den Stand der Dinge oder – um einen nachgerade kunsttheoretischen Slogan aus Silicon Valley zu benutzen – the state of the art.

Sicher, Regelschleifen mit Funktionen wie Programmierung, Lenkung, Verwaltung bieten kein so erfreuliches Bild wie eine Literatur, die in freier Konkurrenz entstehen und den Menschen in seine Würde oder Utopie befördern soll. Sie sind aber nachweisbar. Alle Kulturtechniken betreffen schließlich die Körper, ihre Sinne und Sinnlichkeiten.

Literaturgeschichte als Teil der Geschichte von Kulturtechniken und Datenverarbeitungsmaschinen anzulegen, mag also nicht gerade erhebend sein. Es hat aber eins für sich: Der Gegenstand unserer Wissenschaft rückt in die «wissenschaftliche und technische Welt, die» (nach einem Wort Foucaults) «nämlich unsere wirkliche Welt ist.»

¹ Martin Heidegger, Nietzsche. Pfullingen 1961, Bd. I, S. 102 [Orig. S. VI]

² Vgl. dazu Charles E. McClelland, *State, society, and university in Germany 1700–1914*. Cambridge 1990 [Orig. S. VIII]

³ Karl Friedrich Göschel, *Über Göthe's Faust und dessen Fortsetzung. Nebst einem Anhang von den ewigen Juden*. Leipzig 1824, S. 151 [Orig. S. XIV]

⁴ Vgl. Heidegger, *Sein und Zeit*. Halle/S. 3 [hochgestellt] 1931, S. 358: «Auch die «abstrakteste» Ausarbeitung von Problemen und Fixierung des Gewonnenen hantiert z.B. mit Schreibzeug. So «uninteressant

und «selbstverständlich» solche Bestandstücke der wissenschaftlichen Forschung sein mögen, sie sind ontologisch keineswegs gleichgültig.» Und literaturwissenschaftliche erst recht nicht. [Orig. S. XVI]

⁵ Für den scheinbaren Gegenfall Dilthey vgl. unten S. 350f. und 471 [Orig. S. XVII]

⁶ Nur ein Beispiel: Hans-Georg Gadamer, *Goethe und die Philosophie*. Leipzig 1947 [Orig. S. XVIII]

⁷ Winfried B. Lerg, *Die Entstehung des Rundfunks in Deutschland. Herkunft und Entwicklung eines publizistischen Mittels*. 2. Aufl. Frankfurt/M. 1970, S. 292 [Orig. S. XXIV]

1

GERHARD KAISER

Albert Ludwigs Universität Freiburg,
Deutsches Seminar 31. August 1982

GUTACHTEN

zur Habilitationsschrift von Herrn

Dr. Friedrich A. Kittler:

AUFSCHREIBESYSTEME 1800/1900.

«Die Leute im Institut sagen, man muß sich die Sache schon jetzt mehr als eine Art weitflächiges Relais denken. Nicht mehr die Wurzel, die Tiefe, die Herkunft, sondern das Relais, unzählige Schaltungen auf einer Ebene gleichzeitig, brummedibrumm, Verknüpfungen und enorme Speicherbestände...»

Botho Strauß: *Rumor*. München 1980. S. 39.

Kittlers Habilitationsschrift ist keine literaturwissenschaftliche Arbeit im herkömmlichen Sinne. Sie fragt anhand eines sehr breiten und vielgestaltigen Materials, das über Literatur im engeren Sinne weit hinausgeht, nach «Aufschreibesystemen» als kulturtechnischen Regelkreisen. Diese Aufschreibesysteme entwickeln sich laut Kittler nicht kontinuierlich im Sinne der Geistesgeschichte und werden von ihm nicht einem gesamtgeschichtlichen Zusammenhang eingeordnet. Kittler nimmt die Ablösung der Schreibsysteme vielmehr als kontingente Folge von Mutationen. «Es gibt Zäsuren, die ganze Aufschreibesysteme mit einem Schlag vergessen machen» (245).

Die erste der von Kittler untersuchten Zäsuren wird 1800 angesetzt. Sie löst das Aufschreibesystem der alteuropäischen Gelehrtenrepublik mit ihrer endlosen Zirkulation der tradierten Werke und Wörter ab. Um 1800 findet eine fleischgewordene Alphabetisierung statt. Pädagogen und Fibelverfasser setzen an die Stelle von Repetitionsverfahren zur Aneignung gelehrter Künste «naturgemäße» Methoden wie die Lautierungsmethode, in denen Naturgaben des Menschen geweckt werden. Der Ausweis dieser Naturhaftigkeit liegt darin, daß sich die neuen Methoden in der

Erfindung der natürlichen Kulturinstanz Mutter zum Verschwinden bringen. [2] In der Produktion durch die Mutter entsteht Sprache als Seelenlaut, der im Erklängen die Seele schon hinter sich zurücklassen muß, obwohl er sie in sich aufzuheben bestrebt ist. Deshalb macht die Mutter sprechen, aber sie schreibt nicht. Statt ihrer spricht der Dichter als Autor, d.h. als durch die Mutter zum Sprechen gebrachtes Subjekt. Dem Anfang der Sprache als Hauch in einen durch Phantasie und Emotion erwärmten Kontakt entspricht in seinem Schreiben die Rückführung der Sprache in sinnliche Halluzinationen, die um die Frau als die sprachgebende Instanz kreisen, durch die sich dem Infans Sprache erotisiert hat. Im narzißtischen Wiederlesen dieser trunkenen Niederschrift erwacht das Bewußtsein der Autorschaft. Die dichterische Sprache erweckt andere Männer zu Autoren, die im Empfangen der Dichtersprache halluzinierend weiter dichten. Sie weckt ferner den empirischen Plural der Frauen zu Leserinnen, die im Genuß der Texte aufgehen und sie in Seele rückverwandeln. Kulturbefugte weisen sich dadurch aus, daß sie den Anruf der Dichtung (eventuell bis zur Konsequenz eigener Autorschaft) aufnehmen und seine Wirkung in einem Bildungssystem institutionalisieren. Vater Staat garantiert Mutter Natur. Die sprachgebende Mutter ist Basis des Systems, die außerhalb seiner bleibt. Sie hat einen Herrn[!]-Signifikanten über sich, ein Natursignifikat unter sich (91). Knabenschulen machen die Muttersprache zum Medium der Bildung und terminieren im deutschen Aufsatz als der Einübung in Autorschaft, Mädchenschulen terminieren im Deutschunterricht als einführender und wiederholter Lektüre kanonisierter Autoren. Die Universität als Alma mater (eine Kennzeichnung, die immerhin ins Mittelalter zurückreicht!) mit der Philosophischen Fakultät als neuem Zentrum entwickeln eine Hermeneutik, die als «Korrelat» der Dichtung (27) von der Botschaft der Dichtung jenseits ihrer Worte spricht, die zu transportieren sie Worte machen mußte. Als Konsumptionsinstanz sagt sie, was Dichtung, die höchste Form von Sprache, tut: reine seelenhafte Bedeutungen distribuieren. Dafür braucht die Hermeneutik den Spielraum der staatlich garantierten und begrenzten akademischen Freiheit. Darin entfaltet sie «ein Fühlen von strahlender Autarkie und Ignoranz» (128), eine den Buchstaben des Textes ferne Paraphrasierung (226). Die wortverachtende [3] Sprache dieses Aufschreibesystems zeugt von einer reinen Signifikatslogik (14, 83 u.ö.).

«Wenn das Aufschreibesystem von 1800 das Spiel gespielt hat, ... Inwendigkeit und Stimme des Menschen»

zu sein, «so kommt um 1900 eine Schrift zur Macht, die ... aus der Technologie von Schrift alle Konsequenzen zieht» (293). Ihr Anderes ist nicht Seelenhauch der Mutter, sondern Abgrund, Ideenflucht, Nervenreize, Unsinn, Frauen im Plural. Wo im System von 1800 die Pädagogen die Natursprache in der Mutter (= Die Frau) versteckten und den Menschen als von Natur ganzen bildeten, arbeiten im System 1900 analytische und experimentelle Wissenschaften wie Physiologie und Psychophysik die Partikularität der Sinnesfelder, der Gehirnleistungen und der Kulturtechniken heraus. Sprache ist «Chaos und Intervalle» (268), Diskurse sind «outpouts von Zufallsgeneratoren» (285), das Aufschreibesystem ist «ein Würfelspiel mit seriell angeordneten diskreten Einheiten» (295), ihrer Leistung nach Schreibmaschine zur Einfleischung von kulturellen Verhaltensmustern. Im System 1800 herrscht eine reine Signifikatslogik, im System 1900 eine reine Signifikantenlogik, innerhalb derer die Zeichen nicht auf Sachen verweisen, sondern durch den Stellenwert im System bestimmt sind. Literatur, statt <die höchste Form von> Sprache zu sein, extrapoliert als nur auf sich selbst durchsichtige intransitive Sprachleistung, als thematisierter Schreibakt die verschiedenen Momente von Sprache. Als subjektlose Kombinatorik spielt sie mit Wort-, Silben- und Buchstabenmaterial (z.B. Morgensterns «Galgenlieder»); sie ist absolutes Typogramm («Der Fische Nachtgesang») oder asketische Wort- ja Letternkunst (Stefan George), während andere Medien (Kino, elektronische Musik) sowie die U-Literatur die halluzinatorische Funktion der Dichtung aus dem System 1800 übernehmen. Literatur spricht ferner von der Sprachleistung der Einfleischung (Nietzsches «Ariadne») und provoziert Nervenreize (Nietzsches oder Liliencrons Lyrik). Indem die Mutter, d.h. Die Frau, als sprachgebende Instanz verschwindet, löst sich auch die Geschlechterspezifität im Verhältnis zum Aufschreibesystem auf. Frauen wie Männer kommen nur noch |4| als Plural vor – als schreibende Literaturproduzentinnen oder als Schreibmaschinen, lies Sekretärinnen. Sprache und Schrift verlieren ihr erotisches Fluidum, das sie der Herkunft von der Mutter verdanken und das sich im Dichtungsmotiv Liebe thematisierte. Auch dieses geht an die U-Literatur, der mit einem Federstrich Thomas Mann zugeordnet wird, und andere Medien über (dem widerspricht allerdings, daß Kittler S. 317 die Positionen der Geschlechter gegenüber dem Aufschreibesystem von 1800 vertauscht sieht). Den breitesten Raum in Kittlers Analyse, die für das Aufschreibesystem von 1900 nicht die gleiche Stringenz und Luzidität wie

für das System 1800 erreicht, nimmt die Darstellung der Literatur als «simulacrum von Wahnsinn» (431) mit dem Grenzwert der *écriture automatique* ein. Die anlässlich der literarischen Wortkombinatorik bzw. -permutation schon angedeutete Entsprechung zwischen Literatur und Wissenschaft – hier als Entsprechung zur strukturalistischen Linguistik (Saussure) – wird im Blick auf Literatur als simulierten Wahnsinn breit entfaltet. Wie im System 1800 Dichtung und Philosophie koinzidieren, erscheint im System 1900 Literatur als «Abfallverwertung von psychophysisch gespeichertem Unsinn» (436, 438), als «Wahnsinn, den es nur auf dem Papier gibt» (436). Umgekehrt evozieren Neuropsychologie und Psychiatrie die Phänomene, die sie behandeln (425) und die ihrerseits durch Freuds Psychoanalyse vom hirnanatomischen Substrat abgelöst und signifikantenlogisch beschrieben werden. So sind Schreibers berühmte «Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken» die Aufzeichnungen der Behandlungsergebnisse des Nervenbahn-Erforschers Emil Flechsig, an denen Freud seine Theorie der Paranoia wiederfindet, die bei Schreber noch implizit ist. Als «verkörperte Psychoanalyse», die auf dem Papier bleibt, schreibt die Literatur des Systems von 1900 die beiden leeren Auto<re>ferenzen «Ich schreibe» und «Ich deliriere» (431), die vom Aufschreibesystem 1800 ausgeschlossen waren. Sie kreist als «anonyme und beliebige Funktion» (476) um das Rätsel eines Artikulierens, wo nichts artikuliert werden kann (454). Während Psychoanalyse durch Medientransposition Unlesbares lesbar macht, schreibt sich das literarische Schreiben des Systems 1900 bis an den Kurzschluß von Körper und Sprachkörper heran (443). Sowohl das Ausbildungs[5]system mit seinen Tests und Optimierungen von Kulturtechniken wie die technischen Medien (Meßapparaturen, Schreibmaschine, Kino, Grammophon) tragen zur Generierung des Systems 1900 entscheidend bei. Wo Literatur nicht mehr den Menschen als Autor und Leserin erschafft, sondern eine stattgehabte Zerstückelung protokolliert, sinkt sie im Verhältnis zu den Medien und den Wissenschaften, die diese Zerstückelung hervorbringen, zur Sekundär- und Tertiärliteratur ab. «Ein Rest von Unsinn, mit dem auch die Wissenschaften vom Unsinn nichts anfangen können, bleibt übrig für Spiele.» (438)

*

Kittlers Analyse, auf die strikte Opposition zweier Aufschreibesysteme angelegt, hat keinen Ort und keinen Blick

für Übergangserscheinungen und für Überschichtungen. Sie fragt ebensowenig nach Entwicklungen innerhalb der Aufschreibesysteme. Das Konstrukt «Aufschreibesystem 1800» steht so quer zur Kategorie der Entwicklung, daß die Zeitspanne von 1770 (Herder, junger Goethe) bis 1820 (E.T.A.Hoffmann) zum Punkt zusammenschmilzt. Ob und wie die Zeit von 1820 bis zum Einbruch des nächsten Aufschreibesystems 1900, literaturgeschichtlich immerhin Biedermeier, Junges Deutschland, Realismus umfassend, im Rahmen des Systems 1800 bleibt, wird nicht erörtert. So ist auch unausgeführt, wenngleich indirekt erschließbar, daß das Aufschreibesystem 1900 in unsere Gegenwart reicht. Bei der Fragestellung nach Aufschreibesystemen hat man sich damit abzufinden, daß die individuelle Besonderheit, die komplexe Konkretheit der einzelnen Autoren und Werke vom Raster nicht erfaßt wird. Aber zuweilen zeigen sich doch die Grenzen und Fragwürdigkeiten des Verfahrens. So erscheint Hofmannsthal zerstückelt und punktualisiert, erst als «Goethe-fixierter» Repräsentant des Systems 1800 (S. 245), später mit dem Chandos-Brief, dessen Sprachproblematik einen strikt psychiatrischen Aspekt aufweist, als Vertreter des Systems 1900. (Wäre «Der Schwierige» der Analyse einbezogen worden, hätte sich die kulturell und sozial konservative Verankerung der Hofmannsthalschen Sprachproblematik nicht übersehen lassen.) So muß Kittler im [6] Fall Lessing seine Zuordnungsschwierigkeiten damit kaschieren, daß er ad hoc auf einen offenbar hinter den Oppositionen der Aufschreibesysteme ablaufenden «langwierigen historischen Prozeß» rekurriert (35) – wie paßt er ins Argumentationsschema? Wo und wie liegen die diskontinuierlichen <und kontingenten> Mutationen der Aufschreibeordnungen historischen Prozessen auf? Wo will Kittler etwa unterbringen, daß der inspirierende Geist, dem Faust seine Bibelübersetzung verdankt – laut Kittler eine Gründungsurkunde des Systems von 1800 – im Geist des religiösen Spiritualismus seinen Vorläufer hat, der seit 1500 am Rande des alteuropäischen Diskurssystems eine leidenschaftliche Diskussion um Geist und Buchstaben führt?

Im Ansatz kontingenter Mutationen von Aufschreibesystemen ignoriert Kittler ferner die Frage nach zeitübergreifenden anthropologischen Dispositionen. Zwar benennt auch ein konsequenter Historismus solche Dispositionen nicht, aber er setzt sie in der Annahme von historischen Kontinuitäten ebenso sehr voraus, wie Kittler sie mit der Ausschließung der Kontinuitätsfragestellung ausschließt. Zwischen der Basisgegebenheit, daß der Mensch ein Kör-

per ist, und der anderen, daß er Sprache und Schrift hat, scheint es nichts überlieferungsfähiges und Tradiertes zu geben. «Körper und deren Unsinn» findet Kittler am Grund aller Kulturtechniken (442). Es ist, als würden der Mensch und die Kultur von jedem Aufschreibesystem ab ovo neu erfunden. Konsequenterweise kassiert Kittler Dichtung oder Literatur als übergreifende Begriffe und läßt Dichtung erst mit dem System 1800, Literatur erst mit dem System 1900 anheben. Es ist aber nicht nur ein terminologisches Problem, daß dann für die Dichtung bzw. Literatur vor 1800 ein neuer Name erfunden werden müßte. Sonette der Renaissance, des Barock und der Goethezeit sind nicht nur auf ihre unüberbrückbare Geschiedenheit hin zu lesen; sie gehören einer durchgehenden Gattung an. Hat Hofmannsthal im Chandos-Brief Literatur, im «Großen Welttheater», auf Calderón rückbezogen, Dichtung oder noch etwas anderes geschrieben? Daß der historische Gesamtzusammenhang, dem sich Kittlers Systeme zuordnen, unerörtert bleibt, klingt schon an. Sofern dem Menschen Wirklichkeit durch [7] Sprache gegeben wird, kann man sagen, es gebe keine außersprachliche Wirklichkeit bzw. jedes neue Aufschreibesystem erzeuge seine eigene Wirklichkeit. In diesem Sinne mag Kittler nur eine sogenannte Welt konstatieren und auf psychologische oder soziologische Erklärungsmuster mit Spott blicken. Trotzdem kann er nicht umhin, sporadisch Vorgegebenheiten, ja Entstehungsbedingungen der Systemveränderungen zu erwähnen. In solcher Funktion erscheint z.B. in Kittlers Analyse der Staat. Einerseits ist er systemimmanent als Element des Regelkreises Aufschreibesystem 1800, repräsentiert durch seine Erziehungsbükratie und seine Erziehungsinstitutionen. Andererseits ist der Staat in einer eminenten Weise Nutznießer hinter diesem Aufschreibesystem, und in dieser Eigenschaft bleibt er völlig abstrakt: Macht. Ausdruck dieser Abstraktion ist es, daß der spezifischen Notwendigkeit des modernen Staates, gebildete und durch Bildung manipulierbare Bürger zu haben, nicht weiter nachgegangen wird, ebensowenig wie dem Verhältnis Staat und Gesellschaft. Die Gesellschaft erscheint bei Kittler überhaupt nicht; wenn im System 1900 der Staat als Instanz hinter den Diskursen ausfällt (warum?), tritt nichts an seine Stelle. Wer ist dann der Diktator und Einschreiber, der Interesse an der in neuer Weise brutalen Einfleischung der Kulturtechniken hat? Cui bono läuft überhaupt das ganze System, das im Unterschied zu dem von 1800 nur noch Opfer zu kennen scheint? «Man» hat es gesetzt (30) – bei Kittler wie bei Foucault.

Noch stiefmütterlicher als der Staat wird bei Kittler die Familie bedacht. Immerhin heißt es S. 245 übergreifend: «Deutsche Dichtung hat an der Kernfamilie ihre Produktionsinstanz.» In der Tat: Nur innerhalb dieser Kernfamilie als einer gesellschaftlich-ökonomisch-seelengeschichtlichen Größe gibt es die Ausprägung der Instanz Mutter, deren Programm- und Idealbild als Die Frau Kittler zum Eckdatum des Aufschreibesystems 1800 macht. Wahrscheinlich hält Kittler das für zu bekannt, als daß er es ausführen wollte. So hat er zu diesem Komplex wie auch zu den Anfängen des modernen Staates (Karl Eugen und Schiller) selbst Publikationen vorgelegt. Im gegebenen Kontext führt die Betrachtung dieser Sachverhalte [8] als *quantité négligeable* nicht nur zu einer Begrenzung, sondern zu einer Verzerrung der Perspektive und zu einem seltsamen Schweben der Ergebnisse. Ein System von Interdependenzen wird isoliert, das im Interdependenzverhältnis zu anderen Systemen steht. Das Aufschreibesystem *erfindet* die Mutter, deren «Elemente» es *vorfindet*. Von diesem Punkt her könnte deutlich werden, daß Dichtung nicht nur vom Aufschreibesystem handelt, dem sie angehört, wenn sie von der Frau handelt; ebenso sehr nicht nur von dem, was durch es hervorgebracht wird, sondern zumindest indirekt von einem historischen Gesamtzusammenhang und damit von Rahmenbedingungen. Bei Kittler entsteht stattdessen der Eindruck, als wäre zwar der Bildungsstaat nicht vom Himmel gefallen (83), aber als sprächen zufällig vom Himmel fallende Aufschreibesysteme (immerhin: alle hundert Jahre wieder!) nur von sich selbst. Hier wäre wohl auch der Punkt, von dem her sich Kittlers starres System verflüssigen und für historische Übergänge usw. aufschließen müßte. Wenn die Kernfamilie Produktionsinstanz des Aufschreibesystems von 1800 ist, wie weit zieht sie in ihrem Überdauern und Fragwürdigwerden Spuren in das Aufschreibesystem 1900 hinein? Mag es von ihr schweigen, sofern die Mutter nicht mehr als Ursprung der Rede statuiert wird; es dürfte aber schwerfallen, in Freuds Psychoanalyse, in Kafkas oder Rilkes Literatur die unterirdische Präsenz der Kernfamilie mit den Elterninstanzen im Aufschreibesystem zu übersehen. Sind das Dunkel und die Mutter in «Malte Laurids Brigge» oder in der dritten Duineser Elegie wirklich so strikt voneinander scheidbar, wie Kittler das will (455)?

Es ist leicht möglich, in der Krise der Instanz Kernfamilie innerhalb der heraufkommenden Massengesellschaft wiederum eine Rahmenbedingung des Diskurssystems 1900 auszumachen. Jedenfalls führt die Isolierung der

Fragestellung für das System 1900 zu einem noch höheren, noch mehr problematischen Abstraktionsstand. Mögen z.B. Sekretärinnen keine Mütter von Kernfamilien sein (im Sinne des Aufschreibesystems 1800); jedenfalls kann Kittler in seiner abgeschotteten Systemanalyse auch keine plausible Erklärung dafür finden, daß Frauen soviel weniger häufig in diesem System schreiben als diktiert bekommen. Sollte der gewiß banale Grund dafür [9] nicht darin zu suchen sein, daß mit der traditionellen Familie auch die rechtliche und gesellschaftliche Dominanz des Mannes überlebt? Gerade weil das Aufschreibesystem von 1900 sich als ein System der Signifikanten definiert, kann es als Konterbande Signifikate des Systems 1800 so leicht mit sich führen. Die Literatur von 1900 sei subjektlos? Systemlogisch vielleicht, aber die konkreten Autoren sind Subjekte, nicht zuletzt in ihren Selbstwidersprüchen. Die hochneurotischen Erfinder des Aufschreibesystems von 1900 sind Produkte des Aufschreibesystems von 1800, sie hören ein diffuses Rauschen als Folie der Rede u.a. auch deshalb, weil sie Die Frau möglichst wenig mehr hören wollen. Die Frage ist, wo und wie weit sie und mit ihm das alte Aufschreibesystem 1800 palimpsestartig im neuen wieder auftaucht. Erst das wäre das Ganze der Analyse. Immerhin hätte Kittlers starke Anlehnung an Lacan doch nahegelegt, wenigstens psychische Grunddispositionen und Konstellationen wie ödipale oder narzißtische Struktur durchlaufen zu sehen und zu berücksichtigen. Die Literatur von 1900 sei intransitiv und autoreferenziell (443)? «Einzig das Lied überm Land heiligt und feiert.» Die Sekten um George und Rilke, die so sehr der Sektenstruktur der Gemeinden um Klopstock oder um den jungen Goethe ähneln, die Massenwirkung des «Cornet» sind doch wohl nicht von ungefähr entstanden. Und alle Jünger haben gerade Lebenshilfe in diesen Texten gesucht und gefunden. Auch Klopstock und Goethe haben Gedichte nur an Auserwählte verteilt – die Begrenzung der Empfängerzahl intensiviert die Wirkung.

Es bleibt am Ende einer Grundsatzkritik die Frage nach Kittlers eigenem Wissenschaftsverständnis. Es ist in einer schon erschütternd zu nennenden Weise pessimistisch. Abgesehen davon, daß Kittler weit über Freuds oder Benjamins Skepsis hinausgeht, die in jedem kulturellen Gewinn die Verluste mitzusehen lehrten – Kittler versteht Kulturtechniken der Vergangenheit grundsätzlich als Konditionierungstechniken, die den Menschen in Zwänge, allenfalls in illusionäre Befriedigungen verstricken. Sein immanentes, die Analyse voraussetzungsreich machendes

Programm ist subversiv (vgl. u.a. S. 34, Anmerkung 5). Die von ihm unterschwellig angebotene, wenn auch |10| nicht systematisch entfaltete Alternative Genuß, Spiel, Lachen, Freisetzung des «Unsinn» statt Sinn wirkt wenig überzeugend, weil dieser Unsinn, diese Lust, als Opposition zu Sinn formuliert, selbst unfreisetzbar historisch verankert erscheinen und weil eine Gesellschaft als funktionieren-des System auf solche Werte wohl kaum gegründet werden kann. Sie gehören einer Anthropologie der Freiräume an. Darüber hinaus wird Wissenschaft selbst radikal in Frage gestellt: Die Hermeneutik (inklusive klassischer Philosophie) als paradigmatische Wissenschaft des Aufschreibesystems von 1800 wird als tautologisch entlarvt. Sie ist Teil und Produkt des Wahnsystems, das zum Gegenstand zu haben sie vorgibt. Ihre Sicht von Geschichte ist dementsprechend nichtig, weil sie über sich hinaus nicht greifen kann – auch die Einwände dieses Gutachtens dürften von Kittler als historistisch-hermeneutisch ad acta gelegt werden.

Wenn Wissenschaften in ihren zugehörigen Aufschreibesystemen aufgehen und wenn historische Kontinuitäten nicht konstatiert werden, können Analysen nur tabula rasa machen, indem sie mit Entlarvungsgestus den Trick früherer Aufschreibesysteme aufzudecken versuchen. Wenn Systeme radikal abgelöst werden, dann sind sie nur dazu gut, durchschaut zu werden. Zu welchem Aufschreibesystem aber gehört Kittlers Wissenschaft? Die Entsprechung von Thema, Methode und Programm gemäß Kittler vorausgesetzt (301, 303) – «Aphasieforschung ist immer schon Aphasieproduktion» –, erzeugt seine Frage nach der Technik von Aufschreibesystemen nichts anderes als das Bild von Techniken. Sie bringt alles andere, was nicht Technik ist, vorab Sinn, zum Verschwinden. In dieser Perspektive magert Freuds Psychoanalyse zur Abfallverwertungstechnik ab (392ff., 397), die Rückstände der Psychophysik durch Decodierung verwertbar macht, dabei das Ich auslöschend (394). Es ist ein «leerer Schnittpunkt statistischer Allgemeinheit und unbewußter Singularität» (394). In dieser Perspektive entleeren sich Werke zu Wortkonstellationen und -permutationen, auch wenn sie noch so sehr mit «Botschaft» geladen sind. In dieser Perspektive verschwinden – wie bereits angedeutet – Subjekte von Werken. In dieser Perspektive werden die «Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge» zu einem Protokoll, |11| das auf seine Komponiertheit hin zu befragen ein methodischer Mißgriff der Germanistik ist (474). Aber keine Literatur zu sein, wird in der Literatur schon seit alters fingiert – siehe Werthers

Briefe! Darf man deshalb nicht nach der Komponiertheit von «Werthers Leiden» fragen? Ist die S. 469 zitierte Paraphrase eines Christusworts im «Brigge» einfach sinnlos, nichts als eine zufällige Reminiszenz, oder nicht vielmehr die skandalisierende Botschaft, eines Tages werde kein Sinn mehr sein? Warum nennt Rilke einen «Verbund von Technik und Physiologie» (451) Weltinnenraum. Warum redet er andernorts in Prophetenhaltung von Engeln? Warum «Sonette an Orpheus» – ist das vielleicht eine Gram-mophonmarke? Wird «Malte Laurids Brigge» nicht einfach durch seine Eigenschaft, zur Veröffentlichung bestimmt zu sein, aus dem Protokoll eines Wahns zur Variation und Repräsentation des traditionsreichen Themas Passion, zum Ruf in eine Nachfolge? Hat nicht Freud durch Analyse therapieren wollen – in Richtung auf Ich-Erweiterung und Ich-Formung? Sind Kittlers Frageweisen und -ergebnisse weniger tautologisch als die der Hermeneutik, weniger blind gegen Vergangenheit?

Man könnte allerdings dieses Aufschreibesystem 1900, das sich in Kittlers Analyse abschließt, gut hegelisch als das letzte auffassen, von dem her alle vorhergehenden angemessen zu dechiffrieren sind, und dafür spricht ja vieles. Dann wäre aber auch Kittlers Buch das letzte, das durch Analyse alle Hindernisse beiseite räumen muß, damit Lachen und Lust hinfort sich im Erspielen von Spielregeln ergeben und zufriedengeben können. Denn wo Lachen und Lust das letzte Wort sind, hört Wissenschaft auf, auch analytische. Die lachende (weibliche) Lust ist mehr als Körper nur darin, daß sie unsinnig ist. Es lebe Bla-bla!

*

Kittlers Arbeit ist so weitgreifend und in ihrem Material so vielschichtig, daß eine Kritik im einzelnen nicht stattfinden kann. Angesichts Kittlerscher Geniestreiche wirken jedenfalls viele der Willkürlichkeiten, die Kittler der Hermeneutik vorwirft, als ausgesprochen harmlos. Stell|12|vertretend läßt sich an der Behandlung von Goethes «Faust» andeuten, wie das Lesen der Werke gegen den Strich, als Belegmaterial für eine übergreifende These, sie punktuell ins hellste Licht rückt bei Destruktion ihrer immanenten Komposition. So liefert Kittler eine glänzende Analyse der Bibelübersetzungsszene, mit Ausnahme der kühnen, aber unbelegbaren These, Mephisto als Geist des Beamten sei der Pate des Übersetzungsaktes (22), und der extremen Folgerung, der Pakt sei die Analogie des Beamten-eids (31). Aber der «Beamte» Faust will ja gerade nicht

seine ganze Kraft der Hölle widmen, wie Kittler als Gehalt des Beamteneids vorführt. Faust will der Hölle – wie Gott – ihre Ohnmacht vor Augen stellen, ganz abgesehen davon, daß man dem Teufel schon seine arme Seele verkaufen konnte, als an Beamte noch gar nicht zu denken war. Kittlers Analyse verzerrt den Eingangsmonolog, indem er Makrokosmos-Anschauung und Erdgeistbeschwörung als «Tests» Fausts zum Umgang des Menschen mit Texten darstellt. «Welch Schauspiel, aber ach ein Schauspiel nur» ist aber nicht Ausdruck der Enttäuschung darüber, daß ein fremder Autor hinter repräsentativen Zeichen verschwindet (9) – die Welt als Schauspiel verweist traditionell auf einen Spielleiter –, sondern daß Faust nur Betrachter, nicht Autor *dieser* Textur sein kann, weil sie nicht einen Text, sondern das Gewebe der Wirklichkeit selbst vor Augen bringt. Die Erdgeistbeschwörung setzt nicht «statt eines produktiven Autors den konsumptiven Leser ein» (7) – das tut mindestens ebenso sehr die Makrokosmos-Anschauung –, sondern läßt nun gerade (meinetwegen) einen Autor aus der «Textur» der Geschichte heraustreten. Nicht wie Faust zumute ist, sondern daß und wie der Erdgeist spricht, ist für den Fortgang und die Komposition des Dramas entscheidend. Aber dafür interessiert sich Kittler nicht, sonst spränge er nicht über Wagners Gespräch, Selbstmordversuch, Osterspaziergang hinweg zur Übersetzungsszene, suggerierend, bei Goethe sei schlicht ein Dreischritt zum Problem Textumgang konstruiert. Von der imperatorisch generalisierenden Rekrutierung der Gretchentragödie für das Problem Aufschreibesystem möchte ich schweigen. Schließlich macht sie Faust nicht sprechen; er kann es, obwohl nur von seinem Vater die Rede ist, von vornherein nur allzu gut und wendet seine Fähigkeiten nun auf sie an. Sie läßt ihn am Ende von «Faust I» viel |13| mehr die allzeit fertige Sprache verlieren.

Entsprechend lässig ist Kittlers Umgang mit historischen Daten. Nicht der Anfang des Johannesevangeliums, sondern die antiken Klassiker haben «bis ins Europa der Frühneuzeit die Form des Kommentars gezeitigt» (12); nicht «eine lehrbare Form solchen Kommentierens», nicht eine «Umwälztechnik zwischen zwei Wörtern» ist die Rhetorik gewesen, sondern Diskussionskunst in strittigen Fragen von öffentlichem Interesse (12), genau das also, was Wagner in ihr sieht. Nicht nur anonyme Texte, sondern durchaus auch klassische Autoren – etwa Homer und Vergil – sind verehrungsvoll tradiert worden, wenn auch nicht im modernen Sinn als individuelle, sondern als vorbildliche Textproduzenten. Kittler weiß das gewiß, aber er drückt

sich um der Stilisierung der Ergebnisse willen ungenau, an vielen Stellen (Fremdwörter!) in der Esoterik der Lacan- und Foucaultjünger kryptisch aus. «Der Tod des Begehrens aber heißt Seele» – solche und viele andere Formulierungen können (mit Augurenlächeln) nur Lacan-Leser kommentarlos und zusammenhanglos verstehen (14).

*

Wenn ich trotz aller Einwände Kittlers Arbeit nicht mit Bedenken, sondern mit Emphase zur Annahme als Habilitationsschrift empfehle, dann nicht nur aus Sinn für Humor: Wohl selten in einer Habilitationsschrift sind die Institution Universität und deren Repräsentanten, die den Akt der Habilitation denn doch durchzuführen haben, mit so viel Hohn bedacht worden wie bei Kittler. Ich bin vielmehr der Meinung, daß Universität und Universitätswissenschaft auf solche Hechte im Karpfenteich angewiesen sind, damit sie sich nicht zur Ruhe setzen. Aber von Kittlers Arbeit geht außer einer enormen Provokation auch ein Strom von Einsichten und Sachergebnissen aus, wie er selten in einem wissenschaftlichen Werk fließt. Er gibt eine Art von «Trendanalyse», die mit äußerster Schärfe epochal die neuen Bestrebungen und Gesamtkonzepte herausarbeitet. Sie können so nur durch eine enorme Kraft der Bewältigung heterogener und oft auf den ersten Blick geläufiger oder langweiliger Stoffmassen bei ebenso enormem |14| Mut zur Einseitigkeit, zum Ausblenden gewonnen werden. Abgesehen von einer Serie glänzender literarischer Analysen wie der des «Goldnen Topfs», des «Tasso», des «Chandosbriefs», des «Brigge» usw. – was Kittler zum Wechsel der Aufschreibesysteme ausführt, eröffnet {Perspektiven}<Einsichten>, von denen eine mehr schulmäßige Forschung lange wird zehren können. Ich selbst leugne jedenfalls nicht, daß sich mir durch Kittler entscheidende Durchblicke geöffnet haben. Kittlers Ausführungen zu Alphabetisierung und Pädagogik, zur Psychophysik oder zur Schreibmaschinenteknik, zur Rolle optischer und akustischer Medien und so fort scheinen mir schlechthin, d.h. von der Gültigkeit der Gesamtthese unabhängig, bahnbrechend zu sein. In der Durcharbeitung von Materialien, die der traditionellen Germanistik fremd geblieben sind, hat Kittler eine Pionierleistung vollbracht. Je tiefer und kritischer eine Rezeption gelingen wird, um so fruchtbarer wird sie werden. Genau hier scheint mir auch die Chance der Wissenschaft zu liegen, im Blick auf Randbedingungen, die sich nicht einfach

dem Corpus der Hermeneutik einverleiben lassen, und im Blick auf den Reibungseffekt konkurrierender extremer Denkansätze aus dem Kreis der Tautologien auszubrechen, den Kittler so kennerhaft nachzeichnet. Kittlers Resentiment gegen das Aufschreibesystem von 1800 entfernt ihn weit von der kühlen Analyse von Regelkreisen, wie sie Naturwissenschaftler zustande bringen. Um einmal so pointiert zu formulieren, wie Kittler es schätzt: man haßt nur, was man liebt.

(Prof. Dr. Gerhard Kaiser)

2

GERHARD NEUMANN

Albert Ludwigs Universität Freiburg,
Deutsches Seminar 29. November 1982

GUTACHTEN

zur Habilitationsschrift von Herrn Dr. F.A. Kittler
Aufschreibesysteme 1800/1900

Es ist schon bemerkt worden, daß die Literatur des 20. Jahrhunderts etwas mit den »Techniken« des Schreibens zu tun hat, daß sich daraus Schwierigkeiten für die Konstitution des »Subjekts« und die Legitimation des »Autors« ergeben, und daß hierbei wiederum die Beziehungen der Geschlechter in ein merkwürdiges Zwielicht (»das Ende der Liebe«) geraten. Es ist bislang nicht versucht worden, diese Zusammenhänge als Strukturen einer kulturellen Situation systematisch sichtbar zu machen: Eben diesen Versuch unternimmt die Arbeit F.A. Kittlers. Sie tut dies sogar mit literaturhistorischem Anspruch, indem sie zwei durch ihre geschichtliche Situation differente Aufschreibesysteme (der Begriff entstammte den »Denkwürdigkeiten« des Senatspräsidenten Schreber) rekonstruiert, die die oben genannten Zusammenhänge auf gegensätzliche Weise repräsentieren: die Schreibordnung der Goethezeit um 1800 – die Schreibordnung der »Nietzsche-Zeit« um 1900 (deren Merkmal, wie die Anführungszeichen andeuten, der Widerruf der autorisierten Schrift ist).

Die Arbeit Kittlers verfährt nicht geistesgeschichtlich, sondern technikgeschichtlich. Sie macht also in gewisser Weise Ernst mit der schon lange aufgestellten Behauptung, daß »Buchstaben in der freien Natur nicht vorkommen«, und sucht dem seit der Goethezeit ins Bewußtsein dringenden Umstand Rechnung zu tragen, daß Dichtung sich aus ihren Buchstaben selbst zu legitimieren habe: als Handschrift des »liebenden Körpers« um 1800, als Maschinenschrift des »verlöschenden oder toten Körpers« um 1900. Dieser Wechsel in der Organisation des Schreibakts von der Einflüsterung (der Muse) zum Diktat (in das Ohr der Schreibmaschinistin) läßt sich (im klassischen Sinn

zumindest) nicht psychologisch, sozio|2|logisch, gesellschaftsgeschichtlich oder gar allgemein historisch bündig «erklären», und das versucht die Arbeit Kittlers auch gar nicht –; er läßt sich aber sichtbar machen, und zwar im Hinblick auf Techniken des Schreibens, wie sie die beiden Querschnitte durch historische Situationen («1800» – «1900») rekonstruieren. Daher ist in Kittlers Buch wesentlich von solchen Techniken des Schreib- und Leseerwerbs, des Unterschieds von Fraktur und Antiqua, der Schriftfixierung durch Feder und Maschine, der Schrift-distribution und Schrift-Tresorierung durch Grammophon und Parlograph, durch Diktiergeräte und Schreibmaschinen, durch Bildschirme und Datenspeicher die Rede – außerordentlich sachkundig, wie mir scheint. Literarische und außerliterarische Texte werden als Beispiele herangezogen – ebenso sachkundig, mit oft geradezu atemberaubender Genauigkeit[!] in ihrem Beweischarakter. (Ein Musterbeispiel ist der von Kittler zitierte Brief Kafkas an Felice Bauer vom 22. und 23. Januar 1913, dessen Verlesung genügt, um ganze Bibliotheken von Kafka-Literatur zu widerlegen, und der wohl gerade deshalb von der Forschung bislang nie bemerkt wurde.)

Kittlers «Thesen», die sich allmählich und mit immer stärker werdender Stringenz aus seiner Argumentation herauschälen, sind im Grunde einfach: vielleicht nicht einmal Thesen im strengen Sinne, sondern Beschreibungen zweier gegensätzlicher Regel-Systeme.

Im Aufschreibesystem von 1800 sind zwei Welten der Schrift erkennbar: die Schrift der Gesetze, wie sie von den Beamten, die Schrift der Poesie, wie sie von den Dichtern verwaltet wird. Schlüsselstelle zwischen beiden Systemen ist der Ort, wo der Mund der Mutter das Kind lesen lehrt: es im Vergessen der Schrift die Poesie, im Wissen der Schrift das Gesetz lehrt. Durch diese Situation des «technischen» Erwerbs der Lese- und Schreibfähigkeit werden zwei Reden erst begründbar, die der Literaturwissenschaft als solche natürlich längst vertraut sind: die Rede von [3] der «Muttersprache» auf der einen Seite, die Rede von der Schrift «im Namen» des Vaters auf der anderen. Während die Frau (als Mutter, als Liebende, als Muse) die Männer zum Sprechen bringt, ist es der Mann, der Männer ins Schreiben initiiert. Während die Pädagogik den Nexus zwischen Mutter und Kind verwaltet, bezieht sich das Staatsrecht auf den Nexus zwischen Staat und Beamtentum. Zwischen beiden entspringt die Poesie, indem sie ein Doppeltes simuliert: die Rückkehr zur Mutterstimme, das heißt aber das Vergessen der Schrift; und die Rückkehr zur Urschrift,

das heißt zur mythischen Legitimation der Schrift aus dem Ursprung. Diese Zusammenhänge werden von Kittler durch vorzüglich ausgewählte Beispielanalysen entwickelt: die Funktion der Frau als Leserin und den Mann zum Reden bringender «Natur» durch Analysen der Verhältnisse zwischen Clemens Brentano und Bettina Brentano, zwischen Creuzer und der Günderrode; die Funktion des Lesenlernens durch Analyse von Jean Pauls «Fibel»; den Nexus zwischen Pädagogik und Staatsrecht, an deren Berührungspunkte die Poesie entspringt, anhand von Kleists «Prinz Friedrich von Homburg»; die Rolle der Universität als Vermittlerin des Aufschreibesystems durch eine Analyse der Schreib- und Vorlesungssituation Fichtes, die Suche nach der «Urschrift» schließlich durch eine ausführliche Darstellung der Schriftproblematik in E.T.A. Hoffmanns «Goldenem Topf».

Das wesentliche an Kittlers Darstellung ist, daß er die Zusammenhänge des «Kulturproblems» Schrift als Schaltkreise begreift, deren Arbeit den schreibenden Beamten und den schreibenden Dichter hervorbringt; die Schlüsselstelle in diesem Zusammenhang wird der Frau als «Dichtung Konsumierender» zugewiesen, während der Philosophie die «Produktion», der Dichtung die «Distribution» des Diskurses zukommt. Kernproblem dieses Zusammenhangs ist die Frage, inwieweit etwas «spricht, wenn es nicht mehr spricht», das heißt aber, wenn der Sprechakt um der Frau willen, als «Natur», als «Mutter», als «Liebe», den Schreibakt «vergessen» macht. [4]

Im so beschriebenen Aufschreibesystem gewinnt die Dichtung universalen Anspruch: Sie ist es, die die {Distribution}<Verteilung und Kanalisierung> der Diskurse übernimmt und damit als Identifikationsrahmen von «Subjekten» denkbar wird.

Das Aufschreibesystem von 1900 ist dem von 1800 diametral entgegengesetzt. Es bezeichnet den Übergang von der «Dichtung» zur «Literatur», vom «vergessenen» zum «autonomen» Buchstaben. Der Beginn dieses Kapitels ist wohl der beste Teil von Kittlers Buch; wie der erste Teil mit der Deutungssituation des «Wortes» einsetzt, der Faust sich in seiner Studierstube anheim gibt, so der zweite Teil mit der Rekonstruktion von Nietzsches Schreibsituation. Hier gibt es keine Instanz der Diskursproduktion mehr, die den unartikulierten Anfang aller Artikulation (der «puren Stimme») noch mitmeint; keine Instanz für die Distribution der Diskurse, also keinen «Kanal», der neue Schreiber und Leser wirbt; schließlich auch keine Instanz der Konsumption mehr, die die Rückübersetzung der Reden in den

Ursprung garantiert. Vielmehr wird ein zwingender Bezug zwischen der Technik und der Lettierung sichtbar: der Erfindung der Telegramme, der Post, der Stenographie, der Schreib- und Diktiermaschinen auf der einen Seite mit dem neuen Redesystem von Literatur auf der anderen. Kittler zeigt an den Beispielen August Stramms und Friedrich Nietzsches, wie die Erzeugung von Schrift nicht mehr aus der Stummheit der redenmachenden Natur, sondern aus der Erfahrung der Selbstreproduktion von Medien erfolgt. Hierbei spielen zwei wichtige Modelle eine Rolle: das des Zufallsgenerators, wie ihn die Selbstversuche Ebbinghaus' mit der Merkfähigkeit des Gehirns, seiner Dichotomierungs- und Speicherqualität zum ersten Mal sichtbar machen; und das Modell des hieraus abgeleiteten Prinzips der «Gedankenflucht», das dann auf eine dritte Vorstellung zusteuert: das vehement erwachende Interesse, das dem «Rauschen» vor aller Kommunikation gilt. Der «Deutungsenergie», wie sie die Figur Fausts im Aufschreibesystem von 1800 repräsentiert, wird die Vorstellung der Psychophysik entgegengestellt, wie sie sich in [5] der Selbstreproduktion des Buchstabens und der Beobachtung von deren Gesetzen manifestiert. So erscheint denn auch das klinische Interesse an Aphasie, Alexie, Agraphie, Agnosie, Asymbolie als vollkommen konsequent: «In dieser langen Liste von Ausfällen wird das Rauschen vor jedem Diskurs Thema und Methode zugleich.» (303)

Die hier entwickelten Zusammenhänge werden von Kittler dann anhand von Beispielen beglaubigt: Hervorzuheben sind die Analysen Morgensterns, der Praxis und Theorie von Arno Holz, der Schreibversuche von Breton, Cros, Mynona und der expressionistischen Generation.

Wichtigstes Resultat dieser Überlegungen ist die Einsicht, daß das Aufschreibesystem von 1900 gegenüber dem universellen Deutungsanspruch des Systems von 1800 massiven Einschränkungen unterzogen wird: daß Kino und Phonograph das globale Verstehenspostulat von «Dichtung» einschränken und das Spiel mit Buchstaben zur «Literatur» machen. Während das Kino die Wörter entwertet, indem es ihre Referenten vor Augen stellt, und der Phonograph die Wörter entleert, indem er Signifikate auf Stimmphysiologie hin unterläuft (345), bleibt für die Literatur nur das «Symbolische» im linguistischen Sinne übrig: die Notwendigkeit, Daten auf sich selbst einzuschränken – da ja das Reale dem Grammophon zufällt, das Imaginäre dem Film (345f.).

Die in dem ersten Teil des zweiten Kapitels souverän entwickelten Kategorien des «Technischen» im Funktions-

rahmen des neuen Literaturbegriffs werden dann auf Freuds psychoanalytische Redeordnung und auf den Diskurs des Paranoikers Schreber angewendet. Kittler zeigt, wie der Text des Geisteskranken als «Körper» für die Rede der Psychoanalyse dient und wie damit von der Psychoanalyse eben jener Platz besetzt wird, den Literatur im Aufschreibesystem von 1800 inne hat. [6]

Die Verdrängung der Literatur aus dem universalen Deutungszusammenhang zeigen dann im einzelnen Analysen von Rilkes «Malte Laurids Brigge», von Kafkas Briefwechsel mit Felice, von Benns Rönne-Novellen und Valéry's «Mon Faust». Die beiden Aufschreibesysteme von 1800 und von 1900 stehen einander gegenüber wie die Kategorien der Hermeneutik und der Auszählung, der Erziehung und des Automatismus, des universalen Sinns und des Unsinn, der Autorschaft und der *Ecriture automatique*, des Schreibers von Schriften und der Diktatmaschine.

Kittlers Arbeit ruft Abwehr hervor, weil sie dem, was die Literaturwissenschaft lange «Seele» genannt hat, durch das «Bild» des Schaltkreises beizukommen sucht; weil sie nicht «Wahrheiten», sondern «Funktionen» rekonstruiert und nahelegt, daß Wertungen in diesem Zusammenhang nicht weiterführen; für mich ist die Arbeit freilich zugleich von unwiderstehlicher Faszination, weil sie sichtbar macht – und zwar durch vorzügliche Beispiele, die ein dichtes Argumentationsnetz begleiten – was so zuvor nicht erkennbar war: die «Ablesbarkeit» kultureller Paradigmen an den fundamentalen Techniken ihrer Reproduktion. (Daß die Arbeit hier einen qualitätsvollen Beitrag zur Medienwissenschaft leistet, sei nur nebenbei bemerkt.) Daß die Kerntechnik «bürgerlicher Identität» das Schreiben- und das Lesenlernen ist, war immer unbestritten, nur hat bisher niemand versucht, aus dieser (in den Geschichten der Pädagogik, der Schreibkultur, der Techniken von Schreib- und Diktiermaschinen gut dokumentierten) Tradition die Schreibordnungen der Literatur und ihre Verwandlungen abzuleiten. Diesen Versuch vorgelegt zu haben, ist das eminente Verdienst von Kittlers Arbeit – auch wenn man notwendige Vereinfachungen, Überakzentuierungen und Ausblendungen von leicht auffindbaren Gegenbeispielen (lauter Kriterien «erster Versuche») in Rechnung stellt.

Über die hier vorgelegte Leistung sollte man sich durch Anfangsschwierigkeiten bei der Lektüre nicht täuschen lassen. [7] Wissen und Scharfsinnigkeit führen den Verfasser dazu, gelegentlich verbindende Materialien oder Gedanken auszulassen. Es fällt der Arbeit schwer, sich im System universitären Sprechens zu etablieren (was sie ja

vermutlich auch gar nicht will), weil sie auf merkwürdige Weise zwischen den Stühlen sitzt: Einerseits vermag sie sich dem universitären «Diskurs» durch ihre Gelehrsamkeit einzuschmiegen, andererseits entfremdet sie sich ihm durch den Gestus einer metasprachlichen Arroganz, die sich den Anschein gibt, als verschmähe sie den Anspruch auf Wahrheit.

Ich gestehe allerdings, daß diese Irritation durch die Lektüre des zweiten Teils sich über weite Strecken in die Bereitschaft, sich auf die eröffneten Perspektiven einzulassen, verwandelt hat.

Von eminenter Bedeutung scheint mir der Versuch Kittlers, sich von der Methode des sogenannten «Poststrukturalismus» zu distanzieren. Mit Recht kritisiert Kittler an Foucault: «Die Unsicherheit kommt auf, weil Foucault Diskursregeln als denkbare Regeln ansetzt und Technologien, heißt das, übergehen.» (391) Diskursregeln lassen sich in der Tat nicht aus historischen «Diskursen» entwickeln, die ja ihrerseits nicht mehr «hinterfragbar» sind. (Seit Kittler zeigt, daß das Wort von Nietzsche stammt, darf es wieder verwendet werden.) Kittler unterzieht sich demgegenüber der Mühe, minutiös die Schritte jener Technologie zu rekonstruieren, die dann ins Ganze eines «neuen» Diskurses umzuschlagen beginnt. Diese die Schreibtechnik und Medienproblematik betreffenden Teile der Arbeit haben mich fast ohne Einschränkung überzeugt.

Von hier aus ist mir auch deutlich geworden, warum Kittler die Vorstellung des Schaltkreises als methodisches Konstrukt benutzt. Es ist der Punkt, wo Technik und Kommunikationsstruktur unmittelbar aufeinander bezogen werden, wo also die Methode aus der Natur der Sache – daß nämlich «Buchstaben in der Natur nicht [8] vorkommen» – hervorgeht. (Karl W. Deutsch hat mit einem ähnlichen, aber lange nicht so differenziert arbeitenden Modell politische Kommunikations-Zusammenhänge aufzuschließen gesucht.)

Der eigentliche Wert der Arbeit besteht nach meiner Einschätzung darin, daß dieses System der Schaltkreise nicht nur postuliert, sondern durch mit eminenter Sicherheit ausgesuchte Beispiele auch evident gemacht wird; die Deutungsakte Kittlers, mögen sie auch nur als Skizzen verstanden sein, da ihnen Kernfunktion in dem dargestellten Zusammenhang nicht zukommt, sind durchgängig von großer Überzeugungskraft, seien es die Gegenüberstellungen von Goethes «Faust» und Valéry's «Faust»-Dichtung, von Goethe- und Morgenstern-Texten, die Analysen von Kafkas Briefwechsel, der Vergleich von Fausts Unter-

schrift <(dem Teufelspakt)> mit Georges Erfindung einer privaten Druckschrift, seien es die oft nur angedeuteten Interpretationen dritt- und viertragiger Texte; immer ist die Beweiskraft stupend, die vorgenommene Lektüre augenöffnend. (Ich halte Kittlers Kafka-Interpretation, die sporadisch, keineswegs systematisch im Text erscheint, im Zusammenhang der bestehenden Kafka-Forschung für epochal.)

Ein Wort noch über die Schrift der Arbeit selbst: Der Text stellt ein Aufschreibesystem eigener Art dar, welches das behandelte Problem gewissermaßen formal noch einmal thematisiert. Es «tut» zugleich, was es zu «sagen» versucht. Daß dabei gewisse Tücken solcher Systeme sich mitreproduzieren, scheint mir nur konsequent: Denn ist es nicht gerade auch die Verwandlung von verstehbarem Sinn in den Unfug eines Aufzählensystems, wenn die Anmerkungen zwar am Fuß der Seite erscheinen, was jeden Leser – spätestens seit Jean Paul und Ernst Robert Curtius – freut, wenn in der Fußnote dann aber doch nur Namen und Jahreszahlen «ausgeworfen» werden, man also ein Merkkünstler vom Format eines Ebbinghaus sein müßte, um aus der «Liste» «Bedeutung» zu saugen. Ebenso scheint es mir eine Ironie der «Tücke des Objektes» zu sein, daß der einzige Druckfehler, den ich finde, (ich sage [9] bewußt Druckfehler und nicht Schreibfehler) auf 581 Seiten «le» statt «je» setzt (S. 369), also den Übergang vom Schreibsystem 1800 zu dem von 1900 als Palimpsest sichtbar macht.

Kurz gesagt: Kittlers Arbeit wird gewiß massiven Widerspruch herausfordern, weil materiale und symbolische Felder letztlich doch immer nur an «toten Punkten» Berührung haben und dort, ob man es will oder nicht, Hermeneutik wuchert; sie wird aber der Erforschung literaturgeschichtlicher Vorgänge wesentliche Impulse für lange Zeit geben, weil sie nicht nur (trotz einiger Manierismen) glänzend geschrieben ist, sondern auch Materialien und Gedanken enthält, aus denen sich eine ganze Reihe weiterer Habilitationsschriften speisen läßt. Ich habe daher allen Grund, die Arbeit F. A. Kittlers der Philosophischen Fakultät zur Annahme als vollgültige Habilitationsleistung zu empfehlen.

Prof. Dr. Gerhard Neumann

3

HANS-MARTIN GAUGER

Albert Ludwigs Universität Freiburg,
Deutsches Seminar 10. Dezember 1982

**Gutachten zur Arbeit «Aufschreibesysteme
1800/1900»
von Herrn Dr. F. A. Kittler**

Die von F.A. Kittler vorgelegte Arbeit ist in Form und Inhalt ganz ungewöhnlich. Sie entspricht nicht dem Genus «Habilitationsschrift». Allgemeiner und genauer: sie verfehlt prinzipiell den wissenschaftlichen Diskurs. Was hier vorliegt, ist ausserwissenschaftlicher Diskurs, zum Teil, ziemlich weithin, ist es nicht einmal rationaler Diskurs. Gerechter wäre es wohl zu sagen: der Verfasser verfehlt nicht so sehr die Rede- und Argumentationsweise der Wissenschaft, sondern er strebt sie von vorneherein nicht an. Nicht Verfehlen also, sondern, bereits im Ansatz, eine prinzipiell in andere Richtung gehende Option. Dies gilt für Form und Inhalt. Die Arbeit ist stilistisch nicht nur überaus locker; sie ist gekennzeichnet durch Verspieltheit, Preziosität und Witzelei. Dies Fehlen von Ernst, von gravitas, im Stilistischen ist für sich selbst noch nicht ausschlaggebend, aber das Fehlen solcher gravitas ist doch gravierend: stets ist ja der Stil nicht nur Stil; er deutet auf Darunterliegendes. Insgesamt fehlt es der Arbeit an Begründung, an Herleitung. Fast unausgesetzt fühlt man sich gedrängt zu fragen: wieso? wieso soll das so sein, wie hier gesagt wird, dass es sei? Also: wenig Begründung und zwar sowohl in gedanklicher Hinsicht als auch empirisch. Besonders an empirischer Begründung fehlt es. Es wird da weithin, mit Kant zu sprechen, bloss «aufgerafft»: mehr oder weniger Passendes, meist weit voneinander entfernt liegend, wird zusammengestellt, wobei dem Verfasser eine zweifellos recht ausgedehnte Lektüre und viel Beweglichkeit, auch Findigkeit, zugute kommen. Das nicht in das leitende Denkschema Passende wird übersehen; es kommt nicht in Betracht. Dies ist entschieden mehr als blosser Einseitigkeit. So ergibt sich insgesamt der Eindruck eines hohen Masses an

Beliebigkeit: ein beliebiges, aperçuhaftes, [2] oft recht gewaltsames, manisch eigensinniges Verbinden von gedanklichen oder empirischen Elementen. Findigkeit verbunden mit wenig sensibler Sturheit; gewaltsame Beliebigkeit. Damit hängt ein weiteres Kennzeichen dieser Arbeit zusammen. Es findet sich in ihr kaum Auseinandersetzung mit anderen. Zwar ist der Arbeit ein umfangreiches Literaturverzeichnis angefügt (54 Seiten), aber im Text selbst ist deren Rezeption nicht erkennbar. Bei den Fussnoten handelt es sich meist um Zitatnachweise und Hinweise auf die Literatur. Auch hier gewinnt man den Eindruck nicht so sehr eines Verfehlens, sondern vielmehr eines von vorneherein nicht Anstrebens des Wissenschaftlichen. Dieser Punkt ist von erheblicher Bedeutung, weil Wissenschaft prinzipiell ein kollektives und kommunikatives Unternehmen ist: sie steht und fällt mit dem Bemühen um Auseinandersetzung mit Fachgenossen oder anderen. Ihr Leben ist das Gespräch, die Diskussion. Hier also äusserst wenig Diskussion, keine oder allenfalls ganz punktuelle und nie eigentlich eingehende Auseinandersetzung mit anderen. Es finden sich nur Absetzungen, nur ironisch getönte milde Zurechtweisungen anderer. Mit diesem extrem diskussionsunfreudigen Charakter dieser Arbeit hängt wiederum zusammen, dass ein Kapitel, eine Einleitung fehlt, in welcher das Verfahren begründet würde und eine Einordnung der Arbeit selbst stattfände in das bisher Erarbeitete, oder in der gezeigt würde, dass hier eine Lücke, etwas bisher nicht Gesehenes ist, das nun zur Darstellung kommen soll. Dabei hat die Arbeit ganz unzweideutig ihre Herkunft, zu umschreiben etwa durch die Namen Derrida, Foucault und Lacan. Warum legt diese Arbeit ihre Bedingtheit nicht offen? Warum legt sie nicht dar, weshalb sie diese Autoren heranzieht, als Vorbild nimmt und inwiefern sie sich von deren Bemühungen eventuell unterscheidet? Im übrigen brauchte diese Einordnung und methodische Darlegung nicht unbedingt im ersten Kapitel zu erfolgen. Unter diesen Umständen ist es nicht überraschend, dass selbst der zentrale Begriff dieser Arbeit, der auch ihren Titel abgibt, der Begriff des «Aufschreibesystems», nicht erläutert wird; er ist auf der zweiten Seite plötzlich, als wäre er das Selbstverständlichste, da.

Der Begriff oder jedenfalls Terminus «Aufschreibesystem», findet sich dann, in einem Zitat aus Schreber, auf S. 421: offenbar stammt er von daher, obschon er natürlich erinnert an Roland Barthes und dessen «écriture». Nur nach und nach ergibt sich im Verlauf der Arbeit, was mit diesem Terminus gemeint ist, und dies ist ja dann sehr

Vieles [3] und sehr Verschiedenartiges. Zu den allgemeinen und insofern formalen Einwänden, die gegen diese Arbeit zu machen sind, gehört auch ihr häufiges Ausweichen ins Poetische. Besser wäre auch hier vielleicht zu sagen: ihr Nicht-Vermeiden des Poetischen. Immer wieder stösst man auf Sätze, die schön sein wollen, die allenfalls schön sind. Es ist dabei nicht so, was ja nicht zu beanstanden wäre, dass zu einem klar erkennbaren Gedanken, zu einem eindeutig greifbaren Inhaltlichen die «schöne» Formulierung hinzukäme, sondern es handelt sich wirklich um das «Poetische» im Sinne des Unverbindlichen, des nicht Greifbaren. Also immer wieder Äusserungen, die nicht richtig und nicht falsch sind, die ihrer Anlage nach also auch nicht falsifizierbar sind. Hierfür einige Beispiele: «Der Wanderer und sein Schatten» heisst... das Buch, darin Nietzsche zum ersten Mal Telegrammstil probt. So krank und kurzsichtig werden die Augen eines Konjunkturalkritikers, dass jeder gelesene Buchstabe seinen Preis und Schmerz fordert. So müde wird der Basler Professor seines Berufs, dass die Augennacht einen Schatten gebiert, jenseits von Bildung und Universität» (S. 266). Oder im Anschluss an die Darlegungen eines Autors, der den «Damen», den Müttern, klarzumachen sucht, wie man ein m, n und ein l artikuliert: «Unversehens ist aus einer Fibel für Kinder eine, nicht zufällig gleichzeitige Czerny-Schule der Geläufigkeit für musikalische Damen und Mütter ohne Pianoforte geworden. Wo ehemals Alphabeten lesen lernten, lernen erst einmal Mütter den eigenen Mund kennen. Das phonetische Selbstexperiment Lautieren stellt den Muttermund mit seinen Gängen, Höhlen, Abgründen allererst her. Und die Kleinen, statt Büchern oder philanthropischen Buchstaberspielen zu gehorchen, sind nur noch Auge und Ohr für die Instrumentaldarbietungen dieses Mundes. Wenn sie später im Leben wieder einmal sprechen, was die Eine ihnen in frühester Kindheit vorgesagt hat, ist ihnen «noch oft, als schauten sie nach ihren Lippen und sprächen ihr nach» (S. 44/45; das Zitat ist aus C. Brentano) {Im Anschluss an die} <Die> Stelle aus dem «Faust» «Das Pergament, ist das der heil'ge Brunnen/woraus ein Trunk den Durst auf ewig stillt?» führt zu der Äusserung: «es geht also darum, Durst und Begehren nicht offen zu lassen wie Philologen oder Rhetoren, sondern so restlos zu stillen, dass sie erlöschen. Der Tod des Begehrens aber heisst Seele. Deshalb besteht die neue Erquickung, auf Evangelium angewandt, im Übersetzen aus eigener Seele und redlichem Gefühl» (S. 13) Letzteres bezieht sich [4] auf die Stelle im Faustmonolog, in welcher

Faust den Beginn des Johannes-Evangeliums übersetzt. Ein Satz wie «Der Tod des Begehrens aber heisst Seele», in sich selbst weder richtig noch falsch, sondern schlicht unsinnig, bekommt sofort Sinn, wenn er «eingekleidet» wird, etwa dergestalt: «Als Inge geendet hatte, sah Mario sie lange an. Schliesslich sagte er: «Du redest vom Begehren und vom Tod. Der Tod des Begehrens aber – hier nahm sein Gesicht einen eigentümlichen Ausdruck an – heisst Seele»». Die Poesie liegt oft auch im Verbinden mit schönen Stellen Anderer. Ein Beispiel. Im Blick auf Versuche mit dem sogenannten Tachistoskop heisst es: «Versuchspersonen (die einmal mehr zugleich professorale Versuchsleiter sind) sitzen also mit Köpfen und Augen, deren Bewegung durch Fesseln verhindert oder gar unterlaufen wird, vor schwarzen Guckkästen, aus denen für die Dauer eines Blitzes – der Leseforschungspionier Donders hat tatsächlich mit elektrischen Induktionsfunken gearbeitet – einzelne Buchstaben aufscheinen. Höhlengleichnis der Moderne. «Ein Blitz. Dionysos wird in smaragdener Schönheit sichtbar» verhiess der Dithyrambus. Ein tachistoskopischer Trick und für Millisekunden werden in skriptaler Schönheit Lettern sichtbar» (S. 310). Hier wird also zugleich ein Beispiel für die genannte Beliebigkeit die sehr schöne Stelle aus Nietzsches «Ariadne» herangezogen, von der zuvor bereits die Rede war (S. 273ff). Immer wieder stösst man auf Stellen dieser Art: sie mögen von literarischem Wert sein (dies steht hier nicht zur Debatte), wissenschaftlich sind sie kaum brauchbar. Ortega y Gasset hat einmal gesagt: «Entweder man macht Wissenschaft oder man macht Literatur oder man schweigt». Dies mag allzu intransigent sein; in der Tat lässt sich beides, insbesondere auf dem Gebiet der Literaturwissenschaft, nicht immer klar auseinanderhalten. Aber diese Arbeit geht in der Vermischung doch zu weit. Hinzukommt, dass nicht wenige Sätze nahezu unverständlich sind. Dafür ein Beispiel: «Was spricht, wenn Es spricht, ist immer das Fatum. Freud könnte ein Lied davon singen. Weil schon grammatisch der Wiederholungszwang herrscht, fallen Medium und Botschaft zusammen. Der Diskurs wird unentrinnbar im Mass seiner Leere. Nicht von Gedanken und Innerlichkeiten, von Meinen und Verstehen ist die Rede des Spontanschreibens; sie ist es einzig von Reden und Zungenfertigkeiten. Weder das Unvermeidliche, [5] noch die Leute, denen es droht, existieren anders als durch Hörensagen. In der methodischen Isolation ihres Labors, von allen klassischen Bestimmungen des Weibes abgeschnitten und der neuen desexualisierten Universität integriert, spricht

und schreibt eine Idealstudentin, als sei die verworfene Wahrheit vor und über dem Abendland zurückgekehrt. So folgenreich tritt Psychophysik an die Stelle okkultur Medien (lies: Frauen). Einsam und berauscht, sitzt auf dem Dreifuss wieder eine Pythia, der Männer oder Priester die verhohlene Angst der Leute zuflüstern. Die Herrin des Orakels aber kann nicht trösten; was immer sie sagt, es wird unvermeidlich, weil sie es sagt. Tragischer ist niemand als Cassandra...» (S. 319). Auch in ihrem Zusammenhang wird diese Stelle, die wiederum ein Beleg für poetischen Eskapismus ist, kaum verständlicher. Auch hier begegnen wir wieder jenem narzisstisch akommunikativen Zug der Arbeit, der sich in verschiedener Weise in ihr äussert. Der Verfasser tut seinem Text Unrecht, wenn er immer wieder Stellen aus anderen Autoren zitiert. Diese Stellen, namentlich solche von Freud oder Nietzsche, sind wie selige Oasen inmitten unwegsamen Gerölls... Der akommunikative Zug tritt übrigens bereits im Inhaltsverzeichnis hervor, das keinerlei aufschliessenden, sondern eher einen verschliessenden und übrigens wiederum überaus verspielten Charakter hat. Dasselbe gilt für die beziehungslos vorangestellten Motti. Das Eingangszitat aus Borges enthält übrigens einen der ganz wenigen Tippfehler der Arbeit. Doch sollen weder Motti noch Inhaltsverzeichnis hier ins Gewicht fallen.

Es geht bei einer Habilitationsschrift um Wissenschaft; bei Wissenschaft geht es um Wahrheit; Wahrheit ist eine Eigenschaft von Sätzen; wenn Sätze unverständlich sind, wenn sie allenfalls schön sind oder in erster Linie schön sein wollen, ist die Möglichkeit nicht gegeben, festzustellen, ob sie richtig sind oder falsch. Das Wahrheitskriterium kann an solche Sätze nicht angelegt werden. Hier hört dann, jedenfalls für die Wissenschaft, alles auf. Ich habe im übrigen den begründeten Verdacht, dass diese Arbeit Wahrheit nicht nur selten erreicht, sondern an ihr letztlich uninteressiert ist. Ihr scheint es letztlich nicht um einen Gegenstand, sondern allein um sich selbst zu gehen. [6]

Noch einmal meine formalen, allgemeinen, grundsätzlichen Einwände: Unernst im Stilistischen; unzureichende Begründung: Beliebigkeit im Inhaltlichen; Fehlen fast ganz von Auseinandersetzung mit Anderen; Weigerung, den eigenen Ansatz zu legitimieren; Weigerung, den leitenden Begriff zu explizieren; Ausweichen oder besser Hängenbleiben in einer Art von Poesie.

Insofern ist es vielleicht ungerecht, weil der inneren Tendenz dieser Arbeit zuwiderlaufend, an sie das Wahrheitskriterium anzulegen. Man tut hierin vermutlich dem

Verfasser Unrecht. Die Frage «stimmt das?» scheint nicht die zu sein, mit der er rechnet. Gleichwohl muss sie, aufgrund der Art von Beurteilung, die hier gefordert ist, gestellt werden. Daher nunmehr zum Inhaltlichen, wobei ich mich auf die zentrale These der Arbeit konzentriere. Unter dem Terminus «Aufschreibesystem» versteht der Verfasser ungefähr:

- Art, wie geschrieben wird im «graphischen», technischen Sinn
- Art, wie Schreiben und Lesen gelehrt (und gelernt) werden
- Art, wie geschrieben wird im Sinn des «Stils», der «Schreibweise»
- Art, wie Literatur produziert und rezipiert (konsumiert) wird
- Wirkungen der beteiligten Medien des Schreibens und Sprechens auf das Schreiben
- Art der Beziehung zwischen den Geschlechtern, insofern diese Beziehung konstitutiv wird für das Aufschreibesystem: Mutter als erste Lehrerin (Lesen und Schreiben), Frau (Mutter) als Adressatin

Die zentrale These lässt sich wie folgt schematisieren, wobei ich hoffe, zumindest im Wesentlichen das Gemeinte nicht zu verfehlen: [7]

Zentrale These der Arbeit (systematisiert)

«Aufschreibesystem 1800»	«Aufschreibesystem 1900»
«fleischgewordener Alphabetismus», Oralität, «Überspringen» («Tod») des Buchstabens	Autarkie des Buchstabens, Medium als Botschaft.
Mutter als erste kulturalisierende Instanz: sprachgebend	technische Medien: Schreibmaschine, Parlograph, Grammophon, Diktiergerät, Film, Tachyskop; «Rauschen»
Philosophie	Psychophysik (Ebbinghaus); Psychoanalyse; Sprachzerlegung
«Deutsche Dichtung» (beginnend mit dem Faustmonolog) Deutsche Dichtung als «Diskursverbund» von Kernfamilie, Gebildeten, Wissenschaft; Diskursdistribution durch Dichtung	Literatur (beginnend mit dem späten Nietzsche)
Staat als «Kontrollinstanz»; Freiheit zugleich gewährend und einschränkend, «akademische Freiheit»	

Hermeneutik	Auszählung
Signifikatslogik	Signifikantenlogik
Seelenlaut	Nervenreiz, Gedankenflucht, simulacrum von Wahnsinn
Frau (gleich Mutter, gleich Natur): Stummheit	plurale Frauen: redend und schreibend
geschlechtsspezifisch	geschlechtsunspezifisch
Autorschaft, der autorisierte Text	Tendenz zur «écriture automatique»
Frau als Adressatin, als Konsumptionsinstanz von Dichtung	

[8] Man wird zunächst sagen müssen, dass sich die Arbeit ein ungemein ehrgeiziges Ziel gesetzt hat. Es geht hier um so etwas wie eine Kulturmorphologie. Sie wird festgemacht an etwas eher Äusserlichem: an der Art und Weise, wie geschrieben wird und <wie> Lesen und Schreiben gelernt werden. Es handelt sich also um ein neues – aber entschieden banaleres – «gemäss der Schrift». Die Gefahr des Reduktionismus lauert schon im Ansatz. Auch mag man die Frage nicht unterdrücken, ob ein solcher Gegenstand, Morphologie oder Physiognomie einer Kultur zu einem bestimmten Zeitpunkt, überhaupt wissenschaftlichem Zugriff zugänglich ist. Umsomehr übrigens, als es sich bei dem zweiten «Aufschreibesystem» um dasjenige handelt, das bis in unsere Gegenwart hinein andauert. Ein anderer prinzipieller Einwand wäre der, dass es sich bei den beiden Aufschreibesystemen, was immer sie sein mögen, ganz offensichtlich um *europäische* Phänomene handelt. Zwar zieht der Autor, wie gesagt, französische Autoren des Strukturalismus und Poststrukturalismus ausgiebig heran, zwar werden auch französische und angelsächsische Schriftsteller als Zeugen gerufen (zum Beispiel Mallarmé, Valéry, James), aber die Untersuchung erstreckt sich doch ausschliesslich auf den deutschen Bereich und hat insofern von vorneherein etwas Provinzielles. Es fehlt sowohl für 1800 als auch für 1900 der hier notwendige Blick auf Frankreich oder England oder auch Italien. Sehr bekanntlich redete ja bereits Goethe von «Weltliteratur». In dieser Arbeit ist davon wenig zu spüren. Die Vorbilder sind Franzosen, sonst handelt es sich um einen «typisch deutschen Gegenstand».

Mein Haupteinwand gegen die These der Arbeit ist, dass sehr wenig oder nahezu nichts für sie spricht. Ich kann hier nur einige knappe, meist fragende Hinweise

geben. Zunächst: warum gerade zwei Brüche im Abstand von hundert Jahren? Warum gerade 1800 und 1900? Zum «fleischgewordenen Alphabetismus» usw.: hier wird vieles mystifizierend herausgeholt, was sehr viel einfacher ist und als solches zumindest einmal aufgezeigt werden müsste. In die Zeit um 1800 oder kurz danach fiel in der Sprachwissenschaft die Entdeckung des Lautlichen. Genaue: man wurde sich über den Primat des Lautlichen in der Sprache klar und somit auch über die rein abbildende Funktion des Buchstabens. Bekanntlich überschrieb noch Grimm das erste Buch seiner deutschen Grammatik mit dem Titel «Von den Buchstaben», obwohl er darin selbstverständlich auch von Lautlehre, Lautverschiebung usw. spricht. [9] Also: so etwas wie eine Befreiung vom Buchstaben in der Sprachuntersuchung. Im übrigen wusste man davon auch schon früher. Schon die lateinischen Grammatiker meinten mit «littera» nicht nur den Buchstaben, sondern auch den Laut. Diese Befreiung vom Buchstaben wurde nun rasch in Fibeln, von denen die Arbeit redet, umgesetzt. Sodann war jene Zeit natürlich geprägt von Menschenfreundlichkeit: Zeitalter der Empfindsamkeit, Rousseauismus überall, Kindgemässheit, Naturgemässheit der Erziehung, Entdeckung in gewissem Sinn des Kinds als solchem. Da wurde dann unweigerlich auch die Mutter wichtig: als Garant einer «natürlichen» Erziehung. Hinzukam das traditionelle Frauenbild, nach welchem die Frau im wesentlichen für die Männer da ist als Mutter, als Geliebte, als Helferin. Übrigens fehlen im Literaturverzeichnis der Arbeit die hier sehr wichtigen Namen Ariès und Mauss. Damit ist eigentlich schon alles gegeben, und es ist sehr die Frage, ob hier Begriffe wie «Oralität», «Tod des Buchstabens» angemessen sind. Wenn einer jener Autoren (Basedow) auf den hübschen, philanthropischen Einfall kommt, Buchstaben zu backen, ist dies ein ausreichender Anlass zu der Feststellung: «Die philanthropische Alphabetisierung in allen Varianten zielt also auf eine kulinarische Oralität, deren unausgesprochenes Rätsellösungswort Mutter heisst» (S. 40)? Was 1900 angeht: Von einer «Autarkie des Buchstabens» zu sprechen, ist mehr als überzogen. Trotz George und trotz Nietzsches Schreibmaschine. Selbst im Blick auf Stefan George, bei welchem «Letternkunst» ohne Zweifel wichtig ist, scheint mir die Arbeit die Dinge erheblich zu überschätzen. Was die Mutter angeht: es spricht wirklich nichts dafür, dass die Stellung der Mutter um 1900 in irgendeiner Weise gegenüber 1800 geschwächt worden wäre. Was die technischen Medien betrifft: 1900 ist hier viel zu früh an-

gesetzt; hier waren doch erst die Anfänge, die noch keineswegs in die Breite wirkten. Der Film blieb lange Zeit als Kunst unerheblich. Gerade dies zeigen doch die Eskapaden des kleinen «Poulou» (Sartre) ins Kino mit seiner Mutter. Die Arbeit setzt eine mögliche Wirkung viel zu früh an, und sie überschätzt diese Wirkung insgesamt sehr erheblich. Ich füge den Belegen der Arbeit einen weiteren hinzu. C. Hohoff schreibt über den Lyriker Britting: «Im Krieg war er mehrere Male verwundet; die rechte Hand hatte ein lahmes Gelenk, an der linken fehlte der Zeigefinger. Er schrieb mühsam und langsam, aber sehr schön. Weil ihm das Schreiben mit der Hand schwerfiel, be|10|nutzte er die Schreibmaschine. Auch seine Entwürfe, jene Sätze oder Zeilenbündel, aus denen Gedichte hervorgingen, pflegte er mit der Maschine hinzuschreiben. Die Schreibmaschine, sagte er, hat den grossen Vorteil, dass alles sauber und gleichmässig auf dem Papier steht. Er korrigierte dann mit dem Bleistift. Die Handschriften seiner Gedichte, von Verehrern gelegentlich erbeten, waren Schönschreib- und Gefälligkeitsübungen» (Unter den Fischen, München 1982, S. 43). Was sagt dies alles aus? Ich befürchte für die Substanz wenig oder gar nichts. Müsste man nicht, wenn die Arbeit Recht hätte, an einem Text feststellen können, ob er per Hand oder per Maschine geschrieben worden ist? Und übrigens: hat nicht bereits Goethe diktiert? Zur Philosophie: natürlich war sie – alles anderes als neu – für die Klassik und Romantik bedeutsam, mit Einschränkungen; aber dies hört ja nach 1900 keineswegs auf, genau so wenig wie die Philosophie aufhörte. Nietzsche war nicht der «letzte Philosoph». Ist, was nach 1900 geschrieben wurde, insgesamt nicht noch weit stärker durch Philosophie geprägt? Musil? Thomas Mann? Die marxistisch inspirierten Autoren insgesamt? Sartre? Psychophysik und Psychoanalyse haben Philosophie keineswegs abgelöst. Im übrigen lassen sie sich ja mit Philosophien oder Philosophemen verbinden oder führten selbst zu solchen. Ausserdem wird nicht gezeigt, inwiefern etwa Ebbinghaus in die Breite gewirkt haben soll, was ja auch für die Psychoanalyse erst zu einem entschieden späteren Zeitpunkt gilt. Dann die eigentümliche Scheidung von Dichtung und Literatur! Die Deutsche Dichtung beginnt genau mit dem Faustmonolog; was vorher war, ist irgendetwas anderes, aber nicht Dichtung. Diese ausserordentlich kühne These wird vom Verfasser nirgends begründet. Eben so wenig begründet er, weshalb 1900 Dichtung enden und wieder etwas ganz Neues, nämlich Literatur, beginnen soll. Es hat jeder das Recht, eigene Termini zu wählen. Aber hier tritt nun wie-

der jener akommunikative Zug hervor: ist es nicht verwirrend, ist es nicht illegitim, pure Esoterik, diese gängigen Vokabeln ohne jede Begründung ganz anders zu verwenden als Herr Jedermann? Sodann: wenn die Träger der «Deutschen Dichtung» die Gebildeten sein sollen, was sich vertreten lässt, so gilt dies doch noch in weit höherem Mass für die «Literatur». Die Literatur nach 1900 ist doch insgesamt nicht volkstümlicher als die vor 1900. Desgleichen ist die Literatur nach 1900 nicht weniger eng verbunden mit der Wissenschaft als die vor 1900; sehr im Gegenteil. Schliesslich der Staat: auch seine Rolle findet sich nach 1900 wahrhaftig nicht geschmälert gegen|11|über der Zeit vor 1900. Was die Hermeneutik angeht, so beginnt sie gewiss mit dem beginnenden 19. Jahrhundert (es gibt aber Ansätze schon früher); aber eigentlich in Fahrt kommt sie doch erst nach 1900, wo sie nach der Arbeit enden soll: Dilthey, Heidegger, Gadamer. Auch ist ja eine Sprachphilosophie, überhaupt eine massive Hinwendung zur Sprache in der Philosophie erst in diesem Jahrhundert zu verzeichnen. Das Sprachthema blieb ein Randthema der Philosophie von der Neuzeit an bis zum deutschen Idealismus. Trotz Humboldt. Erst in diesem Jahrhundert rückte es ins Zentrum. Jedenfalls nach 1900 das genaue Gegenteil eines Zurücktretens dieses Themas. Dies Thema rückt ja dann auch in anderen Disziplinen, gegen die Mitte unseres Jahrhunderts, ins Zentrum des Interesses: Aufschwung der Linguistik; ihr Erfolg ausserhalb der Linguistik, Anthropologie, Literaturwissenschaft, Theologie usw. Dies gilt auch für die Literatur selbst. Und zwar tritt hier die Sprache keineswegs nur in ihrem Signifikanten-Aspekt hervor. Auch hier trifft das Gegenteil dessen zu, was die Arbeit behauptet: eine Beschäftigung mit dem Signifikat war gerade im 19. Jahrhundert selten; für die Sprachwissenschaft der Junggrammatiker etwa stand das Lautliche, also gerade der Signifikant, ganz im Mittelpunkt. Eine Semantik entstand ja erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts (M. Bréal). Dies müsste doch zumindest in der Arbeit irgendwo diskutierend aufgegriffen werden. Dann «Seelenlaut». Ist die Dichtung von 1800 bis 1900 wirklich ganz unter diesen Begriff zu bringen? Wie steht es in dieser Hinsicht bereits mit dem späten Goethe? Mit seiner späten Lyrik? Findet sich «Nervenreiz» nicht bereits in der Romantik? Sicher findet er sich im französischen Symbolismus. Dann die Gleichsetzung von Natur und Mutter. Diese ist gewiss ausserordentlich alt und keineswegs erst um 1800 zu verzeichnen. Wieder markiert übrigens, was die Stellung der Frau insgesamt angeht, das Jahr 1900 keiner-

lei Bruch. Es kann keine Rede davon sein, dass hier «redende und schreibende Frauen» massiert auftreten gegenüber den früheren Jahrzehnten, in denen die Frauen ja auch nicht durchweg stumm waren, worauf die Arbeit zum Teil selbst verweist. Caroline Schlegel, auch übrigens Madame de Staël, stelle ich mir nicht als stumme Schönheiten vor. Der Einbruch der Frauen in die Universität um 1900 oder kurz danach war äusserst peripher. Von einer «desexualisierten Universität» kann keine Rede sein, übrigens bis heute nicht; da ist bis heute ausserordentlich viel «Geschlechtsspezifisch». [12]

Dann Literatur tendenziell als simulacrum von Wahnsinn: gewiss trifft dies teilweise zu. Wobei ich mich frage, weshalb in der Arbeit der Präsident Schreiber so hoch angesetzt wird. Gewiss ist dieser Fall ausserordentlich interessant für sich selbst genommen: aber was hat von ihm in die Breite gewirkt? Darauf käme es doch an. Für wen wurde er so etwas wie ein Vorbild? Jedenfalls trifft für sehr viele der grossen Autoren nach 1900 jene Kennzeichnung nicht zu: Brecht, Musil, Mann, Benn, Rilke, George; auch Kafka ist durch sie doch nur ausserordentlich ungefähr getroffen. Und dann wieder: gibt es Analoges nicht schon zuvor, zur Zeit der «Deutschen Dichtung»? Schliesslich sehe ich auch nicht, weshalb der Autor in irgendeinem Sinn zurücktreten soll, nach 1900, gegenüber den Jahrzehnten zuvor. Gewiss haben wir da, seit W. Kayser's Pamphlet wohl bekannt, eine Krise des Autors. Aber sie führt doch nicht zu seiner Schwächung in der Literatur selbst. Jedenfalls vermisse ich auch hier wieder eine irgendeartige Auseinandersetzung mit all dem Vielen, das zu diesem Gegenstand bereits geschrieben worden ist. Hilft die Unterscheidung des Verfassers zwischen E-Literatur und U-Literatur da weiter? Ist sie mehr als nur schlau? Was hat es für einen Sinn, Thomas Mann als «Unterhaltungsromancier» zu bezeichnen<?> (S. 403); übrigens ein Beispiel für die fehlende Begründung – eines unter sehr vielen –: es heisst einfach: «Der Unterhaltungsromancier Thomas Mann wird 1905 in einen Musterprozess verwickelt...» Dies ist alles: damit ist dieser Schriftsteller eingeordnet. Schliesslich muss man an dem von der Arbeit behaupteten Mutationscharakter dessen, was «Aufschreibesystem» genannt wird, zweifeln. Warum sollte es hier solche Sprünge geben? Warum solche «Systeme» quer zur allgemeinen Geschichte, zur Geistes- und Sozialgeschichte? Kittler erklärt: «Die historischen Abenteuer des Sprechens sind kein Kontinuum und damit keine Geistesgeschichte. Es gibt Zäsuren, die ganze Aufschreibesysteme mit einem Schlag vergessen

machen und es gibt Plateaus, die das Vorrücken von Stunden <und> Heeren noch in Weltkriegswintern vergessen lassen» (S. 245). Nebenbei: das Letztere ist eine Anspielung auf eine unmittelbar zuvor zitierte Stelle von G. Benn. Was diese Anspielung, was die Benn-Stelle überhaupt hier soll, ist wenig klar. Und übrigens ist Benn, wie gleich danach behauptet wird, keineswegs «immer genau». Zunächst: was soll hier das bombastische «Abenteuer des Sprechens»? Sodann: Geistesgeschichte ist nicht notwendig «Kontinuum». Zum Beispiel haben wir, kurz vor 1800, sich vorher, etwa bei Vico, ankündigend, wirklich so etwas wie einen Bruch: nämlich die Entstehung eines historischen [13] Bewusstseins, die «Befreiung des historischen Bewusstseins», wie Th. Litt sagt, ein Vorgang bruchartiger Natur von ungeheurer, vielleicht irreversibler Tragweite. Jedenfalls stehen wir, bis heute, im Zeichen dieses historischen Bewusstseins. Davon redet Kittler nicht. Also: die Stelle «kein Kontinuum und damit (!) keine Geistesgeschichte» ist abwegig. Schliesslich setzt sich hier Kittler zu sich selbst in einen gewissen Widerspruch: wenn «ganze Aufschreibesysteme», also im Plural, «mit einem Schlag» verschwinden, dann können mehrere Aufschreibesysteme koexistieren, was die Arbeit nachher gerade negiert, denn sie geht ja davon aus – oder nicht? –, dass es jeweils nur ein «Aufschreibesystem» gebe. Kittler müsste also gerade im Sinn seiner Intention sagen, dass ein bestimmtes Aufschreibesystem obsolet wird. Ich zweifle überhaupt am Sinn des Begriffs «Aufschreibesystem», der, wie gesagt, zumindest als Terminus dem Präsidenten Schreiber entnommen wurde, bei dem es sich ja gewiss nicht um ein «simulacrum von Wahnsinn» handelt. Das Alltagssprachliche «aufschreiben» impliziert ja, dass das Geschriebene gleichsam schon fertig und klar greifbar vorliegt. Handelt es sich bei dem, was Kittler meint, wirklich darum? Mir fällt auf, dass sowohl im Gutachten Kaiser als auch im Gutachten Neumann auf andere Ausdrücke, die in der Tat angemessener wären, zurückgegangen wird: «Schreibsysteme», «Schreibordnung». Die Beurteilung hätte es leichter, wenn die Arbeit selbst irgendwo den Versuch machte, diesen Begriff zu klären.

Zusammengefasst: Wohl jede Arbeit dieser Art enthält Elemente, die als falsch zu beurteilen sind. Es kann in einer solchen Arbeit nicht alles stimmen. Aber in dieser Arbeit findet sich eine solche Häufung von nicht stimmenden Behauptungen, dass sich der berühmte Umschlag vom Quantitativen ins Qualitative einstellt. Was ich hier eingewandt habe an Inhaltlichem, beansprucht keineswegs

Originalität. Ich verweise ja nur jeweils kurz und gewiss differenzierungsbedürftig auf die übliche Sicht. Niemand ist an diese Sicht gebunden. Wer aber davon abweicht in einer mit dem Anspruch von Wissenschaftlichkeit auftretenden Arbeit, muss sich mit dem Üblichen, dem Gängigen zunächst einmal auseinandersetzen. Er kann nicht einfach so tun, als wäre es nicht da. Genau dies ist hier sehr weithin der Fall. Indem ich diese inhaltlichen Einwände [14] zusammenstelle, habe ich immer den Eindruck, dass sie dem Verfasser unrecht tun, insofern er von vornherein in einer merkwürdigen, mir schwer verständlichen Weise, auf zutreffende Äusserungen gar nicht aus ist. Immer wieder drängte sich mir assoziativ bei der Lektüre ein Wort Heraklits auf. Es ist sehr bekannt und bezieht sich auf den «Weltlauf», das «Aion»; es trifft auch auf diese Arbeit zu; in der Tat ist sie «ein spielendes Kind, Brettsteine setzend; die Königsherrschaft eines Kinds» (Fragment 52). Es ist der eigentümlich autistische Zug dieser Arbeit, der diese Assoziation bedingt: da ist jemand, der vor sich hinspielt, weltlos, in sich selbst versunken: «Nolite turbare!»

Gewiss enthält die Arbeit einzelne Schlaglichter auf einzelne Werke und Autoren. Die Analyse des «Goldenen Topfs» ist bemerkenswert. Hier ist im Gegenstand selbst eben einiges enthalten von dem, worauf die Arbeit insgesamt hinauswill. Ähnliches gilt für Kafka (S. 513ff). Hier fehlt mir übrigens ein Hinweis auf Canettis grossartigen Essay eben zu dem Thema F. Bauer. Kenner Kafkas mögen einschätzen, was diese Seiten erbringen. Was freilich die Arbeit selbst eine «brillante Analyse» nennt (S. 517, sich auf Cournot beziehend), kommt mir so brillant nicht vor: es ist ja einfach die Beschreibung eines Sachverhalts, und da möchte ich meinen, dass schon sehr viele Liebende ähnlich verfahren sind wie Kafka (also etwa dies, dass man genau ausrechnet, wann ein abgesandter Brief ankommt, in welcher Situation er die Adressatin oder den Adressaten antrifft, dann der gleichsam sadistische Einsatz von Medien, wie etwa des Telefons oder des Telegramms; ich verweise hier auf die kürzlich erschienene Novelle von D. Wellershoff «Die Sirene»). Kurz: ich kann auch hier die Frage «So what?» nicht ganz unterdrücken. Ähnliches liesse sich sagen zu den Stellen über Benn, Valéry, Rilke, Goethe und so fort. In keinem Fall handelt es sich, soweit ich sehe, um sorgfältig abwägende Interpretationen. Sehr bedenklich, nebenbei, die parallele, undifferenzierte Orientierung an Äusserungen von Autoren in literarischen Werken und in Briefen (etwa Benn S. 520 und S. 521). Die Interpretation des Faustmonologs, in welcher Faust als eine gleichsam un-

abhängig vom Werk existierende Figur untersucht wird, die für sich selbst handelt, ist ein[!] «tour de force». Wenn man, nach Lektüre der einzelnen Abschnitte, [15] sich jeweils fragt, was nun das Ergebnis sei, stellt sich ein eigentümlicher Dilutionseffekt ein. Man kann meist nicht genau angeben, was nun eigentlich herausgekommen ist, oder dies Herausgekommene reduziert sich auf ziemlich Weniges.

Hinzuweisen bleibt auf den modischen Charakter der Arbeit. Gewiss ist sie unseren Traditionen einigermaßen fremd. Dem Leser aber etwa von Derridas «Grammatologie» kommt sie weniger originell vor. Sie schwimmt in einem gewissen Strom, im Strom Derrida, Foucault, Lacan, auch Barthes. Diese Arbeit ist also nur sehr bedingt und nur in einer bestimmten Hinsicht originell (nämlich im Blick auf das, was bisher innerhalb der Germanistik vorliegt). Sie entspricht in gewissem Sinn dem, was heute – innerhalb eines gewissen essayistischen, ausseruniversitären Diskurses – erwartet wird. Sartre bemerkte einmal, gegenüber Pingaud, über Foucault: «Der Erfolg seines Buches beweist, dass man es erwartete. Ein originelles Denken wird aber niemals erwartet». Dies trifft in gewissem Sinn durchaus auf die hier vorgelegte Arbeit zu, von der ich keinesfalls ausschliessen möchte, dass sie verlegerisch und von der Beurteilung in den Feuilletons der Tagespresse her gesehen, ein Erfolg werden könnte. Doch sind dies andere Kriterien als diejenigen, die hier anzuwenden sind. Es ist ja gar nichts einzuwenden gegen einen suggestiven Essay. Gegen die hier vorgelegte Arbeit wäre freilich auch als Essay sehr vieles einzuwenden. Die Frage kann doch nur lauten, weshalb eine solche Arbeit ausgerechnet als Habilitationsschrift eingereicht wird.

Also: diese Arbeit ist nicht neu, jedenfalls nicht in jeder Hinsicht; sie ist insgesamt im Gegenteil als ausgesprochen modisch zu bezeichnen. Selbst und gerade aber, wenn sie neu wäre oder als neu beurteilt würde, hätte sie die Verpflichtung, sich selbst methodisch zu legitimieren. Das Neue hat prinzipiell im Bereich des Wissenschaftlichen die Beweislast. Nicht das Alte, Bewährte hat sich zu rechtfertigen, sondern das Neue. Es wäre also völlig falsch, einer Habilitationsschrift so etwas wie einen Neuigkeitsbonus zuzuerkennen. Es ist natürlich richtig, dass es – prinzipiell geurteilt – neue Methoden anwendende Arbeiten schwerer haben als solche, die sich auf eingefahrenem Geleis bewegen. Aber dies ist [16] ganz unvermeidlich, und jedenfalls muss von einer Arbeit, die sich als neu versteht, erwartet werden, dass sie zumindest den Versuch unternimmt, sich selbst explizit zu legitimieren.

Es ist im übrigen auch abwegig, das «Innovatorische» als das eigentliche Element des Fortschritts im Bereich des Wissenschaftlichen zu betrachten. Hier ist die Innovation als solche wertneutral, aus dem einfachen Grund, weil es gute und schlechte Innovationen gibt. Die Innovation ist nicht per se, im Bereich des Wissenschaftlichen, schon positiv zu beurteilen. Dies gilt für den Bereich des Ästhetischen, des Literarischen: wer hier Neues bringt, hat immer bereits etwas «geleistet» (ich erinnere an das schöne Wort von Victor Hugo über Baudelaire vom «frisson nouveau», den er gebracht habe). Insofern scheint es mir ein bedenkliches Zeichen für die zunehmende Literarisierung unseres Wissenschaftsbegriffs zu sein, dass heute so vielfach das «Innovatorische» als entscheidendes und allein für sich selbst ausschlaggebendes Kriterium des Wissenschaftlichen angenommen wird. Aber diese Argumentation ist, juristisch gesprochen, nur «hilfsweise», weil ich ja der Meinung bin, dass es sich hier gerade nicht um eine originelle Arbeit handelt, sondern um eine modische.

Gewiss zeigt die Arbeit, was man «Niveau» nennt. Sie zeigt, dass der Verfasser alles andere als ein Dummkopf ist. Sie zeigt Belesenheit und versat{v}<|>e Gescheitheit (verbunden mit dem Negativen, von dem ich sprach und das ich nicht wiederholen will). Hier jedoch gebe ich zu bedenken: eine Arbeit *dieser* Art kann nicht beurteilt werden nach dem sich in ihr ausdrückenden «Niveau». In anderen Worten: es geht bei einer Prüfung dieser Art nicht um die Feststellung, ob der Verfasser über «Niveau» verfüge oder nicht. Entscheidend muss vielmehr sein, was in der Arbeit und durch die Arbeit herauskam an Erkenntnisgewinn. Es geht also um die Frage, die in Brechts schöner Ballade über die Entstehung des Buches Taoteking der Zöllner dem Knaben stellt: «Hat er was rausgekriegt?» Und dies müsste dann auch, wiederum wie in diesem Gedicht, klar und bündig formuliert werden können. Ich sehe mich im Blick auf diese Arbeit dazu ausserstande. Vielleicht sind andere dazu eher in der Lage. |17| Möglicherweise – aber dies muss ich tragen – gebe ich mit dem Eingeständnis dieses Unvermögens – zugleich ein Urteil ab über mich selbst: über mein eigenes Unvermögen. Aber, da ich diese Arbeit beurteilen soll, habe ich nur die Kriterien, die *meinen* Möglichkeiten entsprechen.

Es scheint mir auch nicht anzugehen, den Begriff des Rationalen, der ja unmittelbar etwas zu schaffen hat mit Begründung, mit empirischer und argumentativer Herleitung, durch den Begriff der Evidenz zu unterlaufen, in dem Sinne etwa, dass man sagt: zwar begründe diese

Arbeit nicht eigentlich, aber sie mache doch auf ihre spezifische Weise etwas evident, führe zu einer Evidenz, die einer Begründung vorausliegt (so wie das «cogito me cogitare» des Descartes). Mir scheint hier eher ein psychologisches Phänomen vorzuliegen, nämlich der Effekt einer gewissen Einspinnung, einer fortschreitenden Einspinnung bei der Lektüre der Arbeit. Eine Einspinnung, von der kritische, das heisst abständige Reflexion befreit. Eine solche Einspinnung ist etwas sehr anderes als Evidenz, die darin besteht, dass etwas unzweifelhaft, apodiktisch sich Aufdrängendes vor Augen liegt. Davon kann hier nicht die Rede sein.

Ich sehe, zu meinem aufrichtigen Bedauern, keine Möglichkeit, dem Gemeinsamen Ausschuss der Philosophischen Fakultäten die von F.A. Kittler vorgelegte Arbeit als Habilitationsleistung zur Anerkennung zu empfehlen.

Hans-Martin Gauger

4

MANFRED SCHNEIDER

Universität Essen GH, FB 3: Literatur und
Sprachwissenschaften 11. März 1983

Gutachten zur Habilitationsschrift von Herrn
Dr. F. A. Kittler
«Aufschreibesysteme 1800/1900»

Ich habe lange gezögert, die Habilitationskommission mit dem Paradox zu behelligen, daß ich – obwohl ohne Stimme – dennoch etwas in der angezeigten Sache zu sagen habe. Ermutigt hat mich dabei die Erfahrung, daß die meisten Mitglieder dieses Gremiums mit Ausdauer und kollegialer Toleranz dem genau umgekehrten Paradox begegnet sind, ich meine der Stellungnahme Herrn Gaugers. Mein Zögern ist schließlich auch der Überlegung gewichen, daß es zumindest die Ehre der Fachwissenschaft gebietet, ihre Kompetenz und ihren Wissenschaftsbegriff gegen die Übergriffe der reinen Absprecherei zu verteidigen. Wenn die Habilitationsschrift Herrn Kittlers einen Affront gegen die Üblichkeiten und Ordnungen des wissenschaftlichen Diskurses darstellt, so muß das zur Verteidigung eben dieser Ordnung abgefaßte Gutachten des Kollegen Gauger schlichtweg als Parodie dessen, was es zu retten sich anschickt, betrachtet werden: der rationalen Auseinandersetzung. Ich werde daher die wesentlichen Argumente dieses Gutachtens der Reihe nach durchgehen und im Hinblick auf ihren Sachgehalt kommentieren. Hierzu nehme ich mir zunächst die inhaltlichen Einwendungen vor, wie sie auf den Seiten 8 bis 17 formuliert sind; anschließend sollen die prinzipiellen Einwände des Anfangs und des Schlusses Beachtung finden. Ich gebe stets zuvor – wörtlich oder sinngemäß zusammengefaßt – die Argumente des Gutachtens Gauger wider[!]: [2]

1. «Der ehrgeizige Versuch einer ›Kulturmorphologie‹ wird an etwas Äußerlichem festgemacht: an der Art und Weise, wie geschrieben wird und Lesen und Schreiben gelernt werden».

Lesen und Schreiben sind in der Tat Elementarfertigkeiten unserer Kultur und nichts Äußerliches. Besondere Bedeutung entfalten solche kulturellen Praktiken aber dann, wenn beim Erwerb grundlegender Fertigkeiten zugleich die Positionen der Geschlechter eingenommen werden.

2. «Es erhebt sich die Frage, ob die Morphologie oder Physiognomie einer Kultur zu einem bestimmten Zeitpunkt wissenschaftlichem Zugriff überhaupt zugänglich ist».

Diese Frage hat mit der Arbeit nichts zu tun: Darin wird weder die morphé noch die Physiognomie einer Kultur betrachtet, sondern das innere Regelwerk von Schreiben und Lesen im System von Technik, Wissen und Macht.

3. «Die Arbeit behandelt ›europäische Phänomene‹ auf provinzieller (deutscher) Basis, obwohl sie in Theorie wie Literatur fremdsprachige Gewährsmänner anführt».

Es ist nicht zu erkennen, wo hier eine substantielle Einwendung liegt – außer der Feststellung, daß die deutsche Literatur ihren Raum in der Provinz hat.

4. «Obwohl Goethe bereits von ›Weltliteratur‹ spricht, ist in der Arbeit nichts davon zu spüren».

Dieser Einwand gilt für sehr viele Äußerungen Goethes; dem Diktum von der ›Weltliteratur‹ widerspricht freilich schon die disziplinäre Trennung der philologischen Fächer und das darauf bezogene Register der ›veniae legendi‹.

5. «Nichts spricht für die Arbeit».

Vgl. weiter unten meine Kommentare zum Gaugerschen Ressentiment.

6. «Mit dem Nachweis des ›fleischgewordenen Alphabetismus‹ wird vieles mystifizierend herausgeholt, was sehr viel einfacher ist».

Es ist genau umgekehrt: Mystifikationen, die offenbar heute noch gelten, werden in der Arbeit in ihren einfachen Zusammenhängen aufgezeigt. Daß der «Muttermund» die tönende Öffnung der Natur selbst wird, verdankt sich nicht der Erfindungskunst einer zeitgenössischen Sprachwissenschaft, wie Herr Gauger zu wissen glaubt; in der Ursprünglichkeitsgarantie der Mutterstimme versichern sich die Philosophie, Dichtung und Wissenschaft ihrer gemeinsamen Organisation und mit ihr benennen sie eines ihrer Machtzentren. Die Begriffe «Menschenfreundlichkeit», «Naturgemäßheit», «Kindgemäßheit», bilden wiederum

die Verschleierungen einer Epoche, die alle Machttechniken zu leugnen bestrebt ist. Wer die Erziehungsschriften Rousseaus, Campes, Salzmanns etc. als «kindgemäß» bezeichnet, hat sie nicht gelesen. [3]

7. «Die Ursachen des Wandels vom Buchstaben zum Laut um 1800 werden nicht erklärt: Ursache bilden die Innovationen der Sprachwissenschaft etc.»

Hier wird lediglich eine Transformation durch die andere erklärt. Man müßte im Zugwind der Gaugerschen Skepsis doch weiterfragen: Welchen Ursachen sind die Innovationen der Sprachwissenschaft zuzuschreiben? Es geht in der Arbeit aber nicht um Ursachenforschung, sondern um die Analyse eines Wandels der epistémé und ihrer Auswirkungen.

8. «Im Literaturverzeichnis fehlen die wichtigen Namen Ariès und Mauss».

Vermißt wird vermutlich Philippe Ariès' Untersuchung «L'Enfant et la vie familiale sous l'ancien régime», die ein anderes Land und eine andere Epoche behandelt. Gerade um Ariès zu präzisieren und fortzuschreiben bedarf es solcher Bücher wie des Kittlerschen. Welcher Text von Mauss für den Zusammenhang wichtig sein soll, ist mir unerfindlich.

9. «Tod des Buchstaben<s>» und «Oralität» sind unangemessen für den Wandel von den alten Fibeln und der Buchstabiermethode hin zum Muttermund und den Lauten».

Der Sachverhalt ist mit großem Materialaufwand belegt: «Tod des Buchstaben<s>» ist bildlich und exakt; «Oralität» ist die begriffliche Konzentration der Sache – um 1800 wird alle sprachliche Symbolik auf das Reale eines Mundes und einer Stimme bezogen.

10. «Um 1900 von der «Autarkie des Buchstabens» zu sprechen, ist mehr als überzogen – trotz George und trotz Nietzsches Schreibmaschine».

Als Gegensatz zur Herrschaft des Lautes um 1800 ist diese Beschreibung paradigmatisch korrekt – ebenso wie die poetologischen oder sprachwissenschaftlichen Varianten «Herrschaft des rätselhaften Buchstabens» (265), «Buchstabenzauber» (246) und «Signifikantenlogik». Belege hierfür werden in mehr als überzeugendem Umfang beigebracht.

11. «Es spricht nichts dafür, daß die Stellung der Mutter um 1900 in irgendeiner Weise gegenüber 1800 geschwächt worden wäre».

Es geht um die Stellung der Mutter innerhalb der Regelung von Sprach- und Textproduktion, nicht um die Stellung der Mutter schlechthin. Gegenüber der Masse der Belege darauf zu beharren, daß nichts für diese These spräche, heißt wahrhaftig, den Tauben zum Kronzeugen der Stille zu ernennen.

12. «1900 ist für die technischen Medien zu früh angesetzt».

Eher zu spät! Telefon, Grammophon, Film wurden vor 1900 erfunden.

13. «Der Film blieb lange Zeit als Kunst unerheblich».

Der deutsche künstlerisch anspruchsvolle Film beginnt seine Geschichte im Jahr 1913 und hat auf der Stelle eine eminente Wirkung. Vgl.: Hätte ich das Kino! Die Schriftsteller und der Stummfilm, Stuttgart/München 1976 (Katalog der Ausstellung im Schiller-Nationalmuseum Marbach) [4]

14. «Die Arbeit setzt eine mögliche Wirkung zu früh an, und sie überschätzt diese Wirkung insgesamt sehr erheblich».

Die Debatte über das Kino beginnt sehr früh, kurz nach den ersten öffentlichen Vorführungen (in Paris und Berlin 1895). Die tatsächliche Wirkung wird in ihrer außerordentlichen Dimension eher zu gering veranschlagt – (vgl. den unter Nr. 13 zitierten Dokumentationsband).

15. «Wenn die Arbeit Recht hätte, müßte man an einem Text feststellen können, ob er per Hand oder per Maschine geschrieben worden ist».

Das läßt sich anhand der Autographen mit außerordentlicher Sicherheit feststellen. Im übrigen wird nicht behauptet, daß die technischen Medien etc. die Texte verändert haben, sondern daß sie den Status der Texte revidiert haben im System von Sprechen und Schreiben. Von daher ergeben sich die Änderungen der Sprachform und ihrer Effekte.

16. «Die Philosophie, die für Klassik und Romantik mit Einschränkungen bedeutsam war, hört nach 1900 keineswegs auf. Nietzsche war nicht der letzte Philosoph».

Die der Theologie nachfolgende Verwaltungsinstanz des abendländischen Logos – diese Philosophie endet ohne Zweifel mit Nietzsche, wenn es auch nach ihm noch zahlreiche Philosophen gibt. Die Disziplin und das Amt

sind jedoch anders: Die wirkungsmächtigen Philosopheme des 20. Jh. Marxismus, Phänomenologie, Existenzialontologie, fungieren ihrem eigenen Anspruch und Selbstverständnis nach gleichfalls als Liquidatoren und Nachlaßverwalter der großen Abendländischen Philosophie. Nietzsche ist der letzte Philosoph des Logos.

17. «Z.B. Musil und Thomas Mann sind weiter stärker durch Philosophie geprägt».

Das nenne ich mir danebengreifen! Für Thomas Mann kommt wohl nur der Philosoph Nietzsche in Frage, allenfalls in Zusammenhang mit Schopenhauer. Musil schreibt seine Dissertation ausgerechnet bei dem Experimentalpsychologen Carl Stumpf, der eine ganze Reihe berühmt gewordener Versuchsreihen zur Phonetik des Sprechens und Hörens durchgeführt und um 1900 in Berlin ein Phonogrammarchiv eröffnet hat. Musils Dissertation über Ernst Mach ist eine Auseinandersetzung mit der Frage, inwieweit die Errungenschaft der Technik die Philosophie obsolet gemacht hat.

18. «Psychophysik und Psychoanalyse haben Philosophie keineswegs abgelöst».

Gerade Musil, ebenso Schnitzler, Hofmannsthal, Rilke, Benn sind Kronzeugen dafür, daß im Bewußtsein der Schreibenden um 1900 exakt diese Ablösung stattfindet.

19. «Es wird nicht gezeigt, inwiefern Ebbinghaus in die Breite gewirkt haben soll, was auch für die Psychoanalyse erst zu einem entschiedenem späteren Zeitpunkt gilt».

Es geht nicht um Breiten- oder Massenwirkungen, sondern um die Transformation des Systems, das steuert. Die Breitenwirkung wäre aber ebenso zu zeigen und ist – was die Psychoanalyse ab 1910 betrifft – nur allzu bekannt. [5]

20. «Daß die Deutsche Dichtung erst mit dem Faustmonolog beginnt, ist eine außerordentlich kühne These, die nirgendwo begründet wird».

Es wird keineswegs bestritten, daß es vor dem Faustmonolog bereits eine deutsche Dichtung gegeben hat; es wird dagegen behauptet – und die Schreibung «Deutsche Dichtung» macht es signifikant – daß mit dem Faustmonolog der Mythos und die Macht «Dichtung» installiert wird und mit ihr die Koppelung mit Philosophie, Hermeneutik und Pädagogik erfolgt. Dies wird ausführlich dargestellt.

21. «Es wird ebenso wenig begründet, warum um 1900 Dichtung aufhören und Literatur beginnen soll».

Die Begründung umfaßt mehrere hundert Seiten: «Literatur» ist der Effekt von Medien, Psychophysik und Psychoanalyse.

22. «Jeder hat das Recht, eigene Termini zu wählen, aber es ist verwirrend, illegitim und pure Esoterik, wenn gängige Vokabeln ohne jede Begründung anders verwendet werden als von Herrn Jedermann».

Ich kenne bislang keine einleuchtende systematische Unterscheidung von Dichtung und Literatur: In dieser Arbeit wird sie erstmalig geliefert und begründet.

23. «Wenn die Träger der Deutschen Dichtung» die «Gebildeten» waren, so gilt dies in noch höherem Maße für die «Literatur».

Um 1800 legitimiert sich Dichtung durch die nachweisliche Nähe des Autors zu den großen symbolischen Ordnungsmächten des Abendlandes: Gott, Antike, Logos, Natur. Um 1900 legitimiert sich Literatur nur noch <durch> ihren artifiziellen Charakter. Damit ist sie immerhin kein geschlossenes System der Gebildeten mehr; es ist geöffnet für Wissenschaftler, Ärzte, Bohémiens, Angestellte, Hausfrauen etc., die nur schreiben können.

24. «Die Literatur nach 1900 ist insgesamt nicht volkstümlicher als die vor 1900».

Wird nirgends behauptet.

25. «Die Literatur nach 1900 ist nicht weniger eng verbunden mit der Wissenschaft als vor 1900».

Wird nirgends behauptet.

26. «Die Rolle des Staates findet sich nach 1900 nicht geschmälert».

Der Einfluß des Staates auf die Diskursproduktion und -distribution steht zur Debatte. Dort ist er ausgeschaltet – freilich wirkt er durch vielerlei, institutionell verfeinerte Strategien weiter auf die Literaturproduktion und -rezeption ein.

27. «Die Hermeneutik kommt erst nach 1900 in Fahrt, wo sie eigentlich enden soll».

Es geht vorderhand um die Entstehung der Hermeneutik um 1800. Ihr Ende im System der Schreib- und Leseordnung ergibt sich aus dem veränderten Status der Literatur:

Texte, die nicht auf Person, Wahrheit, Natur bezogen sind, sondern «technisch» produziert, verschließen sich auch den raffiniertesten [6] hermeneutischen Infiltrationsprozeduren. Die literarischen Paradigmen der Hermeneutik im 20. Jh. sind daher auch Texte des 18. und 19. Jh.

28. «Eine Sprachphilosophie, eine massive Hinwendung zur Sprache ist erst im 20. Jh. zu verzeichnen. Das Sprachthema blieb ein Randthema der Philosophie von der Neuzeit bis zum deutschen Idealismus.»

Mit Verlaub: Naturlaute des Unwissens. Bacon, Locke, Leibnitz, Condillac, Vico sind die ersten Gegenbeispiele. Ganz wichtig sind Rousseau, Hamann, Herder. In der Frühromantik – Fichte, Schlegel, Schleiermacher, Novalis und dann erst Humboldt – rückt Sprache gerade ins Zentrum der Spekulation wie der Forschung. Und genau um 1800 entsteht die Sprache als Gegenstand historischen und systematischen Wissens.

29. «Nach 1900 das genaue Gegenteil eines Zurücktretens dieses Themas.»

Das Gegenteil des Gegenteils eines Zurücktretens wird nirgends behauptet. Im Gegenteil wird deutlich: Saussure und die Linguistik sind ihrerseits erst möglich geworden durch den epistemologischen Wandel um 1900.

30. «Eine Beschäftigung mit dem Signifikat war gerade im 19. Jh. selten. Für die Sprachwissenschaft der Junggrammatiker etwa stand das Lautliche, also gerade der Signifikant, ganz im Mittelpunkt.»

Philosophischer Gegenstand um 1800 war der «Ursprung» der Sprache und dann ihr «Geist». Wissenschaftlicher Gegenstand (Schlegel, Bopp, Humboldt) die Verwandtschaft der Sprachen. Was im Sinne der Romantik «Signifikatslogik» heißt, macht Kittler in seiner Analyse des «Goldenen Topfes» evident. In diesem System stehen auch die sprachgeschichtlichen und lexikographischen Arbeiten der Gebrüder Grimm. – Und ausgerechnet die Junggrammatiker! Sie lassen sich nicht mehr einfach dem 19. Jh. zuschlagen; dieser Hinweis bestätigt vielmehr die Thesen Kittlers. Die Generation des Paul, Braune, Brugmann, Streitberg, Behagel, Osthoff ist jünger als Nietzsche, und ihre Schriften erscheinen in den Jahren zwischen 1880 und 1920.

31. «Eine Semantik entstand erst gegen Ende des 19. Jh. Dies mußte in der Arbeit diskutierend aufgegriffen werden.»

Abgesehen von der Erfindung des Begriffes «Semantik» durch Bréal – welche Rolle spielt sie um 1900 und danach? Die Junggrammatik einerseits und die strukturalistische Linguistik haben die Semantik doch erst einmal vernachlässigt.

32. «Ist die Dichtung von 1800 bis 1900 wirklich ganz unter den Begriff «Seelenlaut» zu bringen? [»]

Das wird doch nicht behauptet. Nur, die «Seelenlaute» und die «Naturlaute» herrschen bis 1900; dies gilt, wie gezeigt wird, ja auch für die Musik, wo Mahler/Schönberg die Namen sind, die hier den Schnitt markieren. In der Tat sind die Frühromantik und der Symbolismus Bewegungen, die den Signifikanteneffekt der Sprache erkennen und forcieren. In der Deutschen Literatur ist das aber nur ein Augenblick, die Vorwegnahme des um 1900 herrschend werdenden Systems. [7]

33. «Was die Stellung der Frau angeht, markiert das Jahr 1900 keinen Bruch».

Öffnung der Universitäten (1908) für Frauen und Frauenwahlrecht (1919). Wenn das keinen Bruch markiert! Doch ist das keineswegs das Entscheidende, sondern das Diskurssystem öffnet sich für eine «Novität», nämlich die Autorin. Der Unterschied 1800/1900 ist nirgendwo deutlicher als hier.

34. «Es kann keine Rede davon sein, daß hier «redende und schreibende Frauen» massiert auftreten gegenüber den früheren Jahrzehnten».

Der Unterschied wird ja äußerst differenziert herausgearbeitet. Nie wird behauptet, daß die Frauen ehemals «stumm» waren; im Gegenteil: Sie waren sprechen- und schreibenmachende Instanz. Die schreibenden Frauen schrieben Briefe, Tagebücher, Gedichte, aber keine an die Öffentlichkeit adressierten «Werke». Und wie gelangten die Texte der la Roche, Günderode, Bettina, Rahel Varnhagen in die Öffentlichkeit? Sie liefen fast ohne Ausnahme über die Schaltstellen männlicher Textdistribution. Näherhin wird gerade herausgearbeitet, daß das intransitive Schreiben der Frauen den paradigmatischen Schreibakt von 1900 präfiguriert. Um 1900 erscheinen Frauen als Autorinnen.

35. «Der Einbruch der Frauen in die Universität um 1900 und danach war äußerst peripher».

Es wird immerhin konzediert, daß es ein «Bruch» war, und darum geht es.

36. «Von einer ‹desexualisierten› Universität kann keine Rede sein; bis heute gibt es außerordentlich viel ‹Geschlechtsspezifik›».

Ein Ort, der bislang nur einem Geschlecht zugänglich war und der nun auch dem anderen Geschlecht geöffnet wird, wird in der Tat ‹desexualisiert›. Das heißt nicht, daß es an diesem Ort nirgendwo mehr ‹Sex› gäbe. Wenn es heute an der Universität immer noch viel ‹Geschlechtsspezifik› geben soll, so zeugt dies nur für das Fortleben der Geschlechtermythen.

37. «Weshalb wird der Präsident Schreber so hoch angesetzt? Was hat von ihm in die Breite gewirkt?»

Schreibers ‹Denkwürdigkeiten› enthalten 1. ein Musterbeispiel für die von der Psychophysik produzierten Reden, 2. den klassischen Fall der psychoanalytischen Paranoia-Theorie. Schreber ist eine mythische Figur der Wissenschaft ebenso wie Ödipus und Narzissus.

38. «Simulacrum von Wahnsinn trifft nicht zu für Brecht, Musil, Mann, Benn, Rilke, George, Kafka.»

Es trifft vorab sehr genau die neuen Bewegungen von Expressionismus, Dada, Surrealismus und bildet von daher einen Grenzwert der Literatur. Zu Rilke, Benn und Kafka liefert die Arbeit so überzeugende Hinweise und Belege, daß sie nicht wiederholt werden müßten. Gegen Leugnen hilft keine Rhetorik. Daß der Wahnsinn jedoch ebenso einen Grenzwert bei den anderen Autoren darstellt, das läßt sich an den Christian Buddenbrooks, Aschenbachs, Leverkühns, Baals und Moosbruggers ablesen. |8|

39. «Gibt es Analoges nicht schon zuvor, zur Zeit der Deutschen Dichtung?»

Nein – bis 1900 war der Wahnsinn stumm.

40. «Ich sehe nicht, weshalb der Autor in irgendeinem Sinn zurücktreten soll, nach 1900».

Es geht nicht um die Feuilleton-Frage W. Kayzers, sondern um die Stellung des Autors als Gewährleistungsinstantz für den literarischen Mythos. Nietzsche hat die Veränderung angekündigt, sie findet im 20. Jh. ihr vielfältiges Echo. Um in dieser Sache wieder sehend zu werden, sei die Lektüre der S. 487ff. empfohlen.

41. «Ich vermisse eine Auseinandersetzung mit all dem Vielen, was zur ‹Krise des Autors› bereits geschrieben wor-

den ist. Hilft die Unterscheidung des Verfassers zwischen E-Literatur und U-Literatur da weiter?»

Die Auseinandersetzung ist nicht nötig, da die Autor-Frage in einem völlig anderen Zusammenhang aufgeworfen wird. Die Unterscheidung zwischen E-Literatur und U-Literatur – ebenso analog zwischen den beiden ‹Kulturen› (S. 388) – ist eine einleuchtende Differenzierung zwischen der Literatur, die auf das Medium Film reagiert, indem sie die imaginären Operationen des Lesers stillstellt, und der Literatur, die weiterhin die phantasmatische ‹Filmarbeit› des Lesers produziert. Daß sich die Literatur in dieser Weise durch den Film verändert hat (ebenso wie die Malerei durch die Photographie), kann heute nicht mehr bestritten werden. Kittler zeigt die Differenz E/U paradigmatisch als Filmwirkung.

42. «Man muß an dem von der Arbeit behaupteten Mutationscharakter dessen, was ‹Aufschreibesysteme› genannt wird, zweifeln. Warum sollte es hier solche Sprünge geben? Warum solche ‹Systeme› quer zur allgemeinen Geschichte, zur Geistes- und Sozialgeschichte?»

Eine solche Querlage gilt allenfalls gegenüber verschiedenen Varianten des historischen Diskurses. Die Bezüge zur Sozialgeschichte sind im Kontext von 1800 klar herausgearbeitet. Für 1900 sind sie angedeutet – freilich mit dem überdeutlichen Zweifel, daß das Reale der Geschichte etwas anderes sei, als der Wissenschaft sonst so träumt. Das ‹Warum› zu beantworten, ist aber die Aufgabe derer, die jede Faktizität nur anerkennen, wenn sie diese auch wieder einem allgemeinen Logos anheimgeben können. Im übrigen vgl. Punkt 43!

43. «Geistesgeschichte ist nicht notwendig ‹Kontinuum›. Zum Beispiel haben wir, kurz vor 1800 ... wirklich so etwas wie einen Bruch ...»

Hier, man verzeihe mir, schlägt die Konfusion ihr schönstes Rad! Vorab ist doch festzuhalten, daß ‹Geistesgeschichte› als eine isolierbare und charakteristische Disziplin der Humanwissenschaft, sagen wir von Herder bis Rothacker, Geschichte stets als Entwicklung, Entfaltung und damit als Kontinuum inwendiger Gesetzmäßigkeit (organisch, dialektisch oder zyklisch) begreift und daß ihr Begriffe wie ‹Bruch›, ‹Schnitt›, ‹Zäsur› etc. fremd und zuwider sind. |9| Wenn Herr Gauger nun mit Herrn Litt im Zeugenstand erklärt, daß die Geistesgeschichte aber doch einen Bruch kenne – und ausgerechnet um 1800 – dann muß ihm doch die renovierte Gretchenfrage gestellt

werden, wie es mit seinem noch 13 Zeilen zuvor eingestandenem Unglauben bestellt sei. Dort hat er den Leser noch mit der gequälten Frage bewegt: Warum – bezogen auf die Aufschreibesysteme – sollte es hier solche Sprünge geben? Und vier Seiten zuvor waren wir noch Zeugen zweier anderer skeptischer Warums, nämlich warum zwei Brüche im Abstand von 100 Jahren und warum gerade um 1800 und 1900. Es sind rhetorische Warums: 1800 ist ein Bruch, weil Herr Litt das bezeugt, um 1900 ist kein Bruch, weil Alles beim Alten bleibt.

44. «Das Datum 1800 hat die «Befreiung des historischen Bewußtseins» gebracht, ein bruchartiger Vorgang, in dessen Zeichen wir noch stehen. Davon redet Kittler nicht.»

Nun ist das Warum einmal meine Waffe: Warum soll jemand von einer Kontinuität reden (von 1800 bis heute), wenn er einerseits Zäsuren beschreibt, die dieses Scheinkontinuum erzeugt (1800) und zerrissen (1900) haben, und wenn sich andererseits herausstellt, daß dieses Kontinuum keines ist, weil es sich einem Bruch verdankt?

45. «Kittler gerät mit sich selbst in Widerspruch, wenn er einmal schreibt, daß «ganze Aufschreibesysteme» mit einem Schlage in Vergessenheit geraten können».

Wäre das keine rhetorische Formel, so hätte der Kritiker recht; allerdings hat er recht, wenn er bestreitet, daß Bennis «immer genau» sei.

46. «Im Zusammenhang mit Kafka fehlt mir der Hinweis auf Canettis großartigen Essay eben zu dem Thema F. Bauer».

Es fehlt ebenso der Hinweis auf Deleuze/Guattaris nicht minder großartigen Kafka-Text, der eine ganze Reihe der Kittlerschen Erkenntnisse bereits formuliert: Angeichts des verarbeiteten Materials banale Mängelrügen.

47. «Cournot kommt mir so brillant nicht vor»

Es sei die Lektüre des ganzen Artikels empfohlen.

48. «Sehr bedenklich, nebenbei, die parallele, undifferenzierte Orientierung an Äußerungen von Autoren in literarischen Werken und in Briefen».

Ebenso ehrenwerte wie überholte Bedenken.

49. «Die Interpretation des Faustmonologs ... ist ein «tour de force»»

Aber nur gemessen an dem hermeneutischen Ethos, das eben dort installiert wird. |10|

50. «Wenn man, nach der Lektüre der einzelnen Abschnitte sich jeweils fragt, was nun das Ergebnis sei, stellt sich ein eigentümlicher Dilutionseffekt ein. Man kann meist nicht genau angeben, was nun eigentlich herausgekommen ist, oder dies Herausgekommene reduziert sich auf ziemlich wenig».

Das macht das Gutachten sehr deutlich.

Ich darf hier erst einmal zusammenfassen, was die Durchsicht ergeben hat: Von den mehr oder minder unmittelbar auf den Inhalt bezogenen Kritikpunkten haben lediglich Nr. 16, 32 und 45 Stichhaltigkeit; die übrigen Einwendungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Nicht weiter begründete Skepsis (Typ: «es ist fraglich...»): 2, 9, 11, 32, 40, 41, 42, 48.

«Unvollständigkeit» (von Fragestellung, Erörterung, Literatur): 3, 4, 41, 44, 46.

Besserwisserei: 6, 7, 10, 12, 30, 33, 44

Widerspruch gegen nicht gemachte Behauptungen: 20, 24, 25, 29

Nachweislich falsche Einwendungen: 13, 14, 17, 21, 28, 38, 41, 43.

Bemerkungen und kritische Gegenausführungen, die an der Sache vorbeigehen: 15, 19, 23, 26, 27, 33, 34, 35, 36, 37.

Ich möchte diese Statistik gleich pointiert kommentieren: Wenn hier die Geltung des universitären Diskurs<es> wirklich zur Debatte steht, so wird er auf dem Niveau solcher Sachkritik seine letzte Stunde geradezu herbeireden. Eine Auseinandersetzung, die ihren Atem fast ausschließlich zur Absprecherei verausgabt, die sich weigert oder – halbherzig eingestanden – auch unfähig weiß, den Kern einer gedanklichen und argumentativen Leistung im Horizont einer ihr fremden wissenschaftstheoretischen Position zu erkennen bzw. angemessen zu formulieren, eine solche Auseinandersetzung ist nicht einmal mehr das matteste Abbild dessen, was sie zu verteidigen vorgibt. Es ist mir unerfindlich, wie man einer Arbeit vorwerfen kann – beinahe in einer pantomimischen Geste der Empörung –, zugleich autistisch zu sein und modisch; wie ein «weltlos, in sich selbst versunkenes» Kind zu spielen und doch auf eine außeruniversitäre Erwartung zu spekulieren. Im Furioso der Abwehrakte wird gegen eine Arbeit, die es gibt, argumentiert, und gegen eine, die es nicht gibt. Die Arbeit, die nicht neu ist, ist modisch, und die Arbeit, die nicht originell ist, ist, wäre sie es, auch von übel.

Das letztere sei Herrn Gauger gerne geglaubt. Hier – im Wirbel aus Ressentiment und <un>kontrollierter

Absprecherei finden wir auch den Generator aller gezählten schlechten Argumente. Herr Gauger hält Kittlers Arbeit mitsamt ihren Referenzen für «schlechte Innovation». [11] Und stellvertretend für die neuere französische Theorie kassieren die «Aufschreibesystemen[!] 1800/1900» die kleine Münze eines großen Zorns. An ihnen erprobt sich die volle Wucht der schwachen Kräfte, die Herrn Gauger zur Verfügung stehen. Kittlers autistische Arbeit – so verstehen wir – schwimmt in einem Strom, der Derrida, Foucault, Lacan und auch Barthes heißt. Aber wird ein Strom trockengelegt, indem man in ihn spuckt?

Das autistische Treibholz dieses Stromes wird also innerhalb eines essayistischen außeruniversitären Diskurses erwartet! Aber kommt nicht sehr viel Wasser, soweit es Barthes, Foucault, Derrida heißt, auch aus einer oder mehreren Universitäten? Oder ist das Collège der France keine Universität, die daher schmutziges Wasser absondert? Oder müssen wir feststellen, daß an französischen Hochschulen der außerwissenschaftliche Diskurs herrsche und sich der rationale im deutschen Exil befindet?

Der entscheidende und allein debattierwürdige Einwand Herrn Gaugers lautet: «Ich habe im übrigen den begründeten Verdacht, daß diese Arbeit Wahrheit nicht nur selten erreicht, sondern an ihr letztlich uninteressiert ist». Wenn in diesem Zusammenhang davon gesprochen wird, daß Wahrheit eine «Eigenschaft von Sätzen» sei, so ist das ein Glaubenssatz von hoher philosophischer Komik; doch vorerst zurück zu dem angeführten grundsätzlichen Einwand. Die Universität in ihrer Funktion, Qualifikationen zu vergeben, hat überhaupt – vor allem in den philosophischen Fakultäten – keine Möglichkeit, solche Qualifikationen an ein Maß von Wahrheit, das in wissenschaftlichen Diskursen erreicht oder nicht erreicht wird, zu binden. Die Universitäten haben stets nur über die Geltung von wissenschaftlichen Diskursen befunden, und eines der für diese Entscheidung verbindlichen Kriterien lautet – ich nehme mir eine Tasse voll aus dem Strom, der Foucault heißt, – der «Wille zur Wahrheit». Dieser Wille nun – woran ermißt er sich? Er findet sein Maß allein an der Gefolgstreue gegenüber den Konventionen, Ritualen, Diskursgewohnheiten der universitären Rede. Wer solche Regeln verletzt, setzt sich dem Verdacht aus, daß seine Rede an «Wahrheit» letztlich uninteressiert ist. Denn die «Wahrheit» ist keine Qualität, die sich messen und überprüfen lassen könnte. In diese Illusion wird die geistige Welt nicht mehr stürzen, auch wenn sie voller Poppers wäre. Wir anerkennen keine Sätze als verbindlich, sondern

Werke. Und wir anerkennen Werke der «Geistesgeschichte», weil sie in dieser Geschichte – wie auch immer diese sich metaphorisch organisiert: als Strom, Zirkulation oder Zerklüftung – Geltung und Wirkung erzielt haben. Platons «Staat», Leibniz' «Monadologie», Kants Kritiken, Hegels «Logik», Marx' Hegelkritik – um beliebige Beispiele aufzuzählen – sind in unserem Bewußtsein nicht nach dem spezifischen Gewicht ihrer jeweiligen Wahrheit aufgeführt, sondern nach ihrem geistig-kulturellen Effekt. [12] Solche Effekte – und das führt uns zurück – erzielten bislang nur Diskurse, die sich ausdrücklich dem «Willen zur Wahrheit» verschrieben.

So lautet die – in diesem Zusammenhang – angemessene Kritik an Kittlers Arbeit: Sie verschreibt sich nicht den Konventionen, durch die der Wille zur Wahrheit sich bekundet oder sich simulieren läßt. Die Bemerkungen und Ausstellungen Herrn Gaugers hierzu brauchen nicht im einzelnen wiederholt zu werden. In Stichworten: Es fehlt ein Metadiskurs, der die Absicht, das methodische Vorgehen, die Stellung der Arbeit im Feld des Problems und früherer Lösungsversuche festhält; die Sprache ist poetisch und schillert im Halbdunkel der Esoterik. Damit erhebt sich die Frage: Gibt es nun noch eine wissenschaftliche Legitimität für einen Diskurs, der alle Legitimationen verschmäht, die ihm den Zugang zur universitären Geltung erleichtern und ebnen? Tatsächlich verläßt sich Kittler einzig und allein auf das, was den philosophischen und wissenschaftlichen Diskurs in Geltung gesetzt hat – auf seine *Evidenz*, auf den Effekt. Effekt heißt hier sowohl Wirkung der Sprache und Argumentation wie auch das Arrangement der Tatsachen und Zeugnisse, auf die sich die Argumentation bezieht. Denn Wahrheit klebt nicht als Eigenschaft an Sätzen, sondern sie bezeichnet das problematische Verhältnis von Aussagen zu Dingen oder Sachverhalten. Durch wieviele solcher «Wahrheiten» sind wir nicht schon gegangen! Wir Literaturwissenschaftler und Goetheliebhaber haben doch gesehen, in wieviel Diskursen sich – um ein Beispiel zu wählen – Goethes «Faust» wiederfindet, im Hegelschen, im Rickertschen, im Marxistischen, im psychoanalytischen und in hundert anderen Diskursen, die in Strömen schwimmen, die viele verschiedene Namen tragen. Sie alle sind für mehr oder weniger *wahr* erkannt, weil sie das zu sein vorgeben. Wie aber wäre es – und nun halten wir einen Finger in das Gewässer, das Kittler heißt, – wenn die «Wahrheit» des «Faust» darin liegt, alle diese Diskurse, die wahr zu sein vorgeben, produziert zu haben? Ist denn nicht der «Faust» die dramatische und eben tragische Wir-

kung des Imperativs, daß im Erfahren und im Wissen eine Unmittelbarkeit herzustellen sei, die das Wahre heißt? Nicht zufällig lautet eben jener Imperativ, den die Seherin Manto (die ja alles weiß) als Liebeserklärung ausspricht: «Den lieb' ich, der Unmögliches begehrt». Dieses Unmittelbare ist das Unmögliche, weil es das nicht gibt, weder im Geistigen noch im Materiellen. Das innerste Wesen der Dinge bliebe dem Diskurs auch dann noch unzugänglich, wenn es ihm gelänge, sich in einem Protonenbeschleuniger einzunisten, und die Bewegung der elementarsten Elementarteilchen symbolisch zu erfassen. |13|

Kittler unternimmt also eine Analyse der Bedingungen, die dieses Sprechen und Schreiben, den unendlichen Diskurs der Hermeneutik, erzeugt hat, er betreibt Wissenschaft der Wissenschaft. Muß sich diese Untersuchung dadurch legitimieren, daß sie sich mit allen Glaubenswahrheiten ihres Untersuchungsfeldes auseinandersetzt? Sollte Kopernikus alle Adepten des Ptolemäus zu Tisch bitten? Kittler ist gewiß kein Kopernikus, aber jemand, der ohne Zweifel eine grundsätzliche Veränderung der humanwissenschaftlichen epistémé vertritt, die nicht seinen Namen trägt, der er aber auf glänzende Weise für die Literaturwissenschaft Geltung verschafft. Eine solche grundsätzliche Innovation hat – das muß betont werden – alles Recht gegen das Alte, das mit seinen Evidenzen niedergeht.

Kittler simuliert nicht das Bestreben nach Wahrheit, indem er die öde Spiegelfechtereie der Literaturdebatte in Szene setzt, sondern er verzichtet auf solchen Schein im Vertrauen auf die Evidenz seiner Darlegungen. Evidenz ist nicht Wahrheit, sondern ein Überzeugungseffekt in Unabhängigkeit von Diskurskonventionen. Diese Evidenzwirkungen genau erfassend, bestreitet Herr Gauger ebenso hartnäckig wie inkompetent die sachliche Fundierung der Arbeit. Ich betone, daß Kittler im Hinblick auf die Tatsachen, Sachverhalte, die er kommentiert, arrangiert und zur Evidenz bringt, von ganz außergewöhnlicher Genauigkeit ist. Offen – auch für mich – bleibt das Problem, wie weit die Bindungsmacht der Systeme und Dispositive geht, der Ordnungen, die das Reden erzeugen und die vom Reden zum Verschwinden gebracht werden. Ihre Wirkung steht für mich jedoch außer Zweifel.

Zuletzt noch ein Wort zum Stil. Vielleicht erinnert sich wenigstens die Disziplin Literaturwissenschaft daran, daß einer ihrer Gründungsväter – Friedrich Schlegel – um 1800, als bekanntlich ein Bruch das historische Bewußtsein zutage förderte, die Trennung von Wissenschaft und

Kunst aufzuheben gefordert, ja explizit die Vereinigung von Philosophie und Poesie proklamiert hat. Und der gleiche Schlegel hat zum gleichen Datum nicht minder bedenkenswerte Sätze über die «Unverständlichkeit» (ein altertümlicher Ausdruck für Autismus) formuliert. Witz, Poesie, Ironie – das bildete einmal das Gegenprogramm zu einem Diskurs, der durch «gravitas» Bedeutsamkeit vortäuschte und Herrschaft ausübte. Das teutonische Eleganzverbot gehört als Stilregel zu jenem Aufschreibesystem universitärer Wahrheiten, dessen Fortleben Herr Gauger beschwört. |14|

Das Leben des Geistes, der Gedanken, Ideen und Texte, erhält sich allein in der ständigen Veränderung und in der ständigen Reflexion auf das, was seine Unruhe stillen möchte, in perman[en]ter Vorsicht gegen die Machtsprüche derer, die nichts Neues denken mögen oder können. Zu dieser Selbsterhaltungsstrategie gehört[!] die Kritik an den Institutionen, die sich der Diskurse annehmen, und dazu gehört die Veränderung des Sprechens. Alle Innovationen in der Geschichte der Geisteswissenschaften haben auch einen neuen Stil geprägt. Stil ist Erkennungszeichen, worin sich das Neue offenbart und gegen die Funktionäre des Alten verschließt. Kittlers sprachlicher und intellektueller Duktus ist eher dazu angetan, das Feuilleton der Tagespresse zu verschrecken: Für den Gedankenumsatz dort bedarf man noch leichter Kost als in den hellen Räumen der rationalen universitären Kommunikation.

Ich schließe mich in der wissenschaftlichen Beurteilung dem Gutachten des Kollegen Gerhard Neumann an. Ich empfehle dem Gemeinsamen Ausschuß der Philosophischen Fakultäten – will sie sich nicht auf das Gelächter der Zukunft abonnieren – die Annahme der Arbeit von Herrn Dr. Kittler als Habilitationsschrift.

(Prof. Dr. M. Schneider)

5

GOTTFRIED SCHRAMM

Albert Ludwigs Universität Freiburg,
Historisches Seminar 6. April 1983

Gutachten

zur Habilitationsschrift von Friedrich A. Kittler:
Aufschreibsysteme[!] 1800/1900

A. Vorklärungen

Es erscheint nützlich, mit einer Klarstellung zu beginnen, wie ich den Disput, in den ich hineingezogen werde, einschätze und wie ich meine Aufgabe als zusätzlicher Gutachter begreife.

1. Wohl in allen Geisteswissenschaften, die nun einmal keine so streng und dauerhaft festgelegte Methodik kennen wie die Naturwissenschaften, müssen immer wieder die Meinungen über die Beurteilungsmaßstäbe auseinandergehen, die an wissenschaftliche Arbeiten anzulegen sind. Besonders geprägt von solchen Auseinandersetzungen sind naturgemäß Disziplinen, die – wie die Wissenschaft von der deutschen Literatur – ihre Fortschritte nicht so sehr im Aufbereiten von «Rohmaterial» als im ständigen Neuinterpretieren von vielbehandelten Texten erzielen. Hier sind die Unterschiede in den Anschauungen, welche Denk- und Schreibmuster einem Interpreten abzuverlangen sind und wieviel Eigenwilligkeit von ihm hingenommen werden darf, naturgemäß groß. Vor diesem Hintergrund erscheint mir der Dissens, den <ich> vorfinde, nicht etwa als ein bedauerlicher Betriebsunfall oder gar als Skandal, sondern als ein rotes Haltesignal von der Art, wie es auf unserem Wege noch manchmal aufleuchten wird. Von der terrible simplification, in der Kommission stünden sich qualifizierte und minder qualifizierte Beurteiler gegenüber, bewahrt mich von vornherein die große, unabgestufte Hochachtung, die ich dem wissenschaftlichen und menschlichen Rang aller drei bisherigen Gutachter zolle, so lange ich sie und ihre Arbeit kenne. [2]

2. Zur Debatte steht eine in Themenwahl und Durchführung kühne Untersuchung, die bewußt die üblichen Muster einer Habilitationsschrift sprengt und gegen verstaubten Akademismus Front bezieht. Wenn wir keine lebendigen Beweise für akademische Beckmesserei liefern wollen, sind wir aufgerufen, das Neue, Unkonventionelle ernstzunehmen und uns der Gefahr bewußt zu sein, daß Universität ohne Innovation, ohne provozierende «Regelverstöße» in Routine erstarren muß. Aber umgekehrt ist zu bedenken, daß «Innovation» für sich noch keinen Wert darstellt: nicht einmal dann, wenn sie von unzweifelbar scharfsinnigen, einfallsreichen und vielseitig gebildeten Neuerern vorgebracht wird. Das Ziel, dem die Wissenschaft nachzustreben hat, und zugleich der Maßstab, nach dem sie gemessen wird, so {sehr}<schwer> das im einzelnen fallen mag, nun einmal Plausibilität, nicht aber Originalität und Routineüberwindung. Und wer neue Wege geht, muß besondere Mühe daran wenden, den eigenen Ansatz einsichtig und die Argumentation <nach>vollziehbar zu machen. Gerade bei Pionierleistungen muß Rücksicht auf den Leser genommen werden, dem ein neuer Autor ja nicht das eigene[!] Bewußtsein unterstellen kann.

3. Eine solche Rücksicht ist ganz besonders in Habilitationsschriften geboten, mit dem ein jüngerer Gelehrter die Kooptation in die Korporation der Dozenten beantragt. Wie für keine andere akademische Leistung steht für eine Habilitation ein viele Fächer übergreifendes Kollektiv gerade. Und man darf verlangen, daß ein Habilitand diesem Kollektiv (oder doch zumindest dem von ihm gewählten Sachverständigengremium) seine Erkenntnisse so darlegt, daß sie verstanden und kontrolliert werden können. Ja, das Kollektiv muß wissen, daß es selber nach den Habilitationsleistungen beurteilt wird, die es anerkennt. Je weniger ein Experiment konsensfähig ist, um so weniger taugt es für die Gattung Habilitationsschrift, die nun einmal andere Menschen in die wissenschaftliche Verantwortung hineinzieht. In einem Lande mit freier Meinungsäußerung ist vor und nach der Habilitation Gelegenheit genug, auch solche Arbeiten zu veröffentlichen für die der Autor nur selber geradestehen kann. Wir brauchen uns also bei unserer Urteilsfindung nicht unter dem Gewissens[3]druck zu empfinden, daß eine ablehnende Entscheidung auf eine Unterdrückung von Erkenntnissen und wissenschaftlichem Fortschritt hinauslaufen würde.

4. Ich selber schreibe meine Zuwahl als Gutachter keiner besonderen fachlichen Kompetenz zu. Eher im Gegenteil: während der die <Kommission> ebenfalls erweiternde Herr Mauser die Reihe der «Fachleute» ergänzt, soll ich «von außen» urteilen. Ich empfinde mich als Sachwalter der Korporation, von der ich gesprochen habe. Dabei ist mir sehr wohl bewußt, daß mein Fach, die Geschichte, mich mitgeprägt hat und daß ich diese Prägung als Gutachter nicht «außen vor» lassen kann. Moderne Literatur stößt – in zunehmendem Gegensatz zur Entwicklung der modernen wissenschaftlichen Rationalität – in seelische Abgründe und Höhen, bis zu <den> Grenzen des Sagbaren vor, und die Literaturwissenschaft muß in sich selber die Spannung zwischen weithin irrationalen Gegenständen, für die sie da ist, und einer Rationalität austragen, der sie als Wissenschaft zugehört. Die Historie wählt sich meist nüchternere Aufgaben und ist deshalb (zumindest in meiner Generation und in der Schule, die mich geformt hat) weniger versucht, mit Wünschelruten letzten Geheimnissen nachzuspüren. Daß ich mich in den Themen, die ich als Forscher behandle, und in der Weise, wie ich es tue, kraß von Herrn Kittler unterscheide, will von mir als Gutachter, aber auch von den Lesern meiner Stellungnahme reflektiert und im Auge behalten sein.

5. Da im vorliegenden Falle Gefahr besteht, daß man sich schließlich in einem Haufen von Gutachten mit unterschiedlichen «Aufschreibesystemen» nicht mehr zurechtfindet, verweise ich in meinem als Folge von Einwänden angelegtem Gutachten auf die jeweils einschlägigen Stellen der drei früheren Gutachter (zitiert als Ga = Gauger, Ka = Kaiser, Ne = Neumann).

B. Einwände

1. Kittler behandelt zwei «Aufschreibesystem[e]», ohne zusammenhängend zu erläutern, was dieser erst von ihm in die Diskussion eingeführte Begriff denn besagen soll. Gaugers Gutachten hat S. 6 und 8 m.E. überzeugend nachgewiesen, daß «Aufschreibesysteme» [4] in sehr verschiedenem Sinne gebraucht wird. Nimmt man alle diesem Begriff beigelegten Bedeutungen zusammen, dann ergibt sich als Thema von K.s Schrift die Morphologie oder Physiognomie literarischer Kultur, in der vorliegenden Arbeit bestimmt für zwei Zeitmarken: den «Geist der Goethezeit», von dem dann der «Geist um 1900» abgehoben wird. Das läuft auf eine gefährlich weitgesteckte Themen-

stellung hinaus, die den Verf. von vornherein auf den Weg apodiktischer (oder aphoristischer) Globalkennzeichnungen komplexer Gebilde drängt, die mir in einzelnen Fällen falsifizierbar, aber in der Regel nicht verifizierbar erscheinen. Ein Habilitand muß sich eine klar abgegrenzte, sinnvolle und lösbare Aufgabe stellen. K. tut das nicht.

2. Die zwei einander ablösenden, von K. konstruierten «kulturtechnischen Regelkreise» (K. S. 1) werden vom Verf. nicht als Teilsysteme der Kultur- und Geistesgeschichte verstanden. Während Geistesgeschichte – arg vereinfacht, aber immerhin noch zu rechtfertigen – als evolutionärer Gang begriffen wird, soll die Ablösung der «Aufschreibesysteme» eine kontingente Folge von Mutationen sein, in der das Bisherige jäh vergessen werden kann: «Die historischen Abenteuer des Sprechens sind kein Kontinuum und damit keine Geistesgeschichte» (S. 245). Ka S.8 charakterisiert K.s Konstruktion zutreffend als «zufällig vom Himmel fallende Aufschreibesysteme». Ich vermag die – bei aller Vagheit der Begriffsabgrenzung doch kultur- und geistesgeschichtlich gefüllten – «Aufschreibesysteme», wenn an ihnen überhaupt etwas daran ist, nur als Bestandteile der Kultur- und Geistesgeschichte anzuerkennen. Ne S. 1 spricht in meinem Sinne von «Strukturen einer kulturellen Situation». Mir will scheinen, daß K.s Modell einer nur für seine «Aufschreibesysteme[en]» geltendes «Revolutionsmodell» kein Ergebnis abwägender Forschung, sondern eine von Anbeginn an eingefütterte Prämisse ist. Ja, manchmal erscheint mir das ständige Reden vom Umbruch (mit «Stiftungsurkunden» wie dem Faust) nur als eine dramatisierende Sagweise, die das jeweils Angesprochene als radikale Abkehr von allem bisher Dagewesenen interessant machen will. Das spitzt sich gelegentlich zu blanker Effekthascherei zu, wie S. 22 die «Geburt deutscher Dichtung aus dem Geist der Hölle» belegen mag. Zu Recht stellt Ka S. 5 (vgl. Ga S. 11) fest, [5] K. habe «keinen Blick für Übergangserscheinungen und Übersichtungen».

Bei der Charakterisierung der Goethezeit, die ich mir zur Methodenkontrolle genauer vorgenommen habe, erscheinen mir die von K. mit solcher Emphase behaupteten Sprünge ziemlich willkürlich (vgl. Ga S. 2: «gewaltsame Beliebbarkeit»). Wenn auf S. 11 und S. 26 suggeriert wird, bis zu Fausts kühnem Durchbruch habe Religion und Wissenschaft in bloßer «Umwälzung des Bisherigen» (S. 3; 6) im wesentlichen unumstößliche Wortlaut tradiert, so ist das (trotz aller Bedeutung des auswendiggelernten Kleinen Katechismus für die evangelische Erziehung eine

grobe Verknennung: nicht nur des spiritualistischen Traditionstranges im Protestantismus (Ka S. 6), sondern auch Luther selber. Ja, wer wollte ernsthaft annehmen, daß die «Gelehrtenrepublik» nach einem Jahrhundert der Aufklärung und einem sogar zwei Jahrhunderte alten Siegeszug moderner Naturwissenschaft erst durch Goethes «Faust» vom bloßen Nachbeten sakrosankter Wortlaute befreit werden mußte? Wenn K. S. 100 dem Aufschreibesystem von 1800 Synonymie von Natur, Liebe und Frau zuschreibt, dann zeigt das, wieviel von dem angeblich so abrupt Hereingebrochenen aus der Vergangenheit beibehalten worden ist. Erstaunlich demgegenüber, daß {sich} dort, wo sich wirklich ein markanter Umbruch um 1800 abzeichnet, von K. Kontinuität angenommen wird: Die Frau sei vom Aufschreibesystem um 1800 ausgeschlossen gewesen (S. 85): «Die Mutter schreibt nicht, sie macht sprechen» (S. 87). Schreibende Frauen blieben um 1800 grundsätzlich anonym und pseudonym, Ausnahmen wie Bettina bestätigen nur die Regel (S. 178). Geht das nicht an der Welt von Sophie von La Roche, Caroline Schelling (Ga S. 11), Dorothea Schlegel, Rahel Varnhagen und Henriette Herz vorbei, die zwar nicht für [die] Mehrheit der Frauen, aber für eine bahnbrechende Minderheit stehen? Haben die schreibenden oder in Salons inspirierenden Frauen nicht stärker Epoche gemacht als die – S. 35-40 vermutlich überschätzten – Helferinnen beim Lesenlernen?

Für das «System von 1900» ließe {i} sich entsprechende Kritik äußern. Hier wird Moderne in einem nicht mehr zu rechtfertigenden Reduktionismus zu einer <ent>personalisierten, sinnentleerten [6] Unsinn- und Horrorwelt geschrumpft, in der zwar Kafka und Morgensterns Großes Lalula, aber (von Ka S. 11 angedeutet) kaum die «Sonette an Orpheus» Platz haben.

Wäre die Arbeit ahistorisch, so würde ich ihr das nachsehen. Nicht aber, daß sie eine aus der übrigen Geschichte heraus fallende Eigengeschichte zurechtzimmert, die es so niemals war.

3. K.s Arbeit ist unsymmetrisch angelegt. Denn beim ersten «Aufschreibesystem» wird (mit einem m.E. überdimensionierten Nachdruck) auf das Lesen- und Schreibenlernen des Kindes abgehoben, während für 1900 nur noch vom Schreiben der Erwachsenen die Rede ist. Lautierungsmethode um 1800 hier, Schreibmaschinengebrauch und «Technologie von Schrift» (S. 293) dort beziehen sich auf unterschiedliche Lebensalter! Die Bedeutung der Mutter, die für 1800 so sehr herausgestrichen wird, wird denn

auch für 1900 beinahe ausgeblendet. Und die Schrift, die um 1900 zur Schreibmaschine wird, ist – entgegen S. 277 – eben nicht die, die einmal «Übersetzung aus dem Muttermund» war.

Das erste «Aufschreibesystem» ist in der Kennzeichnung als «klassisch-romantisch», in der Auswahl der behandelten Texte sowie in der Betonung von Beamtentum und beamteter Gelehrsamkeit ganz auf Deutschland bezogen. Das zweite System gibt sich (mehr als Ga S. 8 wahrhaben will) als gesamteuropäisch, für Maupassant, Proust, Joyce genau so gut passend wie für Nietzsche, Kafka, Morgenstern.

4. Die Arbeit fußt auf keiner begründeten Auswahl von Autoren- und Textinterpretationen. Sie handelt sich von frei Herausgegriffenem zu Herausgegriffenem weiter, wobei jede Spannung zwischen dem, was ein Text zunächst einmal besagt, und dem Beitrag ausgeblendet wird, den er für einen «Zeitstil» zu leisten vermag. Text wird zum Prätext. Die Interpretation gemahnt oft an die – im Mittelalter weidlich praktizierte – Freilegung eines vielfachen Wortsinnes hinter schlichten Bibelsätzen. Es wird hineinstatt herausgelesen. Ein Paradebeispiel steht auf S. 29f.: Beim Pakt zwischen Faust und Mephisto gehe es («man hat es erraten») um das «Beamtenverhältnis». K. parallelisiert damit die Verpflichtung, die Goethe beim [7] Eintritt in den Weimarschen Staatsdienst ablegen mußte. Natürlich ist das Rechtsmuster für den «Teufelspakt» ein ganz anderes: die Verpfändung, bei der für einen hohen Kredit eine hohe Sicherheit gegeben werden muß. Um solche Sicherheit geht es bei Beamteneinstellung gerade nicht. Denn der Amtsnahmer hat ja (anders als der Schuldner) in der Regel gar kein Interesse daran, sich aus der übernommenen Aufgabe herauszustehlen. Die Verpflichtung, die er eingehen muß, soll dem Staat nur Sicherheit geben, daß er sich in der Amtsführung an strenge, staatliche Regeln hält. Wer wie K. im vorliegenden Falle interpretiert, dem liefert jeder Text das gerade Gebraachte.

5. Die Arbeit mißachtet alle wissenschaftlichen Handlungsregeln. Sie verzichtet auf eine Einleitung, in der Thema, Forschungsstand und methodischer Ansatz dargelegt werden. Im Inhaltsverzeichnis hat allenfalls eine einzige Überschrift (Technische Medien) orientierende, ordnende, kennzeichnende Funktion. Im Text vermißt man jegliche, über punktuelle Pole hinausgehende Auseinandersetzung mit wissenschaftlicher Literatur (Ga S. 2). S. 526 lesen wir: «Aus Gründen, die hinlänglich beschrie<e>ben

sind, hat das Literaturverzeichnis nur zwei Register»: a) Namen b) «die Zahlen» (von 1529 bis 1982). Nun gibt es aber gar kein nach Erscheinungsjahren (die doch wohl unter den «Zahlen» zu verstehen sind) geordnetes Register sondern nur vor den Titel gerückte Erscheinungsjahre. Gemeint ist also: auf eine Sonderung von Quellen und Sekundärliteratur wird verzichtet. Durch Anmerkungen wie die folgende<n> fühle ich mich überfordert: S. 245 Anm. 4 zu Goethe und Nietzsche: «Meier-Graefe, 1904: II 733. Eine Unterscheidung mittels Eigennamen, die anderswo im einen Shiva zusammenfielen!» S. 281 Anm. 113: «Manchmal machen Biographien Bibliographien schwierig».

6. Die Arbeit ist keine auf kritische Leser abgestellte Argumentation, sondern akommunikativ angelegt (Ga S. 10). Sie verfolgt keinen klaren, nachvollziehbaren Weg (Ga S. 1; 5). Ich könnte den Stil zwar funkelnd, aber nicht (wie Ne S. 9) «glänzend» nennen. Es werden keine Gedanken entwickelt, deren Kern man behalten und mit eigenen Worten wiedergeben könnte. Vielfach fühle ich mich als erstauntes Weltkind zu einer Séance oder in einen spiritistischen Konventikel eingeladen, [8] wo ein Wissender, Inspirierter seine Eingebungen und Erleuchtungen mitteilt – in einer Sprache, die zwischen poetischen Tönen, kühner Aphoristik und hochkomplizierter Begrifflichkeit hin und herschwankt. Hier nur wenige Proben: S. 16: «Für die Dauer eines Jahrhunderts suspendiert der faustische Handstreich die Zurechnung des Zeichens zu den Mengen, deren Element es ist»; S. 122: «Aus der kultischen Verschmelzung von Lehrer und Schüler, dem offenbaren Geheimnis des Beamtensystems, entspringt eine Muttergottheit» ; S. 130: «Mitkopplung sorgt dafür, daß die Erotik nicht aufhört, erotischer zu werden»; S. 133 zum «Goldenen Topf»: «Aus oralen und konästhetischen Lüsten wird durch gegenseitiges Aufschaukeln also eine einzige Verstärkung der Leselernsituation: Empfinden und Preisen der Einen, die Männer sprechen macht»; S. 243: «Dem Aufschreibesystem von 1800 liegen Leichen zu Grunde; damit ist es schlüssig und geschlossen»; S. 283 über eine[!] Nietzsche-Gedicht: «Die Palme, statt unter nordischen Kulturbedingungen alsogleich Papierblatt zu werden, tanzt seine Erektion»; S. 413: «Schreibers Körper ist die Rückseite der Papiere, die Freud vollschreibt». Hatte die Arbeit auf S. 5 mit dem Satz begonnen: «Die de[ut]sche Dichtung hebt an mit einem Seufzer», so endet sie S. 525 mit der Feststellung: «Signifikanten sind unzweideutig und dumm. Die lacht, heißt Lust». Da kann ich nicht mitlachen.

Es gibt Formulierungen wie «Untersch[ei]ds-Unterschied» (S. 358; ohne Bindestrich S. 498), «handgreifliche Handgreiflichkeit» (S. 172) und «Bücherumgangsbücher» (S. 348). Selbstherrlich wird die Bedeutung von Wörtern abgewandelt, so S. [unleserlich] Anm. 1: «Die genannten Vorreden Nietzsches sind selbstredend in Benns Geburtsjahr 1886 erschienen». Gemeint ist vermutlich beziehungsweise oder interessanterweise. Mißhandelt wird das Deutsche auch auf S. 393: «Ein selber Schwenk bringt auch Jung zur Psychoanalyse».

Ich vermag nicht einzusehen, daß diese Art zu sprechen durch den behandelten Gegenstand vorgegeben ist. Schließlich versucht hier doch jemand in einer Ernüchterung, die seiner Disziplin immer mal wieder guttut, nach Ne S. 6 «dem, was die Literaturwissenschaft lange <Seele> genannt hat, durch das [g] <Bild> des Schaltkreises eizukommen». Wie man K.s Sprachhaltung auch erklären mag: als Ausdruck von Skepsis und Pessimismus gegenüber dem herkömmlichen Wissenschaftsbetrieb (Ka S. 9), als Modeerscheinung (Ga S. 15) oder als verspieltes Sichttreibenlassen, in dem ein Desillusionierter eine Alternative zur traditionellen Wahrheitsfindung erkannt hat – gutheißen kann ich nicht, wie hier verfahren wird. Ja, ich kann mich d<abei> <s>ogar auf den Autor selber berufen, der S. 21 treffend feststellt: «Kein Diskurs ... kommt ohne Kontrollinstanzen aus. Es gibt die Kultur nicht, wo das Würfelspiel der Reden nicht gesteuert und beschnitten, nicht {organisiert}<kontrolliert> und organisiert würde». Um eine solche Diskurskontrolle, nicht um das Urteil, ob der Verfasser begabt ist, sollte es in unserer Kommission gehen.

C. Fazit

Wenn ich die Eindrücke aus meiner Lektüre zusammenfassen soll, dann bescheinige ich K., den ich nicht kenne, gerne einen weiten Bildungshorizont, eine oft brillierende, einfallsreiche Intelligenz und schließlich die Fähigkeit, bisher separat Nebeneinanderstehendes[!] geistvoll zusammenzuspannen. Gewiß hat er einen Blick für das, was die Engländer «the figure in the carpet» nennen. Aber nicht darum geht es bei der Entscheidung, die uns obliegt. Zur Beurteilung steht vielmehr an, ob K.s Arbeit einen klaren, von anderen nachvollziehbaren Erkenntnisfortschritt bedeutet. Da ich das nicht bestätigen kann, vermag ich auch nicht, ihre Annahme als vollgültige Habilita<t>ionsleistung zu empfehlen.

6

PETER PÜTZ

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn,
Germanistisches Seminar 14. Juni 1983

**Gutachten über die Habilitationsschrift:
«Aufschreibesysteme 1800/1900», vorgelegt
von Friedrich A. Kittler.**

Vorbemerkung: Ich muß gestehen, daß mir die vorliegende Habilitationsschrift zu Beginn und auch noch am Ende der Lektüre in ihrem Denk- und Darstellungsstil fremd geblieben ist, daß sie meinen eigenen Vorstellungen von literaturwissenschaftlichem Arbeiten in manchem widerspricht, daß ich nicht allen Verzweigungen und Digressionen (vor allem im II. Teil) folgen mag, daß ich die Abhandlung aber trotz allem mit widerspenstiger Faszination gelesen habe. Ich überlasse es anderen Gutachtern, die erzielten oder verfehlten «Ergebnisse» zu referieren und beschränke mich meinerseits darauf, die Arbeit wertend zu charakterisieren.

Signifikant sind Wortwahl und Stil der Arbeit: Denkansätze und Terminologien von Foucault und Lacan, Hegels dialektischer Sprachduktus, Begriffe und Kategorien der Rezeptionsästhetik («Distribution» usw.), aperçuhaft zugespitzte Formulierungen, in gehobener Umgangssprache hingeworfene, mitunter das Kalauerhafte streifende Bemerkungen – das alles steht nebeneinander. Verf. schreitet nicht im Tone akademischer Fachsprache gemessen daher, obwohl er auch diese beherrscht, sondern er wechselt ständig seine Stilfärbung: Ernst-abstrakte Passagen werden plötzlich durch witzige Wendungen (nur selten alberne), hintergründig-komische Vorstellungen und sarkastische Invektiven unterbrochen. Die überwiegend objektorientierten Darlegungen sperren sich nicht gegen Subjektbezogenes, so daß sich der Leser eingeladen sieht, darüber zu räsonieren, was, wie und warum der Verfasser das Seinige «aufschreibt». [2]

Der sich möglicherweise an der stilistischen Vielfalt entzündende Vorwurf des Eklektizismus ließe sich beim

ersten Blick auch auf die wissenschaftlichen Verfahrensweisen übertragen. In der Arbeit zeichnen sich zumindest sechs intendierte Gegenstandsbereiche mit ihren jeweiligen methodischen Zugriffsmöglichkeiten ab:

1. sprach- und zeichenwissenschaftliche Ansätze vom 18. Jahrhundert bis zum Strukturalismus und Poststrukturalismus.
2. textnahe literaturwissenschaftliche Analyse (z.B. «Der goldene Topf»)
3. philosophische Theoriebildung (z.B. mittels Hegelscher Dialektik)
4. Aufarbeitung kulturhistorischer Befunde (Pädagogik, Schule, Universitäten, Schreibmaschine, technische Medien, Grammophon, Film usw.)
5. Psychologie (Physiologie, Medizin) als motorische Kraft der gesamten Untersuchung (Foucault, Lacan)
6. Übertragung auf politik- und sozialwissenschaftliche Phänomene (Staat, Beamte), die hier sonderbarer- und interessanterweise Oberbaucharakter zu erhalten scheinen.

Obwohl diese Ansätze und Zugangswege nicht in einem geschlossenen System miteinander verbunden werden, bleiben sie keineswegs isoliert und zufällig. Verf. huldigt keinem an Beliebigkeit krankenden Methodenpluralismus, sondern er betreibt in einem strengerem Sinne Methodenperspektivismus. Jener kennt nur die unbegrenzt fortsetzbare Pluralität vereinzelter Wege, dieser hat auch immer deren Wohin im Auge, ist bei aller Vielfalt auf ein bestimmtes Ziel gerichtet, auf das alle Perspektiven bezogen sind. Dieses Ziel ist hier im weitesten Sinne der problematische Zusammenhang von Natur und Kultur, historisch konkretisiert an zwei prismatisch funktionierenden Zeitkonzentrationen. Von welcher Seite sich die jeweiligen Phänomene auch zeigen, zwingen sie den Verf. zum Wechsel der Perspektive: Vom «Muttermund» (Psychologie) zur «Diskursproduktionsinstanz», von dort zur sprechenden und buchstabierenden Mutter (Pädagogik), weiter zur Dichtung (Textanalyse), zur Ablösung der Mutter durch die Alma mater (Kulturgeschichte, Politik) und über mehrere Stationen zurück zum Ausgangspunkt, so daß die argumentative [3] Bewegung keine einsträngig fortschreitende, sondern eine den intendierten Komplex ständig umkreisende ist, eine Denkweise, die dem Nietzscheschen Perspektivismus nicht unähnlich ist. Der bei oberflächlicher Betrachtung willkürlich wirkende Perspektivenwechsel gehorcht in Wahrheit dem Zwang der zu erforschen den Quellenbefunde, die bald von dieser, bald von jener Seite betrachtet werden wollen. Was streckenweise bloß

unverbindliches Spiel mit Assoziationen zu sein scheint, steht bei genauerer Betrachtung unter dem Diktat der Erkenntniszwänge, eingespannt zwischen Rätselhaftigkeit und Erklärungsangebot seitens der intendierten Phänomene.

Wie das naturalistische Drama die Kunst des Theaters durch Natur ersetzen will, um im Akt der Kunsttilgung eine neue Kunst zu gewinnen, so depraviert Verf. das festgeschriebene Wort samt seiner Traditionen und Institutionen (Stichwort: das Akademische), um es danach wieder zu höchsten Ehren gelangen zu lassen, wenn es, wie im Falle Fausts, zu einem freien Schreiben führt, das noch keinen festen Platz in einem hergebrachten Aufschreibesystem hat, sondern selbst erst ein neues beginnt. Oppositionen bestimmen durchgängig den Duktus des Denkens: Dem Sprechen steht das Schreiben (Auf-, Unter-, Vorschreiben) gegenüber, der je individuellen stimmlichen Verlautbarung der universitäre Diskurs, der Mutter der Beamte, der Natur die Kultur. Dabei bleiben die oppositionellen Größen im Verlauf der Untersuchung nicht konstant, sondern sie beginnen zu fluktuieren und zu oszillieren. Die eine widerspricht und wiederholt sich in der anderen zugleich, die eine ist Gegensatz und Ersatz der anderen, die eine tritt an die Stelle der anderen. Die der Sache zwar angemessene universale Beweglichkeit aller Begriffe erschwert allerdings gelegentlich die Nachvollziehbarkeit der vielen Auf- und Ausweichungen. Im weitesten und natürlich übertragenen Sinne liegt der Arbeit eine Art von rousseauistischem Ansatz zugrunde; denn sie analysiert den Übergang von der Stimme zur Schrift, von der Natur zur Kultur. Ob diese allerdings in der Lage ist, die Konstitution des Menschen zu verbessern oder ob sie nicht vielmehr dazu angetan ist, dieselbe zu verderben, bleibt – anders als bei Rousseau – letztlich unbeantwortet. Das alte Problem stellt sich allenfalls in radikalisierte Form, indem die irritierende |4| Dialektik von Natur und Kultur zutage tritt und die Gewißheit wächst, daß selbst auf Gegensätze kein Verlaß mehr ist. Das gilt vor allem im II. Teil der Arbeit.

Ihr im engeren Sinne literaturwissenschaftlicher Gewinn liegt neben den zahlreichen Kurzinterpretationen zentraler und bisher vielfach übersehener Aspekte von Dichtungen Goethes, Hoffmanns, Morgensterns u.a. im Entwurf einer Art ›Wurzelpoetik‹, in der sich Verf. bis zu den kleinsten fundamentalen Textelementen vorarbeitet, um auf die grundlegende Bedeutung von Wörtern, Silben und Lauten zu stoßen. Besonders wichtig erscheinen mir

im I. Teil die eindringlichen und ergiebigen Analysen von Fibeln und Lesebüchern mit ihren sehr aufschlußreichen Verboten und Vorschriften zum Lesen, zum Buchstabieren und Lautieren sowie mit Ihren entsprechenden Formen des Aufschreibens. Alle diese Phänomene geben Auskünfte über die ebenso ideen- wie sozialgeschichtlich relevante Spannung zwischen Normierung und Freisetzung, zwischen Macht und Individualität.

Die vorliegende Habilitationsschrift ist, wie bereits angedeutet, in mehrfacher Hinsicht ungewöhnlich: Stil, Verbindung von Untersuchungsfeldern und Zugangswegen, Denk- und Argumentationsbewegung usw. Sie ist aber in mancher Hinsicht auch außergewöhnlich, ja außerordentlich. Sie verrät eine immense Belesenheit, einen weitgespannten interdisziplinären Überblick, einen souveränen Umgang mit verschiedenen methodischen Verfahrensweisen; weiterhin einen beträchtlichen Einfalls- und Assoziationsreichtum und schließlich eine intellektuelle Energie, wie ich sie selten in Arbeiten meines Faches am Werk gesehen habe. Wenn sie von den ›Mustern‹ herkömmlicher Abhandlungen abweicht, so sollte das eher ein Grund sein, ihre Schreibart – und vieles ist vorzüglich geschrieben – vor den hergebrachten Aufschreibesystemen positiv hervorzuheben; denn auf ihre Weise ist sie eine Art ›Ideenparadies‹.

Ich schlage daher vor, sie als Habilitationsleistung anzuerkennen.

7

RAINER MARTEN

Albert Ludwigs Universität Freiburg, Seminar für
Philosophie 4. August 1983

**GUTACHTEN zur Habilitationsschrift von
Friedrich A. Kittler
«Aufschreibesysteme 1800/1900»**

Sieht man Literatur in einem der sie treffenden Aspekte für *Information* an, dann hält man sich gerne an das Dreierschema Sender/ Empfänger/Gegenstände und Sachverhalte (Bühler). Alle Erweiterungen zu Fünferschemen und noch mehrzähligeren aufgrund psychologischer und anderer Gesichtspunkte (Kainz, Ungeheuer) lassen für den Literaturwissenschaftler die Grundvorstellung unangetastet (und nicht nur für ihn), hier werde mit sprachwissenschaftlichen Mitteln ein realitätsträchtiges Verhältnis von Seele zu Seele (szs. seelischer Ausfluß und Einfluß) erklärt, wie er sprachlicher Mitteilung auch, ja gerade als Literatur eigen ist. Freilich hat sich Literaturwissenschaft nie darauf verstanden, bereits im Rahmen dieser Grundvorstellung auf ihre eigene[n] Sache zu sprechen zu kommen. So genügt es ihr beispielsweise nicht, im «Sender» einen beliebigen Wortemacher und Adressanten zu erkennen. Der «Sender» qua Autor hat so etwas wie eine «große» Seele zu sein (entsprechend ein «großer Geist», ein «großer» Mensch).

Ist Literaturwissenschaft aber einmal so weit, dann wird sie sich kaum noch groß auf die «kleinen» Seelen des Zeitgeistes als Adressanten einlassen, sondern «wirkungsgeschichtlich» einer zeitlich<en> Folge großer Seelen und Geister nachhängen. Das ist beileibe nicht die einzige Art, auf anerkannte Weise Literaturwissenschaft zu treiben. Schon seit einer guten Weile ist das psychoanalytische Deuten hoffähig geworden: im literarischen Text, ja in der Lebensgeschichte des Autors wird den metapsychologisch gedeuteten Figuren von Mutter, Vater und Kind nachgespürt, ein Geschäft, das Friedrich A. Kittler, von dem sogleich näher zu reden ist, nicht schlecht betrieben hat. Beliebt ist auch seit einiger Zeit, marxistisch von den

Produktionsverhältnissen je einer «Sender»-zeit auszugehen, um zu ermitteln, was für damalige und heutige «Empfänger» an Bedeutsamem zu reflektieren ist. [2]

Genau an all dem zielt Kittlers Interesse an Literatur und Literaturwissenschaft, wie er es in seiner Habilitationsschrift souverän wahrnimmt, vorbei: nicht die großen Seelen sind es, sondern eher die «armen Hunde», nicht der geschaffte oder nichtgeschaffte Ödipus ist es, sondern der real schreibende Mann, nicht die Produktionsverhältnisse sind es, sondern die technischen (und staatlichen) Bedingungen literarischer Information.

Das muß, obwohl nicht *schlechthin* originell (M. McLuhan), vielseitiges und vielschichtiges Befremden auslösen. Sprechen sei, so hält Heidegger einmal verächtlich als gängige Meinung darüber fest (indem er einen «Pappkameraden» aufbaut), Sprechen sei die Betätigung der Werkzeuge der Verlautbarung und des Gehörs (Unterwegs zur Sprache). Um seine Verachtung voll zu machen, hätte er über die menschlich-leiblichen Organe hinaus auch noch alles vom Griffel bis zur Schreibmaschine, vom Sprachrohr bis zum Phonographen in sie einbeziehen müssen. Sinnliche Organe des Menschen und menschengeschaffene Organe gehören *nicht eigentlich* zum sprachlichen Handeln – das ist die wahre gängige Meinung («großer» Geister), die sich hinter diesem Philosophenwort anzeigt. Schon Platon unterscheidet entsprechend das [unleserlich] und [unleserlich] (Theätet 184c). Philosophen und Literaten schätzen das Wort aus «Le petit prince»: «Man sieht nur mit der Seele gut», ja man glaubt zu wissen: «Erst als Beethoven taub wurde, konnte er eigentlich hören» (Heidegger). Die Verunwesentlichung der Sprachhandlungsorgane, zumal der technischen, läßt sich ja – traditionsgemäß – leicht aus der Überlegenheit des Ideellen, Geistig-Seelischen über alles bloß Sinnliche und Materielle begründen. Hat Tradition Gewicht, und sie hat es bekanntlich, dann kann sich eine Arbeit wie Kittlers öffentlich nicht anders als schwer tun. Dabei wiegt die Möglichkeit des Beifalls aus der falschen Ecke nicht eben geringer. Gerade Kittler geht es um das der Literatur eigene Verhältnis von Se{ }<e>le zu Seele, von Mensch zu Mensch. Er bringt sich nur eben in seine Arbeit wissenschaftlich als Realist ein.

Die nachhaltige und im wiederholten Lesen bewährte Anregung, die ich als Philosoph aus Kittlers Arbeit gewonnen habe, ist sein ebenso unpräntöser wie ideologiefreier Ansatz beim Organischen und Materiellen des literarischen Sprach- und Informationsgeschehens. Das ist kein Schlag gegen die Größe wahrhaft geistiger Menschen,

ist kein letztes Wort zu dieser und jener Interpretationsmethode, Texttheorie usw., sondern ist Ausdruck einer – sinn[3]vollen! – methodischen Beschränkung (Methode ist *als solche* Beschränkung). Wer sich bei diesem materialen Ansatz schwer tut, muß sich selber fragen, ob er nicht vielleicht ideologische statt wissenschaftliche Interessen verfolgt, gehen sie nun in idealistische oder materialistische Richtung.

Kittler behaupt[et] nicht, Literatur sei ihrem Wesen nach Information. Viel eher ist bei ihm Heideggers Sorge zu spüren, Literatur werde wie alles Sprachliche zur bloßen Information. Aber er nimmt sich eben genau dieses Aspektes an, genau, das heißt: in einer klar abgegrenzten historischen Dimension und Relation. Sprache als Information – das ist für Kittler kein ontologisches, sondern ein geschichtliches Datum, allerdings kein seins- oder produktionsgeschichtliches, sondern schlicht ein kulturgeschichtliches. Da *müssen* einfach für manche Leser, die sich nicht so recht von ihren eigenen le{u}<i>tenden Aspekten trennen mögen, die Unzumutbarkeiten zuhauf kommen. Als W.F. Otto, in den Fünfziger Jahren etwas Neues, «Die Götter Griechenlands» als Paperback erscheinen ließ, sagte Heidegger bitter, jetzt habe er seine Götter «verramscht». Mit Kittler jedoch, besser: im Rahmen der von Kittler gewählten *wissenschaftlichen* (und also wertfreien!) Betrachtungsweise haben wir in Büchern nun einmal *nichts anderes als* Speichermaschinen zu sehen. Das ist nicht die ganze Wahrheit über DAS Buch, wohl aber die einzig methodisch adäquate Bestimmung für Kittlers Arbeit.

Will man nicht mit «alten», ansonst bewährten Ohren an dem vorbeihören, was Kittler vorträgt, dann muß man sich von Anfang an nicht nur über die Rolle des Technisch-Materiellen in seiner Sicht von Literatur klarwerden, sondern gleichermaßen auch über die Rolle des Staates. Hier haben insbesondere die Ausleger das «Umhören» zu lernen, die es gewohnt sind, ihr Textverständnis an den Produktionsverhältnissen zu orientieren. Der Staat mit seiner gesetzgebenden Kraft für Technik (z.B. Postwesen) und Erziehung (z.B. «Pädagogisierung» durch Neugestaltung der Gymnasialausbildung und Universitätszulassung) hat eine beherrschende Funktion dafür, *wer* sich jeweils unter *welchen* Bedingungen zu einem Verhältnis von Sender und Empfänger zusammenfindet. Nach meiner Kenntnis von Kittlers Arbeit sowie mehrerer Gutachten zu derselben ist es besonders interessant zu sehen, wie schwer der eigentlich offen zutageliegende {[unleserlich]} methodische Ansatz Kittlers zu erfassen bzw. zu akzeptieren ist. Provo-

katorisch gesagt: er ist *positivistisch*. Sowohl Federkiele als auch Schreibmaschinen lassen sich als un[4]zweifelhafte historische Realität zitieren, nicht weniger staatliche Erlasse und Gesetze. Anstatt Kittler auch nur im entferntesten Unwissenschaftlichkeit und Leichtfüßigkeit nachzusagen, muß ich als Geisteswissenschaftler bekennen, daß er in nahezu befremdlicher Art *wissenschaftlich* auftrumpft. Spürt man dem erfreulich leichten Fluß der Rede und der assoziativen Begabung nur genau genug nach, dann zeigt sich, wie da nichts rhapsodistisch-zufällig zusammengetragen wird. Für mich hat sein Recherchieren einen klar beabsichtigten und ebenso gelungenen systematischen Zug. Sicher, nichts, das nicht noch breiter hätte belegt werden können. Doch bereits das Angeführte ist von einem derartigen Umfang, um das *historisch-induktive Verfahren*, das Kittler ausnahmslos übt, voll zu rechtfertigen – bis in die Details.

Auch hier hat der normale Leser (mich eingeschlossen) wieder umzulernen. Wie die dinghafte Erhabenheit des Buches geschwunden ist, so auch notwendig die geistige Erhabenheit der Zitate. Kein Wort gilt mehr als das andere, kein Satz. Alles sprachlich Zitierte wird zur gleichen Art von rhetorischer Figur. Die Wirkungsgeschichte verläßt – methodisch überzeugend! – die Einbahnstraße der großen Geister. Wenn beispielsweise ein Ebbinghaus infolge seiner Thematik nicht gleichermaßen öffentlich-publizistisch ren{n}omiert und rezipiert wird wie ein Dichter Goethe, dann liegt in der wirkungsgeschichtlichen Unscheinbarkeit noch lange kein Grund, ihm Breitenwirkung abzusprechen. Zu der historisch-induktiven Methode ist anzumerken, daß es methodisch geradezu verfehlt wäre, von ihr Argumente d.h. Deduktionen zu erwarten. Hier haben empirische Fakten das Wort. Allein über deren hinreichende Breite und Verknüpfung läßt sich streiten.

Ich komme zu etwas für mich als Philosophen besonders Wichtigem. In der Weise, wie Kittler – «positivistisch» – Literatur von Anbietungen an die Philosophie befreit, gibt er für sich auch idealische Verstiegenheiten der Philosophie auf: er holt die – philosophische – Vernunft aus dem Universellen zurück, wo sie spätestens seit Kant einzigartig hauste – nicht etwa zum Einzelnen, sondern ins Regionale und Situative. Die Hinweise auf den Seiten III und IV des Vorworts lese ich als eine geglückte Adresse an die Philosophie. Nicht das Individuum ist es, das eigennamentlich Benannte, das all unsere – theoretische – Aufmerksamkeit verdient, nicht die schlechthin allgemeine Instanz, [5] sondern das in *mittlerer Verallgemeinerung* zu Treffende (in

der Sprache praktischer Philosophie: nicht das Individuum, nicht das Kollektiv, sondern die Zwei und Drei!). Also: Goethe und seine Leserinnen, die Schreibmaschine (samt Schreibfrauen) und die Autoren um 1900. Man muß sich als Leser wirklich etwas Zeit nehmen, um die *methodische* Bedeutung dieser historischen Gruppierungen voll zu erfassen. Sowohl die großen einzelnen Individuen als auch die großen allgemeinen Ideen sind methodisch ausgeblendet. Wenn jetzt noch von Goethe bis Kafka große Individuen erscheinen, dann stehen sie nicht länger als *Individuen* im Blick sondern als technisch und staatlich bestimmte Relationen historisch realer Relationen. Ein weiterer Gewinn, den ich hier als Philosoph einstreichen kann: die historisch-situativen Informationsverhältnisse werden als etwas Vernünftiges begriffen. Es bedarf, anders als bei Philosophen auch noch unserer Tage, keines universellen Gremiums der Vernünftigen (das bekanntlich ad kalendas graecas vertagt ist), auf das überhaupt etwas Vernünftiges anfalle.

Da für die These der Arbeit vieles, nämlich alles von Kittler dazu Angeführte spricht, scheint es mir nicht weiter gefährlich zu sein, mit der Absicht eines Votums für Kittler auch kurz auf die «Problem»-punkte des Weiblichen und der Epoche zu sprechen zu kommen. Um Achtzehnhundert (+/- 15) die Autoren und ihre Mütter, um Neunzehnhundert (+/- 15) die Autoren und die technisch erübrigten Mütter. Die These ist faszinierend. Zudem verspricht die fruchtbar zu sein. Ich schätze das nicht darum so ein, weil ich selber einige Erfahrung in psychoanalytischer Theorie habe, sondern weil hier – auch für andere Sichten zugänglich – etwas menschlich Elementares ins Spiel kommt. Wer nicht – in zwar alter, darum aber nicht notwendig guter philosophischer Tradition – auf das Wesen des Menschen fixiert ist, sondern auch der Frau (dem Kind, dem Alten, dem Kranken) ein «Wesen» zutraut (damit aber auch sprachliches Handeln nicht einfach «menschlich» verallgemeinert, sondern Frauen usw. ein je eigenes sprachliches Handeln theoretisch anheimstellt), dem öffnen sich mit diesem Ansatz neue theoretische Möglichkeiten.

Wie steht es mit der empirischen Basis? Sie ist, wie ich die Arbeit lese, breit genug in sie eingebracht. Natürlich ist die behandelte Sache von einer Art, daß es nicht zu «eindeutigen» Beziehungen und d.h. Belegen kommt. Das andere Extrem wäre das [6] bloß Geistreiche, das bloße Wortspiel. Auch dazu kommt es m.E. nicht. Nur darum kann die Arbeit als eine wissenschaftliche auch fordern, daß man sie genau liest. Auch Goethe hat diktiert – richtig! Kittler erwähnt diese Tatsache nicht nur

selber in seiner Arbeit (unter namentlicher Aufführung der verschiedenen Diktataufnehmenden), sondern er begründet auch, warum diese Männer, denen er diktiert, gerade mit das beweisen, was er als Unterschied der Aufschreibesysteme von 1800 und 1900 herausstellt. Dennoch sind Zweifel an Kittlers Thesen geradezu natürlich. Wenn ein geneigter Leser es noch ohne viel Bedenken hinnehmen mag, daß Autoren auf ihre Mütter fixiert sind (ob nun Goethe und andere im einzelnen als Beispiele gut oder nicht gut zu belegen sind), wie aber hält er e<s> dann mit der technischen Revolution, wie sie die Dichter und Schriftsteller um 1900 heimsuchen soll. Ist wirklich daran zu denken, bloße technische Neuerungen haben derart in das Schreib-<hand>-werk eingegriffen, daß sich Literatur als Literatur veränderte!? Gibt es da auch nur die geringste methodische Hoffnung, das zu belegen? Ja. Ich halte auch hier Kittlers Belege für zwingend. Nietzsche, Rilke, Kafka, Benn, Valéry, Mallarmé – das ist nicht nur eine Anzahl. Das ist sachlich so zi{z}<t>iert, daß die Bedeutung der Maschine und der sie Bedienenden für die Literatur als Literatur evident wird. Bei allem Wagnis im Verknüpfen und Zusammenschauen ist Kittlers Arbeit im Prinzip deskriptiv. So lebendig, eloquent, ja auch «scharf» er in seiner Deskription sein kann, nie höre ich dabei heraus, daß er durch Ironie und gar Sarkasmus zu Wertungen käme. – Das muß man sich als geisteswissenschaftlicher Leser sowieso eigens vergegenwärtigen, daß in Kittlers Arbeit Normen moralischen Verhaltens unmöglich als solche bedeutsam werden können. Wenn da z.B. einmal Monogamie «leider nicht des Teufels» ist, dann ist das 1) im gegebenen historischen Zusammenhang eine stimmige Aussage und ist 2) überhaupt nicht als Werturteil zu lesen.

Wer sich nun daran machte, Kittler dadurch zu widerlegen, daß er in der Goethezeit das Analogon zu einer Tipse suchte, in der Zeit um 1900 aber das zu einer Frau Rat (bislang wartet übrigens niemand mit empirischen «Gegenbeispielen» dieser Art auf), der befände sich methodisch auf dem Holzweg. Kittler will ja theoretisch mit dem Faktum zurechtkommen, daß um 1900 derart andere Schreibbedingungen und Schreibrealitäten gegeben sind. Gleichzeitigkeit von «Ungleichzeitigem» liefert hier niemals ein Ge|7|genbeispiel. Man kann schließlich historische Veränderungen nicht dort untersuchen, wo sie nicht stattgehabt haben.

Allgemein ist noch des weiteren zu be{r}merken, daß Kittlers Arbeit von erfreulicher Eigenständigkeit Zeugnis gibt. Sie verleugnet nicht ihre «Vorbilder», ahmt sie aber

auch nicht nach. Kittler ist gleich stark wie die, die ihn <in> der Art Fakten zu sichten und zu reflektieren anregen. Damit sind die <Vorbilder> in ihrer Bedeutung für die Arbeit von vornherein limitiert. Zugleich zeigt sich Kittlers Arbeit als von gesunder <Provinzialität>. Er psychologisiert nicht, philosophiert nicht, sondern betreibt Literaturwissenschaft auf empirischer Basis. Deutschprovinziell verfährt er dabei allerdings nicht. In der Weise, wie Französisches und Englisch-Amerikanisches mit angesprochen und integriert ist, weist{er} er zureichend darauf hin, wie die technische Revolution des Aufschreibesystems um 1900 ein überdeutsches Ereignis ist. Daß er dennoch weitgehend im deutschen Belegraum bleibt und nicht gleichstark unsere <Nachbarn> anführt, rechtfertigt sich durch sein Fach und die Belastbarkeit des Lesers (als anerkanntem Lehrveranstalter an der Stanford University wäre es ihm kaum schwergefallen, die Arbeit über Gebühr aus einem anderen Sprachraum anzureichern).

Es fällt fast schwer, nicht ins Detail zu gehen, um an beliebigen Stellen das aufzuzeigen, was an der Arbeit so intelligent, fundiert und anregend ist. Wie etwa die Seiten 5-33 den Beginn von Goethes *Faust* überzeugend als Drama in drei Handlungen nachzeichnen, um ganz nebenbei Wichtiges zu Zeichen und Hermeneutik zu äußern, wie die Seiten 372-383 das Problem der Unübersetzbarkeit angehen (Georges <Nornenborn> als *endliche* Menge abrufbarer sprachlicher Möglichkeiten), die Seiten 496-526 ein <Damenopfer> beschreiben (die *reale* Bedeutung der studierenden und der tippenden Frau) – das alles lasse ich auf sich beruhen, zumal ich in diesen Dingen nicht kompetent bin. Nur ein Wort zum <Reich Gottes> sei mir erlaubt.

In diesem Kapitel geht es um die Vernetzung zwischen Philosophie und Dichtung, um den Beginn literarischer Philosophie und zugleich um Dichtung, wie sie bei Philosophen enthusiastische, sonst eher kühle Aufnahme findet, um Verhältnisse wie die von Schiller und Fichte, von Hegel und Goethe. Zunächst einmal ist an diesem Kapitel bedeutsam, wie – mit historischer Akribie – [8] der staatlich-erzieherische Grund dieser Vernetzung freigelegt wird (Mädchen- und Knabenschulen, Deutschaufsatz, Wandel der universitären Stellung der Philosophie). Dann aber gelingt Kittler der Nachweis, auf welch ganz andere Weise noch als es Philosophen gewöhnlich wissen, mi{ch}t Fichte, Schelling, Hegel, Schlegel gegenüber Kant Neues beginnt. Wer wirkungsgeschichtlich allein auf Inhalte gerichtet ist, wird niemals auf diese für Philosophie als Philosophie bedeutsame Neuerung stoßen. Das Kapitel

kann freilich nicht nur zum Lob, sondern auch zur Problematisierung der Kittlerschen Arbeitsweise dienen. So etwa wagt sich Kittler in ihm an das berühmte Problem des <dieses> der <Phänomenologie des Geistes>. Kein Philosoph, der Hegel hier nicht zu entschuldigen und zu rechtfertigen gewußt hätte. Ich halte es jedoch für richtig, Hegel da beim Wort zu nehmen und es gegen den Gedanken festzuhalten. Das *Dieses*, das *Jetzt*, die *Nacht*. Das ist Sprache als eine Verbindung von Begriffen, wie sie unserem Verständnis und unserer Praxis des Prädzierenden nicht gerecht wird. Auch ich würde mich dafür stark machen, daß hier in Hegels Sprachverständnis etwas nicht stimmt. Ein anderes Problem wieder ist die Nacht. Kittler greift sie aus dem Kapitel über sinnliche Gewißheit auf, wo sie als Beispiel fungiert, wie etwas nicht <demonstrativ> als Allgemeines zu meinen ist, um sie wie ohne Bedenken mit der Nacht zusammenzubringen, auf die Hegel in der Vorrede zu sprechen kommt. Das ist die Nacht, in der alle Kühe schwarz sind. Hat das eine sachliche Berechtigung? Wie steht es zudem damit, daß Kittler die Nacht, in der alle Kühe schwarz sind, als die Nacht anspricht, in der alle Frauen zu verwechseln sind. War die Nacht der Vorrede nicht viel eher als Kritik an Schelling gedacht – als Konkurrenz- und nicht als Frauengedanke? Vermutlich sind es <Kühnheiten> dieser Art, die Leser dazu führen, gegen Kittler seine Nichtfalsifizierbarkeit kritisch anzumerken. Wenn aber eine Stelle für viele methodische Geltung haben kann, dann ist für den Nacht-Gedanken in diesem Kapitel anzumerken: der in diesem Gedanken intendierte Zusammenhang von Diesheit, Nacht und Frau wird im Fortgang der Ausführungen (Antigone!) zureichend plausibel gemacht. Kittler arbeitet überhaupt an keiner Stelle <autistisch> in sich hinein. Stets versteht er es, sich in seiner Arbeit am induktiv zu Erschließenden, wenn schon nicht für jedermann überzeugend, dann doch verständlich mitzuteilen. [9]

Nach meinem Verständnis geisteswissenschaftlicher Methoden und Interessen erfüllt Kittlers Arbeit in Form und Gehalt alle Anforderungen, um als eine höchst qualifizierte wissenschaftliche Arbeit zu gelten. Ich empfehle dem Gemeinsamen Ausschuß der Philosophischen Fakultäten, sie als vollgültige schriftliche Habilitationsleistung anzuerkennen.

(Rainer Marten)

8

MANFRED FRANK

Université de Genève, Département de philosophie

29. Oktober 1983

*Auswärtsgutachten zur Habilitationsschrift von
Friedrich A. Kittler: «Aufschreibesysteme 1800/1900»*

Kittlers Arbeit ist dem gewidmet, was man früher die Phänomenologie eines Epochenwechsels genannt hätte. Der Begriff der «Epoche» ist freilich unter den Hieben der strukturalen und der neostrukturalistischen Geschichtstheorie so stark beschädigt, daß sowohl die Geschichts- wie die Literaturwissenschaften zögern, ihn als kleinsten gemeinsamen Nenner zur abgekürzten Bezeichnung von statistischen Regularitäten von minderer Zerfallsfrequenz im Zeitstrom des Auf- und Abbaus symbolischer Ordnungen aufrechtzuerhalten. Im Zeitalter der Geisteswissenschaften sind Epochen als Ausdrucksphänomene beschrieben worden: in ihrer Mannigfaltigkeit manifestier<e> sich jeweils die Einheit eines zentralen Gesichtspunkts. Dem widersprach die Beobachtung, daß so definierte Epochen Elemente oder Substrukturen zeitgleich mit sich schleppen, die aus dem Begriff einer prinzipiellen Einheit nicht abzuleiten sind. In der Nachfolge von Bachelard und Canguilhem wurde die Kontinuität von «Epochen» angefochten und der Vorschlag gemacht, zeitgleiches Zusammenbestehen untereinander diskontinuierlicher Ordnungen ohne Rekurs auf eine in ihnen gleichmäßig sich ausprägende Zentralvorstellung zu erfassen. Diese theoretische Demarche, die auch eine wissenschaftsgeschichtliche Weichenstellung von schwer absehbarer Tragweite ist, hat ihren vorderhand entschiedensten Ausdruck in Althusser's Einleitung zu *Lire le Capital* und in Foucault's *L'Archéologie du savoir* gefunden. Im deutschen Sprachgebiet noch ganz ungenügend rezipiert, warten Ansätze dieses Typs weitgehend entweder der Kenntnisnahme oder doch der kritischen Würdigung bzw. Verwerfung. [2]

Kittler beruft sich nicht auf Althusser, wohl aber auf Foucault und Derrida (V ff., X f.) als auf Theoretiker, die

auf einer verwandten epistemologischen Basis argumentieren. Um dem Begriff eines in Kategorien symbolischer Repräsentation (eines Einen in einem Mannigfaltigen) artikulierten Epochenbegriffs zu entkommen, haben Derrida und Foucault – mit etwas verschiedener Stoßrichtung, die hier keine Rolle spielt – bestritten, daß diskursive Regularitäten materielle Niederschläge einer vorgängigen Sinneinheit seien (eines «signifié transcendantal»). Diese Idee ist schon durch Saussures Kritik am Repräsentationsmodell des Zeichens gegenstandslos gemacht und hat schon bei ihm – wie vor allem die aporetischen Raisonnements zum «apostrophe» in den nachgelassenen *Notes* item zeigen – Gedanken über die Irreduzibilität der materiellen Seite jedes Zeichens angeregt. Derridas Rehabilitation der Metapher des Schriftlichen und Foucault's Ersetzung von geistesgeschichtlichen Termen wie «Zeitgeist» durch «Archiv» tasten sich in die Richtung einer nicht mehr vom Sinn her determinierten Geschichte symbolischer Ordnungen.

Beiden Theoretikern wirft Kittler vor, mit der Entmachtung des Signifikats noch nicht weit genug gegangen zu sein: Derrida werde sein dekonstruktives Interesse an spekulativ-idealistischen Texten zum exegetischen Hemmschuh auf dem Wege zur positiven oder auch «positivistischen» (vgl. IX, passim) Beleuchtung des «Signifikanten» in seiner «puren Existenz» (II) oder «Materialität»; Foucault's Rekonstruktion der «diskursiven Formationen» eines Zeitalters sei zu stark von Deutung abhängig und verfehle so zuweilen das, was auch Foucault die «Positivität» eines «apriori historique» nennt (X).

Dieser Gefahr sind «Aufschreibesysteme» in der Tat nicht ausgesetzt. Sie erfassen Literatur «auf einer elementaren Ebene» (I), die allerdings den unbestreitbaren Vorteil, nicht oder kaum [3] von «Interpretation und Denken» (X) abzuhängen, hat: nämlich auf der Ebene der reinen Empirizität. Unter Aufschreibesystemen versteht Kittler die durchaus technisch gemeinten Nachrichtenübermittlungs- und -distributions-Apparate, die den Kommunikationsfluß einer Epoche von der elementar-materiellen Basis aus determinieren. Literaturgeschichte wird so zur «Geschichte der Praktiken, deren Zusammenspiel eine Schriftkultur ausmacht» (I). Es ist die «scheinbare Äußerlichkeit» (II) des Mediums, von dem her die Bewegungen des Sinnflusses nachvollzogen werden. So wie bei Lacan, Foucault und Derrida der Sinn als «Effekt» des oder vielmehr der «Signifikanten» in Anschlag gebracht wird, so sind bei Kittler die Kulturtechniken, Nachrichtenkanäle, Sprach- und Rezeptions-Instanzen und -Positionen sowie

Datenverarbeitungsmaschinen (II, XXIV) Ursachen der Sinn-Bewegungen, auf die bisherige Literaturgeschichtsschreibung exklusiv festgelegt war (dies ganz unabhängig von der Frage, ob sie Texte «immanent» oder mit «soziologischem» Frageinteresse auslegte). «Signifikant» hat hier also die radikalisierte Bedeutung der materiellen, der vor-symbolischen und prä-signitiven Positivität eines materiellen Substrats, ohne welches Sinnbildung nicht stattfinden könnte.^{1b} Diese Beobachtung gilt grundsätzlich für Kittlers Arbeit und ließe sich durch viele Dutzende von Einzelbelegen stützen.

Angewandt auf die kontrastive Analyse des Epochenwechsels heißt Kittlers Ausgangsfrage mithin: Welche Transformation(en) hat das (technische) Medium Informationsübermittlung im Schema Quelle/Sender/Kanal/Empfänger (II) im Bereich literarischer Produktion zwischen 1800 und 1900 erlitten? Zur Begründung für die Festsetzung der beiden Dateneckpfeiler (mit einer Toleranzschwelle von «± 15» Jahren) beruft sich Kittler auf Heidegger (V/VI); er hätte sich ebenso gut auf den Konsensus be-z-ziehen können, der sich beim letzten Treffen von «Poetik und Hermeneutik» (über «Epochenwende und Epochenbewußtsein») zwischen Historikern, Sozialwissenschaftlern und Literaturgeschichtlern über diese Zeitschnitte eingespielt hat. Kittlers Selektion des Materials ist idealtypisch. Bedingung für die Aufnahme ins Register eines Aufschreibesystems ist <die> Nicht-Individualität des diskursiven Ereignisses: also wiederholtes Vorkommen, Ausschluß der hapax legomena (XIX): «Es ist das offenbare, ja offenbarte Geheimnis eines Aufschreibesystems (von 1800), dem alles am Individuum liegt, je[4]nes Individuum gar nicht aufzuschreiben» (168; vgl. gegen individuelle Momente auch 84 o., 296 u., passim). Respektive fürs Aufschreibesystem von 1900: «Im Kreuzfeuer der Psychophysik und Psychoanalyse fällt das Individuum; an sei<ne> Statt tritt ein leerer Schnittpunkt statistischer Allgemeinheit und unbewußter Singularität» (394 u.). Dieser Ausschluß des Individuellen bringt eine Denuancierung des Bildes der behandelten Epochen mit sich, die mit der Tendenz auf Positivität im Streit liegt; wie Derrida gezeigt hat, ist nur das Individuelle gegen Idealisierungen resistent, während das Auswahlkriterium der Wiederholbarkeit den Verfahren der Bedeutungskonstitution und ganz allgemein der wissenschaftlichen Idealisierung[I] dient (vgl. vor allem *La voix et le phénomène*, 106ff.). Idealisierend ist auch Kittlers Entscheidung, «Modifikationen noch unterhalb einer untersuchten Zeiteinheit» (VI) nicht zu beachten; sie bleiben

ebenso ausgeschlossen wie Antizipationen bzw. Rückgriffe des einen aufs andere Aufschreibesystem.

Dafür möchte ich wenigstens ein Beispiel nennen, das der Verfasser<r> selbst als solches nicht auszeichnet. Auf S. 378 wird Simmels Vortrag *Vom Wesen des historischen Verstehens* zustimmend zitiert als ein Text, in welchem «Interpretation (... als) ein Sonderfall der allgemeinen Technik Medientransposition» begriffen sei: «Zwischen codierendem Autor und decodierenden Interpreten besteht keine psychologische Brücke, sondern sachliche Konkurrenz» (l.c.) Begründet wird diese Konklusion mit Simmels Bemerkung, das Verstehen einer Geistesschöpfung sei der Lösung eines vom Text gestellten Rätsels zu vergleichen, das ein Leser ebenso richtig und passend, «erraten» könne wie der Autor. Ganz ähnlich hatte Schleiermacher <Verstehen> charakterisiert: nicht als (im heutigen Wortsinn) psychologisches Nachvollziehen, sondern als «Erraten» eines Sinns, für das der Code des Verfassers keine zureichende Handhabe bietet. (Wäre das nicht so, bedürfte es nicht des «Divinierens» – vgl. frz. «deviner»: raten –, d.h. man müßte sich nicht aufs «Erraten» legen.) Hier wird also ein Basistheorem, das im einen der beiden Aufschreibesysteme eine tragende Rolle spielt und auf welchem die ganze «Hermeneutisierung» der Schrift beruht, als Charakteristikum einem anderen Aufschreibesystem (dem von 1900) zugewiesen; und um die Ungleichzeitigkeit einzuebnen, wird Simmels Verwendung des gleichen Theorems als eine ganz andere Verwendung des gleichen ausgegeben. Da die «Hermeneutik» eine so große Rolle in Kittlers Darstellung des Systems von 1800 spielt – und zwar mit Recht –, hätte der Leser eine nuanciertere Charakterisierung dessen, was der Verf. darunter versteht, erwartet. Noch Freuds *Traumdeutung* charakterisiert das Verstehen als ein «Erraten» (vgl. das Zitat S. 408; natürlich gibt es zahlreiche andere); und für Foucault zieht sich von Schleiermacher über Marx und Nietzsche eine geradlinige Traditionsspur zu Freuds [4a] Psychoanalyse (*Les mots et les choses*, 89, 311). Der Sache nach unterschreibt übrigens noch Lacan das Interpretationskonzept des Aufschreibesystems von 1800, das, wenn Simmel dafür charakteristisch wäre, auch noch dasjenige von 1900 ist. Lacan sagt in *Les quatre concepts <fondamentaux> de la «psychanalyse»* (225/6) u.a.: «Il est faux qu'on puisse dire que l'interprétation, comme on l'a écrit, est ouverte à tout sens sous prétexte qu'il ne s'agit que de la liaison d'un signifiant à un signifiant (...). L'interprétation n'est pas ouverte à tout sens. C'est concéder à ceux qui s'élèvent contre les caractères incertains de l'interprétation

analytique qu'en effet, toutes les interprétations sont possibles, ce qui est proprement absurde. Ce n'est pas parce que j'ai dit que l'effet de l'interprétation est d'isoler dans le sujet, un cœur, un Kern, pour s'exprimer comme Freud, de non-sens, que l'interprétation est elle-même un non-sens. // L'interprétation est une signification qui n'est pas importée laquella.» Lacan zufolge ist die analytische Deutung mithin nicht einfach arbiträr, sie kann ihr signifié vielmehr verfehlen; zweitens hat sie die Struktur einer divinatorischen Annäherung, d.h. einer ihren Gegenstand nicht definitiv identifizierenden Vermutung. Auf diese Weise kann zweierlei zugleich von ihr gesagt werden: die Interpretation ist nicht einfach kriterienloser Amoklauf von Sinnzuweisung unter Vernachlässigung des Bezugs von «Signifiant auf Signifiant»; sie ist gleichwohl nicht objektiv oder definitiv – eine Technik oder ein Aufschreibesystem können sie nicht in sich enthalten. – Ich merke diesen Punkt, der vertiefter Diskussion bedürfte, nur im Vorbeigehen an.

Die kontrastive Gegenüberstellung der beiden «Aufschreibesysteme» ist ferner, nach Kittler, positivistisch, d.h. frei von Interpretation («niemand kann die Letternfolge einer Schreibmaschine denken oder interpretieren», X). Ebendarum wird auch auf «Kausalerklärungen» (meint wohl: Motivationen) verzichtet (VI). Kittler will zwei synchrone Schnitte eines Tableaus von Schriftkultur freilegen, ohne auf Verfahren sinnverstehender oder geistesgeschichtlicher «Interpretation» zurückzugreifen (obwohl <er> dies stillschweigend häufig tut: es wäre absurd zu behaupten, seine Exegesen seien durchweg oder nur überwiegend Stellungnahmen zu «asignifikativem» – vgl. 57 – Material).

Ich darf davon ausgehen, daß die Resultate, zu denen Kittler gelangt, in den Gutachten der betroffenen Fachkollegen im einzelnen kritisch gewürdigt sind,² und beschränke mich – bewußt arbeitsteilig – auf den methodologischen Aspekt, hinsichtlich dessen die Kommission jene Präzisierung nachforderte, die das (mir vor |5| drei Tagen zugänglich gemachte) «Vorwort» anstrebt. Dies Vorwort ist ein discours de la méthode von großer sprachlicher Eleganz und eindrucksvoller methodologischer Bündigkeit. Dies Urteil gilt auch dann, wenn einzelne Aspekte des «Vorworts» gegenüber dem wirklich Geleisteten im Rückblick als zu konzis und gar zu entschieden formuliert erscheinen. Jedenfalls kann man dem Verf. nicht vorwerfen, seine Leser über seine Pläne und Forschungsinteressen im dunklen gelassen zu haben.

Kittler beobachtet im Blickwechsel vom ersten zum

zweiten Aufschreibesystem eine Ent-semantisierung der «Letter». In der romantischen Schriftkultur empfängt die «Schrift» ihre Beglaubigung und Rechtfertigung aus einer Sinnzuschreibung, die als solche aus einem Ungesagten und der Sprache/Schrift auch nicht Bedürftigen schöpft: gesellschaftlich konkretisiert aus dem Mund der Mutter/der Frau, die es auf der Ebene des konkreten Existierens als etwas Singuläres nicht gibt («{la} femme n'existe pas») und der der inspirierte Dichter nur durch Vergessen der «Schrift» sich wieder annähert: dies wird, in einer literarisch-soziologischen Fallstudie, dem «Goldenen Topf», mit großer Detailfreudigkeit und Plausibilität demonstriert (nicht nur an Hoffmanns Märchen, aber an ihm mit größter Evidenz). Neben der Welt der dichterischen Rede gibt es, in Kittlers selbst sehr poetischer Phänomenologie der Epoche, eine statt von der Mutter vom Gesetz beaufsichtigte Form der Schreibe, ihr Funktionär ist der Beamte, ihre Welt die der Väter und «Schreiber» (im Plural). Die erste Relation (Mutter – Kind) wird vom Ausschließungssystem der Pädagogik überwacht (ich habe nirgends eindringendere Belege für deren Dienstbarkeit an den Beamtenstaat gelesen als in Kittlers Arbeit); die zweite ist der Staat, der sich vermittels seiner Beamten der Kontrolle über die Zirkulation von kommunikativen Handlungen versichert. Hier sind Kittlers Zentralbelege die Gründungsakte der Berliner Universität und abermals ausgewählte, aber sehr einleuchtend auf ihre Repräsentativität hin durchleuchtete Texte vor allem romantischer Schriftsteller. Einleuchtend und ausreichend belegt scheint mir auch jener merkwürdige Widerspruch zwischen Gegenwärtigkeit der Frau (als Ins{o}<p>iratorin von Reden) und ihrer faktischen Ineffektivität als Autorin – obwohl ich die aufkommende Rolle der Frauen als aktiver Autorinnen in der romantischen Zeit günstiger beurteile als Kittler. |6|

Im zweiten Aufschreibesystem (dem von 1900) sind das Wort, der Buchstabe, das Graphem durch eine vor allem technisch begründete Revolution der Vertexungs- und Verschriftungs- (auch Phonogramm-) Praktiken gegenüber dem spurlos verhallenden Sinn enorm aufgewertet. Da ich in den von Kittler offensichtlich beherrschten medientechnischen Details nicht mithalten kann, kann ich nur meinen Eindruck als Leser mitteilen, daß mir die Engführung von literaturwissenschaftlichen und -geschichtlichen Fragestellungen mit solchen rein technischer Voraussetzungen ihrer Verbreitung und (Re-)Produktion ein Licht aufgesteckt hat, für das ich dem Verf. Dank schulde. Es ist einleuchtend, daß au{f}<ch> für «Dichter», die ihre Bücher

durchaus nicht in einem Ideenhimmel verbreiten und an die Leser befördern – eine Veränderung der Verschriftungs-Industrie eine Haltungsänderung der Einschätzung zur Relation Bedeutung – Ausdrucksträger mit sich bringen wird. Dies ist von Kittler in wirklich reichen Details verbindlich gezeigt worden. Ich möchte auch die kompositorische Eleganz des Einsatzes des zweiten Teils von Kittlers Arbeit herausheben, der mit Nietzsches Schreibsituation das gerade Pendant zur Faustschen Studierstube beschwört, in der das Wort unter seinen Deutungen wie eine ätherische Tusche verschwindet und nicht als Wort in Betracht kommt. (Es mag sein, daß die In-Dienst-Nahme Nietzsches für diesen Nachweis Züge von interpretatorischer Gewalttätigkeit hat, wie Nietzsche selbst: sie gerne den Theologen vorwarf: an der historischen Wahrheit des Kapiteleinsatzes ändert das nichts: auch hier mag die Poesie seriöser und philosophischer sein als die (Literatur-) Geschichte. Es mag ferner sein, daß die <hirnphysiologisch>-technologischen Räsonnements eines gewissen Ebbinghaus in ihrer Zeit nicht allzu sehr verbreitet waren: für eine symptomatologische Analyse verschlägt das wenig[;] manchmal ist in einer Handvoll Namen allesversammelt, was im Rückblick <an> bleibenden und tragenden Innovationen einer Epoche ihr Signum aufdrückt. Hier leistet Kittlers Buch wahre Umsturz- und Maulwurfsarbeit. Auch wo ich spontan andere Schlüsse zu ziehen geneigt bin als er, würde ich mich hüten, ohne ebenso gediegene empirische Forschungsarbeit Einwände mit dem Anspruch auf Pertinenz gegen seine Konklusionen zu erheben. Spontaner Einspruch ist ein Gewohnheitsrecht, das das Feuilleton sich erstrit[ten hat.] [7]

Ich gehe nicht in die Details von Kittlers Parcours durch das zweite Aufschreibesystem, merke aber entschieden an, daß ich die von ihm ans Licht gebrachten Elemente als fortan unumgehbare Denkanstöße für jede Literaturbetrachtung ansehe, die nicht ihre geistesgeschichtliche Tradition für ein Recht hält, das sie sich erstritten hätte und das sie fortan vor unbequemen Lernprozessen schützte. Alle Thesen Kittlers sind – das gilt durchgängig – auf der Basis eines ganz außergewöhnlich reichen und überkommene Überzeugungen der Literaturwissenschaft produktiv verwirrenden Textmaterials fundiert; wer sie umstoßen wollte, hätte im Bereich der Materialerhebung und -umdeutung eine vergleichbar intensive Forschungsarbeit zu leisten, will er nicht unglaublich sprechen. Nach meinem Eindruck – ich bin kein Medienspezialist wie Kittler, weiß aber, was unter Philologie verstanden

wird – ist die Zuverlässigkeit der Materialrekrutierung, die Breite der literaturwissenschaftlich-pädagogischen (auch philosophischen und natürlich medientechnologischen) Recherchierungsarbeit: kurz die Repräsentativität der vorgelegten Unterlagen unanfechtbar. Kittlers Thesen verdienen, jede im einzelnen, eine ebenso fundierte Auseinandersetzung, die man getrost der scientific community überlassen darf, d.h. einem größeren Kreis von Forschern, als sie in einer Kommission vertreten sind.

Das gilt auch für die von Kittler befolgte «Methode». Es wird Schulen geben, die mit seiner Verfahrensweise nicht einverstanden sein werden. Das ist natürlich und wenig beunruhigend. Die Anwendung (und Kittlers Arbeit betreibt doch wesentlich nicht theoretische Grundlagenforschung, sondern konkrete Anwendung) – die Anwendung der im jüngsten Frankreich vorgeschlagenen Konzepte einer Literaturbetrachtung und -geschichtsschreibung harren zur Stunde weitgehend ihrer Erprobung. Dieser Erprobung soll man Raum geben. Es ist müßig, im vorhinein Vermutungen darüber zu äußern,³ welche Einsichten wir der Abarbeitung neostrukturalistischer Theoreme am Material der Literaturepochierung verdanken werden, wenn diese Theoreme erst einmal auf hinreichend weitgefächerten [8] Applikationsfeldern die Probe ihrer Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit angetreten haben werden. Vorderhand scheint mir sehr empfehlenswert, dieser Erprobung Raum und Resonanz auch an den Universitäten zu schaffen und Versuche wie die von Kittler vorgelegten auch dann zu ermutigen, wenn sie oder gerade weil sie als Pionierarbeit verstanden werden müssen.

Das schließt natürlich nicht aus, daß man einige Fragen an Kittlers Versuch stellen müssen; ich verstehe den durch ihn im deutschen Sprachraum weitgehend eigenständig eröffneten Versuch einer nicht sinnverstehenden Literaturbetrachtung durchaus als Einladung zu solchem Fragen.

Zunächst scheint mir zweifelhaft, ob Kittler tatsächlich so <technik>positivistisch und deutungsfrei vorgeht, wie er es im Vorwort in Aussicht stellt. Der von ihm systematisch ausgebeutete (und oft höchst fruchtbar als Arbeitshypothese in Anwendung gebrachte Zusammenhang von Schrift und (asignifikantem) Unbewußten (im Freudschen Sinne) ist zweifellos Niederschlag einer Theorie, die das zu bearbeitende Daten- und Faktenmaterial im vorhinein imprägniert. Niemals würden aus einer Faktenrekrutierung ohne vorweg angenommene theoretische Überzeugungen präsentable Resultate entspringen. Dies ist gewiß sehr

trivial, läßt mich aber über Kittlers Inanspruchnahme des Terms «positiv(istisch)» oder «rein materiell» zuweilen auch dort stolpern, wo ich seine theoretische<n> Vorannahmen fruchtbar und aus dem Material bewährt finde.

Damit hängt eng zusammen meine Ratlosigkeit hinsichtlich des epistemologischen Ort<s>, von dem aus der Verfasser seine große Studie unternimmt. Würde er rein positivistisch zwei Aufschreibesysteme kontrastiv vergleichen, dürfte er zu keiner Wertung kommen. Tatsächlich wendet er bei der Deskription des einen (desjenigen von 1800) Standards des anderen an: z.B. die Freudsche Theorie oder Teile derjenigen von Lacan oder Foucault. Das mag berechnend sein, zwingt die Arbeit aber vor die Frage nach ihren impliziten Geltungskriterien. Entweder unterschreibt sie eine im Fluß der Geschichte ans Licht getretene Theorie (oder ein Theorie-System) als triftig – etwa das von 1900 –, alsdann ist sie gezwungen, die Geschichte als zielgerichtet und als fortschreitend anzunehmen (gegen diesen Teleologismus und Hegelianismus polemisiert sie aber). Oder aber sie muß den Wechsel der Aufschreibesysteme als völlig grund- und folgenlos darstellen, dann verbietet sich die (moralische oder epistemologische) Parteinahme für eines von beiden. Tatsächlich wird die romantische Zeichentheorie an mehreren Stellen explizit verworfen, was die Parteinahme für eine Theorie des Zeichens solcherart einschließt, wie sie vom Verfasser im Vorwort und passim in Anspruch genommen wird. Als dann muß aber als «richtig» angenommen werden, was um 1900 ans Licht tritt; und die Studie fügt sich dem Anspruch auf Wahrheit, der weiterreicht, als es eine positivistische Analyse der Nachrichten-Dispositive im Wandel der Zeit bewirken könnte. Anders gesagt: die Rationalität der Konstruktion erfordert, daß Kittler das eine der beiden Aufschreibesysteme nicht nur als das jüngst in Erscheinung getretene, sondern auch für das transhistorisch richtige annimmt. Die Tragfähigkeit seiner Methode und ihrer Applikation beruht auf dem Für-richtig-Halten einer Reihe von theoretischen Vorannahmen, die meines Era[r]chts weitgehend mit dem zusammenstimmen, was er in seinen eindringenden Analysen von Nietzsche, Ebbinghaus, Freud u.a. darlegt.

Ebenfalls eng mit der ersten hängt meine dritte Frage an Kittlers Buch zusammen: Kittler wendet sich mehrfach gegen die den wissenschaftlich genannten Verfahren eigennenden «Idealisierungen». Dazu gehören – vor allem im Kontext seiner Studie – jene Idealisierungen, die man Sinn oder Bedeutung nennt. Weder ein authorial noch ein textual meaning (XX) soll die reine oder «pure Existenz» (II)

dessen, was Schrift genannt wird, idealisieren. Zweifellos gibt es jene asignifikative Wort- oder Schrifthülse, aber sie ist weder Wort noch Schrift. Weder «Phoneme» noch «Grapheme» dürfen als «asignifikative Elemente» bezeichnet werden (57). Um Phonem oder Letter oder Silbe oder Wort zu heißen, ist eine Klang- oder Raumkonfiguration immer schon der Frage nach ihrem möglichen Sinn unterworfen worden. «Symbole» existieren nicht in der Natur⁴ (oder nur in einem metaphorischen Sinne); ebensowenig [10] gibt es von Natur und als pure Positivitäten «symbolische Ordnungen» oder «Aufschreibesysteme». Wenn Goethes Wort über «Weiber» zitiert wird, die «alles à la lettre oder au pied de la lettre» verstehen (188/9), so ist gewiß nicht gemeint, daß Frauen mithin Lettern als Raumformen anstarren, sondern daß sie die Bedeutungen von Wörtern oder Sätzen sensu proprio zu verstehen neigen (was nicht heißt: daß sie nicht oder nichts verstehen). Ich verstehe nicht, was «buchstäbliches Gelten» von Lettern (oder «Diktaten») anderes meinen kann als: verstehen sensu proprio. Kittler meint aber (oder scheint zu meinen), in Nietzsches *Ariadne* – z.B. – erfolgen «Diktate (..., die) nicht verstanden und nicht einmal gelesen werden (sollen), sie gelten buchstäblich» (276/7). Ähnlich entschieden charakterisiert er die von Freud besiegelte Reduktion der romantischen Seelengeschichten auf einen «Materialismus der Schriftzeichen» (398), hinzufügend: «Buchstaben (...) durchstreichen bewußtes Meinen und hermeneutisches Verstehen, um Leute ihrer Unterworfenheit unter die Sprache auszusetzen» (l.c.). Tatsächlich bilden sich «Signifikanten» doch erst im Lichte von ihnen zugeordneten (freilich verfehlbaren) Sinnentwürfen; und einer Sprache untergeordnet zu sein, heißt: einem Sinnsystem zu unterstehen. Saussures Gedanke der «Artikulation» macht die Rede von autonomen Signifikanten unmöglich; ebenso diejenige, wonach die Einlösung der Bedeutung eines Zeichens als ein Übersetzungsakt aufgefaßt werden dürfte: «Einen Diskurs auf Signifikate bringen heißt aber: ihn übersetzbar machen» (97, ähnlich 260 u., passim).

Mir scheint hier eine Übertreibung vorzuherrschen, die schon in einzelnen Äußerungen Lacans vorbereitet ist, die aber z.B. von Derrida, vor allem in *La voix et le phénomène*,⁵ ziemlich scharf abgewiesen worden ist. Um den Sinn als «Effekt» denkbar zu machen, kann man nicht einen Teil der Zeichensynthese zum Überheber des anderen machen wollen (den Signifikanten): es gibt Signifikanten überhaupt nur im Verband von Zeichen. Gewiß ist der Affekt gegen das, was Derrida Semio-Logozentrismus

genannt hat, nachvollziehbar: er erübrigt aber m.E. nicht die Arbeit an einer plausiblen und alternativen Zeichentheorie, die die unterstellte Präeminenz der Semantik mit Gründen entkräftet. [11]

Weitere Fragen, die ich an Kittlers Arbeit würde stellen wollen, wären aus den vorgenannten abzuleiten. Der immense Stoff- und Gedankenreichtum der Arbeit machen unmöglich, mehr und anderes zu tun, als grundsätzliche – zu grundsätzliche – Fragen an das Gesamtunternehmen zu stellen.

Mein Urteil über dasselbe ist, durch meine nicht-rhetorischen Fragen unangefochten, vielmehr verstärkt: positiv. Nicht jede Arbeit provoziert Fragen, deren Beantwortung eine aufrichtige Horizonterweiterung des Fragenden ermöglichte. Das Gewicht der Kittlerschen Arbeit ist – im theoretischen wie im applikativen Bereich – derart, daß man die Auseinandersetzung damit seiner Rezeption durch die Wissenschaftlergemeinschaft überlassen darf. Ich betrachte «Aufschreibesysteme 1800/1900» für einen Geniestreich, für etwas im Bereich der Literaturwissenschaften so Außergewöhnliches, für ein so glänzend und stilsicher geschriebenes Werk, daß eine Reihe kleinlicher Einwände hinter der Bewunderung für die Leistung des Verfassers zurückstehen müssen. Mehrere große Würfe – und ich zähle, trotz einzelner Bedenken, Kittlers Buch dazu – haben massive Kritik an Einzelbehauptungen, philologischen Unpräzisionen, ma[n]gelhaft stringenten Beweisführungen usw. souverän durch die große Sicht, die sie aufgeschlossen haben, vergessen machen: so Benjamins Buchs übers Trauerspiel und Foucaults *Les mots et les choses*. Hier wird etwas im großen Stil gewagt und erprobt. Versuche, wenn sie eine so unbestrittene Qualität wie der Kittlersche haben, soll man, scheint mir, mit Nachdruck ermutigen; es ist der erste, der neostrukturalistische Theorie an abundant reichem Material und aus ganz eigenständiger Inspiration erprobt. Zu lange schon hat westdeutsche Literaturwissenschaft dieser Auseinandersetzung mit den «neueren Franzosen» entzogen, als daß sie sich leisten könnte, fortan einen wie immer unbequemen und zum Widerspruch einladenden Lernprozeß aufzuhalten, wie es der ist, zu{m} <dem> Kittlers Arbeit uns einlädt.

Ich empfehle dem Gemeinsamen Ausschuß der Freiburger Philosophischen Fakultäten die Annahme dieser Arbeit als Habilitationsschrift mit großem Nachdruck.

1 <Daraus, daß etwas *conditio sine qua non* von etwas anderem ist, folgt freilich noch nicht, daß es auch seine *ratio perquam* sei.>

2 Diese Gutachten sind mir, wohlbemerkt, nicht zugänglich gemacht worden. Ich darf aber doch unterstellen, daß sie Kittlers Arbeit im Lichte ihrer jeweiligen Disziplinen, auch inhaltlich, charakterisieren.

3 d.h. – beim Stand der Dinge – Wetten darauf abzuschließen

4 <Vgl. Kittler S.[1], daß «Buchstaben in der Natur nicht vorkommen»>

5 <Vgl. p. 85 (im Kontext)>

9

WOLFRAM MAUSER

Albert Ludwigs Universität Freiburg,
Deutsches Seminar 28. Dezember 1983

GUTACHTEN

über die Habilitationsschrift von Friedrich A.
Kittler: *Aufschreibesysteme 1800/1900*

Kittlers Habilitationsschrift steht im Umkreis von Büchern, die seit etwa zehn Jahren zunehmend Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Für diesen Buchtyp wird immer häufiger die Kennzeichnung *kulturtechnisch* verwendet. Es handelt sich um Bücher wie die folgenden: Hans-Dieter Bahr: *Über den Umgang mit Maschinen*, Jean Baudrillard: *Der symbolische Tausch und der Tod*, Oskar Negt u. Alexander Kluge: *Geschichte und Eigensinn*, Wolfgang Schivelbusch: *Lichtblicke – Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19. Jahrhundert*, Jacques Derrida: *La carte postale – de Socrate à Freud et au-delà* u.a. Trotz beträchtlicher Unterschiede ist diesen Darstellungen gemeinsam, daß sie nicht systematisch sein wollen, daß sie entwicklungsgeschichtliche Notwendigkeiten nicht anerkennen, daß sie jenseits naturwissenschaftlich-kausaler Erklärungen Zusammenhänge eher vergegenwärtigen als nachweisen. Wenn dieser neue Buchtyp Ausdruck eines Paradigmenwechsels ist, so im Sinne einer meist post-strukturalistischen Kombinatorik, die auf das überraschend Neue an Zusammenhängen mehr aus ist als auf dessen Begründbarkeit. Ohne Zweifel geht von diesen Darstellungen eine gewisse Faszination aus. Dies hängt wohl damit zusammen, daß sie, statt Erkenntnisse zu formulieren, versuchen, sie zu inszenieren: Wahrheit zeige sich in der Darstellung selbst, sie ist dem illustrativ Dargebotenen inhärent.

Kittlers Habilitationsschrift versteht sich als Versuch in dieser Richtung. Sie geht erklärtermaßen von Voraussetzungen aus, wie sie Foucault, Lacan, Deleuze/Guattari, Derrida u.a. formuliert haben. Sie weicht, ähnlich wie andere Bücher dieses Typs, erheb[2] lich von dem ab, was im Bereich der traditionellen Geistes- oder Gesellschafts-

wissenschaften den Aspekt *Wissenschaftlichkeit* bisher konstituierte. Diese Abweichung macht es nötig, zunächst von einer Verständigungsbasis für die Beurteilung <von> *Wissenschaftlichkeit* herzustellen.

Die Habilitationsordnung bestimmt im § 1(1) die Habilitation als «die Anerkennung einer besonderen wissenschaftlichen Lehrbefähigung»; in § 2(1) wird im Zusammenhang der schriftlichen Habilitationsleistung auf die «Eignung zu der einem Universitätslehrer ... aufgegebenen Forschungstätigkeit» besonders abgehoben. Was konstituiert wissenschaftliche Lehre und Forschung? Ich denke, daß es einen Konsens darüber gibt, daß für die Beurteilung wissenschaftlicher Arbeiten im herkömmlichen Sinn folgende Kriterien (die ich nur stichwortartig benenne) grundlegend sind: Die Wichtigkeit des Untersuchungsgegenstandes; seine deutliche Abgrenzung; eine klare Fragestellung; Thesenbildung; die Erschließung bzw. Darlegung der geeigneten und notwendigen Materialien; eine stringente Beweisführung zur Erhärtung oder Verwerfung der Thesen; das Festhalten der Ergebnisse im einzelnen und im ganzen. Die Originalität der Fragestellung und der Umfang neuer Erkenntnisse im Sinne von Zuwachs an Wissen und Einsicht qualifizieren eine wissenschaftliche Arbeit in besonderer Weise.

Es steht außer Zweifel, daß sich insbesondere in Hinblick auf die Deutung literarischer Texte eine große Breite methodischer Ansätze entwickelt hat. Man könnte daraus schließen, daß sich <hier> die Forderung nach *Wissenschaftlichkeit* mit <Hilfe> unterschiedlicher Kriterien erfüllen ließe. Trotz gelegentlich auch scharfer Kontroversen zeigt die Entwicklung der philologischen Disziplinen jedoch, daß neue Gegenstände, neue Fragestellungen und neue Methoden die tradierten Vorstellungen von *Wissenschaftlichkeit* nicht außer Kraft in setzen brauchen. Man kann sagen, daß es bisher nicht notwendig wurde, die bewährten Grundsätze von *Wissenschaftlichkeit* aufzugeben oder ernsthaft zu verändern. Die Erklärung dafür liegt meines Erachtens nicht in den Gegenständen und auch nicht in den Methoden selbst, sondern in der Tatsache, daß jedes Verfahren [3] nur trägt, soweit es fähig ist, *Evidenz* herzustellen. Jedenfalls gibt es, wie mir scheint, in den wissenschaftlichen Disziplinen, in deren Bereich sich die Habilitationsschrift Kittlers zur Beurteilung stellt, kein anderes Kriterium, <auch> unbewohnte Fragestellungen und Verfahrensweisen zu beurteilen als das der *Evidenz*. Das, was dargetan wird, muß einem bemühten und wohlwollenden Leser, der fachlich entsprechende

Voraussetzungen besitzt, einleuchten. Der Leser muß die dargelegten Argumente und die Ergebnisse einsehen können, auch wenn er nicht bereit ist, sie für sich zu übernehmen. Wenn man sich fragt, welche Faktoren *Evidenz* in diesem Sinne fördern, dann findet man sich allerdings immer wieder auf Kriterien von *Wissenschaftlichkeit* verwiesen, wie sie oben genannt wurden; sie sind offensichtlich wichtige Voraussetzungen dafür, daß sich *Evidenz* einstellt.

Die Verständigung über Kriterien von *Wissenschaftlichkeit* und über die Notwendigkeit von *Evidenzschlüssen* – vollzogen von bemühten und wohlwollenden Lesern – ist nicht nur im Interesse von Gutachtern, sondern ermöglicht es auch den Verfassern, die Antragssituation einzuschätzen. Zum einen gilt es zu verhindern, daß ungewöhnliche, umstrittene oder unbequeme Fragestellungen und methodische Ansätze durch Gutachter wegzensuriert werden, zum anderen ist sicherzustellen, daß Ausweitungen im Gegenstandsbereich, aber auch in Hinblick auf Fragestellung und Methode nicht unbegründet behindert werden. Allerdings bin ich der Meinung, daß Fakultäten gut beraten sind, wenn sie Arbeiten, die umfassende Neuerungen in Aussicht stellen, sehr gewissenhaft prüfen und einem Paradigmenwechsel eher zögernd folgen. Sie haben ja auch die Aufgabe, eine Lehre zu gewährleisten, die nicht von einer möglicherweise nur modischen Neuerung zur anderen springt. Und zum anderen ist es für die Gesamtentwicklung von Forschung und Lehre von Vorteil, wenn Fakultäten dort, wo sie zur Entscheidung aufgerufen sind, an wissenschaftliche Arbeiten, die das bisher Anerkannte beiseiteschieben und durch Neues ersetzen, die Forderung nach einer umfassenden Begründung des Neuen stellen. [4]

Um meine Gesamtbeurteilung vorwegzunehmen: Für mich erreicht die Habilitationsschrift Kittlers nicht jenen Grad an *Evidenz*, den ich für unverzichtbar halte. Meine Zweifel an der *Wissenschaftlichkeit* der Arbeit betreffen nicht den diskursanalytischen Ansatz, sondern dessen Durchführung. Es ist das Verfahren, an dem ich schwerwiegende Mängel sehe.

Zunächst zum Positiven der Arbeit: Ich sehe es (1) in der Wahl des Gegenstandes: Aufschreibesysteme in kontrastiver Betrachtung sind ein wichtiger Untersuchungsgegenstand; (2) im diskursanalytischen Ansatz, der der Erschließung von Aufschreibesystemen methodisch am ehesten entspricht; (3) in dem Versuch, Literatur und Lernmethoden in Beziehung zu setzen; (4) in der Materialfülle die aufgeboten wird, mit der Absicht, das Aufschreibesystem zu dokumentieren und (5) in guten und in vielen

Fällen sicher auch zutreffenden Einzelbeobachtungen und Einzelinterpretationen. Ich gehe davon aus, daß die positiven Elemente der Arbeit in anderen Gutachten eingehend gewürdigt wurden und verzichte deshalb darauf, sie ausführlicher darzulegen. Dies heißt nicht, daß ich sie gering schätze. Da diesen unbestrittenen Vorzügen aber gravierende Mängel gegenüberstehen, sehe ich keine Möglichkeit, die Arbeit aufgrund ihrer zweifellos vorhandenen Qualitäten im ganzen zustimmend zu beurteilen.

Zu dieser Schlußfolgerung komme ich auch deshalb, weil sich bei genauerem Zusehen das Gewicht des Positiven relativiert. So meine ich, daß Materialfülle im Rahmen einer Habilitationsschrift zu erwarten ist und Mängel anderer Art nicht ohne weiteres unwirksam machen kann. Manches, was den in poststrukturalistischen Abhandlungen weniger kundigen Leser zunächst beeindrucken mag, verliert den Reiz der Neuheit und Besonderheit, wenn man sich in der einschlägigen Literatur umsieht. Dies trifft für den Komplex Diskursanalyse und <für> die damit verbundenen Aspekte wie Entthronung des autonomen Ichs und Negierung von Kausalität und historisch-genetischer Notwendigkeit ebenso zu wie für die Verwendung technischer Metaphorik. Im ganzen ist die Arbeit weniger originell, als sie zunächst aussieht. Sichtweisen und Darstellungsmodi, die im Bereich der deutschen Literaturwissenschaft erst in Ansätzen erprobt wurden, sind keineswegs neu im Bereich [5] der allgemeinen Diskursanalyse. Die Absicht von Kittlers Arbeit liegt offenbar sehr viel mehr in der Anwendung vorhandener Modelle als im Finden neuer. Dies trifft auch für viele Einzelabschnitte zu. Nicht wenig hat in den Schriften Foucaults, Lacans, Deleuze'/Guattaris und Derridas seine unmittelbare Vorlage. Es ist sicher richtig, daß sich die Vorgänger nicht so konsequent um die Erstellung eines Aufschreibesystems in einer bestimmten historischen Lage bemüht haben, sich also nicht wie Kittler auf das Aufschreibesystem von Literatur konzentrierten und beschränkten. Es trifft aber auch zu, daß sich Kittler beim Versuch, Aufschreibesysteme festzuhalten, im wesentlichen jener Mittel bedient, die das diskursanalytische Schrifttum zur Verfügung stellt.

Wie immer man den Grad der Originalität von Kittlers Habilitationsschrift einschätzt, schwerwiegende Mängel sehe ich in der Art der Durchführung, und zwar vor allem (1) in der fehlenden Begründung der Auswahl des Textkorpus, den sie untersucht, (2) in der einseitigen Auswertung der zugrundegelegten Texte und (3) in der einer wissenschaftlichen Arbeit nicht angemessenen sprachlichen Darstellung.

(Bei der Wiedergabe von Kittlers Ausführungen bediene ich mich der naturwissenschaftlich-elektrotechnischen Metaphorik, die er selbst benutzt, obwohl ich mich zu dieser Sprachgebung kritisch äußern werde. Es würde die Verständigung erschweren, wenn ich eine neue Terminologie einführe.)

*

Zunächst zum Problem des Textkorpus, d.h. zur Auswahl der Quellen, die für die Erstellung des Aufschreibesystems Indizcharakter besitzen. Angenommen, es sei möglich, die Diskursvernetzung von 1800 und 1900 nachzuzeichnen, und angenommen, dies [6] könne nicht in Form einer Inventarisierung, sondern nur anhand symptomatischer Beispiele geschehen, so bleibt für mich die Frage, wie repräsentativ die behaupteten Diskurse dieser «historischen Lage<n>» sind. Für die Tragfähigkeit von Aussagen zum Aufschreibesystem <von> 1800 oder 1900 halte ich es für unerlässlich, die Frage zu erörtern, an welchem Textkorpus die Vernetzung nachgewiesen wird. Dies geschieht aber nicht. Die Verkabelung des Muttermund-Diskurses wird an Texten aus dem Bereich der Literatur, der Leselehrbücher und der Philosophie nachgezeichnet. Wo aber bleiben in Kittlers Aufschreibesystem von 1800 die Politik, der Staat, das Vaterland, das Geld, Napoleon, der Heldentod usw.? Wie passen Autoren wie Theodor Körner, Schenkendorff, Eichendorff, Kleist und Hölderlin in dieses Bild? Wenn Leselehrbücher berücksichtigt werden, warum nicht auch Erziehungsbücher allgemeinerer Art? Wie repräsentativ sind die Leselehrbücher von Stephani? Wieviele andere Autoren gab es, die Leselehrbücher schrieben? Welche anderen Lehrmethoden? Und wenn es stimmt, daß die Diskursverkabelung, wie die Stifter-Figuren Klopstock und Goethe sie begonnen hatten, um 1800 in Massenanzahl gegangen ist (197) – in welche Massen? Die Reihe der Fragen könnte vermehrt werden. Es sind nicht Fragen, die wünschbare, aber nicht notwendige Ergänzungen betreffen, sondern Fragen nach der Korrelation von Textkorpus und Diskursvernetzung. Die Beantwortung solcher erscheint mir deshalb so wichtig, weil der Verfasser wiederholt Behauptungen aufstellt wie: «Als Natur und Ideal orientiert Die (mit großem D) Mutter das gesamte Aufschreibesystem von 1800» (71) Ich halte diese Behauptung für eine ebenso krasse Verzerrung wie die des Fehlens Der (mit großem D) Mutter im Diskurs um 1900. Ohne Begründung und Abgrenzung des Textkorpus,

an dem solche Aussagen gewonnen werden, leuchtet mir das Fazit aus dem dargelegten Material nicht ein. Ich kann an viele Texte denken, für die die verallgemeinernde Aussage nicht zutrifft. Solange der Verfasser nicht zeigt, daß das Dargestellte zum Beispiel auch für Vaterlandsdichtung, die um und nach 1800 zu großer Bedeutsamkeit gelangte, gilt, bleibt für mich die Aussage, daß das Aufschreibesystem 1800 einen Mutterdiskurs darstelle, eine gefällige, aber letzten Endes unverbindliche Spekulation. [7]

Für nicht weniger problematisch halte ich die Textauswahl im Abschnitt über das Aufschreibesystem 1900. Die (mit großem D) Mutter, die im Diskurs um 1800 alles war, sei um 1900 der Maschine gewichen. Frauen, die den Diskurs um 1900 statuieren, kämen für alles in Frage, nur nicht für Liebe (498/99). Es seien die Hirnphysiologen, die die faktischen Diskursnetze von 1900 beschreiben. Psychophysik und Technik (Schreibmaschine) seien denn auch die diskursbildenden Faktoren<, > und Stifter dieses Diskurses sei Nietzsche. Niemand wird die verbreitete Technisierung um 1900 bestreiten, ebensowenig die naturwissenschaftliche Grundlegung der Freud'schen Psychoanalyse. Ob es aber tatsächlich die naturwissenschaftlichen «Handgreiflichkeiten» waren, die bestimmten, was Diskurs wurde, bleibt für mich sehr die Frage. Vor allem zweifle ich daran, ob man die Frage nach dem Diskurs der Jahrhundertwende tatsächlich von technischen und psychophysischen Kuriositäten her beantworten kann. Mehr noch als im ersten Teil der Arbeit verfährt hier der Verfasser nach der Maxime, daß es «der Exzess» sei, «der die Regel aufdeckt» (197). Diese Annahme ist meines Erachtens logisch und historisch falsch, und dies ganz besonders für den Bereich der Diskursanalyse. Offenbar ist der Gedanke, daß der Exzeß in besonderer Weise Einsichten vermittele, der Psychoanalyse – diese mißverstehend – entnommen. Dort hat die Beachtung des Pathologischen, neben dem Normalen, heuristischen und vor allem therapeutischen Wert. Zur Theorie und Praxis der Psychoanalyse gehört, daß das Krankhafte, das ja nicht einfach das Exzessive ist, der «Spurenfindung» diene. Das so Aufgespürte wird dann aber einer empirischen und theoretischen Überprüfung unterworfen, ehe es zum Indiz für den Normalfall gemacht wird. Bei Kittler aber wird das Exzessive zum nicht weiter hinterfragten oder kritisch überprüften Element und zur Legitimation abstruser Kombinationen. Das Exzessive wird sozusagen zum Vater (nicht zur Mutter) von Einfällen, die sich um das Faktenfeld der Zeit nicht weiter kümmern. Kann man

die Positivität des Exzessiven wirklich dafür in Anspruch nehmen, das praktizierte Verfahren als «positivistisch» und «historisch» (Vorwort) auszugeben? |8|

Vor allem im zweiten Teil sehe ich viele Verzerrungen und Unrichtigkeiten. Nur auf zwei Komplexe möchte ich hinweisen: Mir ist klar, daß es des Wortes «Mutter» nicht bedarf, um die Funktion Der (mit großem D) Mutter im diskursiven Netz der Zeit nachzuweisen. Dort, wo es erscheint, ist seine Bedeutung aber ganz sicher zu bedenken. 1891 veröffentlichte Hermann Bahr ein Drama mit dem Titel *Die Mutter*. Hofmannsthal, der das Stück rezensierte, sah in ihm vor allem ein Dokument der neuen Nervenkunst (die nach Kittler «Abfall der Psychiatrie» ist). 1893 findet Hofmannsthal Sätze wie diesen: «Ein Mutterleben, nun, ein Drittel Schmerzen, | Eins Plage, Sorge eins. Was weiß ein Mann | Davon?» (*Der Tor und der Tod*). Ist es vorstellbar, daß die sich sorgende Mutter der Kleinfamilie im Diskurs der Zeit (auch im literarischen Diskurs der Zeit) keinen Platz mehr hat? Und ganz nebenbei: Wo ist der Tod im Diskurs <von> 1900 geblieben? Man kann aber auch an Gerhard Hauptmanns *Biberpelz* denken und sich fragen, was es für den Diskurs bedeutet, wenn die Phantasie eines Autors so kraftvoll dominierende Mutterfiguren wie die Mutter Wolf<fen> findet. Von einer Arbeit, die Die (mit großem D) Mutter im Diskurs der Zeit nicht mehr findet, muß ich erwarten, daß sie zu offensichtlichen Gegenbeispielen (natürlich könnten es andere sein) Stellung nimmt; Schnitzler, Hauptmann, Wedekind erscheinen nicht einmal im Literaturverzeichnis, die Lebensphilosophie, wo sie überhaupt in den Blick kommt, schrumpft zu einem hirnpfysiologischen Problem.

Ich greife ein anderes Beispiel heraus: Auf S. 351 ist davon die Rede, daß der psycho-physikalisch-technische Literaturdiskurs als Aufschreibesystem 1900 mit einer «Absage an Einbildungskraft» verbunden sei. Ich halte die Schlußfolgerung für falsch und frage mich, womit sich begründen läßt, daß es nicht die Einbildungskraft sei (was sonst?), was Werke so wuchernder Phantasie hervorbringt wie Hofmannsthal's *Triumph der Zeit* (1900) und viele andere. Ich frage mich auch, warum die mit der Literatur so eng verbundene Pantomimen- und Ballettkunst der Zeit (Libretti) den Diskurs nicht mitprägen soll. Warum nur Psychophysik und Maschine? Ganz sicher: Das Kino wird wichtig, aber bedeutet dies, daß um 1900 die «Ersatzsinnlichkeit Dichtung ersetzbar» (345) wird? Wie erklärt sich dann die Verbindung von Buch und reicher Buchillustration im Jugendstil (Vogeler u.a.)? Ist sie nicht auch Teil des Aufschreibesystems? |9|

Ohne Zweifel gab es die vielen Kuriositäten, die die Arbeit ausbreitet. Mit welcher Berechtigung schließt der Verfasser aber von Büchern, in denen es um Technisches und Psychophysikalisches geht, auf den Literaturdiskurs? Woher nimmt er die Gewißheit, daß sich all das Maschinelle in den Literaturdiskurs der Zeit eingeschrieben hat? Viele der Bücher, die er nennt und beschreibt, blieben ephemere Erscheinungen. Stellt sich da nicht die methodische Frage, die an keiner Stelle erörtert wird, was Ephemerer und Marginales für die Konstitution eines Diskurses bedeuten? Solange eine Diskursanalyse an ausgewählten und in Hinblick auf ihren repräsentativen Charakter nicht weiter untersuchten und reflektierten Beispielen vorgenommen wird und zugleich geradezu einen Bogen um alle jene literarischen Texte macht, die für die Zeit charakteristisch waren und große Breitenwirkung fanden, habe ich sehr große Schwierigkeiten, die allgemeinen Aussagen, die der Verfasser daraus ableitet, einzusehen. *Evidenz* stellt sich für mich nicht ein.

Eine Arbeit, die die Materialbasis (hier: Textkorpus) nicht begründet und auf ihre Eignung hin reflektiert, verfehlt ein entscheidendes Kriterium von Wissenschaftlichkeit. Den möglichen Hinweis, daß sich die Textauswahl an der Durchgängigkeit der Phänomene erweise, kann ich nicht gelten lassen. Ich werde den Verdacht nicht los, daß für die Charakterisierung des Aufschreibesystems um 1800 Beobachtungen an literarischen Werken wie an E.T.A. Hoffmanns *Goldenem Topf* (siehe dessen Interpretation) eine ganz bestimmte, auf Erotik und Muttermund hin ausgerichtete Phänomensuche in Gang setzte<n>. Es ist nicht zu bestreiten, daß der Verfasser dabei fündig wurde. Ich bestreite aber, daß das, was der Verfasser gefunden hat, das Aufschreibesystem[!] 1800 vorrangig bestimmt. Nicht anders liegen die Dinge in Hinblick auf das Aufschreibesystem 1900.

*

Die sehr einseitige Textauswahl führt zu drastischen Verzerrungen. Dieser Eindruck verstärkt sich bei einer genaueren Überprüfung der Art und Weise, wie einzelne Quellen ausgewertet |10| werden. Die Vermutung einer den Sachverhalt verzerrenden Materialauswertung stellt sich in vielen Abschnitten der Arbeit ein. In der Kürze der verfügbaren Zeit ist es nicht leicht, dafür den Nachweis zu erbringen, vor allem auch deshalb nicht, weil viele der genannten Quellen nicht ohne weiteres zugänglich sind. Dort, wo ich nachprüfen kann, sehe ich meinen Verdacht bestätigt.

Mag sein, daß sich von Stephanis «Methoden für Mütter ... ihre Kinder ... lesen zu lernen» ableiten läßt, daß es tatsächlich Mütter gab, die Kinder im Lesen unterrichteten. Ist damit aber schon sichergestellt, daß die Leselehrbücher Stephanis als Kronzeugen für das «Gleichungssystem Frau=Natur=Mutter» (37) dienen können? Meine Zweifel bestätigt das *Lehr- und Lesebuch für die Jugend und ihre Freunde* (1801) von Joachim Heinrich Campe, das mir in Original vorliegt. Es geht auf Campes *Neue Methode, Kindern auf eine leichte und angenehme Art Lesen zu lernen* (1778) zurück. In der Neubearbeitung von 1801 entscheidet sich Campe für eine veränderte Methode: «Das Erste und Vorzüglichste, was ich auszumerzen und zu verwerfen fand, war die Lehrart, nach welcher ich das Büchlein zu gebrauchen ehemals geraten hatte.» (Vorrede S. VI). Die neue Methode sei kindergemäßer[!], sei nicht «auf ungemeine Köpfe und auf seltene Gemüther» berechnet (S. VII). Die ausführliche Vorrede und die längeren Hinweise auf Grundsätze und Regeln für das Lesenlernen, lassen vermuten, daß sie <das> Ergebnis von Erfahrung und einer breiteren Diskussion der Frage darstellen. Das Buch war offenbar erfolgreich. Es erschien 1807 erstmals mit dem neuen Titel *Neues Abeze- und Lesebuch mit vielen schönen Bildern* und kam 1973 in einem Faksimiledruck heraus. Der Herausgeber dazu im Nachwort: «Das Abeze...buch ... markiert den Stand der Lesebuchmethodik zu Beginn des 19. Jahrhunderts.» (S. VI). Der Bildteil dieses Buches (aber nicht die 116 Selten Methode und 120 Seiten Übungstexte, die es enthält) erschien 1975 als Inselbändchen. Kittler benutzte dieses Inselbändchen und berücksichtigte den eigentlich interessanten Teil dieses Leselehrbuches von Campe nicht, jedenfalls wird die Ausgabe von [11] 1807 im Literaturverzeichnis nicht erwähnt (obwohl ein Neudruck dieser Auflage im Deutschen Seminar vorhanden ist). Campe war einer der hervorragenden und einflußreichen Erziehungsschriftsteller der Zeit um 1800. Allein sein Name gab seinem Leselehrbuch Gewicht. Dies zu erwähnen ist deshalb von besonderem Interesse, weil es in der Zeit zwischen 1790 und 1810 über 120 ABC-Bücher einfacherer Art und ca 20 bebilderte ABC-Bücher gab, darüber hinaus ABC-Spiele verschiedener Art. Da spielte für die Verbreitung des Buches das Prestige des Autors eine nicht unwesentliche Rolle. In einer solchen Konkurrenzsituation war das Prestige eines Autors für die Verbreitung seines Buches sicher nicht unwesentlich. Kittler indessen rechtfertigt weder die Sonderstellung, die Stephani in seiner Darstellung einnimmt, noch die Tatsache, daß er Campes Leselehrbücher praktisch unberücksichtigt[igt] läßt.

Abgesehen davon, daß Kittler, was Campe betrifft, eine völlig ungeeignete Ausgabe benutzt, er zitiert sie auch manipulativ, wenn er schreibt: «Weil aber das derart unterstellte Kind in naturalen Lüsten aufgeht, verspricht Campes «Neue Methode...» (1778) das Alphabet als «Naschwerk»» <(S. 39)>. Der Hinweis auf «Naschwerk» ist dem Nachwort des Inselbändchens entnommen; dort heißt der Wortlaut (Dietrich Leube): «Gleichzeitig soll das Kind durch «allerlei Naschwerk» (Campe) hin zu Tugend und «Brauchbarkeit» gelockt werden.» (73) Der Hinweis auf das «Naschwerk» findet sich weder in der Ausgabe von 1801 noch in der von 1807. Wenn Campe ihn von der Ausgabe von 1778 nicht mehr übernommen hat, kann er dann für das Aufschreibesystem von 1800 reklamiert werden? Abgesehen davon: <Ist> es zulässig, durch die Zitierweise aus dem Tugend-Naschwerk ein Alphabet-Naschwerk zu machen? Statt solche Fragen zu prüfen, bezieht Kittler auf der nächsten Seite seiner Arbeit das «Naschwerk» auf die «Kulinarische Oralität, deren unausgesprochenes Rätsellösungswort Mutter heißt.» (40). Dabei wird unterschlagen, daß der Hinweis auf das «Naschwerk» zunächst in der Tradition der (darf man sagen: männlichen?) Rhetorik steht; als «verzuckerte Pille» sollten Lehrinhalte ge[12]boten werden, die der Leser unverhüllt nicht annehmen würde.

Das Hauptproblem von Kittlers Verfahren an diesem Punkt liegt aber nicht in der Unzulänglichkeit der Quelle und in der unzulässigen Zitierweise. Kittler übergeht all das, was das *Lehr- und Lesebuch* Campes von 1801 und danach als ganzes charakterisiert. Da ist zunächst der ausführliche Hinweis Campes in der Vorrede, daß man die Kinder «mit dem Lesenlernen nicht übereilen» dürfe. Vor dem sechsten Jahr sei es nicht nur nicht nützlich, sondern geradezu schädlich. Man solle auch nicht allzu schnell <damit> fortschreiten, sondern dem Kind Zeit gönnen, sich mit den einzelnen Schritten vertraut zu machen. Diese Ratschläge richten sich nicht an Eltern oder Mütter, sondern an die Lehrer, die denn auch die Adressaten dieser ausführlichen allgemeinen Anleitungen sind. Auch Campe empfiehlt das Alphabetisieren, aber nicht vor dem sechsten Jahr, und wenn die Eltern helfen wollen, dann Vater und Mutter (S. 8.). Auf den eigentlichen Leserteil (23 Fabeln) führt ein *Gespräch zwischen dem Großvater und Karl* (39–53) hin[.] In diesem Gespräch wird die Nützlichkeit von Lesen und Schreiben hervorgehoben und darüber hinaus ausführlich gezeigt, wie man es machen solle, daß es einem leicht fällt. Dann folgen 23 Fabeln «zur ersten Übung im Lesen». Diese Fabeln führen eine eher männlich-patriarchalische Welt

vor (*Der Ackermann und der Affe, Der Löwe und das Lamm, Der Jagdhund und der Iltis, Der Habicht und der Hahn, Der Pfau und der Papagei, Das Nashorn und der schwarze Knabe* usw. usw.) Fabeln mit einer schwer bestreitbaren männlichen Grundperspektive stellten in der zweiten Hälfte des 18. und noch im 19. Jahrhundert die am meisten benutzten Lesertexte überhaupt dar. Hätte es da nicht gelohnt, die Annahme des Mutter-Diskurses um 1800 an solchen Lesernstücken zu überprüfen? Schreiben Mütter einen Männer-Diskurs ein und ist das dann ein Mütter-Diskurs? Das ABC-Buch von Campe gibt indes noch weiteren Aufschluß: Im Anhang fügt Campe seinem ABC-Buch *Übungen im Lesen* bei, d.h. kurze Geschichten, in denen Tugenden und Fertigkeiten beispielhaft vorgestellt werden: Es sind zunächst Übungen im Lesen nach dem kleinen deutschen abc: *hänschen* – ein Dialog zwischen Hänchen und dem Vater; *karl und |13| lieschen* – ein Gespräch der beiden mit dem Vater; *geschichte des unglücklichen jakobs* – über das Unglück Jakobs, der seinem Vater, seiner Mutter und seinem Lehrer nicht folgt. Es schließen sich *Übungen im Lesen nach dem kleinen und großen deutschen ABC* an: *Sofiens Besserung* – Sofie, die einzige Tochter reicher Eltern wird einem Ratschlag des Vaters folgend von den Bedienten zur Besserung geführt; *Wie der kleine Fritz aus einer großen Gefahr gerettet wurde* – Ein Wanderer errettet Fritz vor dem Ertrinken, nachdem sich dieser ihm als gefällig erwiesen hatte; *Die gute Schwester* – ungeachtet seiner Unartigkeit liebt Ernestine ihren Bruder Franz zärtlich; *zur Warnung für Alle, die es lesen* – Carolinens Eltern erlauben einen Kinderball. Caroline stellt sich mit «unbedecktem Busen an ein offenes Fenster», erkältet sich und stirbt; *Das wohlthätige Kind* – Dialog zwischen Wilhelm und seiner Mutter, Belohnung für Hilfe der Armen; *Das unvorsichtige Kind* – unbeaufsichtigt von den Eltern stürzt Henriette und sticht sich das Auge aus; *Der kleine Vogelfänger* – Peter fängt einen jungen Vogel, die Mutter erklärt Peter, er fehle der Familie, so wie sein Vater ihm und seiner Familie fehlen würde; *Ein sicheres Mittel, sich bei allen Menschen beliebt zu machen* – Die Hofmeisterin zeigt Friederike und Franz, wie man sich bei den Menschen beliebt macht. Von den elf Lesestücken erscheint die Mutter als Gesprächspartnerin in zweien. Ebenso oft wird ein Gespräch mit dem Vater vorgestellt, in einem Lesestück ist eine Hofmeisterin Gesprächspartnerin. In einem weiteren Anhang gibt Campe sechs kurze Gespräche als *Versuch einer leichten Entwicklung der ersten und einfachsten Begriffe aus der Gottes-, Seelen- und Sitten- oder Tugend-Lehre, in Gesprächen zwischen einer Mutter und ihrer sechsjährigen Tochter*.

Ich referiere über das ABC-Buch Campes so ausführlich, um zu verdeutlichen: Für das ABC-Lernen nach der Methode Campe sind vorrangig Männer zuständig. Der Lesestoff sind Fabeln, die eine eher männliche als weibliche Perspektive vergegenwärtigen. In den Übungstexten erscheint die Mutter in Dialogen vor allem dort, wo es um Gottes-, Seelen- und Tugendlehre geht. Hinzufügen kann man noch: Der Ausgabe von 1801 ist ein Bild beigegeben, das den Lehrer im Kreis seiner Schüler zeigt. (Dieses Bild be|14| findet sich auch in dem Inselbändchen, das Kittler benutzt). Übrigens richtete Campe auch ein Buch an sein einziges Kind: *Väterlicher Rath für meine Tochter* (1789).

Meine Schlußfolgerung: Ich kann das sicher sehr verbreitete ABC-Buch Campes in der Vorstellung eines Mutter-Diskurses, wie ihn Kittler beschreibt, nicht unterbringen. Kann man das nachgewiesenermaßen verbreitete Wirken von Hofmeistern (in der Regel Männer) und Lehren an öffentlichen Schulen so gering achten wie Kittler? Ein behaupteter Nexus zwischen Muttermund und Erziehungsbeamtentum (S. 82) kann meines Erachtens die Widersprüche nicht aufheben, die zwischen dem <angeblichen> Aufschreibesystem und den verfügbaren Quellen bestehen. «Leseunterricht aus dem Muttermund ist von vornherein erotisch» (132) bleibt eine der vielen Behauptungen, die man nur aufstellen kann, wenn man das Demonstrationsmaterial rigoros im Sinne einer (wie mir scheint) vorgefaßten Idee selektiert. Der Gedanke, daß das Andere (mit großes A) immer «das andere Geschlecht» sei (240) und daß der Universitätsdiskurs ein Frauendiskurs sei (243), mag reizvoll und geistreich erscheinen und an Gefälligkeit gewinnen, wenn man ihn mit dem *Goldenen Topf* und mit Wilhelm Traugott Krugs Schriften korreliert, aber vor dem historischen Befund der Zeit hat er meines Erachtens keinen Bestand. (Ganz abgesehen davon, daß das Andere (mit großem A) nach Lacans Vorstellung wohl nicht einfach das andere Geschlecht sein kann; aber um die konsequente Anwendung Lacanscher Theoreme geht es ja auch nicht.)

Ähnlich wie an Campes ABC-Buch ließe sich für das Aufschreibesystem von 1900 zeigen, in welchem Ausmaß die Aussagen auf einseitiger Textauslegung beruhen. Zunehmend pointierter wird das Aufschreibesystem 1900 als «schwachsinnig» charakterisiert: «Das schwachsinnige Aufschreibesystem über Schreiber ist also ... das Aufschreibesystem von 1900» (423). Auf S. 428 ist von der «Unmenschlichkeit» der «Aufschreibesysteme von 1900» (Plural!) die Rede. S. 431: «Literatur im Aufschreibesystem von 1900 ist

ein Simulakrum von Wahnsinn». S. 456: «Im Aufschreibesystem von 1900 hören Kinderschrecken nicht auf, sich aufzuschreiben.» S. 465: «Das Aufschreibesystem von 1900 widerruft die Freiheit schreibender Einbildungskraft.» S. 476: «Für Abfallverwertung von psychophysischem Unsinn braucht es keine Autoren; notwendig und hinreichend sind zufällige Einzel|15|fälle, die selber zum verwerteten Abfall zählen.» S. 482: «Jede Hirnphysiologie beschreibt zugleich die faktischen Diskursnetze von 1900». S. 507: «Was will das Weib? Im Aufschreibesystem von 1900 heißt die Alternative nicht mehr Mutterschaft oder Hysterie, sondern Maschine oder Zerstörung.» Auf alles weise Nietzsche voraus: «Überall also, wo der Einsiedler von Sils der allgemeinen Alphabethisierung in Vorzeiten zu fliehen scheint, bereitet er die Herrschaft des rätselhaften Buchstabens im Aufschreibesystem von 1900 vor», insofern nämlich, als «Topologie und Ökonomik von Signifikanten ... eine Sache eher von Ingenieuren als Renaissancephilologen» sind (S. 265). Feststellungen dieser Art sind nur möglich, wenn man sich nicht nur in sehr einseitiger Weise auf bestimmte Texte und Fakten stützt, sondern wenn man sie darüber hinaus auch einseitig interpretiert. Dazu nur einige Hinweise: Es wäre zu zeigen, was es rechtfertigt, bestimmte Äußerungen Nietzsches, wie etwa seine Aussage zur Schreibmaschine, auszuwählen und für die Epoche bzw. das Aufschreibesystem von 1900 zu verallgemeinern. Ich sehe auch nicht ein, worin die Berechtigung liegt, den Einzug des weiblichen Geschlechts in Schreibstuben mit weiblichem Schreiben im Sinne von Kreativität in Beziehung setzen. Unsinnstexte als «Diskursive Outputs von ZUFALLSGENERATOREN» (S. 285) anzusehen, heißt deren provokative Absicht mißverstehen, heißt verkennen, daß es im Aufschreibesystem von 1900 ein «Textbegehren» gibt, das Pseudotechnisches benutzt, um sich jenes Diskurses zu versichern, den Kittler leugnet oder nicht sieht, nämlich den der Einbildungskraft. Hofmannsthal's *Chandos-Brief* («man setze also getrost «Chandos» anstelle von «der Patient», S. 302) bezeugt nicht den Sieg der Psychophysik, sondern ist das Plädoyer für eine Sprache, die einer ganzheitlichen Lebensvorstellung gemäß ist; der Brief formuliert nicht nur das Mißtrauen der Begriffssprache gegenüber, sondern führt auch «daseinsunmittelbare» Sprache vor. Ähnlich verwirrend sind Kittlers Aussagen zu dem, was er «Nervensprache» nennt. Den Komplex Nervensprache als «epochalen Code» (415) auszugeben und im Sinne von Abfallverwertung von psychophysisch gespeichertem Unsinn bzw. <als> «Simulakrum von Wahnsinn» (431) zu deuten, ist Ausdruck eines elementaren Mißver-

ständnisses. Es |16| genügt, einige Aufsätze des jungen Hofmannsthal zu lesen, um sich dessen bewußt zu werden. Ich denke an: *Das Glück am Weg* (1893), *Gabriele d'Annunzio* (1893/94), *Poesie und Leben* (1896), *Das Gespräch über Gedichte* (1903). Insbesondere aber ist zu denken an die vielen Dichtungen der Zeit, in denen Gebärden als Vergegenwärtigung größtmöglicher Unmittelbarkeit und Spontaneität des Lebens vorgestellt werden. Dieser Kontrast-Diskurs zu allem Technischen der Zeit ist in Kittlers Aufschreibesystem von 1900 offenbar nicht unterzubringen. Spürt der Verfasser nichts von der sensitiven Lust, die in diesen Texten liegt? Spürt er nichts von der Erotik der Gebärden, die diese Dichtersprache festhält? Die Duse, über die Hofmannsthal, Rilke und andere so fasziniert schrieben, hatte sicher nichts mit Schreibstuben zu tun. Darf man deshalb so tun, als hätte es sie nie gegeben?

Ich halte inne. Von Abschnitt zu Abschnitt drängt sich mir der Widerspruch von historischem Befund und der Darstellung auf, wie sie Kittler gibt. Es ist für mich kein produktiver, sondern ein ärgerlicher Widerspruch, weil ich von Seite zu Seite den Eindruck nicht loswerde, daß seine Schlußfolgerungen auf eine unvertretbar einseitige Auswertung von Texten zurückgeht.

Das Vorwort kennzeichnet die materialbegleitenden Ausführungen als «Kommentar» (S. XX). Das sind sie auch, aber nicht im Sinne historisch-philologischer Kommentierung, sondern eher im Sinne des französischen Wortes «essai»: freie Bewegung des Geistes aus Anlaß eines bestimmten Gegenstandes. Da kann Heterogenes und Exzessives nebeneinandertreten. Es stellen sich Gedankenverbindungen ein –, aber entsprechen solche Gedankenverbindungen auch immer den faktischen Zusammenhängen in der Zeit? Führen sie näher an sie heran? Ich habe erhebliche Zweifel daran.

Um <das> Grundproblem dieser Arbeit zu kennzeichnen, sehe ich mich versucht, jene Metaphorik zu benutzen, derer sich der Verfasser selbst bedient: Die Verkabelungen, die der Verfasser vornimmt, erweitern nicht einfach das Verbundnetz, sondern verschalten Gleichstrom- und Wechselstromsysteme ebenso wie Kreise ungleicher Stromstärken. Man fragt <sich>, warum dabei kein |17| Kurzschluß eintritt. Bleibt er deshalb aus, weil möglicherweise gar kein Strom fließt? Weil er in den (vermeintlichen) Regel- und Rückkopplungsschleifen verloren gegangen ist?

*

Auch die Art der Darstellung fordert zur Kritik heraus. Es gehört zu den Besonderheiten des Buchtyps *Kulturtechnik*, zu dem Kittler seine Arbeit zählt, daß <deren> Verfasser eine gewisse Lust am Provozieren und am selbstgefälligen Besserwissen in der Darstellung nicht verbergen. Das kann auch erfrischend wirken. Nicht selten aber vermittelt es den Eindruck von purer Arroganz. Die Überheblichkeit mit der auch in Kittlers Darstellung Erkenntnisse anderer beiseitegeschoben werden, ist der *Wissenschaftlichkeit* der Arbeit nicht notwendigerweise abträglich, aber sie ist ganz sicher auch nicht erkenntnisfördernd. Dort, wo eine Arbeit neue Einsichten evident zu machen versteht, versöhnt man sich als Leser leicht mit einer selbstgefälligen Darstellungsweise. Wenn sich aber Evidenz nicht einstellt, wird sie ärgerlich. Dennoch meine ich, daß der selbstgefälligen anmaßende Sprachgestus in die Beurteilung der Arbeit nicht eingehen darf; was ich im folgenden kritisiere, liegt auf anderer Ebene. Ein Sprachgestus, der sich im geistreich-verfügbaren Kombinieren gefällt, sollte allerdings auch nicht als Indiz für Richtigkeit oder gar höhere Wahrheit genommen werden.

Zunächst zur metaphorischen Terminologie: Im Vorwort schreibt Kittler, daß das technische Vokabular «zur Überführung philosophischer Theorien in historische Befunde» geeignet sei. Die Begriffe aus «Nachrichten-, Schaltungs- und Regelungstechnik auf Gegebenheiten der Literatur und Schriftkultur» würden in «möglichst großer Präzision und ohne metaphorische Einschränkungen» angewendet. Dieses Vokabular sei die einzige Sprache, die «die behandelten Sachverhalte weder rationalisiert noch idealisiert». Da sie [18] neutral, also z.B. weder philosophisch noch psychoanalytisch sei, habe sie den Vorzug, «Nachrichtensysteme auf ihren Bauplan hin auseinanderzunehmen» (S. XI). Im übrigen kann man darauf hinweisen, daß auch sonst in kulturtechnischen Darstellungen technische Metaphorik dazu verwendet wird, die technische Seite kultureller Erscheinungen deutlicher sichtbar zu machen. Dies geschieht insbesondere bei Deleuze/Guattari. Und in der Tat, diese Metaphorik macht es dem Leser leichter, sich das Gebotene vorzustellen. Aber macht sich der Leser anhand elektrotechnischer Metaphorik Vorstellungen, die einem Aufschreibesystem im Sinne Kittlers gemäß sind? Dazu nur eine Überlegung: Zur Elektrotechnik gehört wie zur gesamten Technik die Vorstellung strikter Kausalität, naturgesetzhafter Notwendigkeit <und die> Gewißheit des Eintretens geplanter Vorgänge. Im Gefolge des Poststrukturalismus setzt auch Kittler an die Stelle

von Kategorien wie Kausalität oder naturgesetzhafter Notwendigkeit die Kategorie der Kontingenz. Ich frage mich: Ist eine Metaphorik, die man aus Naturwissenschaft und Technik gewinnt und die für den Leser ihre naturwissenschaftlich-kausale Konnotation nicht ohne weiteres ablegen kann, für die Vergegenwärtigung von Kontingenz geeignet? Wie immer man sich als Verfasser entscheidet, von einer *wissenschaftlichen* Arbeit erwarte ich, daß sie nicht nur in wenigen Zeilen die Eignung des Vokabulars behauptet, sondern daß sie ihre Problematik reflektiert.

Wirklich störend ist für mich ein Jargon, der sich auch bei Lacan und bei anderen findet. Kein Wort erscheint in der Arbeit häufiger als das Wort *genau* (mit Steigerungsformen wie: *sehr genau*, *exakt*, usw. und semantisch ähnlich gelagerten Formulierungen wie: *ganz buchstäblich*, *selbstredend*, *nichts anderes*, *streng* usw.). Auf manchen Seiten (z.B. 427-29) erscheinen solche Formulierungen gehäuft. Wenn man genauer zusieht, stellt man fest, daß sie eigentlich nicht Genauigkeit meinen, sondern Sachzusammenhänge, deren kontingente Entsprechung dem Autor sehr wichtig ist. Fast wahllos greife ich Beispiele heraus: «An genau der Stelle oder genau an der Stelle einer psychiatrischen Behandlung, die nicht statthat, weil Brigge in einem Akt [19] das Große und die Salpêtrière flieht, kommt es zur Wiederkehr seiner Kindheit.» (S. 452) «An genau der Stelle, wo die Gottheit Autor verschwindet, erscheinen schreibende Frauen, so ungelesen wie irreduzibel.» (S. 494) «An genau der Stelle, wo die Hochzeit von Leier und Schreibmaschine ausbleibt, erscheint einmal mehr Drakula» (S. 516). Wie genau sind vermutete Leerstellen auszumachen? Hat man sich eine Diskursvernetzung topographisch so präzise vorzustellen, daß Ersetzungen dieser Art möglich sind? Andere Beispiele: «Er (Schreiber) darf im genauen Gegensatz zum produktiven Individuum einfach konsumieren, was von Signifikanten-Ketten für ihn <an> <sinnlichem Genusse abfällt>» (S. 429). «In der genauen Mitte zwischen Schreibsklavine und wiss. Ass. finden sie einen universitären Platz (die berufstätigen Frauen)» (S. 504). «Ein Weinen, das um 1800 mit Schreiben streng synonym ist» (S. 238) oder: «Das ist nur logisch in einem Aufschreibesystem» (S. 459). Wie synonym sind Weinen und Schreiben wirklich? Welche Art von Logik kennen Aufschreibesysteme überhaupt? Wie genau können Nicht-Entsprechungen sein? Meine Fragen mögen beckmesserisch erscheinen. Es geht mir aber selbstverständlich nicht um das einzelne Beispiel, sondern darum zu zeigen, daß die Darstellung bis ins Detail nicht auf sachgerechte Explikation, sondern auf Suggestion aus

ist, auch auf die Suggestion von *Wissenschaftlichkeit*.

Es wäre nicht schwierig, Zitate über Zitate anzuführen, in denen Kittler nicht expliziert oder argumentiert, sondern suggeriert. Im Zusammenhang einer bestimmten Versuchsanordnung hört sich dies so an:

«Aber was an den Testergebnissen nicht physiologisch oder typographisch verwertbar ist, bleibt Abfall. Und zwar Abfall von solcher Buchstäblichkeit und solcher Menge, daß die Leute und auch jener 24-jährige dagegen Waisenknaben sind. Deshalb gibt es Psychoanalyse. Der Abfall, den die Psychophysik übrig läßt, wird durch Umsortieren decodierbar. Freuds Diskurs antwortet nicht auf individuelle Nöte; er referiert auf ein Aufschreibesystem exhaustiver Unsinnserfassung, um dessen Signifikantenlogik den Leuten einzuschreiben.» (S. 397)

Wie verfährt hier der Verfasser? Indem er die Nicht-Verwertbarkeit von Resten eines Testergebnisses als «Abfall» bezeichnet, macht er [20] die Sachaussage zur Deutung, ohne den Deutungsschritt zu begründen. Der zweite Satz macht Aussagen über Menge und Charakteristik des «Abfalls», die nicht weiter präzisieren, sondern die Vorstellung des Lesers eher ins Vage und Offene lenken. Was ist das, wogegen die Leute usw. Waisenknaben sind? Der dritte Satz («Deshalb gibt es Psychoanalyse») formuliert eine Schlußfolgerung. Das Wort «deshalb» erweckt den Anschein von Stringenz und innerer Evidenz, ohne diesen Anspruch wirklich zu erfüllen. Auch die Sätze, die nachfolgen, leisten dies nicht. Dieses Beispiel zeigt, was die Darstellungsweise der ganzen Arbeit charakterisiert: In Sätze, die sich als Beschreibung geben, wird ein Vokabular einmontiert, das zum einen wertet und zum anderen mithilfe diskursanalytischer Terminologie Signale setzt. Zwischen solche Sätze werden einfache, apodiktisch formulierte Aussagen gestellt, die den Anschein von Schlußfolgerungen erwecken, es aber nicht sind. Diese Aussagen sind von großer Allgemeinheit und deshalb vielfach beziehbar. In der unmittelbare[!] Nachbarschaft von Sachmitteilungen und diskursanalytischen Vokabeln vermitteln sie den Eindruck, als bestünden zwingende Zusammenhänge zwischen dem Einzelnen und dem Allgemeinen. Was sich in dieser Darstellungsweise äußert, ist ein Denk- und Schreibstil, der nicht auf Überzeugung, sondern auf Verlockung (auch dies ein Begriff der Diskursanalyse) aus ist, dem es nicht auf Beweise für Wahrheit ankommt, sondern auf die Suggestivkraft der Kombinatorik. Traditionellerweise wird diese Art Suggestivkraft der sogenannten schönen Literatur zugeschrieben. Tendenzen der Literarisierung der Litera-

turwissenschaft sind nicht neu. Sehr häufig tritt allerdings *Wissenschaftlichkeit* in dem Maße zurück, in dem eine Literarisierung der wissenschaftlichen Darstellung um sich greift. Es ließe sich zeigen, daß in Kittlers Arbeit dort, wo sie es dem Leser schwersten macht zu folgen (im ersten und im letzten Abschnitt), die Ausführungen noch mehr als sonst auf suggestiver Kombinatorik beruhen. Diese besondere Art des Schreibens erklärt, warum von Kittlers Arbeit eine gewisse Faszination (Verlockung) ausgeht, sie erklärt aber auch, warum sich in zu vielen Abschnitten Evidenz für den Leser nicht einstellt. [21]

Um Mißverständnisse zu vermeiden: Man konnte sich gewiß darüber verständigen, daß beim Versuch, literarische Texte zu deuten, eine gewisse Suggestivkraft der Darstellung für ein umfassenderes Verständnis hilfreich sein kann – allein von guten Formulierungen geht ja schon eine gewisse suggestive Wirkung aus –; Suggestivkraft kann aber die Grundvoraussetzungen von *Wissenschaftlichkeit* (z.B. Begründung der Textauswahl, nicht verzerrende Deutung der Quellen, Stringenz und Evidenz der Darstellung) nicht ersetzen. Dies aber geschieht in Kittlers Arbeit.

Es bleibt hinzuzufügen, daß die Frage nach Aufschreibesystemen und die Anwendung diskursanalytischer Kategorien keineswegs eine Darstellungsweise zur Folge haben muß, wie Kittler sie praktiziert. Es gibt eine Reihe von diskursanalytischen Untersuchungen (G. Neumann, H. Galles[!], J. Hörich[!] u.a.) die die elementaren Voraussetzungen von *Wissenschaftlichkeit* (Textkorpus, Deutung) nicht mißachten und sich nicht einer Darstellungsweise bedienen, die der Vermittlung von Forschungsergebnissen mehr im Wege steht, als daß sie sie fördert.

Die beschriebenen Mängel betreffen – wie gesagt – die Durchführung bzw. die sachlichen Voraussetzungen dafür, daß Aussagen zustandekommen, die als *wissenschaftlich* gelten und *Evidenz*-Erkenntnisse vermitteln. Nun muß man sich fragen, ob eine Arbeit wie die Kittlers nicht trotz dieser Mängel scharfsinnige Einsichten formulieren und zu beachtenswerten Ergebnissen führen kann, ob sie nicht den großen, genialen Wurf darstellt, der kleinlichen Kriterien von *Wissenschaftlichkeit* entraten und auf das meiste von dem verzichten kann, was sonst *Wissenschaftlichkeit* charakterisiert. Ich kann zu diesem Urteil nicht kommen. Ich halte die Aussage der Arbeit im ganzen für falsch. Das Aufschreibesystem von 1800 ist nicht ein Mutter-Diskurs und das von 1900 nicht ein Maschinen-Diskurs. Man könnte vermutlich zeigen, daß es um 1800 einen Mutter-Diskurs und um 1900 einen Maschinen-Diskurs – als Elemente ei-

nes umfassenderen Aufschreibesystems – gegeben hat, doch dies ist gerade nicht das Thema der Arbeit, wäre es dies, so müßten wohl der Ort [22] und das Gewicht dieser Diskurse im jeweiligen Aufschreibesystem sichtbar gemacht werden. An einer solchen Fragestellung ist aber Kittler offensichtlich nicht interessiert.

*

Die Erwartung, die Arbeit müsse vorzeigbare Ergebnisse formulieren, wehrt Kittler in seiner Vorrede ab (so S. XX). Kann ein fortlaufender «Kommentar» zu Texten, deren Auswahl nicht begründet wird, greifbare Ergebnisse ersetzen? Selbst wenn man das Vorgeführte als Ergebnis der Arbeit akzeptiert, bleibt offen, warum der Verfasser mit der Feststellung bestimmter Diskursnetzungen von 1800 und 1900 (wie immer überzeugend sie sind) aufhört weiterzufragen. Was bedeutet die Tatsache der so beschriebenen Aufschreibesysteme? Können sie der Literaturwissenschaft als Suchformeln bei Textanalysen dienen? Was an den Texten erschließen sie? Erschließen sie mehr als die Tatsache, daß der jeweilige Text den Mutter- oder Maschinendiskurs realisiert? Mit Fragen dieser Art sollte die Arbeit den Leser nicht zurücklassen.

Aber auf den Leser nimmt die Arbeit auch sonst keine Rücksicht. Ich sehe in der fehlenden Bereitschaft des Verfassers, sein Vorgehen zu erklären und zu begründen, nicht eine Stärke, sondern eine Schwäche. Daran ändert auch das nachgereichte Vorwort nichts Entscheidendes. Es beschreibt zwar den Untersuchungsgegenstand, die Fragestellung und die Verfahrensweise in groben Umrissen, aber es führt nicht wirklich zur Arbeit hin. Vieles, was das Vorwort in Aussicht stellt, löst sie nicht ein, oder sie realisiert es anders, als der Leser erwarten konnte. So spricht das Vorwort davon, daß Funktionszusammenhänge sichtbar gemacht werden, und zwar im Sinne soziokultureller Lenkungstechnik (S. XI, XII). Was dann in der Arbeit an Soziokultur erscheint (Lehrinstitutionen, neue Medien, Untersuchungsverfahren usw.), bleibt weit hinter dem zurück, was die Soziologie an Erkenntnis [23] nissen und an Problemverständnis verfügbar hält. Es drängt sich die Frage auf, was Kittler unter «Soziokultur» eigentlich versteht; aber diese Frage wird nirgends geklärt. Das Vorwort läßt ferner erwarten, daß «Innovationsschübe» (S. VII) beschrieben und die «Systemstelle von Literatur» zu einer bestimmten Zeit (S. XII) nachgewiesen wird u.a.m. Die Arbeit bewegt sich dann im Bereich von Mutter- und

Maschinendiskurs, d.h. von Aufschreibesystemen von so großer Allgemeinheit (trotz ihrer verzerrenden Einseitigkeit), daß es dem Leser schwer fällt, das Innovative und die gesuchte Systemstelle auszumachen. Auf S. XIX ist von «strikt synchronen, aber unterschiedlichen Diskursen» die Rede. Die Darstellung selbst operiert indessen vorwiegend mit Begriffen wie *der* Diskurs, *das* Aufschreibesystem usw. von 1800 bzw. 1900. Man gewinnt den Eindruck, daß jeder Diskurs im synchronen System das Unterscheidende, aber auch das Umfassende sein kann. Ich könnte fortfahren, auf Unstimmiges, Ungereimtes und Unabgeklärtes hinzuweisen. Trotz Vorwort bleiben die grundsätzlichen Fragen unerörtert. So zum Beispiel auch die Frage nach dem, was das Ästhetische im Aufschreibesystem bedeutet. Sind wirklich alle Daten des Aufschreibesystems gleichwertig? (S. XX). In Wirklichkeit meint dies der Verfasser wohl auch nicht. Seine eigenen Interpretationen literarischer Werke zeigen die ungleich größere Dichte und die reicheren Perspektiven künstlerisch überformter Texte. Dennoch postuliert das Vorwort, daß die «Texte auf der Ebene ihrer puren Existenz» (S. II) behandelt werden; gibt es diese «pure Existenz» der Texte überhaupt? Von einer Untersuchung, die alle erprobten Arbeitsverfahren weit hinter sich zurückläßt, erwarte ich, daß sie die Voraussetzungen des eigenen Tuns kritisch und das heißt in seinen Möglichkeiten, Vorzügen und Grenzen, gegebenenfalls auch in seinen Widersprüchen, bedenkt und nicht – wie im Vorwort – das Vorgehen postulierend benennt. Ich meine nicht, daß dieses «Bedenken» in in einem längeren theoretischen Aufriß geschehen muß. Es gibt viele Möglichkeiten zu erkennen zu geben, daß man der kritischen Prüfung der eigenen Arbeit nicht ausweicht. [24]

Ich möchte kurz erläutern, warum ich meine, daß sich der Verfasser einer poststrukturalistischen Arbeit, die (nach eigener Aussage, S. X) über Deleuze/Guattari und Derrida hinausgeht, in besonderer Weise Fragen, wie ich sie stelle, gefallen lassen muß und warum man – und dies nicht nur im Rahmen eines Habilitationsverfahrens – von ihm erwarten kann, daß er sich damit erkennbar auseinandersetzt. Ich meine folgendes: Wenn das Sprechen über die Kontingenz von Gegenständen auf eine Art und Weise geschieht, die Kontingenzhaftigkeit selbst zum Ausdruck bringt d.h. die die Aufkündigung von Kausalitäts- und Stringenz-Denken in der Darstellung selbst vorführt, dann muß sie die traditionellen Kriterien von Wissenschaftlichkeit außer Kraft setzen. Was ich Suggestivkraft genannt habe, ist dann wohl das der Kontingenz adäquate Medium

der Vermittlung. Die Darstellung Kittlers legt diese Annahme nahe. Das Vorwort mit dem Hinweis auf «Positivismus» und «Historie» entkräftet sie nicht. Damit ist gesagt, daß eine Arbeits- und Darstellungsweise, wie Kittler sie in der Nachfolge der poststrukturalistischen Schule praktiziert, die Möglichkeit von Erkennen überhaupt in Frage stellt. Dies jedenfalls ist die Konsequenz einer strikten Anwendung der Postulate, die Deleuze/Guattari und Derrida aufstellen und die Kittler m.E. erfüllt. Für Deleuze/Guattari sind es nur die Einschreibeflächen eines Ich, denen

«der Status eines Subjekts zukommt. Ein seltsames Subjekt ist es, bar jeder festen Identität, fortwährend auf dem organlosen Körper an der Seite der Wunschmaschinen umherirrend, definiert durch das, woran es am Produkt teilhat, überall als Gratifikation ein Werden oder eine Verwandlung erhaltend, aus Zuständen geboren, die es konsumiert, und einem jeden Zustand zurückgegeben.» (Deleuze/Guattari, 1974, S. 23f)

Folgerichtig kann das Ich des Verfassers kein substantielleres Subjekt sein als das des Untersuchungsgegenstandes. Was für diesen gilt, kann für ihn nicht unzutreffend sein. Wenn man für die Beschreibung von Aufschreibesystemen davon ausgeht, daß sich dem universellen Fließen zwischen verschiedenen Polen gegenüber die klassischen Begriffe Mensch und Natur, Ursache [25] und Wirkung, Subjekt und Objekt, Zweck und Prozeß als inadäquat erweisen, dann hat dies auch für den Diskurs des Verfassers Geltung. Wenn die extremeren Varianten der poststrukturalistischen Diskursanalyse, denen Kittlers Arbeit folgt, darauf beharren, daß die «Subjekte» weder etwas Kohärentes noch etwas Substantielles verkörpern, sondern Diskurse artikulieren, die anonyme Institutionen oder Strukturen in sie eingeschrieben haben, kann man nicht umhin Fragen zu stellen wie diese: In welchem Sinn ist ein Geschriebenes, das sich als Habilitationsschrift erklärt, subjektiv und substantiell? Hat die Art und Weise, auf die das Geschriebene gewonnen wird, etwas mit Erkennen zu tun? Soll es das noch sein? Ist dieses Geschriebene intersubjektiv vermittelbar? <Will> es das noch <sein>? Der Leser würde gerne wissen, wie Kittler zur Aporie eines Ansatzes steht, der – konsequent verfolgt – sich selbst außer Kraft setzt. Kittler klärt diese möglichen und vielleicht doch unvermeidlichen Konsequenzen seines Ansatzes nicht, sondern stellt einen Diskurs vor, der so tut, als wäre er subjektiv gefestigter, als es die Diskurse sind, die er beschreibend vergegenwärtigt. Die Aporie des Ansatzes macht m.E. den Versuch, Aufschreibesysteme zu erkunden nicht hinfällig

und die Analyse von Diskursen nicht überflüssig. Aber die Klärung der Frage – pointiert gestellt –: Wer spricht hier? Kittler – oder Das Andere? – hätte, wie ich meine, dazu führen können, daß die Arbeit nicht so weit ins Extreme driftet, wie dies der Fall ist.

Die sehr ungewöhnliche Arbeit Kittlers hat mich als Gutachter in ungewohnter Weise herausgefordert, nicht nur Sachkritik zu äußern, sondern auch grundsätzlich Stellung zu nehmen. Mein abschließendes Urteil formuliere ich – zugespitzt in der sprachlichen Fügung, nicht aber in der Sache – mithilfe einer Begriffsprägung Wittgensteins: Das Habilitationsverfahren hat die Geltung des Sprachspiels (Wittgenstein) Wissenschaft zu gewährleisten. Die vorliegende Habilitationsschrift realisiert m.E. nicht das Sprachspiel Wissenschaft, sondern das [26] Sprachspiel Kittler. Die Kommission und der Gemeinsame Ausschuß werden zu entscheiden haben, ob mit der Anerkennung der vorliegenden Arbeit als Habilitationsleistung im Sinne der Habilitationsordnung das Sprachspiel Kittler als ein wissenschaftliches ausgewiesen werden soll.

OHNE NAMEN

ohne Datum

KOMMISSIONS-GUTACHTEN

zu Friedrich A. Kittlers Habilitationsschrift
«Aufschreibesysteme 1800/1900».

I.

Was ist die Fragestellung von Kittlers Arbeit?

Kittler fragt nach der historischen Eigenart und Funktion von Aufschreibesystemen sowie nach Eigenart und Funktion der Literatur innerhalb dieser Systeme. «Aufschreibesystem» meint den Funktionszusammenhang der Instanzen und Verfahrensweisen, welche die Schriftkultur konstituieren. Die Fragestellung gilt sowohl der Praxis wie vor allem der Programmatik dieser Instanzen und Verfahrensweisen. Es sind:

1) Instanzen und Verfahrensweisen, welche die technische Herstellung, Vervielfältigung und Verteilung schriftlicher Mitteilungen regeln (Handschrift, Schreibmaschine, Typographie usw.).

2) Instanzen und Verfahrensweisen, die den Zugang zur Schriftkultur bestimmen, indem sie Lese- und Schreibfähigkeit, Formulierungs- und Verständnisvermögen in bewußter Rückkoppelung oder ohne bewußte Rückkoppelung an den ursprünglichen Spracherwerb (Sprechen, Hören) vermitteln (Lehrerbildung, Schule, Universität usw.).

3) Instanzen und Verfahrensweisen, die das Funktionieren von Sprechen, Hören, Schreiben, Lesen erforschen.

4) Instanzen und Verfahrensweisen, durch die zur Veröffentlichung bestimmte schriftliche Mitteilungen produziert werden (Autor, Autorschaft).

5) Instanzen und Verfahrensweisen, durch die solche Mitteilungen konsumiert werden (Publikum).

Bei 4) und 5) ist vorausgesetzt, daß das Produzieren und Konsumieren innerhalb je spezifischer Subsysteme

und Bezugsrahmen erfolgt (Literatur, Philosophie, Wissenschaft). [2] Bei 1) bis 5) ist vorausgesetzt,

a) daß alle diese Instanzen und Verfahrensweisen einander wechselseitig beeinflussen (Modellvorstellung der Regelkreise: Rückkoppelung; keine Kausalität!),

b) daß das Aufschreibesystem von 1900 in Funktion und Verfahrensweise abhängig ist von anderen Medienbereichen (Grammophon, Radio, Film, Fernsehen).

Diese Fragestellung ist durchaus neuartig, denn:

Die literaturwissenschaftliche Hermeneutik fragt nach Sinn und Ausdruck von Werken der Literatur.

Die Kommunikationstheorie entwirft deskriptiv oder programmatisch Idealmodelle von Kommunikation überhaupt (Sender – Empfänger; rationaler Diskurs).

Die Diskurstheorie (Foucault, Derrida) fragt zwar – und hier knüpft Kittler an – nach der Historizität der Diskurse aber sie fragt nicht – wie Kittler es tut – zentral nach der Eigenart der Literatur im Diskurssystem. Sie geht ferner nicht – wie Kittler es tut – auf empirische Befunde zurück. Foucault und Derrida nehmen auch je spezifische historische Regeln der Diskurssysteme als rational bzw. philosophisch ableitbar, Kittler nimmt sie als positiv gegeben bzw. entworfen (hier haben sein Anspruch auf Positivismus und seine Behauptung von Kontingenz ihren Ort. Er meint nicht Kontingenz im Funktionieren der Systeme – dann hörte in der Tat Wissenschaft auf –, sondern, von den Systemen her gedacht, Kontingenzen in den Voraussetzungen dieser Systeme). Kittler gewinnt die Regel<n> an Lese- und Schreibsituationen in den literarischen Werken, in Programmen und in der Praxis selbst – etwa im Schul- und Universitätsunterricht, in der Verfahrensweise der Psychoanalyse, im physiologischen Experiment. Der vergleichende Blick auf solche Situationen ist wegweisend und insofern methodisch fruchtbar, als er – in der Situation – einen gemeinsamen Bezugspunkt von explikatorischen Texten, fiktionalen Texten und Praxis findet. [3]

Bei der Untersuchung von Lese- und Schreibsituationen stellt sich Kittlers Arbeit vier Ansprüchen:

1.) Die Situation muß in programmatischen Texten nachgewiesen und rekonstruiert werden (Beispiel: Fibel).

2.) Die Situation muß als praktisch realisiert nachgewiesen werden, sei es im institutionellen, sei es im persönlichen Raum (dafür dienen Vorschriften, Organisations- und Administrationsstrukturen, biographische und autobiographische Zeugnisse).

3.) Die Situation muß als produktiv erwiesen werden, indem gezeigt wird, daß sie Aussagen (Theoreme) oder

auch Aussagebedingungen wissenschaftlicher (philosophischer) Disziplinen bestimmt.

4.) Die Situation muß sich inhaltlich und als strukturbestimmender Faktor in literarischen Texten nachweisen lassen.

Dieser vierfache Anspruch ist das Gegenteil der Lizenz zu freier und unverbindlicher Assoziation.

Kittlers Fragestellung führt insgesamt und speziell in seinem Umgang mit Literatur zu einer methodischen Perspektivik, die, wie jede methodische Hinsicht, auch entsprechende Ausblendungen mit sich führt:

1. Im Hinblick auf Literatur thematisiert Kittler lediglich das Moment ihrer Selbstreflexivität in bezug auf das Aufschreibesystem, dem sie angehört. Am Beispiel: An Goethes «Faust» untersucht er nicht das Ganze des Werkes und das von ihm entworfene Weltbild; er untersucht nicht den Beitrag der von ihm analysierten Szenen zu diesem Ganzen und seinem Weltbild; er untersucht vielmehr, was diese Szenen über Autorschaft, Leser und Lektüre, Wort und Sinn sagen. Da allerdings, wo die Werke als ganze vom Aufschreibesystem handeln, entstehen brillante Gesamtanalysen («Der goldne Topf»). [4]

2. Kittler thematisiert ebenfalls nicht, wie und wo Instanzen des Aufschreibesystems überhaupt und allgemein als Inhalte literarischer Werke auftauchen, sondern nur, wie und wo sie in ihrer Eigenschaft, solche Instanzen zu sein, in den Blick kommen. Am Beispiel: Kittler fragt nicht nach dem Thema «Vaterland» in der Dichtung, aber er fragt nach dem Staatsbeamten Lindhorst im «Goldnen Topf» in seiner Initiationsfunktion für das poetische Schreiben des Anselmus. Kittler fragt nicht nach der Frau als Heldin der Werke (etwa Mutter Wolffen im «Biberpelz»), aber er fragt nach der Rolle der Serpentina im «Goldnen Topf» beim poetischen Schreibakt des Anselmus. Auch wo es bei Kittler um den Poeten geht, geht es nicht um dessen Weltverhältnis oder seine Stellung in der Gesellschaft, sondern um das Verhältnis zu Lesen und Schreiben, zu Lesern und anderen Schreibern.

3. Da Kittler Literatur als Instanz im Aufschreibesystem analysiert, muß er durchgehend Sachverhalte aufeinander beziehen, die für etablierte und fachspezifische Fragestellungen kaum in Relation zueinander zu stehen scheinen oder unwichtig oder kurios wirken. Umgekehrt muß er Sachbereiche, die in sich selbst in Kohärenz und Umfang bekannt sind, in Umfang und Kohärenz unerörtert lassen. Am Beispiel: Kittler fragt nicht vom «Goldnen Topf» aus nach dem Bild des Poeten in der Romantik, sondern er

fragt: was hat das Schreiben des Anselmus mit den Lese- und Schreibmethoden und -theorien der Zeit zu tun. Er fragt nicht nach der Stellung von Benns «Rönne»-Novellen im Expressionismus, sondern nach ihrem Verhältnis zur psychiatrischen und experimentalpsychologischen Auffassung und Erf{ahrung}<orschung> von Sprache.

4. Gleichmaßen bedingt Kittlers Perspektive seinen Umgang mit der Forschungsliteratur. Er braucht sich nicht mit der gesamten «Faust»-Literatur, nicht einmal mit ihren Haupttendenzen auseinanderzusetzen; er stützt sich aber auf die großen Darstellungen der Geschichte der Pädagogik und des Schulunterrichts, aus denen z.B. hervorgeht, daß [5] Campe gewiß ein einflußreicher Popularphilosoph, Stephani aber der maßgebliche Methodiker der im Unterricht der Zeit bahnbrechenden Lautiermethode war. Aufgrund der Kenntnisnahme der einschlägigen Fachliteratur ist Campe eine Randfigur in Kittlers Werk, der Reformator Stephani aber zentral. Der interdisziplinäre Rahmen von Kittlers Fragestellung begründet im übrigen nicht nur ein Selektionsprinzip in seiner Literatur- und Materialbenutzung. Er machte auch die Erschließung eines unheimlich breiten und verschiedenartigen Materials sowie der zugehörigen Forschungsliteratur notwendig. Kittler hat hier neben Fleiß und Genauigkeit einen ausgesprochenen Spürsinn gezeigt und entlegene Funde gemacht (z.B. Skinner über Gertrude Stein).

5. Da Kittler nach Innovationsschüben im System fragt und nicht Autor-, Literatur- oder Kulturgeschichte schreibt, richtet er seinen Blick selektiv auf das je Neue, nicht auf das Überdauernde und auch nicht auf die Art und Weise, wie Neues und Überdauerndes individuell und epochal sich verschichten. Am Beispiel: Er fragt nicht nach Georges Stellung in der auf Klopstock zurückgehenden Tradition, nach der sich der Dichter als Hohepriester einer Gemeinde der Eingeweihten versteht, sondern er fragt nach der Korrespondenz seines Schreibens und seiner Schrift mit zeitgenössischen typographischen, schreibmethodischen, schreibtechnischen Praktiken und Techniken und nach dem Niederschlag der neuen Konkurrenz der Medien im Schreiben Georges. Er fragt, warum Sprache bei George als ein Tresor gedacht wird, aber nicht, warum dieser Tresor «Born» heißt

6. Ebenso führt Kittlers Frage nach Innovationsschüben zur Ausblendung der Frage nach historischen Entwicklungen. Kittler legt vielmehr zum Zweck der systematischen Kontrastierung da, wo er – natürlich aufgrund eines historischen Gesamtüberblickes – Innovationsschübe ansetzt, Querschnitte. [6]

II

Was ist das Ergebnis von Kittlers Arbeit?

Kittler kommt zu sachlichen Ergebnissen, die weithin schon als Einzelergebnisse ein großes Gewicht haben (so die Ausführungen zu E.T.A. Hoffmann, zu Kafka oder zu Rilkes «Malte Laurids Brigge»). Entscheidend aber ist, daß seine methodische Hinsicht einen wichtigen Funktionszusammenhang erstmalig ins Licht rückt. Seine Arbeit ist darin bahnbrechend und bliebe es selbst bei Einzelirrtümern. Sie schafft die Basis für weitere Arbeiten in dieser methodischen Richtung und erbringt zugleich wichtige Gesichtspunkte auch für literaturwissenschaftliche Arbeiten, die unter anderen methodischen Aspekten stehen. Für die inhaltliche Charakteristik dieser Ergebnisse wird auf die positiv votierenden Gutachten verwiesen und hier nur stark verkürzend zusammengefaßt:

Kittler vermag zu zeigen, daß sich um 1800 und um 1900 neue Aufschreibesysteme konstituieren. Ihre Neuigkeit besteht nicht nur darin, daß die Instanzen in Eigenart und Funktion neu bestimmt werden, sondern auch darin, daß neue Instanzen für das Aufschreibesystem konstitutiv werden und damit das Gesamtsystem verändern.

Das System 1800 ist bestimmt durch Pädagogik, Dichtung und philosophische Hermeneutik. Der axiomatische Punkt des Aufschreibesystems 1800 ist die Instanz Mutter, die außerhalb des Aufschreibesystems bleibt, aber es begründet. In ihr ist gesetzt, daß Seele und Sinn mehr sind als die Sprache, die doch das wichtigste Medium für die Mitteilung von Seele und Sinn ist. Pädagogik und Schulunterricht haben zum Idealziel für Knaben die Entwicklung eines Lesens, das Seele und Sinn hinter den Wörtern und über sie hinaus versteht, und eines Schreibens, das Seele und Sinn jenseits der Sprache vernehmlich macht. Solches Verstehen terminiert in philosophischer Hermeneutik, solches Schreiben in Autorschaft. Für Mädchen ist das Idealziel die Erziehung zu einer sympathetischen Einfühlung in Seele und Sinn, die Frauen zum Publikum und die Frau wiederum |7| zur Instanz bildet, in der Seele und Sinn wohnen und Autoren sprechen machen.

Der axiomatische Punkt des Aufschreibesystems 1900 ist die technisch gedachte und hervorgebrachte binäre Opposition von schwarz und weiß, weißem Rauschen und kleinster Informationseinheit. An die Stelle der Hermeneutik treten im Aufschreibesystem 1900 Psychiatrie, Hirnforschung, Psychoanalyse und Experimentalpsychologie, deren Gemeinsames darin besteht, daß sie, statt

nach Sinn und Seele, nach dem Funktionieren bzw. Nichtfunktionieren von Informationsvorgängen, nach Informationssignalen und nach Medientransposition fragen. Wo das System von 1800 Seele und Sinn in Sprache überführen will, sieht man im System 1900 Entsprechungen von Daten, bei denen z.B. sprachliche Zeichen für Nervenreize, Sätze für Triebregungen stehen. Erst im Rahmen dieses gemeinsamen Rasters beginnen die Differenzierungen. Im Aufschreibesystem 1800 ist Dichtung Seelensprache, eine Zentralinstanz des Systems. Im Aufschreibesystem 1900 wird Literatur, soweit sie vom Aufschreibesystem spricht, polyfunktional. Sie kann von der Buchstäblichkeit des Schreibens, der Wirklichkeit des Wortes, der Kombinatorik der Zeichen, vom Funktionieren von Information sprechen – bis zu der extremen Konsequenz, daß sie von nichts anderem mehr spricht; und sie kann sprachliche Korrelate von Daten produzieren, wie sie von den Fragestellungen und Experimentalanordnungen der oben genannten Wissenschaften konstituiert worden sind – bis zu der extremen Konsequenz von Sinnlosigkeit.

Das Aufschreibesystem 1800, das Kittler aus seinen Quellen erschließt, erscheint gleichzeitig mit den realhistorischen Umbrüchen, die Alteuropa in die moderne Industriegesellschaft verwandeln, und mit den großen epistemologischen Neuansätzen (Entstehung des historischen Bewußtseins, Entdeckung des Lautlichen in der Philologie usw.), die allgemein bekannt sind. Koselleck hat für einen solchen Umbruch den Begriff der «Sattelzeit» geprägt. Mit der Feststellung der zweiten Zäsur und der Etablierung des Aufschreibesystems 1900 trifft Kittler einen wunden Punkt der Forschung, der sich umfassend als Ungewißheit formulieren läßt, wie und wo das 19. und 20. Jahrhundert |8| voneinander geschieden sind. Die Literaturwissenschaft geht weithin davon aus, daß die in der Goethezeit etablierten literarischen Kriterien (Ausdruckshaltung, Seelensprache, Spontaneität, Originalität, innere Form usw.) bis heute maßgebend sind. Zugleich besteht ein vages Unbehagen angesichts von literarischen Erscheinungen, die nicht in dieses Bild passen. Kittlers Arbeit ist geeignet, dieses Unbehagen abzuschaffen mit dem Nachweis, daß alle diese Erscheinungen zum Aufschreibesystem 1900 gehören, das sich über das System 1800 schiebt. Damit erklärt Kittler nicht die gesamte Buchproduktion um 1900; nicht einmal die gesamte belletristische Produktion; er weist vielmehr an vielen Texten namhafter Autoren nach, daß sie an einer neuen Schreib- und Leseprogrammatisierung Anteil haben.

III.

Bleibt am Ende die Frage nach den Gründen, die das Urteil über Kittlers Arbeit derartig kontrovers machen – bis zum Zweifel, ob sie sich überhaupt einem wissenschaftlichen Anspruch stellt, während auf der anderen Seite Kittler als Wissenschaftler schon vor der Habilitation hohe Anerkennung erzielt hat. So war er als Gastprofessor in Berkeley und Stanford tätig, ist eines der sieben nichtfranzösischen Mitglieder des provisorischen Leitungskollegiums des Collège International de Philosophie in Paris und hat die Aufforderung erhalten, auf dem nächsten {internationalen} Germanistentag eines der Hauptreferate über Methodenprobleme zu halten. Die Gründe für den Dissens in der Beurteilung dürften in folgendem liegen:

1. Kittler schreibt im allgemeinen mit großer Prägnanz und Stringenz. Allerdings ist seine Terminologie oft eigenwillig und wird, obwohl immer begründet, ohne explizite Begründung eingeführt (so Dichtung 1800, Literatur 1900). Bei einem durchgehend hohen Abstraktions- und Verdichtungsgrad kristallisiert sich seine Argumentation häufig in Metaphern und Sentenzen. Das ist ein legitimes Mittel wissenschaftlicher Prosa, aber ein gefährliches. Man kann Kittler einen Strick drehen mit dem Hinweis auf Manierier[t]heiten und vereinzelte Schiefheiten, Provokationen, Zuspitzungen und Insider-Anspielungen, die zweifellos in sehr vielen sehr viel schlechter geschriebenen Büchern fehlen. Der Zusammenhang liefert übrigens fast immer den Hinweis, der überraschende oder befremdende Formulierungen erläutert. So spricht Kittler von der Unmenschlichkeit der Aufschreibesysteme von 1900 im Blick auf ihre Orientierung an technischen Medien (S. 428); er identifiziert das Aufschreibesystem von 1900 als wahn-sinnig in dem Sinne, daß der geistesranke Schreiber mit dem Scharfsinn des Wahnsinns die signifikanten Momente des Aufschreibesystems von 1900 erfaßt hat, ohne es zu wollen.

2. Kittler ist etwas widerfahren, was beim Vorstoß zu neuen wissenschaftlichen Sehweisen sehr häufig ist. Er hat sie in seiner Habilitationsschrift weitgehend verabsolutiert. Von hier kommt die Energie des Fragens, die seine Arbeit so ertragsreich und anregend macht; hier gibt er sich aber auch Angriffsflächen, die bravere Arbeiten mit Leichtigkeit vermeiden. Seine Fragestellung wirkt wie ein Suchscheinwerfer im abgeblendeten Raum; sie leuchtet nicht flächenhaft aus. Leider hat Kittler erst im nachhinein auf Anforderung der Kommission eine hervorragend

klar und flüssig geschriebene Einleitung vorgelegt, welche die methodischen Vorentscheidungen und Implikationen als solche kenntlich macht. Es ist dagegen höchst provokativ, daß in der Habilitationsschrift selbst häufig, ja fast durchgängig als verabsolutierte Sachaussage erscheint, was die Einleitung als Ergebnis methodischer Perspektivierung erkennen läßt. Der Verzicht auf die Ursachenfrage wird dann zur Kontingenz; der Verzicht auf die Kontinuitätsfrage zum Fehlen von Kontinuitäten; der Verzicht auf die Sinnfrage gibt sich als deren Erledigung. Es entstehen Scheinalternativen wie kritische Wahrheit der Literatur versus Funktion der Literatur usw.

3. Es darf nicht unbedacht bleiben, daß Spitzen von Kittlers Argumentation die Universität im allgemeinen, die Geisteswissenschaften insbesondere und damit zugleich im vorhinein [10] die Urteilsmaßstäbe einer philosophischen Fakultät infragestellen. Das geschieht nicht obenhin, sondern in Vertrautheit mit der philosophischen Tradition bis zu Heidegger. Das ist ebensowenig Willkür, sondern folgt aus einer Fragestellung, die sich eben auch auf die Institutionen bezieht, die an der Ausformung der Aufschreibesysteme beteiligt sind. Ohne daß hier erörtert werden könnte oder müßte, wieweit diese Spitzen durchgehend à la lettre zu nehmen sind oder wieweit ihre Sprengkraft der eben ausgeführten Tendenz Kittlers zur Verabsolutierung eines methodischen Ansatzes entspringt, kann doch mit aller Entschiedenheit und Verantwortung behauptet werden, daß diese Thesen stark begründet und von solcher Tragweite sind, daß das Fach von ihrer Diskussion im Rahmen der universitären Öffentlichkeit nur profitieren kann. Dorthin gehört sie aber auch und nicht in ein Prüfungsgremium. Eine Kommission, deren meiste Mitglieder – der Situation der Geisteswissenschaften in Deutschland entsprechend – eine Spielart hermeneutischer Wissenschaftsauffassung vertreten, muß extreme Schwierigkeiten haben, über eine Arbeit zu entscheiden, die Hermeneutik nicht als Erklärungsverfahren, sondern als Pendant von Dichtung begreift. Es sollte aber nicht dahin kommen, daß eine von Kittler mit bedeutender Eigenart vertretene wissenschaftliche Richtung, die international zunehmend an Boden gewinnt, in der Person Kittlers von dieser Fakultät ausgeschlossen wird.

Das Ergebnis der Schwierigkeiten liegt vor Augen: Zur Begutachtung der Arbeit sind sieben Gutachter bemüht worden; zwei Kommissionsmitglieder haben unaufgefordert schriftliche Voten abgegeben. Fünf schriftliche Gutachten der engeren Fachvertreter sind positiv; ein

Gutachten eines engeren Fachvertreters ist negativ. Zwei Gutachten von Nicht-Fachvertretern sind negativ, eines ist positiv. Alle Gutachten zusammen erreichen den Umfang eines kleineren Buches. Alle Mitglieder der Habilitationskommission bis auf eines haben für die Annahme der Arbeit als Habilitationsleistung votiert. Stimmenthaltungen liegen nicht vor, die meist dann auftreten, |11| wenn es um die Frage geht, ob eine Arbeit gerade noch gut genug für die Anerkennung als Habilitationsleistung ist. Es geht hier vielmehr um eine Grundsatzentscheidung über ein außergewöhnliches Werk. Aus dem gleichen Grund war die Einarbeitung der Kritik des Negativgutachtens in das Kommissionsgutachten nicht möglich.

Vergessen wir angesichts dieser Sachlage nicht, daß die Wissenschaft großen Provokationen und einseitigen Thesen im allgemeinen mehr verdankt als rundum richtigen, ausgeglichenen, harmonisierenden und «gerechten» Büchern. Vor allem aber argumentiere man nicht damit, ein solches Buch sei keine Habilitationsschrift und von jedem anderen Platz aus könne ein solcher Vorstoß besser vorgetragen werden – der ganz ungewöhnlich begabte Verfasser wird, wie jeder weiß, bei uns nie einen anderen Platz finden, wenn er nicht hier und jetzt, in diesem Verfahren, habilitiert wird.

11

HANS-MARTIN GAUGER

Albert Ludwigs Universität Freiburg,
Deutsches Seminar 27. Februar 1984

Stellungnahme (Sondervotum) zur Arbeit von F. A. Kittler «Aufschreibesysteme 1800/1900»

Der Habilitationskommission gehörten an: Herr Kaiser als Referent, Herr Neumann und ich als Korreferenten, sodann Frau Guzzoni und die Herren Bosse (Akad. Ober- rat), Eggebrecht, Goetsch, Hermann, Marten, Pietsch (Student). Als «beratendes Mitglied» gehörte der Kommission auch Herr Schneider, früher Universität Freiburg, jetzt Universität Essen, an; er nahm an den Sitzungen nicht teil. Herr Marten gehörte der Kommission zunächst nur als Stellvertreter (für Herrn Schneider) an; er wurde am 13. Febr. 1984 zum Vollmitglied gewählt. Ein Mitglied, Herr Hermann, trat unter Hinweis auf Befangenheit zu- ungunsten des Bewerbers (so seine eigene Erklärung) im frühen Verlauf der Beratung aus der Kommission aus. Der vorgelegten Arbeit (581 Seiten) wurde auf Anregung der Kommission eine Einleitung («Vorwort») nachgereicht (24 Seiten). Das Ergebnis der Schlussabstimmung in der Kommission war: acht Stimmen für die Anerkennung als Habilitationsleistung, eine Stimme dagegen (Gauger). Das von Herrn Kaiser verfasste und von den übrigen Mitgliedern der Kommission unterzeichnete Gutachten kann ich nicht übernehmen. Ich gebe daher eine eigene Stellungnahme ab; diese stimmt überein mit den Gutachten der Herren Schramm und Mauser, die vom Gemeinsamen Ausschuss zusätzlich angefordert wurden.

Zunächst zur Gutachterlage. Von den drei ursprünglichen Gutachten votieren zwei positiv und eines negativ: die Gutachten von Herrn Kaiser und Herrn Neumann votieren positiv, mein Gutachten negativ. Zu diesen drei Gutachten, die zunächst Gegenstand der Beratung waren, kamen sechs hinzu. Zunächst zwei |2| aus der Kommission selbst: ein Gutachten von Herrn Marten und eines von

Herrn Schneider; diese beiden Gutachten votieren positiv. Sodann kamen zwei Gutachten aus unserer Universität hinzu, die – auf Vorschlag der Kommission – vom Gemeinsamen Ausschuss angefordert wurden: ein Gutachten von Herrn Schramm und eines von Herrn Mauser; diese beiden Gutachten kommen zu einem negativen Votum. Schliesslich wurden vom Gemeinsamen Ausschuss – wiederum auf Vorschlag der Kommission – auswärtige Gutachten angefordert. Es gingen zwei Gutachten ein, die beide positiv votieren (das Gutachten von Herrn Frank, Genf, und das von Herrn Pütz, Bonn). Diese beiden Gutachten wurden von Mitgliedern der Kommission vorgeschlagen, die für die Arbeit votiert hatten. Die Herren Schöne (Göttingen) und Brinkmann (Tübingen), die ich vorgeschlagen hatte (und mit denen die andere Seite einverstanden war), sowie die Herren Hinck (Köln) und von Matt (Zürich), mit denen ich einverstanden war, lehnten es ab, ein Gutachten zu erstellen. Daraus darf natürlich nicht gefolgert werden, dass sie negativ votiert hätten. Ich lege jedoch Wert auf den Hinweis (und es geht mir dabei ausschliesslich um diesen Punkt), dass die Vorschläge Pütz und Frank nicht von mir, sondern von der anderen Seite kamen.

Also neun Gutachten insgesamt: davon sechs positiv votierend (Kaiser, Neumann, Marten, Schneider, Frank, Pütz), drei negativ (Gauger, Schramm, Mauser); sechs Gutachten aus Freiburg (Kaiser, Neumann, Gauger, Marten, Schramm, Mauser), drei von auswärts, darunter nur zwei eigens angefordert (Frank, Pütz; zusätzlich: Schneider); sechs Gutachten von Fachvertretern im engeren Sinn (Kaiser, Neumann, Mauser, Frank, Pütz, Schneider), drei von Fachvertretern im weiteren Sinn (Schramm, Marten, Gauger). Besonderes Gewicht – und hiermit nehme ich zum ersten Mal in dieser Stellungnahme eine Bewertung vor – kommt dem Gutachten von Herrn Mauser zu: es entstand in Unkenntnis aller übrigen vorliegenden Gutachten, nimmt daher nirgends auf ein anderes Gutachten Bezug, und es ist das eines Fachvertreters im engeren Sinn. Was den letzteren Punkt angeht, eine Anmerkung. Mit gutem Grund [3] ist die Habilitation nicht einem Institut, also etwa – in diesem Fall – dem «Deutschen Seminar, Abteilung Neuere Literatur», aufgetragen, auch nicht den einzelnen Philosophischen Fakultäten, sondern – im Gemeinsamen Ausschuss verkörpert – allen vier Philosophischen Fakultäten zusammen. Dem sogenannten «Nicht-Fachvertreter», dem Vertreter also einer anderen philosophischen und/oder historischen Disziplin, ist dabei nicht selten die wichtige Funktion des Korrektivs zugewiesen:

dies Korrektiv von aussen kann, bei Habilitationen nicht anders als bei Berufungen, vor möglicher Binnenblindheit schützen. Es besteht daher kein Anlass, insbesondere wenn es um die prinzipielle Frage geht, ob eine vorgelegte Arbeit wissenschaftlich ist oder nicht, das Gewicht von Stellungnahmen nicht unmittelbar zum Fach gehörender Wissenschaftler geringer zu veranschlagen. Im übrigen: unter den Gutachten, die gegen diese Arbeit votieren, ist, {wie hervorgehoben}, auch das eines Fachvertreters im engeren Sinn.

{Mein}<Der> Einwand gegen die von F.A. Kittler vorgelegte Arbeit ist, dass sie unwissenschaftlich ist. Sie ist unwissenschaftlich in einem doppelten Sinn. Erstens ist sie unwissenschaftlich in Ausrichtung und Anlage insgesamt: ein prinzipielles Verfehlen des Wissenschaftlichen. Zweitens ist sie unwissenschaftlich auf Grund von Verstössen gegen elementare Grundsätze wissenschaftlichen, speziell philologischen Arbeitens; hier geht es um Unzulänglichkeiten: die Arbeit reicht hier an das Wissenschaftliche nicht heran.

Zum ersteren. Der in einem ganz fundamentalen Sinn unwissenschaftliche Charakter dieser Arbeit liegt darin, dass sie nicht darstellt, sondern inszeniert: sie zielt auf *Suggestion*, nicht auf *Argumentation*. Sie verlässt somit nicht allein den Bereich des Wissenschaftlichen, sondern auch den des Rationalen; genauer: sie betritt gar nicht (oder kaum je) den Bereich, in dem – sei es im Sinn einer wissenschaftlichen Untersuchung oder in dem eines Essays – *argumentiert* wird. Diese Arbeit ist also auch kein Essay. Mein Einwand gegen sie ist folglich nicht, dass sie «essayistisch» sei. In dieser Hinsicht wäre Toleranz angezeigt [4] (wobei man sich über den Begriff des «Essayistischen» zu verständigen hätte). Mein Einwand ist vielmehr, dass diese Arbeit nicht rational – durch Beobachtung und Argument – zu beweisen sucht, sondern dass sie *inszeniert*. Sie inszeniert im Sinne eines «geistreich verfügenden Kombinierens» (W. Mauser, S. 17), wobei diesem Kombinieren, diesem oft gewaltsamen, sturen und keineswegs immer geistreichen Verbinden – unbestritten – beträchtliche Belesenheit zugutekommt. Ohne Zweifel kennzeichnet diese Arbeit – dies zeigt insbesondere ihre kompositorische und sprachliche Form – eine Nähe zur «schönen» Literatur. Diese Nähe erklärt «eine gewisse Faszination (Verlockung)», die von ihr ausgeht (W. Mauser, S. 20). Wohlverstanden: es geht dabei nicht um guten Stil, es ist nicht so, dass hier Ergebnisse «schön» dargeboten würden; es geht also nicht um Literarisierung im Stilistischen, gegen die nichts oder

wenig einzuwenden wäre, sondern um Literarisierung in der Substanz selbst. In der «schönen» Literatur braucht in der Tat nicht argumentiert, hier darf inszeniert und suggeriert werden.

Eine Anmerkung, an dieser Stelle, zur sprachlichen Form. Sie ist nicht nur und nicht in erster Linie durch «eigenwillige Terminologie» gekennzeichnet. Dies wäre nicht schlimm. Sie kennzeichnet sich vor allem durch unernste, selbstgefällige Verspieltheit, oft durch gequälte Witzelei, oft auch durch schlichte Unverständlichkeit. Sie ist insgesamt nicht angemessen. Die elektronische Metaphorik, die sie sich zu eigen macht, ist nicht erhellend, sondern verschleiern. Sie ist ein Element jener Inszenierung, jener Suggestion: sie suggeriert einen tatsächlich nicht existierenden argumentativen Zusammenhalt; sie suggeriert Wissenschaftlichkeit.

Zum zweiten, zur Nichtbeachtung wissenschaftlicher (philologischer) Grundsätze. <Hier sind> Drei Punkte {sind} zu nennen: <erstens> diese Arbeit diskutiert nicht; <zweitens> sie begründet nicht ihr Vorgehen; <drittens> sie ist auf eine unwissenschaftliche – also nicht tolerierbare – Weise einseitig. *Erstens.* Diese Arbeit setzt sich so gut wie gar nicht mit anderen Arbeiten auseinander (das ausführliche Literaturverzeichnis darf hierüber nicht täuschen; auch nicht die äusserst summa[5]rischen Hinweise des nachgereichten «Vorworts»). Sie ist extrem diskussionsunwillig. Sie bedürfte aber – gerade in ihrem Anspruch – der Auseinandersetzung mit anderen in besonderem Mass: zunächst muss sich, was als neu auftritt, in kritischer Auseinandersetzung mit dem Bisherigen legitimieren (hierzu G. Schramm, S. 1); sodann erfordern die zahlreichen generellen Aussagen und Kennzeichnungen dieser Arbeit solche Auseinandersetzung mit anderen. Es ist also keineswegs so, dass diese Arbeit von ihrem Ansatz her einer Auseinandersetzung mit anderen <nicht> bedürfte. Das genaue Gegenteil ist der Fall. Wissenschaft, ein prinzipiell kollektives und kommunikatives Unternehmen, steht und fällt mit dem Bemühen um Auseinandersetzung mit anderen. Hier also ist schlicht Unzulänglichkeit, gravierende Unzulänglichkeit. *Zweitens.* Diese Arbeit weigert sich, von unzureichenden Ansätzen im «Vorwort» abgesehen, ihr Vorgehen zu begründen. Sogar der zentrale im Titel erscheinende Begriff des «Aufschreibesystems» wird nirgends erläutert (abgesehen, wiederum, vom nachgelieferten Vorwort I-III: aber dies ist wiederum ganz unzureichend). Die Explikation dieses Begriffs wird erst von den Gutachten geleistet {(Gutachten Gauger, Mehrheitsgut-

achten).} Speziell das zusammenfassende Gutachten der Mehrheit spiegelt hier – in der Darlegung von Fragestellung und Ergebnissen – eine Stringenz der Arbeit vor, die sie keineswegs kennzeichnet. In dieser fehlenden Begründung des Vorgehens liegt eine weitere schlichte und gravierende Unzulänglichkeit. *Drittens.* Diese Arbeit ist extrem einseitig. Auch hierin liegt eine gravierende Unzulänglichkeit. Diese Einseitigkeit geht über das Tolerierbare hinaus. Es geht da nicht um Übertreibung oder um Überspitzung oder gar um «Ausblendung», wie sie Gegenstand und/oder Methode bedingen können. Die Arbeit ist einseitig in doppelter Hinsicht. Erstens in der Auswahl der herangezogenen Texte: es wird nur ausgewählt, was in das vorausgesetzte Schema passt (hierzu W. Mauser, S. 6, S. 8). Wer aber generelle Aussagen über einen Zeitabschnitt macht, darf nicht einfach dasjenige Material weglassen, das zur Aussage nicht passt. Eben dies geschieht hier in ausserordentlichem Mass. Zweitens ist die [6] Arbeit einseitig in der Auslegung der gewählten Texte selbst. Demnach sowohl eine unzulängliche Materialerkundung als auch eine unzulängliche Deutung des Materials. Man kann (und muss) es auch so sagen: ein insgesamt unkritischer, also unwissenschaftlicher Umgang mit Texten. Es fehlt nahezu durchgehend an philologischer Verlässlichkeit. Im Gutachten von W. Mauser wird dies in einem Fall (aber die Beispiele liessen sich leicht vermehren) so ausführlich wie eindrücklich dargelegt: am Fall Joachim Heinrich Campe. Dieser Autor (Pädagoge, Jugendschriftsteller, Sprachforscher) ist für die Arbeit eine in jeder Hinsicht zentrale Figur. W. Mauser kritisiert hier zu Recht (S. 10-14):

{-}<1> dass die am wenigsten zitierfähige Ausgabe verwendet wird,
 {-}<2> dass dieser Text manipulativ verwendet wird («Naschwerk!»),
 {-}<3> dass dieser Text, der unbedingt hierher gehört, aber zur These des Verfassers nicht passt, praktisch unberücksichtigt bleibt.

Die Einseitigkeit dieser Arbeit hat nichts zu tun mit jener oft erfrischenden Art von Zuspitzung oder Überspitzung, wie sie sich bei Neuere{m}<rn> gelegentlich findet. Was hier vorliegt, ist qualitativ Anderes, nämlich eine Art von Erkenntnisnihilismus, die mit dem «ästhetischen» Charakter dieser Arbeit zusammenhängt. Ich erhebe den Vorwurf der Einseitigkeit nicht im Sinne eines Plädoyers für «Ausgewogenheit», die sich nach allen Seiten abzusichern sucht. Darum geht es nicht. Es geht mir schlicht um Rationalität. Es ist unstatthaft, denjenigen, der sich um

die Absicherung seiner Thesen, um ihre Übereinstimmung mit der gemeinten Wirklichkeit in Auseinandersetzung mit anderen redlich müht, abzuwerten. Wissenschaft ist nichts anderes als diese Arbeit. Es geht nicht an, evidente Schwächen {dieser}<der hier vorgelegten> Arbeit in Stärken umzustilisieren.

Zum nachgereichten sogenannten «Vorwort» will ich nur dies anmerken:

{-}<1> Es unterscheidet sich vorteilhaft in Inhalt und Diktion von der Arbeit selbst. Insoweit zeigt es, dass der Verfasser auch anders kann. [7]

{-}<2> Es hat mit der Arbeit wenig zu tun.

{-}<3> Es versucht, die Arbeit als historisch, empirisch und als positivistisch auszugeben. Die Arbeit selbst ist aber weder durch Historizität, noch durch umsichtige Empirie noch gar, wie auch Frank zu bedenken gibt, (S. 3), durch Positivismus gekennzeichnet. So wird zum Beispiel, nie konkret gezeigt, wie ein Autor lesen und schreiben, wie er überhaupt gelernt hat; auch wird nie konkret gezeigt, ob und wie «Maschinen» eingewirkt haben können auf «produzierte» Literatur.

{-}<4> Es entkräftet nicht die schwerwiegende Kritik an der Arbeit selbst.

Soweit meine formalen Einwände zu dieser Arbeit. Nun ist die Möglichkeit in Rechnung zu stellen oder jedenfalls nicht von vorneherein von der Hand zu weisen, dass es trotz formaler Mängel zu gewichtigen Einsichten kommt. Dies ist, soweit ich sehe, nicht der Fall. Inhaltlich erscheint mir die Gesamtaussage der Arbeit schlicht als falsch: Die Kultursituation der beiden «Zeitpunkte» 1800 und 1900, ihr «literarisches Nachrichtennetz» (Vorwort, S. IV), diese beiden «Zustände von Literatur» (S. VII), wie es informationstheoretisch heisst, sind falsch rekonstruiert. Es handelt sich in dieser Arbeit durchgehend um unzulässige Verallgemeinerungen von Randphänomenen. Das «Aufschreibesystem» von 1800 ist kein «Mutterdiskurs», das von 1900 kein «Maschinendiskurs». Die Rolle der Mutter um 1800 wird überschätzt, ihre Rolle um 1900 unterschätzt. In Wirklichkeit gab es um 1800 einen «Mutterdiskurs» als ein Element neben anderen im allgemeinen Diskurs um 1800. Was der Verfasser hier «statuiert», ist einem Teil der romantischen Literatur abgelesen. Von dieser Literatur (auch von Lehrbüchern) wird dabei unkritisch auf Wirklichkeit rückgeschlossen. In ähnlicher Weise gibt es um 1900, als ein Element neben anderen, einen «Maschinendiskurs». An der historisch literarischen Wirklichkeit, an ihrem *zusammengesetzten* Charakter ist diese Arbeit uninteressiert. Sie

ist eine poststrukturalistische Konstruktion von geringem Wirklichkeitsgehalt. Abstruse Einzeldeutungen, wie z.B. die Deutung des Teufelspacts im «Faust» als Herstellung eines «Beamtenverhältnisses» (S. 29), lasse ich beiseite.

Die Arbeit von F.A. Kittler ist nicht die einer bestimmten wissenschaftlichen Schule, obgleich sie Vorbilder und (in gewissem Sinn) einen durchaus [8] modischen Charakter hat (vgl. W. Mauser, S. 1/2; H.-M. Gauger, S. 15: vgl. auch Vorwort S. V und X). Ich halte es für unzulässig, das Pro und Contra um diese Arbeit auf einen Schul- oder Richtungsstreit zu verkürzen. Darum geht es in keiner Weise. Durch eine Nicht-Anerkennung dieser Arbeit würde nicht eine bestimmte Schule oder Richtung, etwa die «Diskursanalyse», aus unseren Fakultäten ausgeschlossen. W. Mauser: «Es gibt eine Reihe von diskursanalytischen Untersuchungen (G. Neumann, H. Gallas, J. Hörisch u.a.), die die elementaren Voraussetzungen von Wissenschaftlichkeit (Textcorpus, Deutung) nicht missachten...» (S. 21). Es geht ausschliesslich um die hier vorgelegte Arbeit und deren spezifische Ausprägung.

Ich sehe auch nicht, inwiefern diese Arbeit unsere «Urteilsmassstäbe» in Frage stellt. Was Urteilsmassstäben nicht genügt, stellt diese nicht notwendig in Frage. Gewiss: wir müssen uns vor «akademischer Beckmesserei» hüten. G. Schramm hebt es ausdrücklich und sehr zu Recht hervor: «wir sind aufgerufen, das Neue, Unkonventionelle ernstzunehmen und uns der Gefahr bewusst zu sein, dass Universität ohne Innovation, ohne provozierende «Regelverstösse» in Routine erstarren muss» (S. 2). Diesem Gebot müssen wir uns stellen – in der Tat. Es gilt aber auch, was G. Schramm sodann ausführt: «Wie für keine andere akademische Leistung steht für eine Habilitation ein viele Fächer übergreifendes Kollektiv gerade. Und man darf verlangen, dass ein Habilitand diesem Kollektiv ... seine Erkenntnisse so darlegt, dass sie verstanden und kontrolliert werden können. Ja, das Kollektiv muss wissen, dass es selber nach den Habilitationsleistungen beurteilt wird, die es anerkennt.» Dies nämlich ist die jener «Beckmesserei» entgegengesetzte Gefahr: dass unter dem Deckmantel von Grosszügigkeit und Toleranz gleichsam alles möglich wird.

Es sind nicht die «Regelverstösse», die Abweichungen im Stil, die Respektlosigkeiten, die Schrulligkeiten und Albernheiten, die Arroganz in der Absetzung von anderen, die abstrusen Einzeldeutungen, die schwere Verständlichkeit der Arbeit, die mich stören. Genauer: sie stören mich allenfalls, bestimmen aber nicht mein Votum. An der

Zustimmung hindert mich nur dies eine: dass sich diese Arbeit nicht einlässt – ich kann dies nur pathetisch sagen – auf den Ernst wissenschaftlicher Rationalität, dass [g] sie etwas ganz anderes als ein solches Sich-Einlassen ist. Hier hört für mich – wissenschaftlich – alles auf. Mit der Anerkennung dieser Arbeit wäre, befürchte ich, ein weitreichender Präzedenzfall geschaffen.

Eine Habilitation ist kein allgemeiner Begabungstest. Aus der Habilitationsschrift muss, laut Habilitationsordnung, die «Eignung zu der einem Universitätslehrer seines wissenschaftlichen Fachs ... aufgegebenen Forschungstätigkeit hervorgehen». Eine Habilitation ist demnach ein spezifischer und kein allgemeiner Begabungstest: sie ist kein Test auf allgemeines gedankliches «Niveau» oder dergleichen. Dass {der}<dieser> Bewerber über «Begabung» verfügt – ich meine freilich vor allem im Sinne jener «verlockenden» quasi ästhetischen Fähigkeit zur Inszenierung – steht ausser Zweifel. Ein Dummkopf oder auch ein Durchschnittsakademiker legt eine solche Arbeit nicht vor. Die hierin liegende Ungerechtigkeit, ja Tragik, erkenne ich {nicht}<keineswegs>.

Ich bitte jedes Mitglied des Gemeinsamen Ausschusses dringend, sich durch Lektüre der Arbeit selbst einen *eigenen* Eindruck von ihr zu verschaffen. Diese Arbeit gewinnt dadurch, dass man sie nicht liest. Und sie verliert dadurch, dass man sie genau und *kritisch* liest. Man erliegt dann weniger ihrem zähen Redegeflecht und {dessen}<ihrer> «einspinnender Kraft».

Eine letzte Anmerkung. Nach meiner Meinung können Gastprofessuren oder Referate auf wissenschaftlichen Tagungen, deren Zustandekommen und Absolvierung dann zudem noch zu diskutieren wären, *nicht* einbezogen werden in die hier anstehende Überlegung: Gegenstand dieser Überlegung kann nur die Arbeit sein, die vorgelegt wurde.

HANS-MARTIN GAUGER

Nachwort
Februar 2012

Dass die Gutachten zu der so ganz ungewöhnlich erfolgreichen Habilitationsschrift von Friedrich Kittler hier publiziert werden, freut mich sehr. Den Plan, sie zu publizieren, hatte ich selbst schon in den neunziger Jahren, aber er hat sich damals zerschlagen oder – ich habe ihn mir zerschlagen lassen. Raimar Zons beim Fink Verlag wollte ein Nachwort von Friedrich Kittler dazusetzen, was mir nicht gefiel. Aber seit langem finde ich, dass ich da hätte zustimmen müssen. Der Campus Verlag war ebenfalls bereit, wollte aber einen begleitend erläuternden Text, doch war ich da gerade mit anderem beschäftigt. Hinzu kam, dass ich ja unter den Gutachtern Partei war, denn ich gehörte dazu. So hätte ich da überaus vorsichtig sein müssen, was mir auch nicht so lag.

Friedrich Kittlers früher Tod ging mir nahe. Wir haben uns nach dem Habilitationskolloquium nur dreimal gesehen (übrigens habe ich, was dieses Kolloquium betraf, für seine Habilitation gestimmt). Das erste Mal sah ich ihn ein Jahr später wieder – in Dubrovnik, wohin uns beide und viele andere («die üblichen Verdächtigen») Hans Ulrich Gumbrecht eingeladen hatte. Kittler war damals schon mit «Sepp» befreundet, meine Freundschaft mit diesem bahnte sich erst an. Damals kam es zu keinem Gespräch zwischen Kittler und mir, was an mir lag, denn mir war bei diesem Zusammentreffen, so kurz danach, unwohl. Ich dachte, er müsse mir böse sein, was, vermute ich jetzt, aber gar nicht so war. Dann trafen wir uns zehn oder fünfzehn Jahre später zufällig in einem Freiburger Café. Er war, als er mich sah, freundlich überrascht und bat mich sofort, mich zu ihm zu setzen. Darüber, dass unser Gespräch nichts von Ranküne hatte, freute ich mich. Außerdem war er da ja längst ein berühmter Mann. Dann traf ich ihn im Oktober 2009, als er in Freiburg einen Vortrag hielt, den ich hören wollte. Da war ich nun erschüttert über das Aussehen und die Gebrechlichkeit des acht Jahre Jüngeren. Er musste auf das Podium hinaufgestützt werden. Da war er

auch sehr gerührt durch das Wiedersehen mit Freiburg, nannte einleitend mit bewegter Stimme Martin Heidegger und Hugo Friedrich. Er hätte wirklich auch Gerhard Kaiser nennen können, denn akademisch hat in Freiburg niemand so viel für ihn getan. Den Vortrag, obwohl unverkennbar auch vom Alkohol gezeichnet, absolvierte er mit großer Intensität, ja mit etwas wie Magie. Dabei wurden mir auch die erheblichen narrativen Qualitäten wieder deutlich, die ihm zu Gebote standen und die ich schon in der Habilitationsschrift wahrgenommen hatte. Es ging um die Entwicklung der Fernmeldetechnik von Napoleon an bis hin zur Maueröffnung in Berlin. Nachher ging ich aufs Podium, um ihm hinunterzuhelfen. Der Arzt habe ihm gesagt, sagte er heiter, als ich ihn unterfasste, unter gar Umständen dürfe er noch einmal hinfallen. Dann fuhr ich ihn im Auto, denn zu Fuß wäre es kaum gegangen, den kurzen Weg vom Konzerthaus zum Münsterplatz, zum «Oberkirch», wohin der Veranstalter, sein Freund Rolf Günter Renner, noch geladen hatte. Diese Begegnung hat sich mir tief eingeprägt. So wie er damals war, sehe ich ihn vor mir, während ich dies schreibe: wohlgelaunt, entspannt, freundlich, souverän über seiner Krankheit stehend.

Seine Habilitationsschrift hat mich, als sie anstand, lange und intensiv beschäftigt. Sie führte auch zu mehreren Gesprächen, von denen mir das mit Gerhard Neumann besonders naheging. Ich war in der Kommission, die die Fakultät eingesetzt hatte, genauer: der «Gemeinsame Ausschuss» der damaligen vier philosophischen Fakultäten hatte dies zuständigkeitshalber getan. Für mich war dies alles nicht ohne Tragik, denn ich hatte von vorneherein das Gefühl, dass es Friedrich Kittler selbst war, der mich in der Kommission haben wollte, und tragisch wurde es für mich, als mir nach der Lektüre klar wurde, dass ich da nicht «ja» sagen können würde. Irgendwann vor Abschluss der Habilitation sagte ich Gerhard Kaiser, ich befürchtete, dass Kittler selbst mich als Gutachter wollte, worauf er lakonisch nur sagte: «So ist es». Übrigens ist dies, was für Außenstehende überraschend sein mag, im Grunde ziemlich normal: der Habilitationsvater oder die Habilitationsmutter sprechen, denke ich, in der Regel mit den zu Habilitierenden ab, wen er oder sie der Fakultät als Gutachter und dann als weitere Mitglieder der Habilitationskommission vorschlagen, und die Fakultät stimmt dann ab, bringt oft weitere Vorschläge, sie stimmt auch nicht immer einfach zu. Kittler kannte mich, weil er übrigens sehr zurückhaltend, ohne sich an den Diskussionen eigentlich zu beteiligen, an einer Veranstaltung von mir teilgenommen

hatte, in der ich mich mit einem Interesse, das sich speziell auf zur Sprache Gesagte richtete, mit Jacques Lacans *Le Séminaire. Livre XI. Les quatre concepts fondamentaux de la psychanalyse* herumschlug. Ich erinnere mich, was ihn betraf, nur an seine große Aufmerksamkeit.

Etwas anderes bestimmte mich zu meinem Verhalten, das mit Kittler gar nichts zu tun hatte. Ich hatte einige Jahre zuvor ein Gespräch mit einem Kollegen, der mir sagte, er sei aus einer Habilitationskommission ausgetreten, weil er gegen die vorgelegte Arbeit gewesen sei. Da habe ich mir vorgenommen, dass ich dies, sollte ich einmal selbst in diese Lage kommen, keinesfalls tun würde.

Nun liegen die Gutachten, ich glaube wirklich alle, gedruckt vor und dies genau so wie sie damals verlesen wurden oder zur Einsicht im Büro des «Gemeinsamen Ausschusses» auslagen. Dazu kamen das zusammenfassende «Kommissionsgutachten» von Gerhard Kaiser und mein ebenfalls zusammenfassendes «Sondervotum», die beide in der Sitzung des Gemeinsamen Ausschusses verlesen und ausführlich diskutiert wurden, in der über die Frage entschieden wurde, ob die vorgelegte Arbeit *Aufschreibesysteme 1800/1900* als schriftliche Habilitationsleistung für das Fach Deutsche Philologie anzuerkennen sei. Übrigens war dies für mich entscheidend: «für das Fach Deutsche Philologie». Eine Habilitation ist ja immer für ein bestimmtes Fach, sie ist nicht eine allgemeine Begabten- oder Belesenheitsprüfung. Und in dieser Fachorientiertheit liegt auch ein sachliches Problem: Was geschieht mit jemand, der schon in und mit seiner Habilitationsschrift eigentlich ein neues Fach begründen will oder faktisch begründet?

Alle Gutachten liegen genau so vor, wie sie damals vorlagen, ohne – nicht einmal – die «stilistischen Verbesserungen» im Sinne etwa der Protokolle der Bundestagsreden, wie sie der Bundestagspräsident erlaubt. Dies setzt ja einen sehr reduzierten Stilbegriff voraus. Aber es ist ja auch wieder richtig, dass die Gutachten in jeder Hinsicht für die Drucklegung *unverbessert* vorliegen. Gerade in diesem Fall ist dies wichtig. Hier wird nach außen hin dokumentiert, wie eine Fakultät im schwierigen Fall einer Nicht-Übereinstimmung über eine alles andere als schulmäßige, sondern sehr ungewöhnliche Schrift, die zum Zweck der höchsten akademischen Qualifikation vorgelegt wurde, zu Rande kam, eine Qualifikation, bei der es ja nur noch um ein «ja» oder «nein» und nicht mehr um Prädikate geht. Und dies in einer schwierigen Zeit – schwierig, in dem Sinne zumindest, dass da die akademischen Vorgänge nicht mehr so geräuschlos liefen, so gefährlich geräuschlos, würde ich

dezidiert hinzusetzen, wie in den Jahren vor 1968. Denn die Nachwehen der achtundsechziger Jahre waren damals in der Tat noch nicht beendet. Und noch einmal: die *Aufschreibesysteme* waren ungewöhnlich, sie sind es für viele noch immer, und ungewöhnlich ist es entsprechend auch, dass es zu einer für die Habilitation offiziell eingereichten Arbeit negative Stellungnahmen gibt – in diesem Fall waren es also, zusätzlich zu meiner, welche die erste war, noch zwei weitere. Ich denke, man wird bei der Lektüre feststellen, dass in den *positiven* Gutachten (und nun spreche ich nur von diesen) viel Sachverstand zusammenkam und auch viel Sensibilität, die hier unmittelbar zum Sachverstand gehört, besonders in denen von Gerhard Kaiser und Gerhard Neumann.

So weit zum Objektiven. Subjektiv ist es mir in Bezug auf Friedrich Kittler, der mir etwas unheimlich, aber nie unsympathisch war, und dann in Bezug auf seine, wie nicht nur die Nachrufe zeigten, sehr große und offensichtlich von seiner Persönlichkeit getragene Wirkung sehr wichtig, dass es falsch ist zu meinen, es seien ihm durch die deutsche Universität und speziell in Freiburg ständig Knüppel zwischen die Beine geworfen worden. Nein, auch hier war sogleich eine und eigentlich kaum erschütterbare solide Mehrheit für ihn. Es ging eben mit der Habilitation etwas länger. Auch und vor allem wegen der zusätzlich eingeholten Gutachten, durch welche die Kommission sich zu vergewissern suchte.

Für mich kommt mit dieser Publikation etwas zum Abschluss, zu einem Abschluss, meine ich, wie es ihn bei so etwas überhaupt nur geben kann: zu einem partiellen. Ich danke Claus Pias und auch meinem Freund Joachim Nettelbeck, dem hochverdienten Sekretär des Wissenschaftskollegs zu Berlin, der Pias auf meinen Leserbrief in der «Frankfurter Allgemeinen» aufmerksam gemacht hat, in dem ich aus gegebenem traurigen Anlass auf Kittlers Freiburger Habilitation zurückkam.

MANFRED SCHNEIDER

Postscriptum

Februar 2012

Wenn die wichtigsten Aktenstücke zum Habilitationsverfahren von Friedrich Kittler, das sich über knapp zwei Jahre hinweg von 1982 bis 1984 erstreckte, in dieser Zeitschrift für Medienwissenschaft zum ersten Mal der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden können, ist das Friedrich Kittler selbst zu verdanken. Er hat die kulturwissenschaftliche Medienwissenschaft an den deutschen Hochschulen etabliert und damit auch die Möglichkeit und Notwendigkeit eines Fachperiodikums, das ein Forum für den Austausch und die Debatte zur Verfügung stellt. Das Dossier der Gutachten sowie das von Friedrich Kittler auf Verlangen der Habilitationskommission nachgereichte «Vorwort» erlauben ein Studium, wie sich vor nahezu dreißig Jahren das neue wissenschaftliche Paradigma trotz starker Widerstände in einer akademischen Institution durchsetzte. Längst nimmt das als germanistische Habilitationsschrift eingereichte Buch *Aufschreibesysteme 1800/1900* in der Disziplin, die es mit zu begründen half, kanonischen Rang ein. Der Preis dafür ist nicht gering. Fast alle sonst an dem Verfahren der Habilitation Beteiligten, Zustimmende und Ablehnende, leben noch; der Mann, um dessen akademische Qualifikation es damals ging, ist im vergangenen Jahr gestorben. Die Nachrufe und Würdigungen anlässlich von Friedrich Kittlers Tod machen klar, dass dieser inzwischen weit über die Grenzen des Akademischen hinaus berühmte, einzigartig kühne und intellektuell unerreichte Autor und Wissenschaftler ein Werk von großer Wirkung geschaffen hat. Lehrreich sind die Dokumente zu seiner Habilitation allein schon darum, weil sich hier eine akademische Institution mit einem Werk auseinandersetzen musste, das ihrem eigenen funktionellen Unbewussten gewidmet war. Die medialen und institutionellen Gegebenheiten von Wissenschaft selbst stehen in diesem Buch zur Erkenntnis an.

Die *Aufschreibesysteme 1800/1900* sowie das erzwungene «Vorwort» sind auf einer elektrischen IBM 72-Schreib-

maschine mit drei austauschbaren Kugelköpfen in der Schriftart Courier normal, petit und kursiv geschrieben. Auch Fettdruck zählt zum Darstellungsrepertoire der Maschine. Der Kugelkopf, auf dem die Typen rundum plastisch niedergelegt sind, lässt sich bei der Bewegung entlang der Zeile über Zugseile in beiden Richtungen auf einer vertikalen Achse drehen und in der horizontalen Ebene auf vier Stufen kippen. Beim Anschlag wird der Kugelkopf nach rechts oder links in Stellung gebracht, um dann die gewünschte Type aufs Papier schlagen zu lassen. Diese in den sechziger Jahren von IBM zur Verfügung gestellte Technik erlaubte es, auch Manuskripten bereits das typographische Ansehen von Büchern zu geben. Der Autor, dem mehrere Kugelköpfe mit unterschiedlichen Zeichensätzen zur Hand waren, konnte so die beiden Funktionen Manuskripterstellung und Satz integrieren.

Der Autor Friedrich Kittler gab in seinem «Vorwort» daher der Kommission unmissverständlich zu verstehen, dass der Leser der *Aufschreibesysteme 1800/1900* keine Qualifikationsarbeit in Händen hielt, sondern ein Buch. Dieses Buch, das die Literatur der beiden Epochen 1800 und 1900 auf ihre fundamentalen Operationen der Datenverarbeitung hin durchsichtig machen will, steht selbst noch unter den Bedingungen einer anspruchsvollen mechanischen Schreibtechnologie, deren Handhabung heute von Computerbefehlen trivialisiert worden ist. Aber Computertechnologie und Kybernetik haben bereits an diesem Buch mitgeschrieben, das sich über manche akademische Standards hinwegsetzt.

Die Gründe, warum Friedrich Kittler das «Vorwort» nicht in die später veröffentlichte Version seines Buches aufgenommen hat, sind nirgendwo ausgesprochen, aber auch nicht schwer zu erraten. Denn das Buch (wie das Vorwort) erörtert und zeigt den Verbund von Techniken und Institutionen als wesentliche historische Grundlegung von Reden und Schreiben. Hätte der Autor in konventioneller Form noch einmal die theoretischen und methodischen Prämissen des eigenen Buches erläutert, dann hätte er das eben neu formulierte eigene Paradigma außer Kraft gesetzt. Ein Aufschreibesystem operiert unter anonymen Befehlen und daher vorwortlos. Eine Institution, die keine Bücher liest, sondern Vorworte, konnte sich durch ein vorwortloses wissenschaftliches Werk herausgefordert und desavouiert fühlen. Das erklärt den Widerstand gegen die institutionelle Anerkennung des Buches.

Eine Habilitationskommission prüft in einem aufwändigen Verfahren, ob ein Bewerber oder eine Bewerberin die

Voraussetzungen erfüllt, die an den künftigen Inhaber eines akademischen Lehr- und Forschungsamtes zu stellen sind. Das verlangt das Gesetz der Institution. Das Gesetz unterstellt dabei notwendig, dass in der Institution das Wissen darüber, *welche* diese Voraussetzungen sind, unstrittig ist. Es muss nur kollegial und womöglich strittig entschieden werden, ob der Kandidat diese Voraussetzungen erfüllt. In der alten europäischen Universität wurde dies im Rahmen einer Disputation geklärt, wo der Kandidat zu beweisen hatte, dass er die Regeln des gelehrten Disputs beherrschte. Das war ein performativer Test. In moderner Zeit soll der Kandidat durch eine oder mehrere Schriften nachweisen, dass er etwas zur Erweiterung und Ergänzung des Wissens in seiner Disziplin beizutragen hat. Was aber diese Erweiterung und Ergänzung, das wissenschaftlich Neue, womöglich das Wegweisende sein soll oder darf, darüber kann das Gesetz nichts sagen. Es bleibt dem kollegialen Urteil überlassen. Die Freiburger philosophischen Fakultäten haben es sich mit diesem Buch nicht leicht gemacht. Und dies vor allem, weil einige Kollegen es nicht als Buch, sondern als Aufnahmebittschrift betrachteten.

Die Erfahrung zeigt, dass die großen innovativen Bücher in den Geisteswissenschaften stets mit einschneidenden Veränderungen des wissenschaftlichen Stils einhergehen. Die diskursbegründenden Bücher zeigen oft das gemeinsame Merkmal, dass sie die Systemgrenzen ihrer Disziplin überschreiten und in die Lebenswelt oder in die symbolische Welt einwirken, die sie beschreiben. Sie sind zugleich deskriptiv und performativ. Die Geschichte aber zeigt weiter, dass viele der großen innovativen Bücher der vergangenen 200 Jahre aus der Feder von Privatdozenten oder außerplanmäßigen Professoren kamen, denen zum Teil eine angestrebte ordentliche Professur von den zeitgenössischen Fakultäten verweigert wurde: Hegels *Phänomenologie des Geistes*, Schopenhauers *Welt als Wille und Vorstellung*, Feuerbachs *Wesen des Christentums*, Marx' *Kapital*, Nietzsches *Geburt der Tragödie*, Freuds *Traumdeutung*, Spenglers *Untergang des Abendlandes*, Georg Simmels *Philosophie des Geldes*, Theodor Lessings *Geschichte als Sinngebung des Sinnlosen*, Walter Benjamin *Ursprung des deutschen Trauerspiels*, Michel Foucaults *Folie et déraison* oder auch Jacques Derridas *De la grammatologie*.

Warum schreiben ordinierte Professoren so schlechte oder zumindest so wirkungslose Bücher? Warum wehren sie sich gegen neues Wissen? Warum sterben die Autoren von großen Büchern häufig so früh? Vielleicht gibt auch darüber dieses Dossier eine Antwort.

Die Freiburger philosophischen Fakultäten stehen unter der biblischen Devise «Die Wahrheit wird euch frei machen», die hoch oben an der Stirnseite des 1911 eingeweihten Kollegiengebäudes I mit goldenen Lettern in Stein gegraben wurde. Im Zeichen dieses biblischen Auftrags aus dem Munde des Gekreuzigten haben sich dann auch die Gutachter der *Aufschreibesysteme* 1800/1900 daran gemacht, die Wahrheit dieses Buches zu prüfen, und einige von ihnen gaben der Ansicht Ausdruck, dass der Wahrheit nicht Genüge getan sei, dass den Sätzen in diesem Buches die Eigenschaft der Wahrheit abzusprechen sei. Ähnlich dachten vermutlich auch viele ehrenwerte Männer, die an den Sätzen Feuerbachs, Nietzsches, Simmels oder Benjamins geleckt hatten, ohne dass sich die Süße der Wahrheit auf ihren Zungen ausbreitete. So arbeiten Institutionen. Sie sind Träger des *juste milieu*.

Wir verdanken aber Friedrich Kittlers Buch *Aufschreibesysteme*, an dem sich manche Einzelheiten bestreiten ließen, keine Wahrheit, sondern die Erkenntnis, dass Wissen nicht voraussetzungslos ist und dass zu seinen eigenen, ihm selbst unzugänglichen Voraussetzungen die Pädagogik, Technik und institutionelle Kontrolle der Wort-, Gedanken- und Satzerzeugung zählt. Möge euch die fröhliche Wissenschaft davon freier machen!

Gerhard Kaiser Jg. 1927, ist Germanist und lehrte von 1966 bis 1990 Neuere deutsche Literaturgeschichte in Freiburg i. Br.

Gerhard Neumann Jg. 1934, ist Germanist und lehrte Neuere deutsche Literatur an den Universitäten Bonn, Erlangen, Freiburg i. Br. und München.

Hans-Martin Gauger Jg. 1935, ist Romanist und Sprachwissenschaftler und lehrte von 1969 bis 2000 in Freiburg i. Br.

Manfred Schneider Jg. 1944, ist Literatur- und Medienwissenschaftler an der Ruhr-Universität Bochum.

Gottfried Schramm Jg. 1929, ist Historiker und lehrte von 1964 bis 1994 Neuere und Osteuropäische Geschichte in Freiburg i. Br.

Peter Pütz (1935–2003) war Germanist und lehrte von 1970 bis 2000 in Gießen und Bonn.

Rainer Marten Jg. 1928, ist Philosoph und lehrte von 1969 bis zu seiner Emeritierung in Freiburg i. Br.

Manfred Frank Jg. 1945, ist Philosoph und lehrte von 1977 bis 2010 in Düsseldorf, Genf und Tübingen.

Wolfram Mauser Jg. 1928, ist Germanist und lehrte von 1964 bis 1993 Neuere deutsche Literaturgeschichte in Freiburg i. Br.

Friedrich Kittler (1943–2011) war Germanist und Medienhistoriker und lehrte in Bochum und Berlin.

—
EXTRA

VON CLOUD SEEDING UND ALBEDO ENHANCEMENT

Zur technischen Modifikation von Wetter und Klima

I

Im gleichen Jahr, in dem Carl Schmitt beobachtete, dass die kommende Neuordnung des Raums nicht mehr nur Kontinente und Ozeane umfassen, sondern «auch den Luftraum in den Bereich menschlicher Ordnung einbeziehen»¹ werde, konstatierte der Meteorologe Hermann Flohn, Vordenker des anthropogenen Klimawandels, dass die Tätigkeit des wirtschaftenden Menschen sogar bereits zur «Ursache einer erdumspannenden Klimaänderung [werde], deren zukünftige Bedeutung niemand ahnen kann».² 1941, d.h. während eines Krieges, dessen westliche Front durch eine zutreffende Wettervorhersage mit entschieden werden sollte, hatten Schmitt und Flohn die zukünftige strategische und epistemische Bedeutung der Atmosphäre umrissen, deren technische Explikation im Kontext der Wissensordnung der Nachkriegszeit denkbar und machbar wurde. Auf die Entwicklung der Erdwissenschaften und besonders der Klimaforschung hatten die theoretisch-praktischen Evidenzen der Kybernetik und ihre militärisch-industrielle Patronage³ einen besonders nachhaltigen und bisher weniger im Fokus der Medien- und Wissensgeschichte liegenden Einfluss, der zu einer völlig neuen intellektuellen Verortung dessen führte, was einst als «stumme Hintergrundausrüstung zu unserem Dasein und Hiersein»⁴ galt: Aus Natur wurde *environment*, ein skalier- und parametrisierbares, technisches Ambiente. Dieser Prozess lässt sich in den Konjunkturen der wahrhaft monströs anmutenden Idee, meteorologische Gegebenheiten und klimatische Bedingungen technisch kontrollieren zu wollen, besonders eindrücklich veranschaulichen.

Wetter und Klima erwiesen sich in der Nachkriegszeit zunächst als ideale Forschungsobjekte, da unter dem Deckmantel des zivilen Nutzens enorme Geldmengen zur Entwicklung der Computational Sciences mobilisiert werden konnten und weil eine zunehmend globale Wetterbeobachtung kaum mehr von der Überwachung aller möglichen anderen geopolitischen Parameter zu

¹ Carl Schmitt (1941), Das Meer gegen das Land, in: Günter Maschke (Hg.), *Staat, Großraum, Nomos. Arbeiten aus den Jahren 1916–1969*, Berlin (Duncker & Humblot) 1995, 395–400, hier 398.

² Hermann Flohn, Die Tätigkeit des Menschen als Klimafaktor. in: *Zeitschrift für Erdkunde*, 9, 1941, 13–22, hier 22.

³ Ronald E. Doel, Constituting the Postwar Earth Sciences: The Military's Influence on the Environmental Sciences in the USA after 1945, in: *Social Studies of Science*, 33/5, 2003, 635–666.

⁴ Peter Sloterdijk, *Sphären*, Bd. 3: *Schäume*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2004, 65.

trennen ist: Das Wetter lieferte den idealen Input, um Kriegs- und Überwachungstechnologien auch in Friedenszeiten am Laufen zu halten.⁵ Aus der medialen Sphäre der theoretischen und empirischen Erfassung der Atmosphäre in einer globalen Wissensinfrastruktur⁶ sollte die Umwelt im Verlauf der letzten sechzig Jahre nun nicht mehr nur als Randbedingung in militärische Operationen einkalkuliert, sondern – im Anschluss an die «schwarze Meteorologie» der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts⁷ – lokale Wetterbedingungen und globale Klimaverhältnisse technisch explizit gemacht werden. In den latenten atmosphärischen Bedrohungsszenarien des Kalten Krieges spielten die militärischen und wissenschaftlichen Experimente mit dem Wetter deshalb neben der Angst vor der radioaktiven Kontamination immer schon eine fast ebenso große Rolle. Seit den 1970er Jahren haben sich die Koordinaten der Bedrohung jedoch teilweise verschoben: ihr Verlauf konfrontiert nicht mehr nur unterschiedliche politische Systementwürfe, er stellt vielmehr die künftige Überlebensfähigkeit der Menschheit in einer von ihr veränderten und zunehmend machbar erscheinenden Umwelt in Frage. Da die Zuständigkeit für die Zukunft – einer Diagnose Michael Hagners⁸ folgend – in den vergangenen Jahrzehnten vollständig an die Natur- und Technowissenschaften delegiert worden ist, verwundert es nicht, dass die von ihnen projektierten technischen Interventionen des Climate Engineerings nun umgekehrt zum wissenschaftspolitischen Hoffnungsträger werden, wie es gegenwärtig zu beobachten ist. Dagegen wäre es vielleicht gerade an den Kultur- und Medienwissenschaften, den gegenwärtigen Diskurs des Klimawandels und wie ihm künftig zu begegnen sein könnte, zu rekonstruieren und die Angst vor der Zukunft des Klimas zu dekonstruieren, indem man sie auf ihre medialen und wissenschaftsgeschichtlichen Bedingungen hin befragt.⁹ Neben dieser aktuellen Perspektive soll es im Folgenden jedoch vor allem um jene militärischen und wissenschaftlichen Projekte gehen, die die Geschichte der Prekarisierung von Natur im 20. Jahrhundert schreiben, indem sie Wetter und Klima als technisch modifizierbare Systeme denkbar gemacht haben.

II

Auf ihre atmotechnische Dominanz konnte sich die Wehrmacht im Zweiten Weltkrieg nicht allzu lang verlassen. Bei der Befreiung Europas setzten vor allem die Alliierten auf verschiedenste Vernebelungsstrategien zum Schutz ihrer Flotten, Truppen und strategisch wichtiger Knotenpunkte.¹⁰ General Electric wurde 1941 vom amerikanischen Militär beauftragt, neben den Entwicklungen von Gasmaskenfiltern, Nebelkampfstoffen und Mitteln zur Enteisung von Flugzeugen, nun auch größere Nebelmaschinen zu bauen, die nicht nur einzelne Schiffe, sondern ganze Landstriche unscharf werden lassen sollten. Bei der Demonstration eines neuen Generators, der vom GE-Labortechniker Vincent J. Schaefer gebaut worden war und der zunächst das ganze Forschungslabor außer Gefecht setzte, waren im Juni 1942 auch Vannevar Bush und Vladimir K. Zworykin anwesend. Die dichte weiße Wolke, die bei dem Zusammenstoß winziger

⁵ Eine ähnliche Konstellation hatte sich schon nach dem Amerikanischen Bürgerkrieg ergeben, als General Albert J. Myer sich mit der Neudefinition der Mission des von ihm gegründeten U.S. Army Signal Corps konfrontiert sah und ebenfalls auf Wetterbeobachtung umstellte: «The telegraph can announce meteorological observations, statistics, and reports giving the presence, the course, and the extent of storms [...] and their probable approach, as it would, in time of war, those of an enemy.» Vgl. James R. Fleming, *Telegraphing the Weather: Military Meteorology, Strategy, and Homeland Security on the American Frontier in the 1870s*, in: Steven A. Walton (Hg.), *Instrumental in War. Science, Research, and Instruments between Knowledge and the World*, Leiden, Boston (Brill) 2005, 153–178.

⁶ Vgl. Paul N. Edwards, *Meteorology as Infrastructural Globalism*, in: *Osiris*, 21/1, 2006, 229–250.

⁷ Vgl. Sloterdijk, *Sphären*, Bd. 3, 104.

⁸ Michael Hagner, *Haben die Geisteswissenschaften die Zukunft vergessen?*, in: Harald Welzer, Hans-Georg Soeffner, Dana Giesecke (Hg.), *KlimaKulturen. Soziale Wirklichkeiten im Klimawandel*, Frankfurt, New York (Campus Verlag) 2010, 20–32.

⁹ Vgl. dazu etwa Sheila Jasanoff, *A New Climate for a New Society*, in: *Theory Culture Society*, 27, 2010, 233–253.

¹⁰ Vgl. Leo P. Brophy, Wyndham D. Miles, Rexmond C. Cochrane, *The Chemical Warfare Services. From Laboratory to Field*. Washington (Center for Military History) 1988.

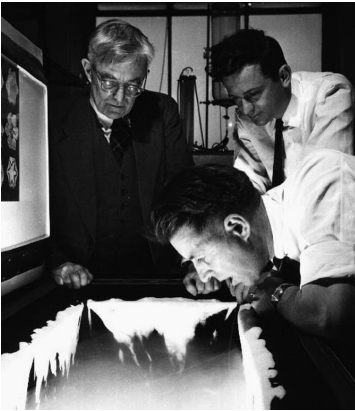


Abb. 1 Schaefer's Entdeckung
re-enacted: Irving Langmuir,
Bernard Vonnegut und Vincent
Schaefer über der Kühltruhe von
General Electric



Abb. 2 Das Flugzeug wird
am Airport Schenectady mit
Trockeneis beladen

heißer Ölpartikel mit kalter Luft entstand, nahm die riesigen Ausmaße einiger Quadratkilometer an und war etwa 300 Meter hoch – in das Schoharie Valley bei New York senkte sich eine künstliche Nebelbank, so wie später in die Häfen von Algiers, Bizerta, Neapel und anderer Städte am Mittelmeer. Die Frage, die sich allen Beteiligten, vor allem aber Schaefer und seinem Laborchef, dem Chemie-Nobelpreisträger Irving P. Langmuir hier nicht zum ersten Mal stellte, war: wenn es so einfach ist, eine künstliche Wolke zu erzeugen, könnte man dann nicht auch bestehende Wolken manipulieren?¹¹ Damals konnte Nordamerika bereits auf eine etwa hundertjährige Pluvi-Kulturgeschichte zurückblicken, deren Protagonisten jedoch mehr kommerziellen als wissenschaftlichen Interessen verschrieben waren. Der Physiker Emory Leon Chaffee, wie Langmuir ein Pionier der Vakuumröhren, hatte beispielsweise schon 1924 versucht, eine Wolke mit geladenen Sandkörnern zu impfen.¹² Als Schaefer es dann zufällig an jenem schwülen Julitag im Jahre 1946 in einer zur Nebelkammer umgebauten GE-Kühltruhe durch die Zugabe von Trockeneis und das Einhauchen seines eigenen Atems schneien ließ (Abb. 1) und der Effekt bei einem öffentlich inszenierten Testflug im November angeblich erfolgreich in die reale Atmosphäre übertragen werden konnte (Abb. 2), verabschiedete sich General Electric nicht zuletzt aus Angst vor den juristischen Folgen künftiger Experimente nach und nach aus dem Projekt und Vannevar Bush vermittelte es an das Verteidigungsministerium. Angesichts der begleitenden Rhetorik, in der häufig der Charakter einer kontrollierten Kettenreaktion betont wurde, bei der nur äußerst geringe Mengen von Nukleationskernen wie Trockeneis oder das besser geeignete Silberjodid zum Einsatz kämen und die deshalb stark an andere explosive nukleare Kettenreaktionen erinnerte¹³, wurde beim Militär in Windeseile ein Komitee zur Erforschung des Potenzials von künstlichem Niederschlag als Waffe eingerichtet, das übrigens von Sverre Petterssen geleitet wurde, jenem Meteorologen, der die D-Day-Wettervorhersage für die Alliierten erstellt hatte. Langmuir, vom *Time Magazine* zum «high priest of scientific rainmaking» stilisiert, empfahl 1950: «the government should seize on the phenomenon of

¹¹ Vgl. James R. Fleming, *Fixing the sky. The checkered history of weather and climate control*, New York (Columbia UP) 2010, 139f.

¹² Horace R. Byers, *History of Weather Modification*, in: W. N. Hess (Hg.), *Weather and Climate Modification*, New York (John Wiley & Sons) 1974, 3–44, hier 5.

¹³ Vgl. James R. Fleming, *The pathological history of weather and climate modification. Three cycles of promise and hype*, in: *Historical Studies in the Physical and Biological Sciences*, 37/1, 2006, 3–25, hier 9.

weather control as it did on atomic energy when Albert Einstein told the late President Roosevelt in 1939 of the potential power of an atomic-splitting weapon.»¹⁴ *Project Cirrus* lief schließlich von 1947 bis 1952, 250 Experimente fanden statt, darunter die Erzeugung von künstlichem Niederschlag, die Modifikation von Wolken und die Umlenkung eines Hurrikans.

Für Wissenschaften, die sich mit Phänomenen beschäftigen, deren Existenz zumindest zweifelhaft ist und bei denen die wissenschaftliche Selbstkontrolle zeitweise versagt, prägte Langmuir 1953 in einem Vortrag den Begriff der «Pathologischen Wissenschaften».¹⁵ Alexander Gurwitschs Entdeckung der mitogenetischen Strahlung von Pflanzen nannte er als Beispiel ebenso wie die Parapsychologie von Joseph Banks Rhine, doch dass seine obsessive Beschäftigung mit der Manipulation des Wetters auch darunter fallen könnte, wollte er partout nicht einsehen. Kritiker entwaffnete er mit Statements wie diesem: «To assume that a hurricane could not be successfully modified by even a single pellet of dry ice is like assuming that a very large forest could not be set on fire by such a small thing as a single match.»¹⁶ Dabei wurde das *Project Cirrus* gerade deshalb eingestellt, weil sich die Experimente kaum evaluieren ließen – im Unterschied zu den pathologischen Effekten, die die Wettermacher in der amerikanischen Öffentlichkeit erzeugt hatten (Abb. 3). In seinen Lebenserinnerungen beschreibt Sverre Petterssen Langmuirs Uneinsichtigkeit in die Komplexität meteorologischer Phänomene:

Langmuir was unlucky and became a victim of one of the many pitfalls that nature so generously provides for scientists who venture too far outside their own field of specialization. [...] In the atmosphere, processes of vastly different spatial scales and life spans exist together and interact [...]. No chemist, physicist, or mathematician who has not lived with and learned to understand this peculiar nature of meteorology can pass valid judgement on how the atmosphere will react if one interferes with the details of the natural processes. Moreover, to determine whether or not the atmosphere has responded to outside interference, it is necessary to predict what would have happened had it left been alone.¹⁷

Petterssen umreißt damit die epistemologische und technische Schwierigkeit, komplexe physikalische Phänomene gleichzeitig erforschen, erfassen und organisieren zu wollen. Die Abarbeitung an dieser Problematik sollte in der Folgezeit den paradigmatischen Charakter der Meteorologie als Wissenschaft begründen. Einen wesentlich größeren Einfluss auf die Geschichte der technischen Modifikation von Wetter und Klima als die militärisch finanzierten und von der meteorologischen Fachwelt eher kritisch beäugten Feldversuche der 40er und 50er Jahre hatten daher jene Versuche, die einer medialen



Abb. 3 Bei General Electric wird im November 1946 das Presse-Echo auf die ersten Feldexperimente ausgewertet

¹⁴ Charleston Daily Mail, 11.12.1950, zit. nach <http://blogs.smithsonianmag.com/paleofuture/2011/12/weather-control-as-a-cold-war-weapon/>, gesehen am 4.2.2012.

¹⁵ Irving Langmuir (1953), *Pathological Science*, in: *Physics Today*, 42/10, 1989, 36–48.

¹⁶ Langmuir (1947), zit. in Byers, *History of Weather Modification*, 15.

¹⁷ Petterssen, zit. in Fleming, *Fixing the sky*, 156.

Epistemologie folgend aus der Simulierbarkeit des Klimas auf seine technische Machbarkeit geschlossen haben.

III

Diesen engen Zusammenhang hatte Vladimir K. Zworykin, der eine hohe Position in der Forschungsabteilung der Radio Corporation of America (RCA) begleitete und dessen Bildröhren bahnbrechend für die Geschichte des Fernsehens gewesen sind, bereits 1945 in einem absolut bemerkenswerten zwölfseitigen Papier mit dem Titel *Outline of Weather Proposal* hergestellt. Darin entwirft er nicht nur eine Reihe bis dahin kaum vorstellbarer Szenarien der Wettermanipulation, wie die Beeinflussung des Energiehaushalts der Erde durch strahlungsabsorbierende maritime Ölteppiche, künstliche Nebelschwaden, reflektierende Aluminiumpartikel, die in die Atmosphäre zu bringen wären, er schlägt den Einsatz von Flammenwerfern oder Atomenergie für lokale Wärme-Emissionen vor, die Modifikation von Wolken, ja sogar die Umlenkung ozeanischer Strömungen durch lokale Wärmequellen oder -senken sollte machbar werden. Vor allem aber unterstreicht er die Bedeutung eines grundlegenden wissenschaftlichen Verständnisses des Wetters und seine «Kanalisierung» durch «computer installations», die das Wetter auf verschiedenen Levels zeitkritisch «duplizieren», integrieren, statistisch abgleichen, in eine physische Karte einbetten und dadurch vorhersagbar machen. Nur so könnten die kritischen Punkte im Wettersystem identifiziert werden, an denen die «trigger» der Wetterkontrolle angesetzt werden sollten.¹⁸ Vor allem für den Organisator der *Big Science* der Nachkriegszeit, John von Neumann, dem Zworykin sein Proposal geschickt hatte und das sein genuin wissenschaftliches Interesse für die nichtlinearen, zeitkritischen Phänomene der Meteorologie als «showcase problem for electronic computers»¹⁹ nach 1945 geweckt haben dürfte, ist die Computersimulation das adäquate Mittel zum Verständnis und damit zur geostrategischen Operationalisierung des Klimas, die er in seinem legendären Vortrag vor der Atomic Energy Commission im Jahre 1955 als Überlebensbedingung auf diesem Planeten skizzieren sollte.²⁰ Die Realisierung solcher Eingriffe sah von Neumann aber durchaus noch in fernerer Zukunft. Zunächst wurden Wetter und Klima als paradigmatische Wissensobjekte in Stellung gebracht, die erst in den Regelkreisläufen zwischen Digitalrechnern und empirischer oder modellierter Wirklichkeit als etwas technisch Kontrollierbares auftauchen konnten. In den wissenschaftlichen Atmosphärenbeschreibungen ist seit den 1950er Jahren daher das gleiche zu beobachten wie in anderen Disziplinen auch: die kybernetische Reformulierung der Forschungsobjekte, die sich in der kommunikationstheoretischen Betrachtung der Atmosphäre, ihrer Konzeptualisierung in negativen und positiven Feedback-Schleifen, im modell- und skalenabhängigen Herausfiltern von allzu chaotischen Turbulenzen, die gelegentlich als «noise» bezeichnet wurden, oder in der Betrachtung der Atmosphäre als «analog computer» äußerte.²¹ Da die Kybernetik gewissermaßen

¹⁸ Vladimir Zworykin, *Outline of Weather Proposal*, Princeton (RCA Laboratories) 1945.

¹⁹ Paul N. Edwards, *A Vast Machine. Computer Models, Climate Data and the Politics of Global Warming*, Cambridge/Mass. (MIT Press) 2010, 116.

²⁰ John von Neumann, *Can we survive Technology?*, in: A.H. Taub (Hg.), *Collected Works*, Bd. VI: *Theory of Games, Astrophysics, Hydrodynamics and Meteorology*, Oxford (Pergamon Press) 1963, 504–519.

²¹ Vgl. etwa Jule Charney, *Impact of Computers on Meteorology*, in: *Computer Physics Communications*, 3/ Suppl., 1972, 117–126.

erst zu sich selbst kommt, wenn die Systeme, die sie beschreibbar macht, auch gesteuert werden und die Intervention die Regelkreise abschließt bzw. erweitert, ist es wenig überraschend, wie auffallend häufig bis in die 70er Jahre in der meteorologischen Literatur die kontrollierte Interaktion von Mensch und Umwelt als Ziel der Forschung ausgegeben wird. Joseph Smagorinsky, der im Jahre 1950 neben John von Neumann auch an der weltersten numerischen Berechnung einer Wettervorhersage auf dem ENIAC beteiligt und inzwischen zu einem der führenden Meteorologen der USA geworden war, brachte das einst so auf den Punkt:

Man's activities can be hindered and his welfare threatened by his environment if he does not understand it and cannot cope with it. On the other hand if he can anticipate its behaviour, this mastery enables him to reap sociological and economic benefits. <Anticipation> in the immediate instance is a predictive capability, but in the ultimate is a control capability.²²

In diesem Kontext wurden Experimente mit dem Wetter sozusagen zum Bestandteil des meteorologischen Instrumentariums. Während sie in der Nachkriegszeit hauptsächlich vom Militär finanziert worden waren, bewilligte der US-Kongress 1957 Gelder für die langfristige Erforschung und stellte sie damit unter die Aufsicht der U.S. National Research Foundation (NSF). Vor dem Hintergrund eines Klimas, das sicher nicht als konstant, aber doch als sehr stabil wahrgenommen wurde, dienten Modifikationen des Wetters fast als wissenschaftliche Methode, als Testballons, um die simulierten physikalischen Gesetzmäßigkeiten in Interaktion mit der Atmosphäre realweltlich zu bestätigen und deren strategisches Potenzial auszuloten. Beispiele für eine ganze Reihe von durchgeführten Studien seit den späten 1950er Jahren sind das *Project Climax* (1960–1970), das bei Lewis O. Grant, Colorado State University angesiedelt war und in dem die Möglichkeit, künstlichen Schneefall in den Rocky Mountains zu erzeugen, erforscht wurde; *Project Whitetop* (1960–1964), das von Roscoe R. Braham, University of Chicago geleitet wurde und in dem durch das Impfen der Wolken mit Silberjodid mehr Niederschlag im Mittleren Westen der USA erzeugt werden sollte; das *National Hail Research Experiment* (NHRE), dessen Ziel seit 1972 eine dauerhaft einsatzfähige Hagelabwehr war, sowie *Project Stormfury* (1962–1983), bei dem unterstützt von Navy und Air Force die Möglichkeiten zur Abschwächung bzw. Umleitung von Hurrikans ausgelotet werden sollten.²³ Hierbei setzten die Wissenschaftler unter der Leitung von Robert und Joanne Simpson am NOAA's Experimental Meteorological Research Laboratory in Miami besonders auf den Einsatz numerischer Simulationen. Trotzdem blieb die Evaluation dieser kostenintensiven Experimente schwierig, weshalb die NSF im Jahre 1968 die RAND Corporation mit einer Überblicksstudie zum Thema Wettermodifikation beauftragte, die zu einem ernüchternden Ergebnis kam:

²² Joseph Smagorinsky, Numerical simulation of the global atmosphere, in: G.A. Corby (Hg.), *The Global Circulation of the Atmosphere*, London (Royal Meteorological Society) 1969, 24–41, hier 25.

²³ Vgl. Byers: *History of Weather Modification*, 29ff.

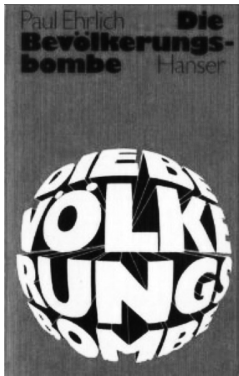


Abb. 4 *Die Bevölkerungsbombe* von Paul Ehrlich, Cover der deutschen Ausgabe von 1971

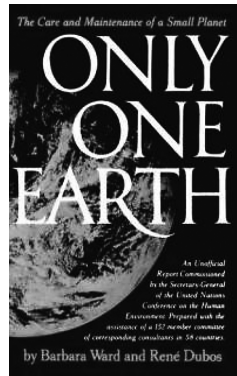


Abb. 5 *Only One Earth* von Barbara Ward und René Dubos, Cover der amerikanischen Erstausgabe von 1972

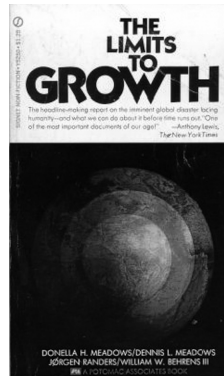


Abb. 6 *Limits to Growth* von Donella und Dennis Meadows, Cover aus den 1970ern

Three years have provided nothing substantial to the timorous optimism expressed in the National Sciences (1966) report on weather and climate modification. On the contrary, the trend of research seems to indicate a growing respect for uncertainties and desire to unravel them.²⁴

Die hier diagnostizierte Unsicherheit bezog sich vor allem auf einen Mangel an Wissen über die Natur der Dinge, an denen man Modifikationen vornahm. Man muss die Bahn eines Sturms zuerst mit Verlässlichkeit vorhersagen können, bevor man entscheiden kann, ob eine technische Modifikation sie verändert hat oder eine Laune der *Natur*. Doch mehr und mehr bekamen die Meteorologen etwa durch die Arbeiten von Edward Lorenz zur Dynamik nichtlinearer Systeme ein Gespür für das intrinsische Chaos-Potenzial der Prozesse in der Atmosphäre, also dafür, dass ein ziemlich großes Maß an Unsicherheit zu den Betriebsbedingungen der Meteorologie gehört. In dramatischer Weise äußerte sich das im Juni 1972 in Rapid City, South Dakota, als womöglich die *Cloud Seeding*-Experimente von Wissenschaftlern der dortigen School of Mines zu einer Flutkatastrophe mit 238 Toten führte. Die Sorge um die unerwünschten und möglicherweise sogar klimatischen Nebenwirkungen der Eingriffe ins Wettergeschehen wurde zunehmend größer und daher sank die Bereitschaft zur Finanzierung dieser Projekte mit öffentlichen Geldern trotz anhaltender Empfehlungen der wissenschaftlichen Gremien in den USA rapide. Seit 1973 wurden die Budgets nach und nach gekürzt und ab 1976 alle staatlich finanzierten Projekte eingestellt, während seitdem amerikanische Firmen und die Navy den weltweiten Vertrieb der Kunst der Wettermodifikation übernahmen.²⁵

IV

Die 1970er Jahre markieren in der Geschichte der Wetterexperimente eine Zäsur. Die Möglichkeiten lokaler Beeinflussung des Wetters zum Nutzen der Landwirtschaft oder zur Absicherung des Flugbetriebs wurden von der Öffentlichkeit zunehmend kritisch gesehen, Bürgerinitiativen formierten sich und brachten etwa das Impfen der Wolken mit Silberjodid und anderen Chemikalien in Zusammenhang mit Luftverschmutzung und Lungenkrankheiten.²⁶ Die

²⁴ RAND Corporation, *Weather-modification progress and the need for interactive research*, Santa Barbara (RAND Corp.) 1968, 223, zit. nach Chunglin Kwa, *The Rise and Fall of Weather Modification. Changes in American Attitudes toward Technology, Nature, and Society*, in: Clark A. Miller, Paul N. Edwards (Hg.), *Changing the Atmosphere. Expert Knowledge and Environmental Governance*, Cambridge/Mass. (MIT Press) 2001, 135–165, hier 147.

²⁵ Vgl. Stanley A. Changnon Jr., *The Paradox of planned Weather Modification*, in: *Bull. Amer. Met. Soc.*, 56/1, 1975, 27–37, hier 29.

²⁶ Vgl. Kwa, *The Rise and Fall of Weather Modification*, 151.

regionale Mobilisierung von Bürgern gegen Umweltverschmutzung und den Raubbau an der Natur hat nicht nur in den USA eine lange Tradition.²⁷ Was die «ökologische Revolution» der 70er jedoch ausmachte, war erstmals ein Blick für die Schiefen in der «planetarischen Haushaltsführung»²⁸, die von einer ganzen Reihe alarmierender Publikationen thematisiert wurden, um mit Paul Ehrlichs *The Population Bomb* von 1968 (Abb. 4), Barry Commoners *The Closing Circle* von 1971 und Barbara Wards und René Dubos' *Only One Earth* von 1972 (Abb. 5) nur einige zu nennen. All diese Bücher kreisen um das beängstigende Gefühl, dass das ökologische Gleichgewicht auf der Welt instabil werden und damit das Überleben der Menschheit ernsthaft in Frage stehen könnte. Dabei ist zu konstatieren, dass die Voraussetzungen für solch planetarische Diagnosen der im wahrsten Sinne des Wortes exorbitante Anstieg der Beschreibungsdichte des Planeten durch Satelliten und andere globale Daten-Infrastrukturen waren, sowie die Möglichkeit, diese Datenbestände in Computersimulationen experimentell miteinander in Beziehung zu setzen. Das prominenteste Beispiel hierfür ist sicherlich der systemdynamische Ansatz Jay Forresters, dem ehemaligen Ingenieur technischer Frühwarnsysteme, der als Mathematiker am MIT für den Club of Rome die «Grenzen des Wachstums» simulierte (Abb. 6 u. 7). Für das komplexe Zusammenwirken demographischer, wirtschaftlicher und technologischer Faktoren – «the world *problématique*» – berechneten seine Algorithmen verschiedene Szenarien, die der Menschheit jene Rezepte aufzeigen sollten, um das globale Gleichgewicht (wieder)herzustellen.²⁹ Auch in der Meteorologie zeichnete sich in den frühen 1970er Jahren der Trend ab, dank gesteigerter Rechenleistung die Dynamik des Klimas in Globalen Zirkulationsmodellen (GCMs) weiträumig zu erfassen und in ihrer zeitlichen Entwicklung darzustellen (Abb. 8).³⁰ Der bisher hauptsächlich durch Statistiken belegbare Verdacht, dass es innerhalb weniger Dekaden zu spürbaren klimatischen Schwankungen kommen kann, wurde in modellbasierten Computerexperimenten nicht nur bestätigt, sondern – wenn auch zunächst begrenzt – vorhersagbar und die Aktivitäten der Menschheit als kritische Einflussfaktoren auf das Klima quantifizierbar gemacht. Am MIT entstanden unter der Leitung von Carroll Wilson, der selbst Mitglied des Club of Rome war, die wegweisenden Studien *Man's Impact on the Global Environment* (1970) und *Inadvertent Climate Modification* (1971), welche die neue, globale Agenda der Klimaforschung geprägt haben. Angesichts der Sorge um das globale Klima büßten die kurzfristigen, lokalen Modifikationen einzelner Wetterlagen ihr techno-utopisches Potenzial nach und nach ein. Regional kommen sie bis heute zum Einsatz, sei es bei Versuchen, Militärparaden-Wetter über den Roten Platz oder olympischen Sonnenschein über Peking zu zaubern oder Hagel über

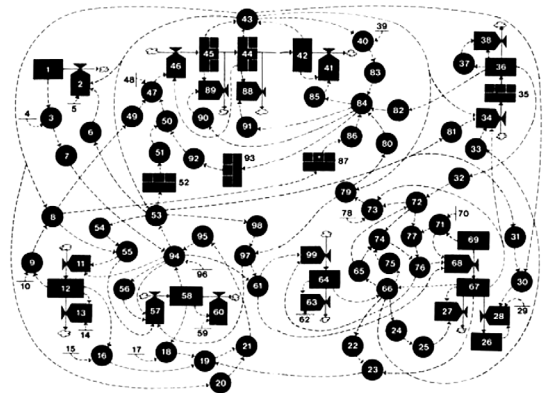


Abb. 7 Gesamtdarstellung des Weltmodells als Flussdiagramm: physikalische, messbare Größen sind als Rechtecke dargestellt, Variablen als Kreise oder Ventile und Quellen oder Senken außerhalb des betrachteten Systems als – Wolken

²⁷ Vgl. Joachim Radkau, *Die Ära der Ökologie. Eine Weltgeschichte*, München (C.H. Beck) 2011.

²⁸ Barry Commoner, *Wachstums-wahn und Umweltkrise*, Gütersloh (C.Bertelsmann) 1973, 38.

²⁹ Jay W. Forrester, *Der teuflische Regelkreis. Das Globalmodell der Menschheitskrise*, Stuttgart (DVA) 1972.

³⁰ Paul N. Edwards, *A Brief History of Atmospheric General Circulation Modeling*, in: David A. Randall (Hg.), *General Circulation Model Development, Past Present and Future. The Proceedings of a Symposium in Honor of Akio Arakawa*, New York (Academic Press) 2000, 67–90.

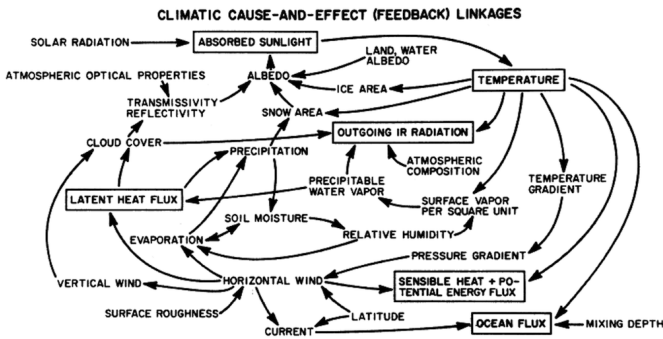


Abb. 8 Flussdiagramm des Klimasystems: «to introduce the important role of the numerous feedback mechanisms that operate in a physical system as complex as the earth-atmosphere system»

lisierung des Weltklimas in den Vordergrund, das «Management klimatischer Ressourcen», wie es der Polarflieger und Geophysiker Joseph O. Fletcher als Mitarbeiter der RAND Corporation schon 1969 für die Vereinten Nationen prognostizierte.³² Stephen H. Schneider, einer der führenden Klimatologen der letzten vierzig Jahre und seit der Ära Nixon Berater sämtlicher US-Administrationen in ökologischen Fragen, formulierte 1974 in einem Artikel in *Science*:

If we could forecast climate changes we would be faced with several options. First, to do nothing. Second, to alter our patterns of land and sea use in order to lessen the impact of climate change. And third, to anticipate climate change and implement schemes to control it.³³

Nichts zu tun, blieb angesichts des enormen Zuwachses an Wissen über die *tip-ping elements* der Zukunft, das die Klimaforschung in der Folgezeit produzieren sollte, keine Option. Bereits Ende der 1970er Jahre tendierten die wissenschaftlichen Meinungen zur Zukunft des Weltklimas in Richtung Erderwärmung, obgleich sie noch kaum messbar war, da die Industrie-Aerosole in der Atmosphäre in den vorangegangenen Dekaden trotz anthropogenem Treibhauseffekt eher zu einer Abkühlung geführt hatten.³⁴ Und neben Anpassung an den Klimawandel und Vermeidung von Emissionen zur Stabilisierung eines «optimum climate»³⁵ – was auch immer das im globalen Maßstab bedeuten kann – kamen bald eine Reihe von Maßnahmen ins Gespräch, die auf die Modifikation jener virtuellen Komponenten zielten, deren systemische Verwicklungen überhaupt erst in den gekoppelten Simulationen verschiedener ökologischer Subsysteme sichtbar wurden, nämlich Strahlungsbilanzen und CO₂-Management. Die «Vast Machine» der Klimaforschung, wie sie jüngst eindrucksvoll von Paul N. Edwards analysiert worden ist, produziert dabei in der beständig rekursiven Adressierung und Optimierung ihrer eigenen Befunde jenes stabile Zukunftswissen, das sich in einer globalen Organisation dieser Forschung selbst zu legitimieren und perpetuieren scheint.³⁶ Man kann dabei den Eindruck gewinnen, dass das Wissen um den Klimawandel und andere düstere Umweltszenarien seit einigen Jahrzehnten den *apocalypse gap* auffüllen, den das Ende des Kalten Krieges hinterlassen hat. Jedenfalls wirkte die durch die «Vast Machine» hergestellte

³¹ Vgl. Deborah Shapley, *Weather Warfare*. Pentagon concedes 7-Year Vietnam Effort, in: *Science*, 184, 1974, 1059–1061.

³² Joseph O. Fletcher, *Managing Climatic Resources*, Santa Monica (RAND Corp.) 1969.

³³ W. W. Kellogg, Stephen H. Schneider, *Climate Stabilization: For Better or for Worse?*, in: *Science*, 186, 1974, 1163–1173, hier 1163.

³⁴ Vgl. die ausgezeichnete Dokumentation der Entdeckung des Global Warming auf der Seite des amerikanischen Wissenschaftshistorikers Spencer Weart: <http://www.aip.org/history/climate/index.htm>, gesehen am 4.2.2012.

³⁵ Kellogg, Schneider, *Climate Stabilization*, 1163.

³⁶ Edwards, *Vast Machine*, 20–25.

Gewissheit über die bedrohte Zukunft äußerst anregend auf die Phantasie der Wissenschaftler, Ingenieure und zunehmend auch die der Politiker.

Zu den in den prominentesten Rettungsmaßnahmen des Weltklimas gehört beispielsweise das *Solar Radiation Management* durch die Installation eines Schwarms von 16 Billionen reflektierenden Kunststoffblättchen am sogenannten Lagrange-Punkt, an dem sich die Anziehungskräfte von Sonne und Erde gegenseitig aufheben (Abb. 9). Die Blättchen sollen mit GPS und Radiotechnik so ausgestattet werden, dass sie je nach Strahlungsbedarf regulierbar wären, so der Astronom Roger Angel, der die Kosten auf «a few trillion dollars» über circa 25 Jahre verteilt schätzt, was etwa 0,5% des weltweiten Bruttoinlandsproduktes entspräche.³⁷ Seit den späten 1970er Jahren werden zudem Verfahren zur Injektion zusätzlicher Aerosole zum Aufbau eines stratosphärischen Schutzschildes diskutiert, gewissermaßen die Nachahmung jener *Experimente*, die die Natur in Form von Vulkanausbrüchen ausführt und deren Einflüsse auf das Weltklima seit geraumer Zeit relativ genau detektiert werden konnten. Auch Edward Teller, der Vater der Wasserstoffbombe, widmete sich in seinem Spätwerk den Möglichkeiten des Climate Engineering. Da er im anthropogenen Klimawandel lediglich eine «possibility» – in der Bedrohung durch Eiszeiten jedoch eine erdgeschichtlich bewiesene «certainty» gesehen hat, was mit den durch seine Arbeiten getriggerten Szenarien für den nuklearen Winter zusammenhängen mag, diskutierte er in einem Artikel von 1997 sowohl Verfahren zur «insolation modulation», wie auch zur Kontrolle der langwelligen Infrarotstrahlung, die von der Erde ausgeht, um nicht nur eine Erderwärmung sondern auch ««little» and full-sized Ice Ages» zu verhindern.³⁸ Zuletzt förderte die von *Microsoft* finanzierte Firma *Intellectual Ventures* die Erforschung eines «Stratoshields» gegen die Erderwärmung, bei dem die Partikel von der Erde aus durch einen Schlauch, der von einem Ballon getragen wird, in die obersten Regionen der Stratosphäre transportiert werden. Erste Feldversuche mit einer vergleichbaren Technologie sollen demnächst auf einer Militärbasis im Osten Englands im Rahmen des staatlich finanzierten Projekt SPICE stattfinden.³⁹ Unzählige weiterer Maßnahmen aus der Abteilung *Carbon Dioxid Removal*, also der Einlagerung atmosphärischen Kohlendioxids in den Senken des Planeten, werden in zahlreichen seriösen wissenschaftlichen Journalen diskutiert und bereits teilweise in Feldversuchen getestet: von der «Düngung» großer Meeresflächen zur Anregung des Algenwachstums, wodurch mehr CO₂ in der Algenbiomasse fixiert und nach und nach in den Tiefen des Ozeans verschwinden soll⁴⁰, bis zum Abscheiden von CO₂ aus industriellen Rauchgasen und deren Einlagerung in geologischen Formationen (Carbon Capture and Storage – CCS).

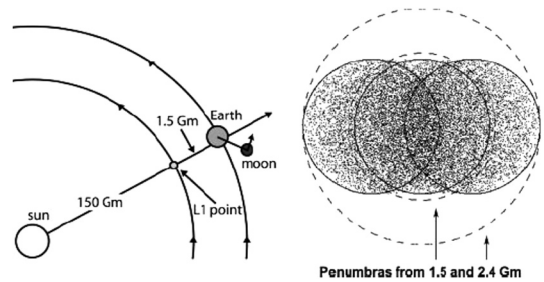


Abb. 9 Schematische Darstellung des Sonnenschildes

³⁷ Roger Angel, Feasibility of cooling the Earth with a cloud of small spacecraft near the inner Lagrange point, in: PNAS, 103/46, 2006, 17184–17189; ein ähnliches Verfahren wurde 1989 von J.T. Early vorgeschlagen und die Idee eines kosmischen Spiegels geht bereits auf Hermann Oberth zurück.

³⁸ Edward Teller, Lowell Wood, Roderick Hyde, *Global Warming and Ice Ages. Prospects for Physics-Based Modulation of Global Change*, Lawrence Livermore National Laboratory, UCRL-JC-128715 Preprint 1997.

³⁹ SPICE steht für Stratospheric Particle Injection for Climate Engineering, <http://www2.eng.cam.ac.uk/~hemh/SPICE/SPICE.htm>, gesehen am 4.2.2012.

⁴⁰ Im Frühjahr 2009 lief das deutsche Forschungsschiff *Polarstern* in Kapstadt aus, um in deutsch-indischer Forschungsk Kooperation mit 20 Tonnen Eisensulfat ein 300 Quadratkilometer großes Gebiet im Südatlantik zu düngen. LOHAFEX heißt das Projekt, Loha ist Hindi und bedeutet Eisen, FEX steht für Fertilization Experiment.



Abb. 10 Die starke Hand des weißen Mannes regelt das Weltklima, Plakat eines Symposiums zum Thema Climate Engineering im Oktober 2009 am MIT

⁴¹ Vgl. Paul J. Crutzen, Albedo Enhancement by Stratospheric Sulfur Injections: a Contribution to Resolve a Policy Dilemma? An Editorial Essay, in: *Climatic Change*, 77, 2006, 211–220.

⁴² Paul J. Crutzen, Eugene F. Stoermer: The Anthropocene, in: *IGBP Newsletter*, 41, 2000, 17.

⁴³ Sloterdijk, *Sphären*, Bd. 3, 317ff.

⁴⁴ Vgl. Dipesh Chakrabarty, The climate of history. Four theses, in: *Critical Inquiry*, 35, 2009, 197–222.

⁴⁵ Vgl. dazu Sabine Höhler, Rafael Ziegler, Nature's Accountability. Stocks and Stories, in: *Science as Culture*, 19/4, 2010, 417–430.

⁴⁶ Vgl. bspw. *Geoengineering the climate. Science, governance and uncertainty*. Royal Society Policy Document, London (Royal Society) 2009; Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, 19/2, 2010: Climate Engineering: ein Thermostat für die Erde?

V

Im Jahr 2000 prägte der Chemie-Nobelpreisträger Paul J. Crutzen, einst Theoretiker des nuklearen Winters – nun des «Albedo Enhancements»⁴¹, mit der Wiederaufnahme des Begriffs «Anthropozän»⁴² eine für das aktuelle Erdzeitalter durchaus angemessene Lagebeschreibung. Ihn anzuerkennen – wie durch die altehrwürdige Geological Society of London geschehen –, setzt allerdings auch eine mächtige Diskursmaschine in Gang. Denn indem der epochale Einfluss von Industrialisierung und technowissenschaftlicher Experimentalisierung des Planeten auf die Naturgeschichte desselben benannt und die Menschheit als geologischer, die planetarische Umwelt bestimmender Akteur ins Feld geführt wird, liegt der Umkehrschluss nahe, die großtechnische Steuerung der Umwelt als notwendig oder wünschenswert zu begreifen und diese sogar als Überlebensstrategie zu inszenieren, um die Zukunft der Spezies Mensch

zu sichern. Beim Bau an einer solchen «absoluten Insel»⁴³ implodiert jedoch die historische Unterscheidung von Menschen- und Naturgeschichte, von Innen und Außen, wobei man konstatieren muss, dass es gerade die besondere Vernunft der gegenwärtigen Wissenschaft ist, die Fähigkeit der «Vast Machine», unermessliche Zeitspannen zu operationalisieren und zu projizieren, die unausweichliche politische Zwänge zur Intervention zu produzieren scheint.⁴⁴ Gerade in jüngster Zeit, da sich die globale Umweltpolitik angesichts einer international angespannten wirtschaftlichen und finanzpolitischen Situation in einer äußerst schwierigen Lage befindet und auch die *Carbon Economy* das Ansteigen der Emissionen nicht verhindern wird⁴⁵, werden die teilweise jahrzehntealten Vorschläge zur technischen Stabilisierung des Klimas als *ultima ratio* gegen die drohende Klimakatastrophe auf das Tableau der Wissenschaftspolitik gehoben. Eine Reihe von internationalen Konferenzen (Abb. 10), Machbarkeitsstudien und Reports der Technikfolgenabschätzung haben sich in den letzten Jahren der Evaluation von technologischen Optionen gegen den Klimawandel im Auftrag der Politik angenommen.⁴⁶ Auch im Deutschen Bundestag gab es im Herbst 2011 im Rahmen der Jahrestagung der EPTA (European Parliamentary Technology Assessment) mit dem biblischen Titel *Hope-, Hype- and Fear Technologies* ein Panel zum Thema *Climate Engineering*. Kurz zuvor wurde die Studie *Gezielte Eingriffe in das Klima?* des Kiel Earth Institute vorgestellt, die im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erstellt wurde.⁴⁷ Sogar der fünfte Sachstandsbericht des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) wird sich mit den Potenzialen des *Climate Engineering* beschäftigen. Eine weitere argumentative Grundlage zur Plausibilisierung solcher Eingriffe angesichts des drohenden Klimawandels liefert die Integration des Konzepts der Nachhaltigkeit, das seit dem UN-Bericht *Our Common Future* (1987) der

Brundtland-Kommission die Diskurse von Umwelt und Entwicklung in einem einzigen Diskurs miteinander verschränkte.⁴⁸ Das technowissenschaftlich rationale Vorgehen gegen den Klimawandel, das sich aus den modellierten Szenarien zu ergeben scheint, wird damit um eine ökonomische Rationalität erweitert, die sogar soweit geht, die Vermeidung von Emissionen und die Maßnahmen des *Climate Engineerings*, ja sogar schon deren Erforschung in wirtschaftlicher Hinsicht zu Substituten zu erklären, wie kürzlich im Bericht des Kiel Earth Institutes geschehen.⁴⁹ Fraglich ist allerdings, wer überhaupt entscheiden könnte, welche der beiden Optionen im globalen Maßstab verfolgt werden sollte. Andererseits, so wird argumentiert, könne man sich einen Verzicht auf die Erforschung des *Climate Engineerings* zur Erweiterung des «Reaktionsportfolios»⁵⁰ für künftige Generationen auch moralisch gesehen gar nicht leisten – «Arming the future» heißt das im Expertendiskurs.

Für die Kultur- und Medienwissenschaften sollte das in Zukunft heißen, verstärkt einen Blick für jene medialen Prozesse zu entwickeln, welche die Natur seit der Mitte des 20. Jahrhunderts in ein technisches *environment* transformiert haben, das sich selbst scheinbar nur noch technologisch ansteuern lässt.

⁴⁷ Vgl. Rickels, Klepper, Dovern, Betz, Brachatzek, Cacean, Güssow, Heintzenberg, Hiller, Hoose, Leisner, Oschlies, Platt, Proelß, Renn, Schäfer, Zürn, *Gezielte Eingriffe in das Klima? Eine Bestandsaufnahme der Debatte zu Climate Engineering. Sondierungsstudie für das Bundesministerium für Bildung und Forschung*, Kiel Earth Institute 2011, <http://www.kiel-earth-institute.de/projekte/forschung/gesamtstudie>, gesehen am 4.2.2012.

⁴⁸ Vgl. dazu Sabine Höhler, Fred Luks, *Die ökonomische Konstruktion ökologischer Wirklichkeit: Vorarbeiten, Thesen und Konkretisierungen zum Expertendiskurs der «Nachhaltigen Entwicklung»*, NEDS Working Papers 5, 8/2004, 26.

⁴⁹ Rickels et al., *Gezielte Eingriffe in das Klima*, 66f.

⁵⁰ Ebd. 13.

DIE OBSKUREN OBJEKTE DER OBJEKTORIENTIERUNG

Einleitung

Objektorientierung bezeichnet einen Ansatz der Elektronischen Datenverarbeitung (EDV), bei dem Programme als Wechselwirkungen zwischen programmatisch definierten Objekten – rechnerischen Objekten – angesehen werden, anstatt als sequenzielle Ausführung von Aufgaben, die durch eine Liste von Befehlen, Routinen oder Subroutinen definiert sind. Objekte im Sinne der objektorientierten Programmierung sind Zusammenschlüsse von Daten sowie der Methoden, die auf diesen Daten ausgeführt werden können, bzw. zustandsorientierte Abstraktionen (*engl.: stateful abstractions*). Im Kalkül der Objektorientierung kann alles ein rechnerisches Objekt sein und alles was berechnet werden kann, muss wiederum ein Objekt bzw. eine Eigenschaft eines Objekts sein. Objektorientierte Programmierung unterscheidet sich dabei sowohl von früheren prozeduralen oder funktionalen Programmieransätzen (verkörpert durch Sprachen wie C und Lisp) als auch von der deklarativen Programmierung (Prolog) und jüngst der komponentenbasierten Programmierung. Einige der heute am häufigsten benutzten Programmiersprachen – Java, Ruby, C# – haben eine betont objektorientierte Ausrichtung oder wurden explizit objektorientiert konzipiert. Und obwohl dieser Ansatz von einigen kritisiert wird, ist er ebenso tief im Denken vieler Informatiker und Softwareentwickler verankert wie in den multiplen digital-materiellen Schichten (*strata*) gegenwärtiger sozialer Beziehungen.

Dieser Aufsatz untersucht einige Aspekte des *turns* zu Objekten in der Welt der Computerprogrammierung (eine generische Bezeichnung, die Elemente der Informatik und der Softwareentwicklung umfasst). Er fragt, welche Macht rechnerischen Objekten zugeschrieben wird, welche Effekte dies mit sich bringt und – vielleicht noch wichtiger – wie diese Effekte entstehen. Um die technische Welt der Computerprogrammierung im breiteren Kontext der sich ändernden Machtstrukturen in gegenwärtigen Gesellschaften zu situieren, schlagen wir

vor, Programmierung als rekursive Problemlösung aus und mit digitalen Materialien zu verstehen: Dabei werden Beziehungen, die auf verschiedenen Realitätsstufen wirksam sind, verdichtet und abstrahiert, es entstehen neue Formen von Handlungsmacht und der Formalismus algorithmischer Operationen bestimmt die Maßstäbe, auf denen digitale Materialien wirksam und erfinderisch werden. Dieser Aufsatz versucht also das, was man die Territorialisierungsmacht rechnerischer Objekte nennen könnte (eine Menge von Einflüssen, die Beziehungen, Prozesse und Praktiken in einem paradoxerweise abstrakt-materiellen Raum modellieren und remodellieren), wahrnehmbar zu machen.¹

Auf der einen Seite wird das Rechnen in breiter und vielfältiger Weise als Metapher für kognitive Prozesse eingesetzt (man beachte die anhaltende Suche nach Künstlicher Intelligenz), auf der anderen Seite als Synekdoche einer mechanisierten, entmenslichten und entfremdeten Industriegesellschaft erfahren – beides Kehrseiten der gleichen epistemischen Münze. Als solches könnte Rechnen als irgendwie losgelöst von der reichhaltigen materiellen Textur der Kultur und von der Beschäftigung mit der ontologischen Dimension von <Dingen> erscheinen. In der Tat mag die EDV, mit ihrem konzeptuellen Hintergrund in der von David Hilbert ausgelösten formalistischen Revolution der Mathematik, nicht dazu auserkoren sein, uns besonders viel über die Natur der Dinge oder Objekte überhaupt zu sagen. In der präzisen Ausprägung ihres allgemeinen Anspruchs auf Universalität (soweit man <im Allgemeinen> über Formalismus sprechen kann) für alle Objekte valide zu sein (eigentlich sogar für jede beliebige Entität) ist Formalismus per Definition ohne jegliches reales Objekt und bietet stattdessen eine symbolische Aussicht auf das, was, um sein zu können, von der Art her eine Variable sein muss. Objekte und Dinge – in der Breite ihrer materiellen Texturen und ihrer Faktizität – neigen dazu, sich in das formale Kalkül von Zeichen zu verwandeln.

Die Details der transformativen Operationen, die durch Programmierung erreicht werden sollen – immer etwas raffinierter als die einfache <Symbolmanipulation> –, haben bisher ebenso wenig Aufmerksamkeit erfahren wie die Handlungsmacht von rechnerischen Objekten selbst in diesen Transformationen. In diesem Aufsatz greifen wir diese Frage durch eine kurze Betrachtung der objektorientierten Programmierung und ihrer transformativen Auswirkungen auf. Wir betrachten den rechnerischen Formalismus mithilfe der Techniken und Technologien der Informatik und der Softwareentwicklung, um Objektorientierung als eine soziotechnische Praxis zu behandeln.

Als eine solche Praxis hat sie mehr als nur eine flüchtige Ähnlichkeit zu verschiedenen Mitteln, um Experimentalobjekte und Prozesse zu disziplinieren, wie sie von Andrew Pickering beschrieben wurden. Die wirkungsvolle Lösung eines Rechenproblems ist eine Frage der erfolgreichen Erstellung einer mehr oder weniger stabilen Menge materieller Prozesse innerhalb, aber auch außerhalb der Haut der Maschine durch Programmierung.²

¹ Wir entnehmen das Konzept der Territorialisierung und die verwandten Begriffe – De- und Re-Territorialisierung – von Gilles Deleuze und Felix Guattari. Sie werden weiter unten ausführlich behandelt.

² Andrew Pickering, *The Mangle of Practice: Time, Agency and Science*, Chicago (Chicago Univ. Press) 1995.

Sprachen der Objekte und Ereignisse

Um die transformativen Kapazitäten zu verstehen, die rechnerische Objekte mit sich bringen, muss man zunächst die Entwicklung der Programmiersprachen betrachten, da mit der Erfindung der Programmiersprachen allererst die umfassenden Parameter festgelegt wurden, mithilfe derer eine Maschine mit der Außenwelt – mit sich selbst, mit anderen Maschinen, mit dem Menschen, mit der Umwelt usw. – kommunizieren kann.

Programmiersprachen – vermittelnde Grammatiken zum Schreiben eines Sets von Befehlen (Algorithmen und Datenstrukturen), die in ausführbaren Maschinencode übersetzt bzw. kompiliert werden – sind anders als die im Gegensatz dazu als <natürlich> bezeichneten Sprachen. Sie sind anders nicht nur in dem Sinne, dass sie andere Grammatiken besitzen, sondern auch dadurch, dass sie in einem spezifischen Kontext entworfen worden sind, der auf ein spezielles Set soziotechnischer Anordnungen, eine Konstellation von Kräften – Maschinen, Techniken, institutionelle und wirtschaftliche Vorkehrungen – fokussiert ist. Eine Programmiersprache ist ein sorgfältig und präzise konstruiertes Set von Protokollen, die in Bezug auf historisch, technisch, organisatorisch usw. genau bestimmte Probleme eingeführt worden ist. In der Regel mit einer Vielzahl expliziter – oft technischer, manchmal aber auch ästhetischer – Erwägungen konzipiert ist Programmiersprachen dennoch die spezifische Konfiguration von Gefügen (engl: *assemblages*) eingeschrieben, aus denen sie hervorgegangen sind, sowie die Anforderungen und Zwänge, die diese erzeugt haben – gerade so, wie sie selbst die Erzeugung neuer Gefüge ermöglichen. Der Informatiker, könnte man sagen, <invents assemblages starting from assemblages which have invented him [sic] in turn>.³

Das Vorhaben der Objektorientierung in der Programmierung entsteht erstmals mit der Entwicklung der Sprache SIMULA. SIMULA wurde von Kristen Nygaard und Ole-Johan Dahl Anfang der 1960er Jahre am Norwegian Computing Centre entwickelt.⁴ Wie der Name andeutet, ging es darum, Mittel zur Beschreibung – d.h. zur Programmierung – von Arbeitsabläufen (*workflows*) bereitzustellen und diese zu simulieren. Das Ziel einer solchen Simulation war, die Fähigkeit zum Entwerfen von Arbeitssystemen – trotz ihrer technisch recht hohen Komplexität – in den Wirkungsbereich derer zu bringen, die Arbeitsstätten (*workplace*) einrichteten. Als solches hatte das Projekt vieles mit anderen Entwicklungen höherer Programmiersprachen und Datenbanksystemen jener Zeit gemein, die darauf abzielten, technische Prozesse an die Denkweise von Nicht-Technikern anzunähern.⁵ Gleichmaßen waren sie ein Weg, um die formale Beschreibung der Welt unter der Haut des Computers hervorzuholen. SIMULA versuchte, das Expertenwissen des Programmierers in Einklang mit Entscheidungssystemen einer Arbeitswelt zu bringen, in der eine sozialdemokratische Version der Arbeiterräte⁶ den Entwurf von Arbeitsabläufen bestimmten. Diese Tendenz entsprang dem später als partizipatorisches Design bekannt

³ Gilles Deleuze, Claire Parnet, *Dialogues*, London (Athlone) 1987, 52. Übersetzung leicht modifiziert.

⁴ Kristen Nygaard, Ole-Johan Dahl, The Development of the SIMULA Languages, in: ACM SIGPLAN Notices, Vol. 13, No. 8, Aug. 1978. 245–272. Jaroslav Sklenar, Introduction to OOP in SIMULA, in: 30 Years of Object Oriented Programming, Univ. of Malta, 5.12.1997, online unter: <http://staff.um.edu.mt/jskl1/talk.html>, gesehen am 15.2.2012; Jan Rune Holmevik, Compiling SIMULA: A Historical Study of Technological Genesis, in: IEEE Annals of the History of Computing, Vol. 16, no. 4, 1994, 25–37.

⁵ Wie z. B. in den Arbeiten von Edgar Codd.

⁶ Eine ausführliche Beschreibung der Arbeiterräte ist hier nicht möglich. Eine historische Präzedenz und ein fortgeschrittener Arbeitsstrang finden sich jedoch bei Jacques Cammatte und Anton Pannakoe.

⁷ Operations Research bzw. Operational Research in den USA ist

gewordenen Prinzip, wurzelt aber zugleich in einer Version der Unternehmensforschung (*operations research*),⁷ in der Arbeitsanalysen im Hinblick auf die Verminderung anstrengender Arbeit durchgeführt wurden.⁸

SIMULA 1, die erste Version von SIMULA, wurde zunächst nicht entwickelt, um Objektorientierung als ein neues Format für Programmiersprachen zu etablieren, sondern vielmehr als eine effektive Möglichkeit, die Transaktionen komplexer Systeme zu modellieren. Eine Simulation von Arbeitsprozessen wird in dem Moment wünschenswert, in dem Systeme einen Grad an Komplexität erreicht haben, der ihr Verstehen zu einer nicht-trivialen Aufgabe macht. In SIMULA wurde diese Aufgabe zunächst als eine Serie von «discrete event networks»⁹ aufgefasst, in denen inventarische, einreihende, verarbeitende und materielle Prozesse modelliert werden können und in denen es eine klare Korrelation zwischen den Eigenschaften des Arbeitsprozesses und der Art gibt, wie dieser als Gebilde von rechnerischen Objekten modelliert wurde. Die implizite Ontologie von *discrete event networks* (das «network» fiel später weg), die von SIMULA genutzt wurde, um solche epistemisch adäquaten Modelle von komplexen Prozessen zu erschaffen, war eine, in der realweltliche Prozesse in Begriffen von Ereignissen – oder Aktionen – verstanden wurden, die zwischen Entitäten stattfinden, und nicht etwa als beständiges Set von Beziehungen zwischen ihnen. Die Sprache selbst sollte dabei den Forscher zwingen, darauf zu achten, dass alle Aspekte des Prozesses berücksichtigt werden und diese Aufmerksamkeit in die angemessenen Bahnen lenken.

Anfangs kam der Sprache nur wenig Bedeutung in der allgemeinen Programmierung zu. Tatsächlich wurde erst mit SIMULA 67 das wichtigste technische Merkmal für objektorientierte Programmierung skizziert – nämlich die Eigenschaft, Programme zu schreiben, die Daten und Prozesse zu einer dauerhaften Entität vereinen¹⁰ –, was durch Spezifizierung von «Klassen» und «Unterklassen» erreicht wurde, die beide in der Lage sind, bestimmte Aktionen zu starten oder auszuführen. SIMULA selbst wurde nicht als vollwertige Programmiersprache eingesetzt,¹¹ da die vorhandenen Rechenkapazitäten noch nicht ausreichten, um die Sprache effektiv einzusetzen. In diesem frühen Stadium der Geschichte der Programmierung und der Programmiersprachen stand die Möglichkeit einer Sprache, welche so wesentlich dafür angepasst war, realweltliche Prozesse zu beschreiben, zwangsläufig im Widerspruch zu den praktischen Hindernissen, effiziente Programme zu schreiben.

Dennoch wurden SIMULAs Neuerungen – strukturierte Codeabschnitte, genannt: Klassen, bereitzustellen, die schließlich als Objekte instanziiert worden sind – 15 Jahre später bei der Entwicklung von C++ als Idee aufgenommen. C++ ist eine Sprache, die teilweise entwickelt wurde, um UNIX-basierte Prozesse in Rechnernetzwerken zu handhaben,¹² was später maßgeblich zur Entwicklung einer weiteren OOP-Sprache, nämlich Java, beitrug. Ihre implizite Ontologie der Welt als Sequenz von Ereignissen (oder Aktionen), ihre eingebauten Gestaltungsrichtlinien sowie ihre Verbindungen mit unterschiedlichen gedachten

ein Feld, das aus der Kriegslogistik entstand. Dabei wurde z. B. der gesamte Managementprozess einer Versorgungskette so gedacht, als ob er alle Ebenen der Produktion und der Verwendung beinhalten würde. Das Ziel war es, bestimmte Arten von Effizienz zu maximieren. [Anm. der Übers.: Es wird hier die in den 1960er Jahren übliche Übersetzung «Unternehmensforschung» benutzt, um den arbeitsweltlichen Kontext deutlicher zu machen.]

⁸ Partizipatorisches Design ist selbst einem ständigen Wandel unterworfen, der zahlreiche widersprüchliche Tendenzen enthält, so dass es in einigen Fällen nur eine verfügbare Technik von vielen für das effektive Wissensmanagement und die Entscheidungsfindung in einem Projekt ist und das systematische Sammeln von relevanten menschlichen Faktoren ermöglicht, ohne eine kritische Analyse der Arbeit zu versuchen. Gleichzeitig bleibt es als eine hartnäckige Forderung und Vorbild für logisch aufgebaute Beziehungen zwischen den Objekten und Arbeitsprozessen und denjenigen, die mit ihnen arbeiten. Siehe z. B. Keld Bødker, Finn Kensing und Jesper Simonsen, *Participatory IT Design, designing for business and workplace realities*, Cambridge (MIT Press) 2004.

⁹ Vgl. Nygaard, Dahl, *Development of the SIMULA Languages*.

¹⁰ Mit anderen Worten werden die Werte aller Variablen gespeichert. Man stelle sich vor, ein Objekt namens «Bankkonto» würde wichtige Dinge wie «Saldo» oder «Kontoinhaber» usw. vergessen.

¹¹ Anm. der Übers.: Diese Aussage ist fragwürdig. Zwar wurde SIMULA nie zu einer weit verbreiteten bzw. einer Standardsprache. Jedoch erfreute sich SIMULA insbesondere in den 1970er Jahren deutlicher Beliebtheit für kleine und große Projekte und wurde auf alle zu der Zeit existierenden Großrechnerarchitekturen portiert. 1973 wurde zudem die Association of SIMULA Users gegründet, welche bis heute besteht. Vgl. u. a. Holmevik, *Compiling SIMULA*, <http://www.idi.ntnu.no/grupper/su/publ/simula/holmevik-simula-ieeeannalsg4.pdf>, gesehen am 15.2.2012.

¹² Siehe Bjarne Stroustrup, *A History of C++: 1979–1991*, Murray Hill, New Jersey (AT&T Bell Laboratories), o.J.

und konkreten Umsetzungen der Organisation von Arbeit sind Indikatoren für mögliche zukünftige Programmieretechniken.

Die Entwicklung von Smalltalk¹³ am Xerox Palo Alto Research Center (PARC) in den 1970er und 1980er Jahren unter der Leitung von Alan Kay könnte als eine alternative Geschichte der Objektorientierung erzählt werden.¹⁴ Smalltalk beschreibt das Wesen von Objekten hauptsächlich durch den Nachrichtenaustausch zwischen Entitäten oder Objekten innerhalb eines Systems. In der Tat sind es die Beziehungen *zwischen* Dingen, die Kay letztendlich als grundlegend für die Ontologie von Smalltalk ansieht.¹⁵ Objekte werden als Instanzen von Idealtypen oder Klassen erzeugt, aber ihr tatsächliches Verhalten entsteht durch Nachrichten, die von anderen Objekten kommen, und es sind diese Nachrichten (oder Ereignisse – die Unterscheidung ist aus informatischer Sicht unwichtig), denen tatsächlich am meisten Bedeutung zukommt. Obwohl die effektive Anordnung, in der rechnerische Ereignisse ausgeführt werden, wesentlich linear ist, ist eine solche Reihenfolge nicht streng festgeschrieben, und es gibt einen umfassenden Sinn für eine Polyphonie von Ereignissen und Entitäten in dynamischer Beziehung. Kay liefert eine Begründung für die dynamischen Beziehungen zwischen den rechnerischen Objekten, die Smalltalk zu konstruieren versucht, indem er auf die extreme Starre und Unflexibilität von Nutzerschnittstellen damaliger Großrechner hinweist: Ein Ansatz, der von rechnerischen Objekten ausgeht, erlaubt dabei eine flexiblere Beziehung zwischen Nutzer und Rechner, eine Beziehung, die später von einem Kollegen Kays als Möglichkeit, das kreative Talent eines Individuums anzuzapfen, schöngefärbt wurde.¹⁶ Diese flexible Beziehung zu sich dynamisch verbindenden Objekten ist Teil einer utopischen Vision der EDV, die sich schließlich im PC materialisiert; gemäß einer beliebten Darstellung wurde die Kontrolle den Institutionen, die Computer (typischerweise Großrechner) besitzen, abgerungen, um sie einer neuen Form <persönlicher Beherrschung> zu übergeben.

Von entscheidender Bedeutung für Smalltalk ist die in den Vordergrund tretende interaktive Qualität der Berechnung – ein großer Fortschritt gegenüber dem strikt vorgeschriebenen Ablauf von Befehlsfolgen vorhandener Sprachen. Genauer gesagt wird das rechnerische Objekt in Smalltalk nach seiner Leistungsfähigkeit betrachtet, sich in ein Lernsystem einzufügen – und zwar eines, das (Piaget, Vygotsky und anderen folgend) im Kern konstruktivistisch ist.¹⁷ Als solches besteht das operative Ziel eines Objektes nicht nur darin, gut innerhalb der Domäne des Programms zu funktionieren, sondern auch darin, sich in die Lernprozesse des Nutzers einzuklinken, diese anzuregen und zu unterstützen – jedoch nicht (wenigstens nicht bewusst) zu prägen. Ebenso wie bei der Betonung des Nachrichtenaustauschs zwischen vielen einfach, aber präzise definierten Objekten als Basisstruktur des Programms, hebt Smalltalk solche Interaktion, die Beziehungen zwischen Objekten und zwischen Objektnachrichten und Nutzern hervor.

Das historische Argument, das hier gemacht werden kann, besagt, dass die Verbindung zwischen Smalltalk und interaktionsbasiertem Lernen im Vergleich

¹³ Anm. der Übers.: Warum Kays Beitrag zur Entwicklung der objektorientierten Programmierung als Alternativentwicklung dargestellt wird, ist aus dem Text nicht offensichtlich. Kay, der den Begriff «object-oriented programming» geprägt hat, bezog SIMULA durchaus in die Entwicklung seiner Sprache Smalltalk mit ein.

¹⁴ Kay ist ein Forscher, dessen wissenschaftliche Prägung auf Ivan Sutherland und die Erfindung von Sketchpad – das erste CAD-System, dem ein «Konzept» von bestimmten digitalen Objekten innewohnte – zurückreicht. Um den Einfluss seiner Arbeitsgruppen zu verstehen, muss man nur die zeitgenössische Computerkultur überblicken. Siehe u. a. den Überblick zu Smalltalk in der Sonderausgabe der Zeitschrift Byte, Vol. 6, No. 8, August 1981.

¹⁵ Alan Kay, Prototypes Versus Classes, in: Squeak Developers Mailing List, 10.10.1998, <http://lists.squeakfoundation.org/pipermail/squeak-dev/1998-October/017019.html>, gesehen am 15.2.2012.

¹⁶ Siehe Daniel Inglis, Design Principles behind Smalltalk, in: Byte, Vol. 6, Nr. 8, August 1981.

¹⁷ Eine interessante Vergleichsmöglichkeit findet man in den Arbeiten von Seymour Papert, dem Entwickler der Programmiersprache LOGO – einer Sprache, die speziell zu Unterrichtszwecken entworfen wurde. Bei beiden Sprachen standen die epistemischen Folgen für die Nutzer im Vordergrund. Beide Sprachen werden, in ihren verschiedenen Inkarnationen, durch eine aktive Nutzergemeinschaft gepflegt.

zu den Versuchen, Wissen über Arbeitsstätten mit frühen Programmversionen von SIMULA zu simulieren, einen Wandel markiert. Aber es ist ein Wandel, der von Kontinuitäten und Diskontinuitäten geprägt ist, denn obwohl die Ziele der Programmierung unterschiedlich sind, ist die Ambivalenz, die in SIMULA durchscheint, in Smalltalk immer noch vorhanden. Diese Ambivalenz besteht zwischen einem Programm als einem epistemisch adäquaten Modell eines Prozesses bzw. eines Sets von Prozessen und einem Programm, das selbst ein materiell sehr effektives Set von Prozessen ist; eine Ambivalenz, die man oberflächlich zusammengefasst als *analytische* und *synthetische* Funktionen des Rechnens auffassen kann und die auch in Smalltalk bestehen blieb. Deshalb nun eine kurze Erklärung. Über die Entwicklung von Smalltalk bemerkte Kay: «object-oriented design is a successful attempt to qualitatively improve the efficiency of modelling the ever more complex dynamic systems and user relationships made possible by the silicon explosion.»¹⁸

Die Modellierung kann man hier nicht wirklich als eine einfache Repräsentation verstehen, denn wenn diese komplexen Systeme und Nutzerbeziehungen, die objektorientiertes Design modelliert, überhaupt erst durch die Verbreitung von Mikroprozessoren (*silicon explosion*) möglich werden, dann begeben wir uns in einen Bereich ontologischer Kunstfertigkeit: Es handelt sich nicht einfach um das Ansammeln von Wissen über die Welt durch Artefakte, sondern vielmehr um das Erschaffen von Modellen von Dingen, die es sonst überhaupt nicht gibt. Die Unterscheidung ist wichtig, wird aber oft übersehen, weil sie auf die Grenzen verweist, die der Untersuchung rechnerischer Objekte innerhalb der epistemologischen Konzepte von Repräsentation gezogen sind. Ein Verständnis des Rechnens auf der Grundlage der zweiten Sichtweise ist weit verbreitet, und tatsächlich legt Kay selbst nahe: «everything we can describe can be represented by the recursive composition of a single kind of behavioural building block that hides its combination of state and process inside itself and can be dealt with only through the exchange of messages.»¹⁹ So gesehen entwickelt ein in einer objektorientierten Sprache geschriebenes Computerprogramm eine Art intentionale Logik in dem Sinn, dass die Objekte, aus denen das Programm besteht, eine interne konzeptionelle Struktur aufweisen, die seine Beziehung zu dem bestimmen, was es <bezeichnet> (*refers to*), und damit suggeriert, dass Objekte tatsächlich Konzepte seien – Konzepte, die Objekte innerhalb einer maschinischen Materialisierung eines logischen Kalküls repräsentierten.²⁰ Als in der physikalischen Raumzeit materialisierte Konzepte effektiver Rechenprozesse, die gleichwohl Objekte außerhalb der Maschine bezeichnen, zeigen Smalltalk-Objekte deutlich die <analytische> Funktion des Rechnens. Doch insofern Smalltalk-Software selbst eine Interaktionsmöglichkeit darstellt, ist ihre <synthetische> Funktion gleichermaßen offensichtlich.

Auf der einen Seite haben wir also die Weise, in der objektorientierte Programmierung behauptet, die Dekomposition von Prozessen in rechnerisch-

¹⁸ Ebd.

¹⁹ Alan Kay, The Early History of Smalltalk, auf: http://www.smalltalk.org/smalltalk/TheEarlyHistoryOfSmalltalk_Abstract.html, gesehen am 15.2.2012.

²⁰ Kay bemüht zu diesem Punkt Carnap, dessen Aufsatz «Meaning and Necessity» von 1947 eine anspruchsvolle Entfaltung der Begriffe Intension und Extension in der Logik bietet.

adäquate <Repräsentationen> von Entitäten (= Objekten) zu ermöglichen. Auf der anderen Seite steht die schlichte Tatsache, dass ein rechnerisches Objekt selbst eine eigenständige Entität ist, eine Entität mit einer spezifischen, materiellen Form, die mit anderen Entitäten verknüpft ist (ob rechnerisch oder nicht), die eine irgendwie geartete materielle <Repräsentation> in der Software aufweisen mögen, oder auch nicht. Es ist – wie wir behaupten – dieser zweite Aspekt rechnerischer Objekte, das Verhalten *mit* anstatt *von* Objekten zu modellieren, den es genauer zu verstehen gilt.²¹

Abstraktion, Fehler und die Erfassung von Handlungsmacht

Es wird oft behauptet, dass durch die Entwicklung der objektorientierten Programmierung eine neue Ära der *Interaktion* zwischen Menschen und Maschinen ermöglicht wurde. Darin steckt ein Körnchen Wahrheit – nicht nur aufgrund der Art, wie die Architektur der Beziehungen zwischen den einzelnen Objekten eine Programmstruktur überflüssig macht, die eine strikt vorgeschriebene Abfolge von Aktionen benötigt. Wie dem auch sei, das Konzept der Interaktion als Beschreibung einer *reziproken* Relation zwischen zwei unabhängigen Entitäten ist für den Versuch, die historische Genese und die eigentümliche Verstrickung von Beziehungen zwischen Computern und Menschen zu verstehen, manchmal unzureichend. Es wäre angemessener, die Beziehungen im Sinne einer Reihe von Formen der abstrahierungsfähigen Erstellung, *Erfassung* und Kodifizierung von Handlungsmacht zu betrachten: Ein Mausklick, ein Tastendruck, Dateneingabe, *affective investments* usw. Durch den Verweis auf die Entstehung und Erfassung von Handlungsmacht versuchen wir, zwei Dinge hervorzuheben: erstens, dass rechnerische Objekte nicht einfach vorgefertigte Kapazitäten oder Fähigkeiten anzapfen – vielmehr generieren sie neue Arten von Handlungsmacht, die dem Vorangegangenen ähnlich sein können, aber trotzdem unterschiedlich sind (eine Schreibmaschine, eine Tastatur und ein Keypad erfassen z.B. die Handlungsmacht der Finger in einer subtil unterschiedlichen Art und Weise); zweitens, dass die dadurch entstandene Handlungsmacht Teil einer asymmetrischen Beziehung zwischen Mensch und Computer ist, einer Art Kultivierung oder Einimpfung eines *maschinischen Habitus*, einem Set von Bestimmungen, die untrennbar mit den Technologien verbunden ist, die diese Ambivalenz kodifizieren und ihr Ausdruck verleihen. Eine detaillierte Untersuchung, weshalb und wieso diese Asymmetrie besteht, würde den Rahmen dieses Aufsatzes sprengen; für die Entwicklung eines angemessenen konkreten Verständnisses der soziotechnischen Qualität der gegenwärtigen Machtverhältnisse wäre sie jedoch von entscheidender Bedeutung.

Ein Teil der Rhetorik um das interaktive Rechnen insistiert auf dem <intelligenten>, <reagierenden> Wesen von Rechengegeräten, doch dies verschleiert die Dynamik der Softwareentwicklung und die partielle, additive Qualität der Entwicklung interaktiver Möglichkeiten. Außerdem sind Computer nicht beson-

²¹ Eine philosophische Referenz mag dies verdeutlichen. Das Konzept der Synthese, auf das wir verweisen, sollte nicht im Kant'schen Sinn (wie in Kritik der reinen Vernunft beschrieben) der Synthesen verstanden werden, bei denen es sich immer noch um die Repräsentation mit dem Menschen im Mittelpunkt dreht. Die passende Referenz ist stattdessen Whitehead, dessen Prehension ein unabhängig von darstellerischen Voraussetzungen funktionierendes Prinzip der Synthese bietet und eine <Emergenz> von Subjekten als Teil von <verwachsenen> Prozessen erlaubt, von denen jedwede Art von Prehension ein Teil ist. Vergleiche im dritten Teil von Alfred North Whitehead *Process and Reality* zur Theorie der Prehension. Eigentlich schließt das rechnerische Erfassen der Wirkung Prehension und Ingression mit ein, in der Art, dass ein rechnerisches Objekt dem Erfassten eine (kodierte) Form von Bestimmtheit verleiht. Ingression nach Whitehead besitzt Ähnlichkeiten zum <recording> in den frühen Werken von Deleuze und Guattari. Siehe auch Steven Shaviro, *Without Criteria: Kant, Whitehead, Deleuze and Aesthetics*, Cambridge (MIT Press) 2009.

ders gut darin, Interaktionen zu *reparieren*. Im Alltag neigen sie dazu, erheblich unnachgiebiger als ihre Nutzer zu sein und weigern sich stumpfsinnig, eine Datei zu speichern, eine Webseite zu laden oder sogar komplett herunterzufahren. Auch wenn Systemabstürze heutzutage nicht mehr so häufig vorkommen wie früher, zeigt die Alltagserfahrung bei der Entwicklung von Mensch-Rechner-Interaktionen, dass Menschen gezwungen werden, einen erheblichen Teil ihrer Zeit damit zu verbringen, wie ein Computer denken zu lernen, Notlösungen zu entwickeln, sich den Vorgaben des Rechners anzupassen. In diesem Sinne haben «Bugs» eine wichtige Rolle dabei gespielt, asymmetrische Beziehungen zwischen Menschen und Maschinen aufzubauen. Menschen passen sich den Beschränktheiten des Computers verhältnismäßig schneller an – oder lernen zumindest, diese nicht mehr wahrzunehmen – als der Computer an den Menschen. Das liegt teilweise daran, dass die Zeit bis zum Erscheinen einer neuen Softwareversion (inkl. Fehlerbehebungen) viel länger ist als die zwischen individuellen Interaktionen mit der Software. Diese Asymmetrie suggeriert einen gewissen strategischen Wert der Beschränktheit von Maschinen, einer Beschränktheit, die Maschinen eine entscheidende Rolle bei der *Modellierung* des Nutzers zuschreibt, mit dem sie interagieren.²²

In jedem Fall und bei allem Respekt gegenüber Kay: Ein rechnerisches Objekt ist ein *partielles* Objekt – seine definierenden Eigenschaften und Methoden sind notwendigerweise eine selektive und kreative Abstraktion spezieller Eigenschaften der zu modellierenden Sache, die zudem seine Interaktionsmöglichkeiten festlegt. Die Objekte – Textfelder, Listen, Hyperlinks usw. –, die eine Webseite ausmachen, bestimmen z. B. mehr oder weniger genau, was ein Nutzer damit tun kann. Dies ist nicht nur eine Funktion der Gestaltung und des Aufbaus der Seite, sondern, entscheidender, einer Bandbreite von vorher definierten Mengen kodierter Funktionalität. Jedes dieser Objekte und seine Entwicklung haben eine Geschichte,²³ was bedeutet, dass die Parameter der Interaktion durch eine Folge mehr oder minder erfolgreicher *Abstraktionen* von eigentümlich zusammengesetzter, mehrschichtiger und stratifizierter Art bestimmt sind.

Es ist wichtig hier festzuhalten, dass Abstraktion ein kontingenter, *realer* Prozess ist. Die für selbstverständlich erachteten Weisen, in denen Menschen mit Maschinen interagieren, sind das Produkt materieller Arrangements, die nicht immer bestehen.²⁴ Zugespitzt gesagt, werden diese realen Abstraktionen konkret und unablässig durch die Interaktion zwischen und mit dem Rechnerischen re-aktualisiert. Solche Abstraktionsprozesse könnte man eher als Formen der *Deterritorialisierung* – im Sinne von Deleuze und Guattari – verstehen, als einen Prozess, an dem «at least two terms» beteiligt sind, bei denen «each of the two terms reterritorialises on the other. Reterritorialisation must not be confused with a return to a primitive or older territoriality: it necessarily implies a set of artifices by which one element, itself deterritorialised, serves as a new territoriality for another».²⁵

²² Diese Art von Modellierung kann hier, wegen der Auswirkungen auf den Existenzmodus der Nutzer – ihre Gewohnheiten und Erwartungen prägend –, als ontologisch verstanden werden. Dies ist, im Gedanken an eine epistemologische Problematik der Repräsentation, etwas schwer zu «sehen». Wir behandeln diese Frage im Fazit weiter.

²³ In Anlehnung an die Biologie könnte man sagen, dass die Geschichte sowohl onto- als auch phylogenetisch ist.

²⁴ Das Konzept der realen Abstraktion wird mit Marx und dem Marxismus assoziiert. Siehe dazu insbesondere die Arbeiten von Alfred Sohn-Rethels zur geistigen Arbeit und Handarbeit und dessen Erörterung bei Alberto Toscano. Whitehead, Deleuze und Guattari ermöglichen es uns, ein präzises Verständnis dieses Prozesses zu entwickeln.

²⁵ Gilles Deleuze, Félix Guattari, *A Thousand Plateaus*, Minneapolis (Univ. of Minnesota Press) 1987, 193.

In diesen Begriffen gedacht, verbindet die Erfassung von Handlungsmacht die formale Strukturierung von rechnerischen Objekten mit den umfassenderen Prozessen, deren Teil sie sind, was es uns im Gegenzug erlaubt: a) genauer zu spezifizieren, dass die formale Strukturierung und Komposition von Objekten eine vektorielle Qualität besitzt, und b) die entsprechenden Eigenschaften der Re-Territorialisierung genauer zu behandeln. Im Sinne eines realen Prozesses ist ein Abstrahieren *von* gleichermaßen ein Abstrahieren *zu*: Eine Abstraktion ist nur unter der Bedingung wirksam, dass sie ein Teil einer größeren Menge von Relationen ist, über die und durch die sie stabilisiert und befestigt wird. Diesen Sachverhalten wenden wir uns nun genauer zu.

Das Milieu stabilisieren

Theoretisch kann alles, was man in einer Programmiersprache berechnen kann, genauso auch in einer anderen berechnen: Das ist eine der Lektionen des Turing'schen Konzepts der Universalmaschine. Etwas nüchterner gesagt und auf das vorliegende Problem bezogen, bedeutet dies, dass eine objektorientierte Programmiersprache den Ingenieuren, die mit ihr arbeiten, ein Set von Designeinschränkungen (*constraints*) bereitstellt, indem sie bestimmte programmatische Konstrukte bevorzugt sowie bestimmte Lösungsansätze technischer Probleme über andere stellt. Bei dem Versuch, die Dynamik zu beobachten, die die materielle Textur der Softwarekultur regiert, ist die Existenz solcher Designeinschränkungen besonders wichtig. Die Frage lautet dann: Gibt es angesichts der Art, wie Asymmetrien in Mensch-Maschine-Beziehungen die Erfassung von Handlungsmacht erlauben, eine Möglichkeit, wie die Verbreitung und Erweiterung dieser Relationen berücksichtigt werden kann? Lässt sich in den Arbeitspraktiken mit rechnerischen Objekten etwas entdecken, das beim Verständnis dieser Dynamik helfen könnte?

Eine Eigenschaft, welche insbesondere der objektorientierten Programmierung nachgesagt wird, ist, dass sie die *Wiederverwendung* von Code erleichtert. Anstatt immer wieder den gleichen oder ähnlichen Code für unterschiedliche Programme zu schreiben, spart es Zeit und Arbeit, den Code einmal zu schreiben und dann in verschiedenen Programmen wiederzuverwenden. Wiederverwendbarkeit beschränkt sich nicht nur auf die objektorientierte Programmierung; sie ist in den Funktionalitäten jeder Art von Programmiersprachen in dem banalen Sinn angelegt, dass, wenn man beispielsweise eine bestimmte Variable innerhalb einer Routine initiiert (sagen wir eine Gleitkommazahl), durch das Kompilieren einem Wert eine Adresse im Speicher zugewiesen wird. Dies ist keine Aufgabe, die die Programmiererin bzw. der Programmierer selbst erledigen müsste – die Routinisierung und Automatisierung rechnerischer Aufgaben ist ein grundlegendes Merkmal des Betriebs. Allerdings begünstigt die objektorientierte Programmierung die Wiederverwendbarkeit von Code für rechnerisch abstrakte Arten von Entitäten und Operationen – mit anderen

Worten für Entitäten und Operationen, die sich unmittelbar auf die Herstellung der Verbindung zwischen dem Computer und der Außenwelt beziehen. *Klassenbibliotheken* sind dafür bezeichnend. Obwohl sie nicht ausschließlich bei objektorientierten Sprachen vorkommen, stellen sie eine vorgefertigte Menge von Objekten mit vordefinierten Methoden, Eigenschaften usw. bereit, die in Programmiersituationen umfassend Verwendung finden: In der Programmiersprache Java beispielsweise beinhaltet die Java-Ein-/Ausgabebibliothek ein <File>-Objekt, das der Programmierer benutzen kann, um Standardoperationen auf einer programmexternen Datei (Daten lesen, Daten schreiben usw.) auszuführen.²⁶ Die Wiederverwendung von Code allgemein legt nahe, dass die Umstände in denen der Code situiert ist, die Zwecke zu denen er Anwendung findet, die Interaktionen die er hervorruft, und das Verhalten, welches er auslöst, einigermaßen geregelt und stabil sind. Dies legt, anders gesagt, nahe, dass die typischen Arten von Software an der Entstehung ihrer eigenen ökologischen *Nischen* beteiligt waren.

Die Möglichkeit der Wiederverwendbarkeit muss daher aus zwei Blickwinkeln zugleich betrachtet werden: 1) als etwas, das eine spezielle Aufforderung (*affordance*) innerhalb der Struktur einer objektorientierten Sprache besitzt; und 2) als etwas, das in seinem Kontext die Chance bekommt, Wurzeln zu schlagen, sich zu stabilisieren, ein Territorium zu besetzen. Im vorherigen Abschnitt wurde nahe gelegt, dass die einfache Dynamik der Adaption bzw. Habituation für Letzteres verantwortlich ist. Ersteres kann in den technischen Funktionalitäten der objektorientierten Programmiersprachen verortet werden. Wir werden uns zunächst dieses Themas annehmen, bevor wir uns einer umfassenderen Betrachtung stabilisierender Praktiken zuwenden.

Eines der wichtigsten Alleinstellungsmerkmale der objektorientierten Programmierung ist der Einsatz von *Vererbung*. Ein rechnerisches Objekt im Sinne der Objektorientierung ist eine Instanziierung einer *Klasse*, ein programmatisch definiertes Konstrukt, ausgestattet mit bestimmten Eigenschaften und Methoden, die es ihm erlauben, bestimmte Aufgaben zu erledigen. Diese Eigenschaften und Methoden sind kreative Abstraktion. Vererbung ist eine Eigenschaft, die oft – wenngleich fälschlicherweise – semantisch als eine <ist ein>-Beziehung charakterisiert wird: Eine Perserkatze bzw. eine Siamkatze *ist eine* Katze, ein Sparkonto *ist ein* Konto usw. Das Vererbungsprinzip konstituiert eine Hierarchie von Objekten, die oftmals durch die Begriffe Klassen und Subklassen beschrieben wird. Wie diese Hierarchie zu verstehen ist, ist wiederum selbst eine komplexe Frage (trotz Versuchen der Informatiker, das Vererbungsprinzip zu formalisieren). Entscheidend ist, dass das Vererbungsprinzip Programmierern ermöglicht, auf existierende rechnerische Objekte mit relativ gut bekanntem Verhalten aufzubauen, indem dieses Verhalten durch neue Methoden und Eigenschaften erweitert wird.

Das Vererbungsprinzip unterstellt eine Situation, in der Objekte ihren Geltungsbereich, ihr Territorium, durch kleine Variationen, durch inkrementelle

²⁶ Anm. d. Übers.: Dafür werden zusätzliche Objekte, sogenannte *Input- bzw. OutputStreams*, benötigt.

Ergänzungen, so erweitern, dass die Erwartungen, wie Objekte sich zu verhalten haben, eher bestätigt und nicht gestört werden. Grob gesagt ist es einfacher zu erben und zu erweitern und *anzunehmen*, dass kleine Unterschiede nur Abweichungen von der Norm sind, als zu erwägen, dass solche Abweichungen eventuell Hinweise auf eine andere Ausgangssituation – eine andere Welt – sind. Verhaltensmodellierung anhand der technischen Beschränkung der Vererbung stabilisiert die in der Software erfassten Beziehungen und Praktiken.

Entwurfsmuster (*design patterns*) erweitern diese Logik der Wiederverwendung von Code auf eine komplexere Menge von Algorithmen, die einen breiteren Problemkreis abdecken. Das Konzept der Entwurfsmuster stammt von dem Architekten Christopher Alexander, für den solche Muster die Beschreibung von Problemen sind, die «occur over and over again in our environment.»²⁷ Ein Software-Entwurfsmuster bietet eine wiederverwendbare Lösung zu einem informatischen Problem (wir geben dafür gleich ein Beispiel), und obwohl ein solches Muster selbstverständlich eine technische Entität ist, ist es zugleich auch eine partielle Übertragung eines ursprünglich nicht-rechnerischen Problems. Ein Geschäfts-Informationssystem beispielsweise, das entworfen wird, um einen Lagerbestand zu kontrollieren und das auf einem <just-in-time>-Modell der Bestandskontrolle basiert, wird Gestaltungsprobleme bezüglich einer Menge von Relationen zwischen rechnerischen Objekten nach sich ziehen, die anders sind, als bei einem System, das auf eine eher herkömmliche Bestandskontrolle ausgerichtet ist (bei der eine größere Menge eines Gegenstandes zu niedrigeren Stückkosten erworben wird), weil ein solches System ganz andere Aufgaben zu erledigen hätte. Es impliziert ein veränderliches Set von Beziehungen zwischen Software und Nutzern, die möglicherweise eine automatisierte Menge von Links zwischen einer Firma und Firmen weiter oben in der Lieferkette zur Folge hat.

In einer Hinsicht sind Entwurfsmuster eine Antwort auf das Kernproblem der objektorientierten Softwareentwicklung: die Analyse, Dekomposition und Modellierung der Programmaufgabe als ein Set von Objekten mit wohldefinierten Eigenschaften. In der Tat werden Entwurfsmuster üblicherweise so von Softwareentwicklern verstanden. Aber schon ihre bloße Existenz ist interessant, und zwar nicht nur, weil sie einen Beweis für die steigende Komplexität der Rechnerumgebung liefern, sondern auch wegen ihrer Stabilität und Regularität – Eigenschaften, die diese Muster im Gegenzug produzieren. Solche materiellen Voraussetzungen werden bei Diskussionen zur objektorientierten Programmierung (oder sogar zur Programmierung im Allgemeinen) üblicherweise nicht berücksichtigt, in denen der selbstredende Vorteil und die vernünftige Selbstverständlichkeit eines Denkens in objektorientierten Begriffen in Lehrbüchern üblicherweise durch die Analogie zur Selbstverständlichkeit von Objekten selbst gefördert wird wie beispielsweise durch die Aufzählung all der eher stabilen Objekte, die sich im Büro des Autors befinden – Tische, Stühle, Papiere, Bücher und die Regale, in denen sie stehen.²⁸ Und doch ist die Stabilität

²⁷ Christopher Alexander, zitiert in Erich Gamma u. a., *Design Patterns. Elements of Reusable Object-Oriented Software*, Indianapolis (Addison-Wesley) 1995, 2.

²⁸ Stephan Goldsack, Stuart Kent, *Formal Methods and Object Technology*, Wien (Springer) 1996.

einer Umgebung absolut entscheidend für den effektiven Einsatz rechnerischer Objekte.²⁹ Wie dem auch sei, wird (wie wir eingewendet haben) die pädagogische Betonung des relativ Einfachen – und die daraus folgende Aufmerksamkeit für den Vorrang der epistemologischen Dimensionen rechnerischer Objekte – nicht den Prozessen gerecht, die in der historischen Entwicklung der Softwarekultur am Werk sind. Insbesondere trägt sie wenig zum Verständnis der Art und Weise bei, wie Handlungsmacht nicht nur erfasst, sondern auch in vorhersehbaren, routinemäßigen Mustern konfiguriert und stabilisiert wird. Es wäre vielleicht angemessener, die stabile, einfache und scheinbar selbstredend gegebene Qualität von rechnerischen Objekten als das Ergebnis einer komplexen soziotechnischen Genese zu betrachten.

Datenkapselung, Ausnahmen und Unerkennbarkeit

Bisher haben wir versucht, die materiellen Aspekte jener komplexen Prozesse der Abstraktion zu thematisieren, die in der objektorientierten Programmierung am Werk sind. Trotzdem müssen wir darauf bestehen, dass rechnerischen Objekten eine kognitive Funktion zukommt. Allerdings wird diese Funktion hauptsächlich durch die oft blinde und im Dunkeln tappende Art der Gestaltung nicht-rechnerischer Prozesse erfüllt.

Rechnerische Objekte operieren in einer Welt, in welcher das Zusammenspiel zwischen ihrer privaten internen Funktionsweise und ihrer öffentlichen Fassade durch präzise definierte, vertragsförmige Schnittstellen festgelegt wird. Man interagiert mit der Maschine nicht irgendwie, sondern mit einem gewissen Grad an Freiheit und Spielraum, der sehr präzise, programmatisch spezifiziert ist. *Datenkapselung* – oft als eines der Grundprinzipien der objektorientierten Programmierung bezeichnet – erzwingt, zusammen mit dem Konzept der *Ausnahme (exception)*,³⁰ eine strikte Trennung zwischen Innen und Außen, die nur durch das sorgfältige Entwerfen der Schnittstellen überbrückt werden kann, wodurch <Nichtwissen> zu einem zentralen Prinzip der Gestaltung wird. Der Begriff Datenkapselung bezeichnet dabei die Art, wie objektorientierte Programmiersprachen sowohl die Daten, die den Zustand (*state*) der Objekte beschreiben, die ein Programm ausmachen, verstecken als auch die Details der Operation, die das Objekt ausführt.³¹ Um auf die Daten, die den Zustand eines Objekts beschreiben, zuzugreifen oder diese zu modifizieren, verwendet man typischerweise eine *get*- oder *set*-Methode. Diese Methoden machen die Interaktion, die durchgeführt wird, explizit sichtbar. Datenkapselung bietet – auf der Ebene des formalen Gebäudes der Programmiersprache – eine Variante eines von Programmierern beachteten generellen Prinzips. Dieses besagt, dass man bei der Programmierung einer Schnittstelle zu einem Programmelement immer die <Implementierungsdetails> verstecken soll, sodass die Nutzer nichts über die Daten wissen, die für das Funktionieren entscheidend sind, und auch nicht in Versuchung geraten, diese zu modifizieren. Den Begriff <Nutzer> muss man in

²⁹ Dieses Thema wird in Isabelle Stengers *Thinking with Whitehead: A Free and Wild Creation of Concepts* (Cambridge [Harvard Univ. Press] 2011) untersucht: die <Geduld> der Umgebung ermöglicht dabei den infektiösen Dynamiken der Macht wirksam zu operieren.

³⁰ Anm. der Übers.: Das Konzept der *exceptions* ist nicht nur ein Merkmal der objektorientierten Sprachen und ist eher als Methodologie und Entwicklungsparadigma zu verstehen, welche auch in anderen Programmiersprachen Anwendung finden.

³¹ Nicht alle Informatiker bzw. Softwareentwickler sind der Meinung, dass Datenkapselung und *information-hiding* bzw. *data-hiding* dasselbe sind. Wir brauchen uns um die Details der Auseinandersetzung an dieser Stelle nicht zu kümmern.

diesem Fall in Bezug auf die betrachteten Programmobjekte verstehen – Programmierer erlauben Nutzern von Webseiten nicht, den Code auf einer Webseite, der in einem Browser ausgeführt wird, nach Belieben anzupassen, oder eine Gruppe von Programmierern wird vielleicht die Implementierungsdetails einer Menge rechnerischer Objekte vor anderen Programmierern verstecken, die diese benutzen wollen usw.

Es heißt, dass die Datenkapselung neben der Förderung der Wiederverwendung von Code das Risiko von fehlerhaftem Code minimiere, welcher durch unfähige Programmierer verursacht wird, die Zugriff auf Daten haben und diese auf eine Weise verändern, die dazu führen könnte, dass Objekte sich auf unerwartete Weise verhalten. Eine zentrale Maxime für Programmierer ist, dass man immer <defensiv> programmieren soll, immer <sicheren> Code schreiben soll, und sogar akzeptieren muss, dass Eingaben – egal auf welcher Ebene man dies definieren mag – immer <böse> sind.³² Ein stark reguliertes Zusammenspiel zwischen dem Innenleben und der äußeren Funktionsweise von Objekten ermöglicht es, den stabilen Betrieb von Software zu gewährleisten. Dies ist wohl Teil einer historischen Tendenz und eines proprietären Trends, die Nutzer vom Innenleben der Maschinen fernzuhalten, der zu einem komplexen sozio-technischen Wirrwarr von geistigem Eigentum, Risikomanagement und Arbeitsteilung führt,³³ dessen Ergebnis ist, dass der Zugang des Programmierers zu tieferen Operationsebenen eingeschränkt wird (obwohl das Schreiben von Code theoretisch leichter werden sollte).

Als Grundsatz und als technische Einschränkung bilden Datenkapselung und das Verstecken von Daten zumindest eine techno-ökonomische Hierarchie, innerhalb derer der die Produzenten von Programmiersprachen die Richtung von Innovation und Veränderung kontrollieren können, indem sie ein *lock-in* vorantreiben und die Arbeitsteilung so strukturieren, dass Programmierer bestärkt werden, proprietäre Klassenbibliotheken zu verwenden³⁴ anstatt ihre eigenen zu entwickeln. Die Entwicklung neuer Formen des Wissens durch Maschinen hat eine bestimmte, heute globale Arbeitsteilung zwar erst ermöglicht, wird zugleich aber von einer technisch beschränkten, normativen Anschauung darüber verhindert, was Programmieren sein soll.

Obwohl offensichtlich viele weitere Faktoren bei der Gestaltung von Programmierpraktiken eine Rolle spielen, ist die tiefsitzende Gewohnheit, Klassenbibliotheken zu verwenden, eindeutig etwas, das aus der technischen Anforderung (*affordance*) der Datenkapselung resultiert. Eine viel feingliedrige Arbeitsteilung wird möglich, wenn die Softwareentwicklung des Systems bzw. der Anwendung in diskrete <Brocken> aufgeteilt werden kann. Jede Klasse oder Klassenbibliothek (aus welcher Objekte abgeleitet werden) kann dabei von einem anderen Programmierer oder einer Gruppe von Programmierern erstellt werden, wobei die Details der Klassenoperationen von anderen Projektteams gefahrlos ignoriert werden können. Der gegenwärtige Trend zur Globalisierung der Softwareentwicklung, mit seinen delokalisierenden Metriken der

³² Siehe Alfred Tarski, *Truth and Proof*, in: *Scientific American*, Juni 1969. Nachgedruckt in R.I.G. Hughes, *A Philosophical Companion to First-Order Logic*, Cambridge (Hackett) 1993. Für eine weiterführende Diskussion, siehe Matthew Fuller, Andrew Goffey, *Evil Media*, Cambridge (MIT Press) 2012.

³³ Dies ist eine Lesart des ziemlich deterministischen Arguments von Friedrich Kittler in seinem Aufsatz: *Protected Mode*, in: Norbert Bolz, Friedrich Kittler, Georg-Christoph Tholen (Hg.): *Computer als Medium*, München (Fink) 1994, 209–220.

³⁴ Anm. der Übers.: Die Darstellung von Datenkapselung als <venditor lock-in> ist etwas ungewöhnlich. Klassenbibliotheken finden auch große Anwendung in der Welt der Open-Source-Software-Entwicklung. Sie erlauben Entwicklern auf bereits erprobten Code aufzubauen. Das Prinzip bereits einmal gelöste Probleme in Bibliotheken / Pakete auszulagern und diese wiederzuverwenden – anstatt ein bekanntes Problem immer wieder neu zu lösen – ist ein zentrales Paradigma bei Softwareentwicklern. Ursprünge finden sich u. a. bereits in der Hackerkultur rund um den Tech Model Railroad Club (TMRC) des Massachusetts Institute of Technology (MIT) in den 1960er Jahren.

Produktivität, hätte ohne die Aufteilung der Arbeit in Brocken, welches durch Datenkapselung begünstigt wird, nicht das aktuelle Ausmaß erreicht.³⁵

Zuletzt wollen wir einen kurzen Blick auf die *Ausnahmebehandlung* (*exception handling*) erfen. Während Datenkapselung dafür zuständig ist, stabilisierende Abstraktionen zu schaffen, indem sie das Zusammenspiel des Inneren und Äußeren eines rechnerischen Objektes regeln und bestimmen, was Objekte voneinander wissen können, beschreibt Ausnahmebehandlung die Art, wie rechnerische Objekte auf alles Unerwartete reagieren. Ein Programm und dessen Objekte operieren immer nur innerhalb eines bestimmten Sets von Parametern, das mögliche Verbindungen des Objekts mit seiner Umgebung definiert und Annahmen darüber enthält, worauf das Programm in dieser Umgebung stoßen könnte. Wenn diese Annahmen nicht erfüllt werden (beispielsweise wegen eines fehlenden Browser-Plugin oder weil ein wichtiger DLL [*Dynamic-Link-Library*, eine wichtige Programmbibliothek, Anm. d. Übers.] beim Entfernen einer unerwünschten Anwendung gelöscht wurde), wird das Programm nicht wie erwartet funktionieren. Die Ausnahmebehandlung bietet einen Weg, den Kontrollfluss eines Programms aufrechtzuerhalten, obwohl bestimmte Annahmen nicht erfüllt werden konnten, wodurch sichergestellt wird, dass eine Anwendung bzw. das System nicht abstürzen muss, bloß weil irgendein unvorhergesehenes Problem aufgetreten ist. In der objektorientierten Programmierung ist eine Ausnahme ein Objekt wie jedes andere – eines, aus dem man einen Subtyp erzeugen bzw. dessen Funktionalität erweitern kann usw.³⁶

Technisch gesehen sind die Prinzipien, gemäß derer man Ausnahmen verwendet, einsichtig, und indem man sie als Objekte mit allem, was dazugehört, behandelt, wird ihre programmatische Handhabung vereinfacht. Weniger gut verstanden ist allerdings die Art, wie die Methoden der Ausnahmebehandlung selbst die Beziehungen der rechnerischen Objekte mit der Außenwelt materiell gestalten. Vom Standpunkt der rechnerischen Objekte betrachtet, ist die Welt im Allgemeinen eine riesige und größtenteils unbekannte Ansammlung von Ereignissen, *zu* der solche Objekte nur unter sehr eingeschränkten Bedingungen Zugang haben können, aber auch *in* welcher Objekte nur sehr begrenzt Belange haben. Es ist die Aufgabe des Programmierers, alles Relevante so präzise wie möglich zu spezifizieren. Dies kann auf vielfältige Arten erreicht werden – z. B. garantiert die Praxis des <Validierens> von Nutzereingaben (durch eine Strukturüberprüfung, um festzustellen, ob die Eingaben einem bestimmten <regulären Ausdruck> gerecht werden), dass die für die Eingabe zuständigen rechnerischen Objekte keine unerwarteten Eingaben erhalten, die sie nicht verarbeiten können (wie beispielsweise ein falsches Datumsformat).

Weil die Verwendung von Ausnahmebehandlungen in einem Programm rechnerischen Objekten ermöglicht, ohne größere Störungen ihrer Arbeit nachzugehen, und weil ihr Status als rechnerische Objekte es erlaubt, sie wie alle anderen Objekte zu behandeln,³⁷ wird das Erfordernis, der Problemursache der Ausnahme nachzugehen (Systemanalyse und Entwurfsentscheidungen, die

³⁵ Die globale Arbeitsaufteilung wird diskutiert in Audris Mockus, David M. Weiss, Globalization by Chunking, a quantitative approach, in: *IEEE Software*, März/April 2001, 30–37. Ungeachtet der durch die technosoziale Genese der Objekte implizierten Spannungen, ist dies in diesem Zusammenhang selbst ein forschungswürdiges Thema. Es ist besonders lehrreich, die Verteilung und Verwendung von Codemodulen in der Scriptsprache Perl und ihrer dazugehörigen proprietären Klassenbibliotheken mit einer Sprache wie Microsofts C# zu vergleichen. Es ist ebenfalls erwähnenswert, dass einer der Kritikpunkte an der objektorientierten Programmierung ist, dass sie keinerlei Fachkenntnisse erfordert. Dieser Kritikpunkt findet sich deutlich im hier erwähnten Trend wieder.

³⁶ So kann man beispielsweise Microsofts Dokumentation der System.Exception-Klasse die Details der komplexen Struktur der Vererbungsbeziehungen, die Eigenschaften und Methoden des Vererbungsobjekts in der Sprache C#, ihre Unterklassen usw. entnehmen.

³⁷ Siehe unsere obigen Bemerkungen zur Vererbung.

Art der Softwarespezifikation usw.), erst einmal stark verringert. Die verbreitete Praxis, Information über die Problemursachen programmatisch in eine Logdatei zu <schreiben> – weil dadurch den Softwareentwicklern die Möglichkeiten gegeben wird, Probleme im Programmmentwurf, regelmäßige Fehlerursachen usw. zu identifizieren –, mildert die Unkenntnis der Fehlerquellen zu einem gewissen Maße. Trotzdem muss man sich klarmachen, dass die dadurch gewonnen Informationen die Begriffe voraussetzen, in denen die Software das Problem ursprünglich definiert hat. Im Ergebnis kann man nur Vermutungen über die zugrundeliegenden Ursachen des Problems anstellen (eine Logdatei einer Webanwendung, in die wiederholt Informationen geschrieben werden, dass ein entfernter Datenbankserver nicht antwortet, kann uns nicht sagen, ob dieser Server ausgeschaltet wurde, defekt ist usw.).

Der Punkt ist, dass die Ausnahmebehandlung, indem sie die störungsfreie Ausführung von Software befördert, nicht nur dazu beiträgt, die Software selbst, sondern auch die für ihre Entstehung verantwortlichen Programmierpraktiken zu stabilisieren. Ausnahmen arbeiten daran mit, ein Verständnis von technischen Problemen *als* technischen Problemen aufrechtzuerhalten, indem sie es – normalerweise – erlauben, Fehler als Probleme zu definieren, die der Nutzer erzeugt, weil er die Software nicht versteht (anstatt andersherum). So gesehen macht die Ausnahmebehandlung eine genauere Betrachtung der Beziehung zwischen rechnerischen Objekten und deren Umwelt überflüssig. Obwohl eine solche Stabilisierung der Software erlaubt, eine gewisse Unaufdringlichkeit zu erlangen, führt diese <weiche> Eigenschaft dazu, dass es schwieriger wird, ein genaueres Gefühl für die Unterschiede zu bekommen, die durch ihre abstrakte Materialität erzeugt werden.³⁸

Fazit: Ontologische Modellierung und der Fall des Unbekannten

Im Verlauf dieses Aufsatzes haben wir versucht, einige Gründe für ein Verständnis von objektorientierter Programmierung zu umreißen, das das Rechnen weniger aus einer epistemischen als aus einer ontologischen Perspektive heraus betrachtet. Es ist wahr, dass es eine historisch gut fundierte Verbindung zwischen Rechnen und Wissensdiskursen gibt, dass Computerprogrammierung die Realität zu modellieren versucht, dass es Verbindungen zwischen Programmiersprachen und formaler Logik gibt usw. Jedoch reicht es nicht aus, die Computerprogrammierung wie eine Wissenschaft im Sinne etwa der Physik, der Chemie oder sogar der Sozialwissenschaften zu verstehen. Im Gegenteil haben wir in diesem Aufsatz – durch die Untersuchung einiger Merkmale der objektorientierten Programmierung – versucht, darauf hinzuweisen, dass die abstrahierende Erfassung und Veränderung von Handlungsmacht durch Software im Kalkül der rechnerischen Objekte besser als ein Ensemble von Techniken zu verstehen wäre, die an der Ausübung *ontologischer Modellierung* beteiligt sind. Mit anderen Worten schließt die Computerprogrammierung ein kreatives

³⁸ Dass die Methoden und Technologien der Softwarekultur mit einer Logik des <Gleichen> verbunden sind, die ein tieferes Verständnis der durch sie erreichten Transformationen ausschließt, findet hier einige Elemente einer Erklärung. Über die Logik des Gleichen und Technologie, siehe Isabelle Stengers, *La vierge et le neutrino, les scientifique dans les tournant*, Paris (Empecheurs de Penser en Rond) 2006. Zur Unaufdringlichkeit der Software, siehe Rob Kitchin, Martin Dodge, *Code/Space. Software and Everyday Life*, Cambridge (MIT Press) 2011.

Arbeiten mit den Eigenschaften, Kapazitäten und Tendenzen ein, die von ihrer Umgebung bereitgestellt werden, das auf merkwürdige Weise neue Arten von Entitäten erzeugt, über die sie selbst nur wenig weiß. Solche Entitäten bilden die Struktur für das, was wir <abstrakte Materialität> genannt haben – ein Begriff, den wir benutzt haben, um auf die Konsistenz und Autonomie der Zonen oder Territorien hinzuweisen, in denen rechnerische Objekte sich mit anderen Arten von Entitäten verknüpfen.

Ungeachtet des Zusammenhangs, der üblicherweise zwischen Computern und Wissen hergestellt wird – ein Zusammenhang, der in Diskussionen zur objektorientierten Programmierung und der dazugehörigen Modellierung besonders offensichtlich ist –, wird eine gewisse Art von Unerkennbarkeit durch den technisch gestützten Prozess der objektorientierten Abstraktion erzeugt. Dies geschieht nicht einfach nur dadurch, dass die Datenkapselung zu Blackboxen³⁹ führt, wodurch Wissen und Aktionsmöglichkeiten verpackt und separiert werden –, selbst für diejenigen, die in der Lage wären, mit dem Innenleben solcher Objekte etwas anzufangen –, sondern auch weil die epistemischen Valenzen der Objektorientierung dazu neigen, einen Aspekt der EDV zu verschleiern, der sehr oft mit dem Bedeutungsumlauf (*circulation of meaning*) und der Bedeutungsverfeinerung assoziiert wird, – den der Manipulation und Auswertung von Symbolen. Die Objektorientierung verwendet Interpretation via Abstraktion, um Dinge in der Welt zu erschaffen. Das erinnert an ihre Genese aus zwei Spielarten des Konstruktivismus: des psychologisch abgeleiteten Ansatzes von Kay und anderen am PARC einerseits und des technosozialen Ansatzes aus Skandinavien andererseits. Dass die Leistung von Objekten sich in anderen Arten von Verbindungen an anderen Orten findet und dabei ihre erworbene Fähigkeit hervorhebt, Beziehungen zu verstecken, statt sie aufzudecken, zeigt, wie exemplarisch ihre paradoxe doppelte Handlungsmacht ist.

Man könnte das Thema der Objektorientierung aus vielen Perspektiven behandeln: die hier verwendete Sichtweise insistiert – analog zu Michel Foucaults Diskussion über Macht – darauf, dass das Problem nicht darin besteht, dass die soziotechnischen Praktiken der Programmierung nicht wüssten, was sie tun. Stattdessen führen die Techniken und Technologien der Objektorientierung zu einer Situation, in der man nicht weiß, was man tut.

³⁹ Anm. der Übers.: Die Datenkapselung und damit gleichzeitig vertragsähnlich festgelegte Schnittstellenbeschreibung eines Objekts kann durchaus als etwas Positives verstanden werden. Es wird sichergestellt, dass ein Entwickler erwarten kann, dass die Schnittstelle des Objekts konstant bleibt, d. h. dass die Eingabeparameter sich in Form und Anzahl sowie die zurückgelieferten Werte sich vom Datentyp nicht ändern. Eine Schnittstelle wird dadurch zuverlässig. Der Entwickler einer Schnittstelle kann das Innenleben des Objektes im Laufe der Zeit optimieren (z. B. mithilfe von Erweiterungen der Programmiersprache), ohne die Funktion der Schnittstelle zu beeinträchtigen. In der Regel hat der Entwickler eines Objektes und dessen Schnittstelle einen tieferen Einblick in die Wechselwirkungen der Programmteile als ein externer Experte oder Entwickler, der evtl. nur kursorisch diese bestimmte Schnittstelle isoliert betrachtet.

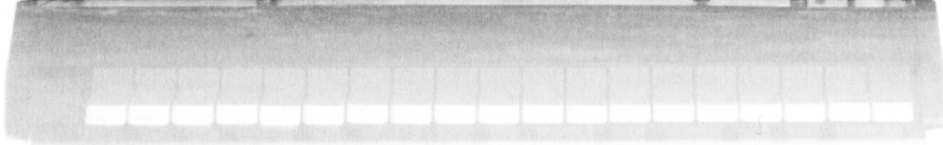


Abb. 1 Korg VC-10 Vocoder

XT VS. ET

«**Übersprechen** oder *Nebensprechen*, englische Bezeichnung *crosstalk*, abgekürzt *XT*, ist ein Begriff aus der → Telefonie und bezeichnet ursprünglich einen Effekt, durch den man am Telefon ein anderes Gespräch leise mithören kann – daher der Name. Heute wird der Begriff in der → Nachrichtentechnik allgemein für die unerwünschte gegenseitige Beeinflussung eigentlich unabhängiger Signalkanäle verwendet. Die Stärke des Übersprechens zwischen Kanälen wird in → Dezibel (dB) angegeben.»

WIKIPEDIA, gesehen am 15.1.2012

«Intelligence is people who sit quietly in little rooms, listening.»

FRANK GENTGES in Dave Tompkins, *How to wreck a nice beach*, 288

«There's a fine line between sophisticated and smelling funny».

DAVE TOMPKINS, *How to wreck a nice beach*, 201¹

Dave Tompkins Buch *How to wreck a nice beach: The Vocoder from World War II to Hip-Hop* (Brooklyn, NY [Melville House Publishing] 2010) über Medien der Spracherkennung, Nachrichtendienste, Krieg und Popkultur ist weit mehr als eine Geschichte des Vocoder vom Zweiten Weltkrieg zum Hip-Hop, als die es angekündigt ist. Tompkins' Recherche zur Verschlüsselung, Kompression und Transformation von Stimmen verbindet frühe Experimente in den Bell Labs und dem US Signal Corps mit Experimenten im oberfränkischen Labor Feuerstein, dem Alan Turing 1945 noch einen Besuch abgestattet haben soll und in dem auch Fritz Sennheiser tätig war, der seinerseits bereits 1944 vom Signal Corps ausgefragt wurde. Tompkins beschreibt maskierte Telefonate vor der Landung am schönen Strand der Normandie genauso wie Wendy Carlos' Begegnung mit einem deutschen Frequenzwandler namens Eltro, die Geschichte des variablen Formanten von Dave Coulter, Stimmenpraktiken, die Afrika Bambaataa mit Kraftwerk in der Bronx

¹ Vgl. Frank Zappa, «jazz is not dead, it just smells funny», Dank an P.O.

populär machte, und die magischen Stimmenmaskeraden von Rammellzee. Die Geschichte technisch verfremdeter Stimmen endet glücklich mit einer Liste von 80 Vocoder-Stücken, die auf den 334 reich illustrierten Seiten des Buches nicht erwähnt werden. In der Verschränkung von Popkultur und militärisch-industrieller Forschung vertauscht Tompkins die Position eines medientechnischen Apriori gegen Aliens, Formanten und Transformanden. Tompkins' Buch, das selbst, wie der Titel ankündigt, alle Formen akustischer Spiele treibt und übertreibt, ist zugleich ein Roman der Erinnerung an Stimmen, die, aus dem Nichts oder dem All kommend, die Kinderohren der siebziger und achtziger Jahre mit den außerirdischen Aspirationen der Labore vernähten.

Das Gespräch wurde im Oktober 2011 nach einem Vortrag Dave Tompkins' auf dem SHIFT Festival für elektronische Künste in Basel geführt und war zum Teil nur mit arbiträren Entscheidungen zu transkribieren – wie im Spiel der Stillen Post, mit dem das Buch beginnt und endet. Tompkins hat anschließend die Namen realer Personen verifiziert.

Ute Holl Stand am Anfang des Buches die technologiehistorische Recherche oder die Musik?

Dave Tompkins Es begann mit den Schallplatten, aber vor der Rap-Musik waren es bereits alle möglichen Vocoder-Sounds, die ich gehört hatte und die mich für den Rap mit seinen vielen Stimmen-Experimenten begeisterten.

Mein Buch begann 1982, 1983. Ich war damals nicht in New York, sondern Teenager in North Carolina. Wir hörten Hip-Hop nur im Radio. Videos gab es nicht. MTV zeigte keine Videos von schwarzen Künstlern außer von Michael Jackson. Wir schauten also *Video Soul*², das vor allem R&B spielte, aber da tauchte auch der Vocoder gerade auf R&B-Platten auf. Wir blieben die ganze Nacht wach, um *Video Vibrations* zu sehen, das von Alvin Jones, «The Unseen VJ», gemacht wurde, mysteriös, denn «Host» war eher seine Stimme. Seine Stimme sprach, nicht er. Wir warteten die ganze Nacht auf ein *Whodini*-Video: «Freaks come out at night!» Also, alle *freaks* waren nachts wach.

Statt der unmittelbaren Erfahrung in New York hatten wir andere Assoziationen. Hören ist mit Geruch verbunden. Hört man etwas, das *funky* klingt, rümpft sich die Nase, wie ein instantaner Zylonen-Effekt³. Hört man etwas Unangenehmes, reagiert der Geruchssinn wie Abwehr. Dazu kommt die Verbindung von Hören und Erinnern, Erfahrungen aus der Kindheit. Bei der Jonzun Crew ging es nie um *break-dancing* sondern um «Fall», den Herbst. Für mich war alles Herbst. Ob die Schallplatten im Sommer oder im Winter rauskamen, war egal, alles fiel in den Herbst, es war immer Oktober. Es passiert immer jetzt, wenn die Blätter durch die Luft wirbeln und sich durch die Straßen jagen wie Kinder. Das ist vielleicht im Stück «Cold Wind Madness» gemeint. Verfall im kalten Oktoberwind. Im Wind hat ja alle Sprache ihren Ursprung, durch unsere Lungen. In Stücken wie «Space is the Place» (Jonzun

² Seit 1981 ein Videoclip-Programm auf BET, Black Entertainment Television, auf dem R&B und Soul gespielt wurde als Antwort auf MTV, das afroamerikanische Musik ausschloss.

³ Cylon: Cybernetic Life from Node. Vgl. *Battlestar Galactica*, TV-Serie, USA 2003–2009.

Cew) und «Clear» von Cybotron meint man, ein Raumschiff habe eben abgehoben um uns allein zurück zu lassen. Ich war nie im Roxy in Manhattan. Ich war in North Carolina.

Ich ging in Konzerte, als RUN-DMC 1984 dahin kam, und sah zum ersten Mal einen DJ scratchen, und seine körperlose Stimme ins Stück schneiden. Das war aber kein Vocoder, das war RUN.

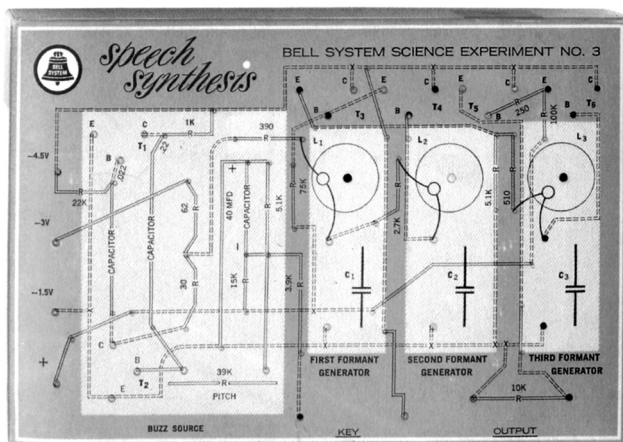
Moritz Josch Um 2000 haben Sie begonnen, die Wechselwirkung von Technologie- und Musikentwicklung zu untersuchen. War das bereits als Nachdenken über den Vocoder intendiert?

D.T. Es ging mir zunächst nicht um Technik. Ich interessierte mich für Details des Sampling und war fasziniert von den Studio-Geschichten der Hip-Hop-Produzenten, von denen nur sehr wenige im Buch erscheinen. Ich wollte wissen, ob die Musik für sie damals ebenso geheimnisvoll war oder ganz normale Studio-Routine. Ich wollte wissen, ob nur ich allein das alles seltsam und phantastisch fand, eine eben sehr einsame Lage. In Interviews mit Malcolm Clarke vom BBC Radiophonic Workshop oder Michael Jonzun erforschte ich deren Kindheitserinnerungen an körperlose Stimmen und ihre Assoziationen zum Vocoder jenseits der Musik. Der Vocoder ist ein ausgesprochen anthropomorphes Gerät, er generiert Geschichten, strahlt Geschichten aus. Die Musiker entwickelten wiederum neue Geschichten aus unseren Gesprächen, und alles schließt sich im Spiel des Telefons kurz, in dem Klang und Stimme sich verwandeln. Die Geschichten, die ich aufschreibe, sind Teil dieses Kompressions-Kreislaufes. Es ist zu einfach, das Buch als Geschichte des Vocoders zu lesen. Das Kapitel über Rammellzee, alle Masken und Geschichten in einem Raum, fasst die Methode der Recherche zusammen.

U.H. Aufgrund der vielen Homophonien und Wortspiele ist der Text schwer zu lesen. Sprache wird buchstäblich zerhackt und verwürfelt.

D.T. Auch ich kann's kaum lesen, habe es gerade vergeblich versucht, im Flugzeug auf dem Weg zum Vortrag. Sprache selbst ist ein duales System, der Vocoder entwickelt seine eigene Dualität zwischen Militärischem und Unterhaltungsindustrie. Kriege haben ihre Dualität, haben Hintertreppen und Eigenleben. Fängt man an, entsprechend zu schreiben, ist es schwer, wieder aufzuhören. Sprache verführt. Das Vergnügen an Sprachspielen hat mir meine Mutter beigebracht. Sie ist Englischlehrerin und Poetin. Aber man kann das auch auf den Hip-Hop schieben, der wilden Unfug mit

Abb. 2 Bell Labs Speech Synthesis Kit, 1963



der Sprache treibt. Daher das Vergnügen aufzuschreiben, was man aus Sprechmaschinen und Redemaschinen hört.

U.H. Habe ich richtig verstanden, dass Sie durch die Studio-Studien auf die Spuren des Vocoders im Zweiten Weltkrieg gestoßen sind? Die Verbindung zwischen den Kulturen interessiert uns.

D.T. Nur wenige der Musiker, mit denen ich gesprochen habe, kannten diese Verbindung: Florian (Schneider), Malcolm Cecil, und Holger, sie wussten es durch die Siemens-Geschichte.

U.H. Holger Czukay haben Sie interviewt?

D.T. Ja, unglaublich. Er sagte, der Vocoder könne mit schlechten Ergebnissen strafen, könne in der Atmosphäre sein, sei die Atmosphäre selbst, könne sie stören. Auch Irmin Schmidt von CAN war großartig. Er hatte Bronchitis und seine Stimme verloren, als wir sprachen, und sagte immer wieder: Was habe ich nur mit meiner Stimme gemacht? Die CAN-Leute konnten nichts mit professionellen Sängern anfangen, bastelten daher mit ihren eigenen Stimmen herum. Florian Schneider von Kraftwerk kannte die militärische Geschichte des Vocoders selbstverständlich. Ich traf ihn über eBay. Der Musicoder von Kraftwerk wurde versteigert und Daniel Miller von Mute Records (und davor The Normal) kaufte ihn für ungefähr 22.000 Euro. Das war ein großer Aufruhr auf ebay: der heilige Gral stehe zum Verkauf! Über den Verkäufer habe ich Kontakt mit Florian Schneider aufgenommen, der mich über das Magazin *Believer* anschrieb. Dessen Redakteure waren mit der Geschichte des Vocoders übrigens vertraut.

U.H. Welche von den älteren Kryptologen haben Sie befragt?

D.T. Ich habe mit David Kahn⁴ gesprochen, der eher jünger ist, einer der wichtigsten Historiker des Codierens. Als Kryptologen bezeichne ich nicht Praktiker, sondern Ingenieure, die an der Entwicklung des Vocoders beteiligt waren, wie Ralph Miller⁵ von den Bell Labs, der mir entscheidende Türen geöffnet hat. Er erzählte mir über die *turntables*, die Plattenteller im Zusammenhang der Vocoder-Übertragung. Mir fiel auf, dass er Schallplatten stets als «Schlüssel» bezeichnete. Oder sie hießen SIGGRUV. Ich fragte, warum das Wort «Groove», Rille, darin auftauchte. Der 96 Jahre alte Herr, den ich am Morgen nach der Invasion in den Irak traf, erklärte mir, dass es sich tatsächlich um *turntables* drehte. Ihm verdanke ich auch die Abbildung der Vocoder-Bibel im Buch. Kurz vor der Drucklegung suchten wir noch Bilder und durften seinen Aktenschrank durchsuchen. Überall lagen Fotos von alten Patenten herum, mit verrückten Namen wie «the reconstruction of transmission of speech», hoch-offizielle Patentitel, die ich sehr schätzte. Eine seiner beiden Töchter – eine ist pensionierte Lehrerin, die andere ehemalige Bibliothekarin des CIA – zog das aus dem Schrank. Ralph meinte, das würde mich sicher nicht interessieren.

⁴ Kryptologe, siehe David Kahn, *The Codebreakers: The Story of Secret Writing*, New York, NY (Macmillan) 1996 (Orig. 1967); ders., *Cryptology and the Origin of Spread Spectrum*, in: *IEE Spectrum* 21, No. 9, 1984, 70–80; ders.: *Hitler's Spies: German Military Intelligence In World War II*, Cambridge, MA (Da Capo) 2000 (Orig. 1978).

⁵ Ralph La Rue Mille.

Da war es! Das *Vocoder-Necronomicon*, mit den alten vervielfältigten, mimeografierten Zeichnungen auf lila Papier. Alle Kopien sind Handarbeit, die kleinen Fenster sind aus Transparentpapier mit einem Teppichmesser hineingeschnitten, Überlagerungen, eine erste Form von Copy & Paste. Ich durfte es mit nach Hause nehmen. Das Buch müsste im Museum liegen, ich sollte es nicht auf Vorträgen herumzeigen. Am Ende werde ich es wieder abliefern. Hoffentlich haben Sie das aufgenommen. Ich brauche es nur noch eine kleine Weile.

U.H. Hat Ralph Miller das System der *turntables* erläutert?

D.T. Ja. Und von Donald Mehl weiß ich mehr, der ist ebenfalls wichtig als ehemaliger Leutnant im Signal Corps. Er hat kürzlich ein Buch über SIGSALY veröffentlicht.⁶ Diese Platten störten durch ein zufallsgeneriertes Signal die geheime Vocoder-Übertragung noch einmal. Das Geräusch war praktisch durch Elektronen-Bombardierung erzeugt, durch analoge Thyatron-Röhren bewerkstelligt, damit es unwiederholbar war. Die Codebreaker, Abhörspezialisten, durften keinen Hinweis auf ein Signal erkennen, in dem sich menschliche Sprache versteckt. Die Telefonübertragungen wurden dauernd abgefangen, aber die Kryptoanalytiker hatten offenbar keine Ahnung, dass es sich bei den SIGSALY-Übertragungen um menschliche Sprache handelte. Die Platten wurden ununterbrochen mit den Telefongesprächen abgespielt. Die Platten spielten thermisches Rauschen. Ein Geräusch wie schlechter Fernsehempfang, meinte Miller. Das Vergnügen am Chaos.

U.H. Zur Tarnung der Vocoder-Übertragung.

D.T. Ja, der Vocoder reichte nicht aus, er musste von den Schallplatten begleitet werden. Der Vocoder zerhackte die Sprache nach Abschnitten im Frequenzspektrum und übertrug diese getrennt und ebenfalls ohne erkennbare Information.

U.H. ... da die Frequenzabschnitte gescrambled, verwürfelt übertragen wurden.

D.T. Aber das Frequenzsprungverfahren, wie Hedy Lamarr es 1941 erfunden hat, gab es noch nicht. Das Geräusch wurde am anderen Ende von der Information wieder abgezogen. Nach einer Platte wurde sofort die nächste aufgelegt, keine wurde zweimal benutzt, jede sofort zerstört, mit dem Flammenwerfer verbrannt, mit dem Schraubenzieher zerkratzt – erste Beispiele von *scratching* – oder in eine Plattenzerstörmaschine geworfen, «a record destruction machine», offizieller Begriff aus dem Handbuch. Jede Platte wurde nach dem Abspielen indiziert und es ging *boom!* mit der nächsten weiter, je nach Länge der Unterhaltung, und wenn Churchill sprach, konnte es lang werden. Es waren 12- oder 16-Inch Platten, das muss ich nachschauen, ungefähr 12 oder 14 Minuten lang. Der Kryptograph musste also eine Reihe von Platten vorbereiten. Platten drehten sich zum Befehl des Abwurfs der Atombombe *Little Boy* auf

⁶ SIGSALY wurde das Projekt des Vocoder vom U.S. Signal Corps genannt, nach einem Kinderspiel mit Nonsense-Silben. Donald Mehl, Offizier in der 805. Signal Service Company of the Signal Corps Army Communications System, arbeitete als Army General Staff an der Entwicklung zweier geheimer Systeme (Sigsaly und Sigtot), deren Geschichte in seinem Buch *Top Secret Communications of World War II* (Raymore, MO 2002) berichtet wird. Er arbeitete auch an der Übertragung von Geheiminformationen für General Marshall.

Hiroshima, während der Befehle zum D-Day, während weiterer Operationen zur Invasion Deutschlands 1945 und zu einer Reihe von Aktionen, von denen wir eben nichts wissen, weil ein General Franklin Stoner dafür sorgte, dass alle Transkripte sofort vernichtet wurden.

U.H. Nach dem Einsatz des Vocoder im Zweiten Weltkrieg beschreiben sie Episoden, die sich auf die sechziger Jahre, Vietnam und Kubrick beziehen.

D.T. ... *Clockwork Orange*. Robert Moog hatte einen öffentlichen Armeebericht von Dave Coulter entdeckt, der sich mit Stimmen-Verschlüsselung und Übertragung im Vocoder befasste, für den er einen variablen Sprach-Formanten baute, im Auftrag der Firma Melpar,⁷ die auf elektronische Kriegssimulation spezialisiert ist. Coulter hat auch im Kalten Krieg am Vocoder gearbeitet. Moog hat dessen Formanten nachgebaut und in seinen Synthesizer integriert. Coulters Tochter Annie ging heimlich in den Film *Clockwork Orange* – vermutlich unter dem Vorwand, *Fantasia* anzuschauen, denn der Vater war natürlich gegen so ein Machwerk, für das Wendy oder Walter Carlos die Synthesizer-Musik gemacht hatten, und dessen autoritätskritischen Dreh. Für Coulter vermutlich ein Geschäft von «Missgeburten». Der Mann glaubte an seine Mission. Jahre später, 1974 oder 75, nahm Dave seine Tochter mit zu einem Vortrag von Robert Moog auf eine AES⁸-Konferenz und stellte sich hinterher bei Moog vor. Der war begeistert, hatte jahrelang vergeblich nach dem Vocoder-Ingenieur im Dienste der Regierung gesucht, um ihm für den Formanten in seinem Synthesizer zu danken – der damit also in *Clockwork Orange* zu hören war. Niemand kannte diese Mikrogeschichte im großem Spektrum der Moog-Folklore. Als Autor will man neue Erzählformen finden. Bob Moog ist im Gedächtnis der Nerd-Kultur bis zur Erschöpfung behandelt. Spannend war, von Dave Coulters Tochter und Frank Gentges, seinem Mitarbeiter, der nach Coulters Tod weiter recherchierte, Neues zu hören.

U.H. Wir haben über Friedrich Kittlers These gesprochen, dass die Popkultur ihren Ursprung in den technischen Erfindungen der Kriege hat.

D.T. Jaha [lacht].

U.H.: Und auch die These Peter Galisons ...

D.T. ... wessen?

U.H. Peter Galison hat anlässlich der Kybernetik geschrieben, dass, weil die Technologien im Dienst des Krieges entwickelt wurden, der Feind oder Feindschaft immer schon implementiert sei.⁹

D.T. Aha.

U.H. Das Problem der Popkultur ist, Kittler zufolge, dass ihre Techniken nicht zur Unterhaltung entworfen wurden. Was meinen Sie dazu?

⁷ Eine Waffenlieferant in Northern Virginia.

⁸ D.i. Audio Engineering Society.

⁹ Peter Galison, *The Ontology of the Enemy: Norbert Wiener and the Cybernetic Vision*, in: *Critical Inquiry*, Vol. 21, No. 1, 1994, 228–266.

D.T. Der Vocoder wurde zur Sprachanalyse erfunden, auf der Suche nach Lösungen, Sprache zu komprimieren, Ökonomen der Telefonbetreiber spielten eine Rolle. Die Bell Labs erfanden eine Technik, die optimierte, was schließlich menschliches Sprechen zerstörte. Menschliche Sprache wurde aufgelöst, um Telekommunikation zu optimieren. Mir gefällt die Ironie der Sache. Erst im Laufe von Tests kam man darauf, dass die Technik ein musikalisches und ein Unterhaltungspotenzial hat. Das bewährte sich in den dreißiger Jahren zum Beispiel in der *Silly Willy Tooth Paste Hour*. 1939 präsentierten Homer Dudley, Erfinder des Vocoder, und Charles Vadoson von der Bell Labs künstliche Stimmen bei den Filmstudios. Die Idee war, einen Schauspieler zur Melodie eines anderen singen zu lassen. Schon in der spektral-analogen Version sollte der Vocoder für Zeichentricksfiguren eingesetzt werden, war aber teuer und unhandlich. Als Gilbert Wright den Sonovox patentieren ließ, wurde dieser in der Kriegspropaganda genutzt, um Sturzkampfbomber singen zu lassen, zwischen den Innings beim Baseball, und in der sprechenden Dampflokomotive in *Dumbo* von Disneyworld. Der Sonovox war billiger und fand als lustiger, aber nerviger Vetter des Vocoders mehr Anklang. Im Karloff-Film *You'll find out* kommt er vor, «The Good Humor Man», und als Türklingel, die Joan Crawford verrückt macht, in einem Film, der mir nicht mehr einfällt.

U.H. Es gibt also eine Geschichte des Vocoders vor dem Zweiten Weltkrieg.

D.T. Absolut. Das wird oft vergessen. Die Trajektorie meiner Geschichte ist nicht linear, heißt nicht, dass der Vocoder zuerst im Krieg eingesetzt wurde und dann auf den Schallplatten des Pop. Faszinierend ist, dass der Krieg anders funktioniert, lineares Denken stört. Beim Recherchieren studierte ich die Geschichte des Gulag und die Rolle Solschenizyns in der Spracherkennung, und gleich danach hörte ich ein Stück von ELO, ja wirklich ... den Mist. Takashi Murakami, der japanische Künstler, zeigte in einer Ausstellung *Little Boy*¹⁰ den Einfluss der *atomic culture* auf die zweidimensionalen Manga- und Anime-Kulturen. Ich bewunderte gerade eine Wand voller *Ultraman*-Skizzen von Tohl Narita, bizarre Bilder von radioaktiven Kartoffeln, Kugelfisch-Meteoriten, Keiju Eiga Manifestationen, faszinierender, hybrider Kreaturen, Kreuzungen aller möglicher Technologien und meeresbiologischer Formen, Dinge, die im Kino nicht abzubilden sind, denn da tragen die Schauspieler offensichtlich Gummi-Anzüge. Solche Stills aus Filmen, die ich nie sehen durfte, haben denselben Effekt wie Denis Giffords Horrorfilmbuch, regen die Imagination an, ausgehend von den Zeichnungen ihre eigenen Bahnen zu ziehen. Als ich die Skizzen betrachtete, hörte ich hinter mir aus einer Art Daicon IV Convention Werbe-Video ein ELO-Stück. Vor mir im Comic surfte ein animiertes japanisches Mädchen auf einem Schwert über eine Stadt, die aussah wie ein verbranntes Spiegelbild: Hiroshima, eine vom Lichtblitz vernichtete Stadt, während hinter mir das Electric Light Orchestra «Twilight» mit einer vocoderisierten Bach-Hochzeitskantate spielte. Solche Koinzidenzen erlebte ich dauernd während

¹⁰ April bis Juli 2005 in der Japan Society in New York.

des Recherchierens und Schreibens, eine Art Neo-Synchronizität stellte sich dabei ein, die ich aber in Vorträgen nicht immer mitteilen kann, oder wenn es spannend wird, zerfällt mir die Sprache beim Sprechen: Morgens sprach ich mit Melville Cline, Kryptohistoriker aus Maryland, der mir als erster von der Kuba-Raketen-Krise und dem KY-9 Vocoder erzählte, abends telefonierte ich mit Florian Schneider. Morgens sprach ich mit Wendy Carlos, abends mit Michael Jonzun, ich wechselte von einer Welt in die andere. Wir sprechen, und plötzlich bleibt nur: Du und das Telefon. Das Telefon ist ein Verfahren, in den Schädel anderer einzudringen, in ihre Vorstellungen und ihre Welten. Legt man den Hörer auf, schaut man den Apparat an und denkt: «Das Telefon war's». Die Kompression der entkörpernten Stimme aus dem Telefon mitten ins Denken. Einmal interviewte ich einen Ingenieur, der in Vietnam war und vor jeder Antwort misstrauisch auf das Tonbandgerät schaute, misstrauisch nur gegenüber der Technologie. Ich könnte immer weiter erzählen, von einem Gespräch am Morgen, einem am Abend, und den Koinzidenzen, die sich herstellten. Dann schaut man aus dem Fenster, der Wind wirbelt die Blätter hoch, wird wieder Herbst, immer Herbst ... [trommelt auf den Tisch]. Deshalb schreiben wir doch, um das Feeling geht es. In der Erinnerung ist es mysteriöser. Das hätte ich jetzt nicht sagen sollen, klingt nach Empfindsamkeit. Das Zeug, das wir schreiben, hält uns wach, nachts. Wie sieht's mit der Zeit aus?

U.H. Gut. Wir werden Sie noch fünf Minuten aushorchen.

D.T. Kein Problem, ich spreche sehr gerne darüber.

M.J. Sie haben im Vortrag über die Verschränkung von Musik-, Unterhaltungs- und Militärindustrie gesprochen, über Sennheiser und die Adaption der im Krieg erfundenen Technologien, etwa durch Rik Davis, den Vietnam-Veteranen, einer Schlüsselfigur Ihres Buches.

D.T. Rik Davis diente in Vietnam und kam als zerstörte Seele zurück nach Detroit, um «Clear» aufzunehmen, eines der einflussreichsten Stücke in der elektronischen Musik meiner Generation. Niemand verkreuzte Geschichte und Kulturen mehr als er. Er ist *die* tragische Figur Amerikas zur Vietnamzeit, Afroamerikaner aus Detroit, der in *The Seven Voyages of Sindbad* und den Filmen von Ray Harryhausen seiner Umgebung entkommen ist. Er kannte *Famous Monsters of Filmland*, hatte H. P. Lovecraft gelesen, Horrorfilme gesehen, ein besessener schwarzer Junge, der raus aus Black Bottom wollte, einem Detroit-er Viertel, das Opfer urbaner Restrukturierung wurde,

Abb. 3 Voder (Voice Operating DEMonstratorR) der Bell Labs, erstmals auf der Weltausstellung 1939 präsentiert, Foto o.J.



und meldete sich nach Vietnam. Von einer Hölle in die nächste. Er sagte mir, er hatte nie etwas mit Politik am Hut, sondern wollte mit Sindbad die sieben Meere befahren. Dann desertierte er während der Ausbildung, just am Tag, als Martin Luther King erschossen wurde. Geflohen aus Camp Pendleton bei San Diego, trieb er sich in L. A. mit Leuten von den Diggers¹¹ herum, noch in Uniform, als ein älterer weißer Herr ihn anschrie: «Was werdet ihr nun machen? Er ist weg? Was bleibt euch jetzt?» Rick verstand erst nichts, bis er hörte, dass King tot war. Daraufhin stellte er sich und fand sich, zurück in der Armee, im Dschungel Südostasiens wieder. 1968 der gefährlichste Ort der Welt. Obwohl wir immer mehr wissen – kürzlich ist das erstaunliche Buch *Matterhorn* erschienen, Fiction von einem Marine, der in Vietnam war und dreißig Jahr brauchte, um alles aufzuschreiben; oder die Werke, die die amerikanische Kultur und Kinder gebildeter Schichten in den Achtzigern prägten: *Platoon*, *Hamburger Hill*, *Full Metal Jacket*, und natürlich *Apocalypse Now*, auch *Going after Cacciato* von Tim O'Brien war Schullektüre – konnte mir dieser Typ alles aus eigener Erfahrung erzählen, die Tigerangriffe und die Blutegel. Als er zurückkam, sah er *Suspiria*¹² im Kino, in Quadrophonie, und kaufte, davon inspiriert, von seinem Behindertengehalt einen ARP-Synthesizer, mit dem er das Geräusch von Maschinengewehren nachbaute. Er gründete ein Label, Deep Space Records, mit Juan Atkins. Sie haben die Cybotron-Singles veröffentlicht. Er beschreibt das alles auf MySpace, düstere Geschichten. Die erste Stunde unseres Gesprächs haben wir nur unsere Kindheiten verglichen, absolut unterschiedliche, aber mit denselben Filmen, Monster-Filme, Horrorfilme. Dann begann er, über Vietnam zu sprechen. Es ging also weniger um den Vocoder im technischen Sinn. Die Technik ging ihre eigenen Wege jenseits jener Kiste, die unsere Stimmen verändert. Die Stimmen trennten sich ab von uns.

U.H. Sie stellen einen Zusammenhang Körpern, Kulturtechniken und Erinnerung her. Wie ist der zu verstehen?

D.T. Wenn ich über den Vocoder spreche oder schreibe, will ich keineswegs die achtziger Jahre wiederbeleben, sondern versuchen, Sinn in die Klänge und Geräusche zu bringen, die ich damals gehört habe. Ich rekonstruiere aus meinen Erinnerungen eine bestimmte Version der Geschichte künstlicher Stimmen, und in Interviews mit anderen gehe ich deren Erinnerungen durch, um eine Ordnung des Gedächtnisses zu finden.

U.H. Es geht also um das Gedächtnis einer Gedächtnismaschine, insofern der Vocoder die Einzelerinnerungen generiert.

D.T. Die Strände der Erinnerung sind ständig in Bewegung, Erinnerungen enden ja nicht bei der Wahrheit, Wahrheit wird in diesem Prozess verzerrt generiert. Das ist wieder die Logik des Telefons, der stillen Post, aus einem Flüstern Geschichte zu machen. Das Spektrum der stimmlosen, unbestimmten Energie des Zischens, die vorbeizieht. Gedächtnis als Vocoder? Durch Breitbandfilter

¹¹ Anarchistische Theater- und Performancegruppe, die im Haight-Ashbury-Viertel von San Francisco auftrat.

¹² Dario Argento, *Suspiria*, USA 1977.

transformiert? Vielleicht. Ich weiß nicht [klopft einen Takt]. Klingt sonderbar. Aber die Frage der Erinnerungsobjekte ist ein reichhaltiges Forschungsgebiet.

U.H. Unterscheiden sich amerikanische Erinnerungen an Vocoder-Sound von deutschen?

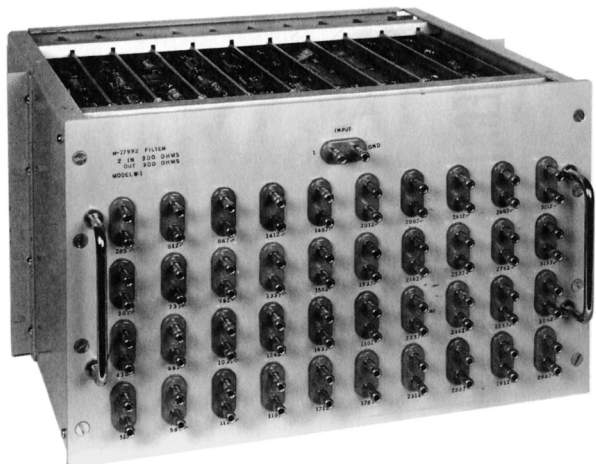
D.T. Deutsche Erinnerung gibt es in Form von Kraftwerk. Auf *Trans Europe Express* ist eine gewisse Sehnsucht nach Reisen und Entfernungen zu hören. Sehnsucht nach einer anderen Zeit. Der Vocoder wurde erfunden, um Ferngespräche, Kommunikation über große Entfernungen zu optimieren, während er zugleich menschliche Stimmen, Körper und Sprechmechanismen voneinander trennte: Mund, Zähne, Resonanzen des Mundraumes. Die Stimme war irgendwo da draußen, wir wussten nur nicht, wie weit wirklich weg. Das ist die Essenz des Afro-Futurismus. Als Afrika Bambaataa Platten von Kraftwerk in der Bronx auflegte, wurde ein ganz anderer Eskapismus daraus, ein Flüsternetzwerk, wie in den geheimen Tunneln zur Flucht für das Sklaven in den Südstaaten des 19. Jahrhunderts, in denen menschliche Stimmen durch kleine Löcher kommunizieren. Das wird gerade erst erforscht. Ich glaube, in den USA hält man Kraftwerk für eine strukturalistische Maschine von einer Band, im Unterschied zur amerikanischen impressionistischen Freakazoid!-Kultur, die das Monstrum feiert. Doch in beiden Fällen geht es nicht darum, Maschine zu werden, sondern – und was wäre menschlicher – das Andere, ein anderer, eine andere Identität anzunehmen. Schon Laurie Anderson in ihrem Vocoder-Hit «Oh Superman» spricht darüber.

M.J. Welcher Aspekt des Vocoders hat die Hip-Hop-Musiker besonders interessiert?

D.T. In der schwarzen Musik geht es stets um eine Stimme, die sich überträgt, in Kirchen ebenso wie im Soul. Und im Hip-Hop gibt es das Gefühl der Fremdheit, der Alienation. Es gibt die Sehnsucht nach Ferne und Flucht vor sich selbst, oder danach, mit verschiedenen Identitäten zu leben, ohne verrückt zu werden. Da gibt es nichts Besseres als die Stimme zu wandeln, denn die macht einen großen Teil der Identität aus. Die Sehnsucht zu reisen, zu flüchten, taucht in *Trans Europe Express* und in *Planet Rock* als zwei Konzepte derselben Sache auf.

Wichtig war vor allem, *funky* zu sein. Zitternder Funk bedeutete mehr als Furcht und Übertragung. Funk im Zweiten Weltkrieg, durch Telefunken als Radioübertragung konnotiert, unterscheidet sich von dem, wie Afrika Bambaataa es sah. Ohne Übertreibung: Das gehört zusammen.

Abb. 4 16-Kanal Vocoder Filterbank, ca. 1960



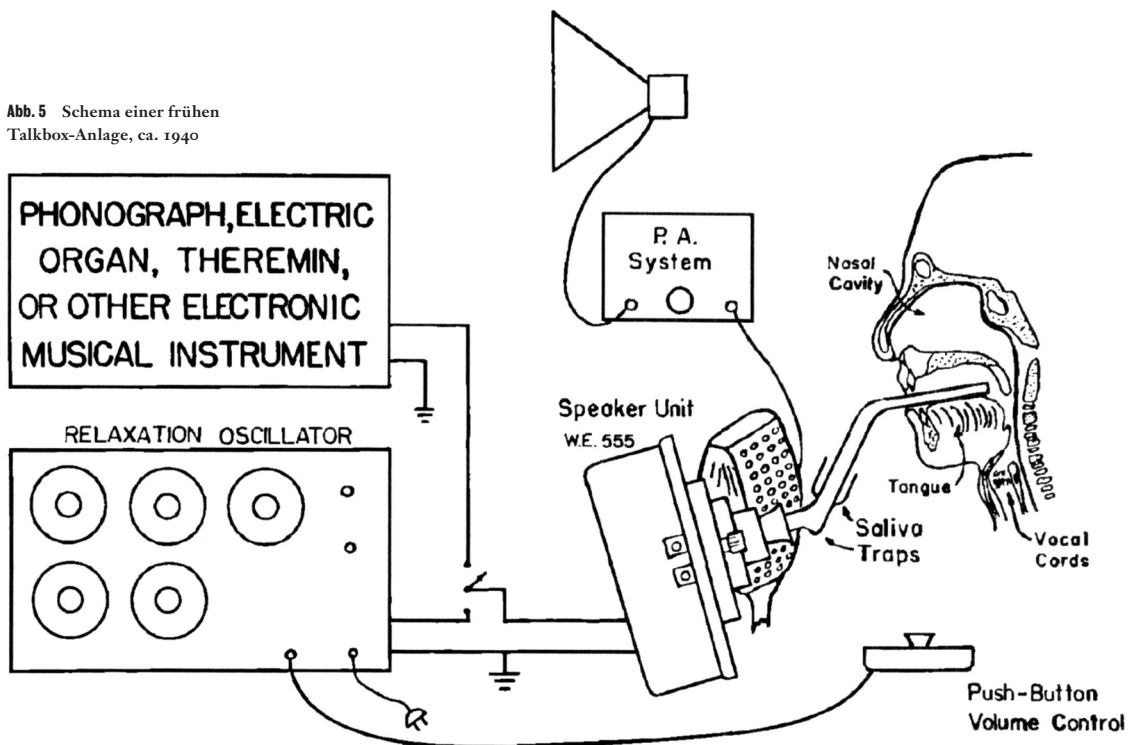
Viele Künstler waren bereits durch Sly Stone angeregt, der die *talk box* benutzt hatte, um seine Stimme zu verändern. Mit der *talk box*, die schwer zu spielen war, einen Einfluss auf den Vocoder, aber der ist teuer und findet sich daher eher in Studios. Billiger ist immer, ein Roboter zu sein.

M.J. «Funk» hat mehrere Bedeutungen: Funk als technischer Begriff, als Wort für Angst und für ein Musik-Genre. Sind im Hip-Hop alle Bedeutungen gegenwärtig? Spielt Funk im Sinne von Angst eine Rolle in der Faszination für den Vocoder?

D.T. Wie schon *Whodini* gelangweilt meinten: Es gab ihn einfach in den Studios. Vielleicht war es nur der Vorschlag eines Toningenieurs. Sie wollten einen Hit nachahmen, mit einer Maschine, die die menschliche Stimme nachahmt, nicht einmal besonders gut. Die *Fearless Four* versuchten, «Scorpio» von Grandmaster Flash nachzumachen. Jemand anderer wollte wie Roger Troutman klingen. RUN-DMC haben dann den Elektrosound abgeschafft, oder jedenfalls lächerlich gemacht, obwohl Kurtis Mantronik noch schräge Hybride herstellte.

Die Angst-Definition des Funk war vermutlich niemandem bewusst, aber sie war eine Lebenserfahrung: Rezession, Armut, Kriminalität in den Siebzigern und frühen Achtzigern, das Gefühl, die Kontrolle zu verlieren. Jedenfalls gefiel den Leuten die düstere Dimension des Vocoders, zum Beispiel das bedrohliche Lachen in *Pack Jam*. Und sie waren jedenfalls von der Angst getrieben, keinen

Abb. 5 Schema einer frühen Talkbox-Anlage, ca. 1940



Hit zu landen [Tompkins lacht] Funk war eine Lebensweise. George Clinton, James Brown – das sind grundlegende Komponenten des Hip-Hop.

Der Vocoder, das Aufnehmen und die Performance erlauben den Leuten, unterschiedliche Identitäten anzunehmen, und die Stimme ist der Schlüssel zu unserer Identifizierung. Sich einer Maschine hinzugeben, die technisch die Stimme zerstört, ist die ultimative Neuerfindung und Neugeburt durch Technologien. Bambaataa und Sun Ra erklärten, die Erfahrung von Schwarzen (*black experience*) ist die, behandelt zu werden wie ein Außerirdischer. Wie ein Fremder in einem fremden Land.

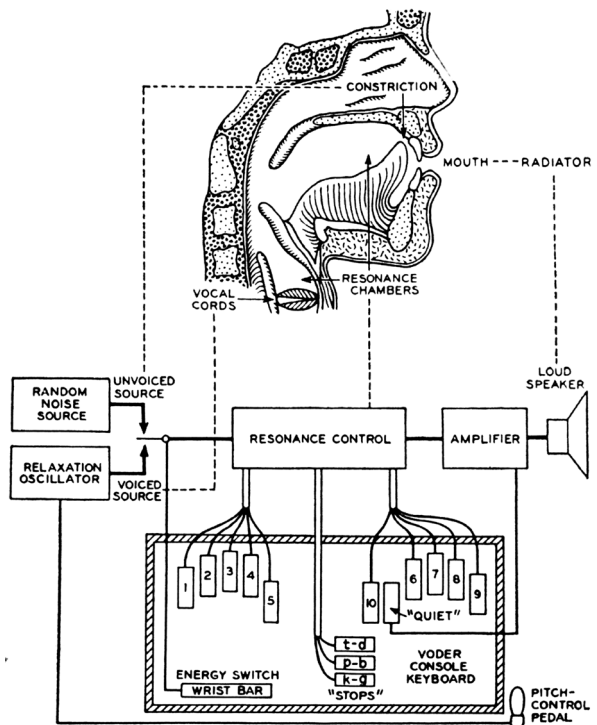
M.J. Warum faszinieren uns Maschinen wie der Vocoder, die menschliche Stimmen verändern?

D.T. Ich glaube weil wir unsere Stimmen zerlegen wollen. Wir sprechen täglich soviel, in Gesprächen oder in jenem Hintergrundchor im Kopf, im inneren Monolog, dass, hört man seine verschobene, abgelöste, entkörperte Stimme, es als Befreiung erscheint.

U.H. Anders werden – Verfremdung, Alienation – wird in ihrem Buch als glücklicher Traum beschrieben. Kann es sein, dass Anders-Werden in der amerikanischen Subkultur als wünschenswert, in Europa, im Deutschen aber als Alptraum konnotiert ist?

D.T. Es kann nicht bösartig sein. Es ist schließlich nicht Auto-Tune. Gedächtnis in Deutschland ist eine ganz andere Form des Eskapismus von der Vergangenheit. Schreibt das nicht, aber während des Vortrags eben hatte ich Bedenken, dass ich Vergangenheit zu leichtfertig präsentiere, als reines Vergnügen. Ich habe im Gegenteil alle Erzählungen als Informationen über Geschichte sehr ernst genommen. Auf dem NSA Cryptology Symposium hielt Allen Weinstein, der neunte Archivar, eine Rede, die er «Spies and Lies» nannte. Er sprach über die Unterhaltung zweier Historiker am Vorabend von Pearl Harbor. Sie unterhielten sich über Lehren aus der Geschichte, und einer sagte: «Wenn es dunkel genug ist, sieht man das Morgengrauen ... When it gets dark enough you can see the dawn.» Mich faszinierte diese Vorstellung vom «Morgengrauen der Information und der Nachrichtendienste ... dawn of information and intelligence.» George Marshall, als er das japanische Ultimatum kommunizieren musste, weigerte sich, aus Angst vor

Abb. 6 Schema eines synthetischen Larynx und eines Voders der Bell Labs, 1955



Abhören und Entschlüsselung, ein Telefon zu benutzen und sendete die Nachricht per Telegramm. Pearl Harbour war der wichtigste Auslöser für die Vocoderforschung ... aus der Dunkelheit. Der Vocoder ist in der Tat eine Maschine, die düster klingt.

U.H. Das gilt auch für den Klang. Man braucht ja Rauschen, um Information zu haben.

D.T. Stimmt, gefällt mir, man braucht Rauschen, um Information zu haben. Kann ich das zitieren?

U.H. Aber korrekt wiedergeben.

M.J. Ist das Verhältnis von Rauschen und Information interessant im Kontext der Vocoder-Technologie in der Musik?

D.T. Ja, insofern das Steuersignal stark sein musste. Malcolm Clarke und die Leute vom BBC Radiophonic Workshop benutzten Zementmischer als Signal, um den Vocoder anzusteuern, schwere Transportfahrzeuge, Industriegeräusche, die interessant sind im Hinblick auf eine industrialisierte Zukunft – Düsseldorf und Detroit, die Verbindung zwischen *Kraftwerk* und *Cybotron*. Interessant ist auch, dass Ralph Miller, Ingenieur der Bell Labs, den Buchstabe C als Geräusch und nicht als Klang («noise and not sound») bezeichnete. Und Clarke erklärte, man habe mit dem frühen EMS Vocoder zwischen Geräusch und Klang unterscheiden können. Das ist selbst im täglichen Leben verrückt, in dem wir Geräusche als infernalischen Lärm bezeichnen im Unterschied zu Klängen, die als angenehm gelten. Sogar die Artikulation der einen Silbe – «Sound» – ist angenehmer.

Die Idee des Geräusches ist im Signal des sogenannten «water heater» abgebildet, einem akustischen Torpedo, der mit einem gigantischen Lautsprecher ausgerüstet ist. Wurde der Torpedo abgeschossen, löste sich der Lautsprecher und produzierte Schlachtengeräusche («battle sounds»), um Schiffe und Detektoren über den Standort des Feindes zu täuschen. Geräusche täuschen, als Lokalisationen und als Köder. Artefakte spielen auch eine Rolle, wenn im Formanten-Vocoder die Aufmerksamkeit auf die Konzentration von Energie in der Lautformung gerichtet ist. Daraus entstand die Idee, Sprach-Artefakte, jene kleinen überflüssigen Geräusche, die beim Sprechen auftauchen, zu isolieren. Malcolm Clarke hat in seiner Ray-Bradbury-Produktion gerade die Geräusche, die wir eliminieren wollen, auf Tonband aufgenommen, rückwärts abgespielt und daraus das Geräusch einer Uhr gebastelt. Er hat im Grunde Zeitlichkeit aus unerwünschten Geräuschen destilliert, aus den Geräuschen, die wir in der Kommunikation nicht nutzen.

Jetzt ist die Zeit für unser Gespräch wohl auch um.

WERKZEUGE



GOOGLE BOOKS ALS MEDIUM UND MEDIUM

In der Februarausgabe des englischen *Mechanics' Magazine* von 1845 beschreibt eine anonyme Anekdote die Verwirrungen, die mit der Zeitlichkeit der Telegraphie in die Welt kommen, welche gerade beginnt, eben diese Welt mit ihrem elektrischen Kommunikationsnetz zu umspannen. «We have heard of things being done <in less than no time>, and always looked on the phrase as a figure of speech signifying great dispatch. The paradox seems, however, to have been actually realised in the case of Wheatstone's Great Western Telegraph, a message having been sent in the year 1845, and received in the year 1844». Am Silvesterabend war nur eine Sekunde nach Mitternacht eine Nachricht des Stationsaufsehers in Paddington Station an seinen Bruder in Slough gesandt worden. Dort aber, wo die Uhren schon dem Namen nach etwas langsamer gehen, galt eine andere Zeit, die erst in aufwändigen Synchronisationsprozessen vereinheitlicht werden musste. Die Antwort kam postwendend, «suggesting that the wish was premature, as the new year had not yet arrived at Slough».¹ In der zehnten Ausgabe des *Journal of the Franklin Institute* desselben Jahres erscheint auf der anderen Seite des Atlantiks eine identische Textmeldung und am 26. Juli 1848 auch im *New Zealand Spectator and Cook's Strait Guardian* auf der anderen Seite der Erdkugel.² Dass dieser Artikel innerhalb kurzer Zeit aus England nach Amerika und Neuseeland exportiert wurde, deutet die Mächtigkeit des telegraphisch gewappneten Zeitungswesens und seiner Nachrichtenagenturen an, in dem zwar nicht voneinander abgeschrieben wurde, Mehrfachveröffentlichungen aber die Regel waren.

¹ Anonym, Time and the Electric Telegraph, in: *The Mechanic's Magazine*, 42/1845, 416; Anonym, Facts connected with the Telegraph, in: *New Zealand Spectator and Cook's Strait Guardian*, 26. Juli 1848; Anonym, Time and the Electric Telegraph, in: *Journal of the Franklin Institute*, 40/1845, 203.

² Ich danke Roland Wenzlhuemer, Heidelberg, für den Hinweis, dass er für die gleiche Textstelle eine andere Quelle zitiert hat, und so eine gemeinsame Recherche einläutete. Vgl. Roland Wenzlhuemer, Less than time. Zum Verhältnis von Telegrafie und Zeit, in: *Geschichte und Gesellschaft* 4/2011, 592–613.

Die Möglichkeit, diese Übereinstimmung eines nur wenige Zeilen kurzen Zeitungsartikels aus drei marginalen Quellen herauszufiltern, deutet die Mächtigkeit eines neuen Tools historischer Quellenarbeit an, das seit einigen Jahren die Ökonomien wissenschaftlicher Quellenrecherche verändert, ihre Distributionsweisen verschiebt und damit schlicht Zeit spart: die massenhafte Digitalisierung, Archivierung und Öffnung von ganzen Bibliotheksbeständen vor

allem durch Google, aber auch durch Microsoft und staatliche Projekte.³ Der quantitative Gewinn dieser Zugänglichkeit kann in einen qualitativen umschlagen, der sich von der klassischen Suche in Texten und dem lawinenartigen Folgen von Querverweisen nicht nur durch die schiere Masse an Material unterscheidet, sondern – abseits von den intensiv geführten Debatten um Copyright, Nutzerprofile und die metaphysische Aufladung des Wissensspeichers⁴ – auch einen epistemologischen Reiz hat. Denn dieser Umschlag ist auf eine Verdoppelung der Ebene zurückzuführen, auf der Medien in Medien beobachtet werden können: Google stellt nicht nur den digitalen Speicher des Archivs bereit, sondern auch Medien, mit denen sich die archivierten Medien beobachten und bearbeiten lassen.

Die Idee oder das Prinzip, mit dem Google technisch operiert, ist medien-theoretisch durchaus brisant: dass nämlich im Internet die Inhalte einzelner Webseiten weniger wichtig sind als die Verbindungen zwischen ihnen – und vor allem die Verbindungen, die sich durch Suchabfragen und Algorithmen herstellen, präsentieren und um Werbeeinschaltungen ergänzen lassen. Googles Medium ist die Botschaft, die das Medium ist.

Gibt man besagte Textstelle in die Suchmaske ein, findet man zunächst nur den neuseeländischen Beleg⁵ sowie den Hinweis auf Laurence Turnbuls Buch *The Electro-Magnetic Telegraph* von 1853, in dem die erste der drei Belegstellen zitiert ist.⁶ Am 20. September 2006 wurde dieses Buch aus der Oxforder Bibliothek digitalisiert und steht seitdem bei Google Books geneigten Lesern zur Verfügung.

Sucht man mit der für wissenschaftliche Recherche entwickelten Engine Google Scholar nach dem Titel des Artikels (der für die neuseeländische Fassung geändert wurde), findet man unter anderem einen Aufsatz des Wissenschaftshistorikers Iwan Rhys Morus, der ebenfalls *Time and the Electric Telegraph* im Titel trägt.⁷ Innerhalb dieses Aufsatzes kann man über Google nicht suchen, weil er zum Bestand des gemeinnützigen, aber kostenpflichtigen Anbieters JSTOR gehört, an dessen Barrieren viele kulturwissenschaftliche Recherchen stranden. Der Jagdinstinkt des Medienhistorikers endet mit der Passwortabfrage. Dass Morus diesen Aufsatz zitiert und als Quelle das *Mechanics' Magazine* anführt, kann nur lesen, wer Zugang zu einer Institution hat, die bei JSTOR das Paket *Arts & Science VI* abonniert hat. Gleiches gilt für einen Link, der besagt, dass ein Artikel unter der gleichen Überschrift im September 1845 im *Journal of The Franklin Institute* erschienen ist. Doch will man mehr als die bloße Literaturangabe erhalten, muss man entweder \$31.50 an Science Direct überweisen, einem Angebot der niederländischen Verlagsgruppe Elsevier, oder über das Glück verfügen, dass die eigene Universität ein entsprechendes Kontingent bestellt hat.

Morus gibt zusätzlich zum *Mechanics' Magazine* an, dass die gesuchte Anekdote von C.M. Archer in seinem *Guide to the Electric Telegraph* von 1852 angeführt wird, der noch nicht gescannt vorliegt. Laut WorldCat, einer Metasuchmaschine für Bibliotheksdatenbanken, ist dieses Buch in den USA nirgendwo und

³ So etwa <http://digi20.digitale-sammlungen.de/>. Zur Übersicht vgl. Svenja Hagenhoff, Lutz Seidenfaden, Björn Ortelbach, Matthias Schumann (Hg.), *Neue Formen der Wissenschaftskommunikation: Eine Fallstudienuntersuchung*, Göttingen (Universitätsverlag Göttingen) 2007. Open Access unter <http://www.univerlag.uni-goettingen.de/content/list.php?cat=serial&show=6%C3%B0ttinger+Schriften+zur+Internetforschung>.

⁴ Vgl. Pierre Lévy, *Die kollektive Intelligenz: Für eine Anthropologie des Cyberspace*, Mannheim (Bollmann) 1997.

⁵ Online auf <http://www.paperspast.natlib.govt.nz/cgi-bin/paperspast?a=d&d=NZSCSG18480726.2.9>, gesehen am 2.2.2012.

⁶ Vgl. Laurence Turnbull, *The Electro-Magnetic Telegraph*, Philadelphia (Hart, Carey and Hart) 1853.

⁷ Vgl. Iwan R. Morus, *The Nervous System of Britain: Space, Time and the Electric Telegraph in the Victorian Age*, in: *British Journal for the History of Science* 33/2000, 455–475.

in Großbritannien lediglich in einer Filiale der British Library in Wetherby/West Yorkshire vorhanden, wird also voraussichtlich in absehbarer Zeit nicht digitalisiert werden. Als Mikrofiche steht es in Göttingen zur Verfügung. Recherchiert man nicht den Titel, sondern bestimmte Passagen des Textes, findet man heraus, dass die gleiche Geschichte in etwas verändertem Wortlaut auch in den *London Anecdotes* von 1848 erschien – ebenfalls von Archer herausgegeben.⁸ Da die Februar-Ausgabe des *Mechanics' Magazine* von 1845 (im Gegensatz zu allen anderen dieser Zeit, die allesamt aus der New York Public Library stammen) nicht gescannt ist, muss man wohl oder übel den Weg in die Bibliothek antreten.

Eine solche Suche spielt sich vollständig im Spiel der Variablen gescannter Texte, verlinkter Zitate und Verzeichnissen kommerzieller Anbieter ab. Was wir finden, ist nicht der Allerreichbarkeit eines globalen Archivs geschuldet, sondern proprietären Grenzen, der Genauigkeit der Suchanfrage und einem kulturtechnischen Geschick, mit den vielen Tools und Tücken umzugehen. Schon die Tatsache, dass die hier vorgestellten Pfade von anderen Nutzern kaum Schritt für Schritt nachverfolgt werden können, weil Google anhand von vergangenen Suchabfragen die Ergebnisse vorsortiert, zeigt den Eingriff der Algorithmen. Die Pragmatik des Umgangs mit Archiven wie Google Books ist von Bedeutung, weil sie das Medium Buch mit dem Medium Suchmaschine verkreuzt und dabei eine neuartige Ökonomie des Wissens hervorbringt, eine Ökonomie, die von Politiken des Zugangs strukturiert ist. Jede moderne Bibliothek ist ein Netzwerk elektronischer Datensätze, aber sie bleiben dem Buch äußerlich. Die Suche ist nicht primär von der Ordnung von Katalogen oder Kodizes strukturiert, in denen Stichworte oder Konkordanzen vorgegeben sind. Sie bezieht sich vielmehr auf das Medium, das durchsucht wird und macht es selbst zum Index.

Um die Verbindungen zwischen Webseiten herzustellen, setzt Google mit der Suchmaschinen-Engine ein zweites Medium ein, mit dem sich das Medium Internet – so man denn vom Internet als Medium sprechen darf –, oder eben das Medium Buch bzw. Bibliothek beobachten lässt. So wie in der letzten Ausgabe dieser Rubrik Ekkehard Knörer fragte, «mit welcher Berechtigung von Archiven [...] hier überhaupt noch die Rede sein kann»⁹, steht mit der Archivierungsleistung Googles und anderer frei zugänglicher Anbieter (ebenso wie mit der Erweiterung dieser Dienste auf den eigenen PC mittels Google Desktop oder Apples Spotlight) mehr auf dem Plan: Zur Archivierung tritt die Suchfunktion hinzu, flankiert von automatisierten Katalogisierungsverfahren, Querverweisen und Texterkennungsprozeduren (und all ihren Einschränkungen angesichts alter Schriften, Formeln und Tabellen). Man kann weiterhin Suchbegriffe oder Zitate in die Suchmasken eingeben, ohne etwas von den «little tools of knowledge»¹⁰ zu ahnen – technischen wie menschlichen –, entdeckt man gelegentlich doch eine mitgescannte Hand. Sie geben etwa auf Google Scholar zusätzlich zu einem Aufsatz an, wer ihn wo zitiert hat, womöglich in welchem Seminar er auf

⁸ Anonym, Less than no time, in: Archer, C.M. (Hg.), *The London Anecdotes*, London (Bogue) 1848, 55–56, online auf: <http://books.google.com/books?id=AU5UaumQJvIC>, gesehen am 4.2.2012.

⁹ Ekkehard Knörer, Trainings-effekte: Arbeiten mit YouTube und UbuWeb, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 2/2011, 163–167.

¹⁰ Peter Becker, William Clark (Hg.), *Little tools of knowledge: Historical essays on academic and bureaucratic practices*, Ann Arbor (Univers. of Michigan Press) 2001.

der Lektüreliste stand, wo er käuflich zu erwerben ist oder welche Bibliothek ihn archiviert hat. So wird mit den Funktionsapparaten von Suchmaschinen im massenhaft gescannten Textmaterial, das weit über jedes lokal verfügbare Archiv hinausgeht, eine beliebige Stelle zu ihrem eigenen Index, der nicht nur auf sich selbst, sondern auf alle identischen Stellen verweist: ob plagiiert, mehrfach veröffentlicht oder um die Welt telegraphiert. Guttenplag und Google Books beruhen auf dem gleichen medialen Dispositiv.

Die verbrüdernten Stationsvorsteher von Paddington und Slough konnten sich erst telegraphisch in Rechtzeitigkeit zum neuen Jahr beglückwünschen, als dieses neue Jahr durch die Telegraphie im ganzen Land zur gleichen Zeit begann. Zur gleichen Zeit ist es heute möglich, nicht nur Kataloge, sondern mit den Katalogen die katalogisierten Bibliotheken zu durchsuchen und Übereinstimmungen zu finden, wo sie bisher verborgen waren oder verborgen werden sollten – durch Medien, die von Medien beobachtet werden, die wiederum Medienwissenschaftler beobachten und benutzen sollten.

—

BESPRECHUNGEN

MEDIEN UND DISABILITY STUDIES

von BEATE OCHSNER, URSULA SCHIMMEL, ANNA GREBE und LARISSA BELLINA

Ingo Bosse, *Behinderung im Fernsehen. Gleichberechtigte Teilhabe als Leitziel der Berichterstattung*, Wiesbaden (Deutscher Universitäts-Verlag) 2006.

Christian Mürner, *Erfundene Behinderungen. Bibliothek behinderter Figuren*. Neu-Ulm (AG SPAK Bücher) 2010.

Ders., Volker Schönwiese, Das Bildnis eines behinderten Mannes. Kulturgeschichtliche Studie zu Behinderung und ihre Aktualität. Mit Beiträgen von Andreas Ziegler und Margot Rauch, in: *Psychologie & Gesellschaftskritik*, Nr. 113, 1, 2005, 95–125.

Ders., Das Bild behinderter Menschen im medien- und kulturgeschichtlichen Wandel anhand von Beispielen aus Kunst und Literatur, in: *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, Nr. 73, 1, 2004, 101–115.

Ders., *Medien- und Kulturgeschichte behinderter Menschen. Sensationslust und Selbstbestimmung*. Weinheim/Basel/Berlin (Beltz Verlag) 2003.

Tobin Siebers, *Zerbrochene Schönheit. Essays über Kunst, Ästhetik und Behinderung*, übersetzt aus dem amerikanischen Englisch von Andrea Stumpf und Gabriele Werbeck, Bielefeld (transcript) 2009.

Gesa Ziemer, *Verletzbare Orte. Entwurf einer praktischen Ästhetik*, Berlin/Zürich (diaphanes) 2008.

Besteht in den seit den 80er Jahren nach amerikanischem und englischen Vorbild entstandenen, häufig historisch, soziologisch oder heilpädagogisch ausgerichteten deutschen Disability Studies auch weitestgehend Konsens über die Relevanz der Medien bzw. der Medialisierung, so

sind Anschlüsse an die Medien- oder Bildwissenschaft jedoch lediglich vereinzelt zu finden. Die folgenden Besprechungen verschiedener, in den Jahren 2003 bis 2010 publizierter Forschungen zur Wahrnehmung und Inszenierung von Behinderung aus den – in der gleichen Reihenfolge behandelten – Bereichen der Kommunikationswissenschaft, der Kulturgeschichte und -theorie sowie der Kunstwissenschaft und Ästhetik gehen primär der Frage nach, inwieweit die Frage des Bildes und mediale Produktion kulturellen Sehens analysiert bzw. welche Rolle den komplexen Systemen von Sehen und Nicht-Sehen, von Wahrnehmungsstrukturen und Blickkonstellationen sowie von Strategien der Un/Sichtbarmachung in Wechselwirkung mit dem jeweiligen Eigensinn der Medien zugesprochen wird.

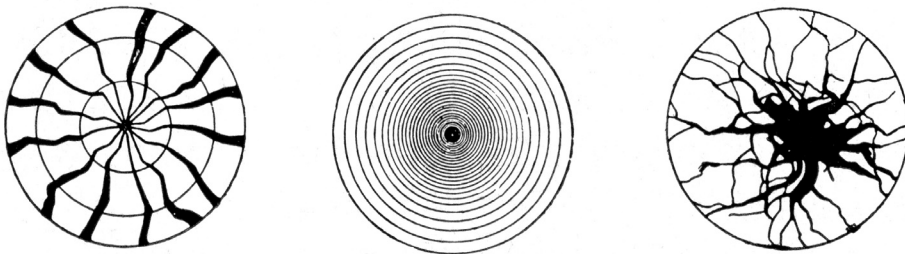
Normalsicht

Das Leitmedium Fernsehen bietet Identitätswürfe für Menschen mit Behinderung und prägt entscheidend deren öffentliches Bild. Auf dieser Grundlage entwickelte Ingo Bosse seine Studie, in deren Fokus Boulevardmagazine stehen und die sich wissenschaftlich zwischen Kommunikationswissenschaft und Rehabilitationswissenschaft ansiedelt. Wie in den Disability Studies wird Behinderung aus konstruktivistischer Sicht verstanden, d.h. die Fernsehproduzenten konstruieren durch ihre Beiträge erst das soziale Phänomen ›Behinderung‹. Für das analytische Instrumentarium und den theoretischen Hintergrund zu Massenmedien und Öffentlichkeit sind Kenntnisse aus der Kommunikationswissenschaft eingeflossen. Als Prüfgröße für seine Analyse wählte Bosse die gleichberechtigte Teilhabe und ging somit der Frage nach: Wird das Fernsehen seiner Integrationsfunktion gerecht? Gegenstand der em-

pirischen Untersuchung sind täglich ausgestrahlte Boulevardmagazine (*Brisant* von der ARD; *taff* vom Sender Pro7 und *Explosiv* von RTL), welche über einen Zeitraum von Juli 2001 bis Juli 2002 anhand von Codierbögen ausgewertet wurden. 175 Sendungen, die in 119 Beiträgen das Thema Behinderung bzw. chronische Krankheit fokussieren, wurden sowohl quantitativ als auch qualitativ in Bezug auf die Kategorien Themen, Sprache, Ästhetik, Gestaltung sowie Charakterisierung analysiert. So konnte die Studie z. B. nachweisen, dass Menschen mit Behinderung in 68% aller Sendungen präsent und somit die quantitativen Voraussetzungen zur Gleichstellung gegeben sind.¹ Dennoch erhalten die meisten Menschen mit Behinderung in den Berichten der Boulevardmagazine eine Sonderstellung,

Konstruktion im und als Bild

Die Arbeiten des Behindertenpädagogen und Publizisten Christian Mürner gehen der Frage nach, welche Rolle Medien zu verschiedenen historischen Zeiten für die gesellschaftliche Sichtweise von körperlich-ästhetischer Abweichung spielen bzw. wie mediale Diskurse über Behinderung ineinander übergehen und das Bild von Behinderung prägen. Die Stärken des Autors liegen dabei eindeutig in der Breite des untersuchten historischen Feldes; so bietet er sehr gute Einführungen in das soziokulturelle Setting einer Entwicklung der Visualisierung von Behinderung vom antiken Sparta bis zur modernen Ultraschalltechnik oder der Mitwirkung behinderter Models an den



die der Normalisierung zuwiderläuft. Die Inszenierung dieser Besonderheit hätte nun u. a. in der Analyse der gestalterischen Bildelemente aufgezeigt werden können, diese aber lieferte letztlich nur uneinheitliche Ergebnisse. So transportieren die Bilder der Untersuchung zufolge in mehr als der Hälfte der Beiträge schnell und eindeutig den Behindertenstatus, wie sich dieser jedoch auf Bild- und Tonebene artikuliert, bleibt – mit Ausnahme der Beobachtung, dass die Behinderung häufig durch Detailaufnahmen unterstrichen wird – weitestgehend ungeklärt. Letztlich – so ist zu folgern – dienen die untersuchten Bildbeispiele primär als Belegstellen für kommunikationswissenschaftliche Einsichten, die in erster Linie die Inhalte der Sendungen zum Gegenstand haben. Fragen nach Platzierung oder Dauer der Themen im Rahmen des Gesamtkonzeptes der Sendungen sind daher der ästhetischen oder gestalterischen Verfasstheit der Bilder übergeordnet. Der Eigenanspruch der Medien in Bezug auf die darzustellenden Inhalte sowie einige der medialen Spezifika (z. B. vorwiegende Normalsicht und Verortung der behinderten Person in der Bildmitte) wurden zuweilen angesprochen, nicht aber erörtert.

Modenschauen des Designers Alexander McQueen. Die medienanalytische Perspektive wird allerdings dadurch eingeschränkt, dass das heilpädagogische Interesse an der Verbesserung von Lebensumständen behinderter Menschen im Mittelpunkt steht. Theorien des Blicks oder des Sehens werden kaum als Erklärungs- oder Vertiefungsmöglichkeit herangezogen, wodurch Mürner zwar nah an seinen Bildbeispielen bleibt, er jedoch das für das Verstehen von Produktion und Visualisierung von Behinderung besonders wichtige Zusammenspiel mit einem bild- oder medienwissenschaftlichen Ansatz vernachlässigt.

Mürners Beiträge zur Kultur- und Mediengeschichte der Behinderung bewegen sich zwischen einer sozio-historischen Kulturwissenschaft bzw. klassischer Literaturwissenschaft auf der einen Seite, welche den unterschiedlichen Stellenwert von Medien von der Antike bis in die Gegenwart und ihre Wechselwirkung mit gesellschaftlichen Verhältnissen in den Blick nimmt, und einem heilpädagogischen Anspruch auf der anderen Seite, der – charakteristisch für die Anfänge der deutschen Ausrichtung der Disability Studies – immer wieder auf eine langfristige Verbesserung der Situation behinderter Menschen zielt

und damit aus einem rein beschreibend-analytischen Rahmen heraustritt. Die bereits erwähnte Stärke Münners und damit zugleich eine Anregung für die Medienwissenschaften liegt in der Breite der behandelten Ausdrucksmittel und dem großen Zeitraum, den er sich für seine Untersuchung vornimmt: Während Flugblätter, Holzschnitte und Kupferstiche sowie erste medizinische Fachbücher Bilder von Behinderung oder Anormalität zeigen, die auf Schaulust und Neugier zielen, aber auch Schauern und Distanzierung hervorrufen, zeugen neuere Beispiele von einer Produktion des (behinderten) Körpers, die in ihrem normalisierenden Gestus («Es ist normal, behindert zu sein») zugleich von diesem Normbild abrückt und den Betrachter in einen Vergleich zwingt, welcher erst die Konstruktion hervorbringt. Spannend sind im Besonderen die sich im Lauf der Geschichte wiederholenden visuellen Reduktionen des behinderten Menschen auf seine sichtbare oder unsichtbare Anormalität, welche Münner in der Verknüpfung unterschiedlicher Darstellungen durch die Jahrhunderte unter einem übergeordneten Thema herausarbeitet und damit auf die Mechanismen von Massenmedien seit ihren Ursprüngen aufmerksam macht. Eine Theorie des Sehens von Behinderung, wie sie in den USA Rosemarie Garland-Thomson vorangetrieben hat, könnte der Anschluss an die zahlreichen Beispiele für Behinderung und Medialität sein, um auf dem schmalen Grat zwischen heilpädagogischer Sicht und medienwissenschaftlicher Methodik der Frage nach der sozio-medialen Konstruktion von Behinderung im und als Bild nachzugehen.

Das politische Unbewusste

Tobin Siebers' Studie *Zerbrochene Schönheit* begreift die Ästhetik von Behinderung oder die «disability aesthetics» (S. 8) als relevanten Faktor in der Kunst, als «eigentümliche Spielart des Schönen» (S. 10) in der Moderne. Dabei geht es weniger um eine Positivierung des Wertes Behinderung (S. 15); vielmehr – so die ambitionierte These des Autors – ist (moderne) Kunst letztlich nicht ohne Behinderung zu denken, erweist sich die Ästhetik von Behinderung als das Verdrängte des politischen Unbewussten (Jameson), das gleichermaßen «hysterisch» abgewehrt oder repräsentiert wird. Mehrfach weist Siebers darauf hin, dass es weniger um eine Nischenästhetik in Bezug auf die Darstellung des behinderten, menschlichen Körpers geht. Vielmehr muss sich – so seine Forderung – der Kampf um Bedeutung auf diskriminierende Körpersymbole in Resonanz mit anderen Körpern (im weitesten Sinne)

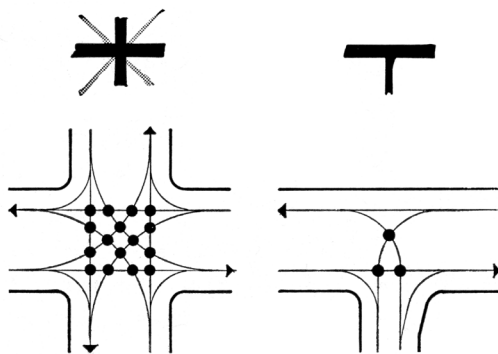
befassen (S. 31) und auf diese Weise den Zusammenhang von Ästhetik und Exklusion/Inklusion, von ästhetischer Repräsentation und politischer Gemeinschaft offenlegen: Im Kontext biopolitischer und -sozialer Theoriebildungen gerät «[d]er behinderte Körper» zum «moderne[n] Körper» (S. 61) einer Öffentlichkeit im Sinne Gabriel Tardes, die als soziales Gewebe durch (Massen-)Medien wie die Presse konstituiert wird.

Die Funktion von Behinderung sieht Siebers im Wesentlichen in der Arbeit an der (kollektiven) Imagination. Anhand unterschiedlicher Beispiele, die von der kontrovers diskutierten Ausstellung *Sensation* im Jahr 1999 und dem *Baby Doll House* in Detroit (Tyree Guyton) über die «kollektive[n] Verteidigungsmechanismen» (S. 14) der zeitgenössischen amerikanischen Städtebauweise, Le Corbusiers exkludierendem Proportionsschema Modulor, das das Zusammenspiel von politischem Unbewussten und Architekturtheorie offenlegt (S. 32), bis hin zur aktuellen Mediengesellschaft reichen, zeigt Siebers ein um das andere Mal auf, wie die generelle Ablehnung gegenüber den abweichenden Körpern zu einer kollektiven Repräsentation, mithin einem bestimmten Bild des Staatskörpers und damit zu einem wesentlichen Teil der amerikanischen *culture wars* (S. 14 ff) gerät. Gleichzeitig, so eine der Thesen, könnte der «Einschluss von Behinderung die Definition des politischen Unbewussten auf überraschende Weise verändern» (S. 18), die kollektive Repräsentationen und mithin – und dies nicht nur im architektonischen Sinne – Barrieren abbauen.

Die Betrachtung ästhetischer Werke unter dem Gesichtspunkt der Behinderung öffnet den Blick auf ein neues Forschungsgebiet, das bislang – so der Autor – aufgrund von Untersuchungen der konkreten Einflüsse auf die Darstellung oder Imagination von Behinderung vernachlässigt wurde. «Kunstwerke erzeugen, was sie scheinbar bloß abbilden oder darstellen» und insofern muss dem Anspruch des Medialen (S. 42) ebenso Rechnung getragen werden, wie der Behinderung als ästhetisches Moment der Kunst – als Wahrnehmung, als Form des Sehens und Gesehen-Werdens. Siebers verlangt, über die Grenzen der schönen Repräsentationen hinauszugehen und eine «nicht gefälligere Sicht der Behinderung» (S. 43) zu entwickeln, die den Status des Kunstwerks als «Barriere gegen das reine Faktum der Behinderung» prekär erscheinen lässt.

Wenn Alexander Kissler in seiner Rezension (*Süddeutsche Zeitung*, 11.08.2009) des Buches bemängelt, dass Siebers die kategoriale Differenz zwischen dem notgedrun-

gen und dem freiwillig versehrten Leib vernachlässige und letztlich den «Zentralbegriff der Schönheit» beibehalte, so mag er nicht ganz unrecht haben. Auch der Bildbegriff erscheint zuweilen wenig konturiert oder nur pauschal einem – leider ebenso wenig definierten – Textbegriff gegenübergestellt (S. 75). Gleichwohl erscheint die generelle Ausweitung der Fragestellung weg von einer spezifischen Behindertenästhetik im Sinne spezifischer Darstellungsweisen hin zu einer modernen, ästhetischen Theorie von Behinderung als Grundlage der Kunst schlechthin, bemerkenswert. Leider führt Siebers dies nicht konsequent zu Ende, sondern ordnet Behinderung letztlich einem Denken von Minderheiten, Abweichung und Differenzproduktion unter dem Druck gesellschaftlicher Macht- und Biopolitik unter: «Jede Behinderung [ist] technisch unsichtbar [...], bis sie unter dem Druck sozialer Konventionen sichtbar wird, was wiederum bedeutet, dass Behinderung häufig durch Gewaltakte und Vorurteile zur Erscheinung gebracht



wird.» (S. 84) Siebers Schlussfolgerung, dass die gesellschaftlichen Konventionen festlegen, was als Behinderung wahrgenommen wird, und mithin die Unterscheidung zwischen Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit als Produkt sozialer Prozesse zu verstehen ist, erscheint im Kontext aktueller Forschungen zu Intersektionen oder Translationen im Rahmen von Biosozialität kaum geeignet,² um die interaktive Dynamik verschiedener, medialer wie auch sozialer Wissenspraktiken und -diskurse adäquat beschreiben zu können. Darüber hinaus fällt diese Position auch hinter die anfänglich geäußerten Thesen zur zentralen Rolle von Behinderung in der Wahrnehmung bzw. der Kunst zurück: «Kunst [kann] kaum mehr ohne den Schatten der Behinderung wahrgenommen werden [...]. Durch Darstellung der Behinderung, Krankheit und Verletzung wird heute

ästhetische Schönheit an sich verstanden. [...] Tatsächlich ist die Gleichung zwischen Kunst und Behinderung so stark, dass wir Schwierigkeiten haben, Kunstwerke der Vergangenheit nicht nach Maßgabe moderner Bilder von Behinderung zu sehen.» (S. 90)

Verletzbarkeit

«Nothing about us without us», so lautet der seit der US-amerikanischen Bürgerrechtsbewegung in den 1960ern und im deutschen Disability-Diskurs seit den 1980er Jahren zentrale Leitsatz sozialpolitischer Zielrichtung. Analog dazu nimmt die Kulturtheoretikerin Gesa Ziemer in dem Band *Verletzbare Orte* die Beziehung zwischen Kunst und Philosophie in den Fokus und fragt, unter Einbezug der je spezifischen Materialität sowie der Unabgeschlossenheit menschlicher Wahrnehmung, nach Form(at)en der Reflexion mit statt über Kunst. Das von Ziemer beleuchtete Spannungsfeld zwischen einem grundlegend als offen konzipierten Möglichkeitsspektrum an Wahrnehmbarem und dessen körperlich-begrifflicher Bedeutungsbegrenzungen ist dem Begriff *aisthetós* bereits etymologisch zu eigen. Die in diesen Grenzsetzungen immanenten Exklusions-Inklusions-Mechanismen stellt Ziemer durch ihre Konzentration auf *verletzbare Relationen* (S. 11) zur Diskussion: «Verletzbar sind alle Körper.» (S. 15)

In fünf thematisch gegliederten Abschnitten macht die Autorin eingängig und detailliert anhand philosophischer Schriften, Performance- und Filmbeispielen durch eine über Monomedialität hinausgehende Auseinandersetzung im Sinne einer *praktischen Ästhetik* (S. 14) deutlich, wie *Verletzbarkeit* in verschiedenen Formaten zum Ausdruck kommt. In «verletzbare[n] Formate[n]» (S. 14) sieht Ziemer Alternativen zur kulturellen Praxis der Unsichtbarmachung der von der Norm abweichenden Körper, die dem Ideal vermeintlich unverletzbarer Körper nicht entsprechen. *Verletzbarkeit* ziele somit methodisch und inhaltlich auf eine Öffnung sprachlich und kulturell etablierter Dualismen wie «normal-abnormal, gesund-krank, schön-hässlich» (S. 103). Den Anspruch auf *Verletzbarkeit* im Sinn von methodischer Offenlegung von Komplexität setzt Ziemer durch die DVD-Beigabe des in Koproduktion mit Gitta Gsell 2005 zum Thema *verletzbare Körper* entstandenen Filmprojektes *augen blicke N um*. In der theatralen Tradition kollektiver Schaffensprozesse, die ebenfalls in den 1960er Jahren wurzeln, vereinen Ziemer und Gsell darin verschiedene Körperphysiken und -konzepte, deren Präsentationsweise zwischen Elementen des Theaterfilms,

Filmzitate und Interviewsequenzen sowie zwischen verschiedenen Filmgenres mit ihren unterschiedlichen Fiktionalisierungsgraden ebenso mannigfaltig oszilliert wie Film und wissenschaftliche Publikation in Bezug auf die Frage der Teilhabe an Wissensformationen. Das Projekt eröffnet somit ein Wahrnehmungsspektrum *verletzbarer Körper* in Relation zu *verletzbaren Formaten*, das exotisierenden Präsentations-Traditionen wie Freakshows, medizinisch und heilpädagogisch geprägter Pathologisierung sowie der zugehörigen Bildtradition einer Schaden- und Opfer-Symbolik ebenso wie der Heroisierung und damit erneuten Exklusion differenter Körper entgegen wirkt. Besonders aussagekräftig ist die in diesem Sinn von Ziemer sparsam verwendete Visualisierungsstrategie der Unbestimmtheit, die auch zum Titelbild der Publikation wurde: Distanziert von der Tradition filmischen Zeigens genügt dem Kamerablick in diesem Wisch-Effekt die Sichtbarmachung von Wechselwirkungen – zwischen Kamera, Körper, Dispositiv, Produktionsverlauf und dem Zusammenwirken der Elemente in der Materialität des Bildes. Dies spiegelt sich methodisch in Ziemers Einsatz der Medienkomponenten Buch und Film als gleichberechtigt sich ergänzende, nicht-illustrative Film-Text-Relation. Ästhetisch befragt Ziemer das Konzept der *«Körper mit Behinderung»* auf dessen Gültigkeit als *«sichtbare»* Manifestation in *«Bilder[n] von Behinderungen»* (S. 175). Begrifflich löst sie jedoch nicht vollständig jenen Dualismus, den das Konzept *verletzbarer Körper* zu hinterfragen aufbricht. So ist die Rede von *«Menschen mit Behinderungen»*, was den durch Ziemer kritisierten Dualismus einer vermeintlichen Un/Verletzbarkeit trotz des Rekurses auf die Umwertung von Begriffen im Rahmen der *Crip Culture* zu festigen scheint (vgl. 161–171). Aus dieser ästhetisch-begrifflichen Inkongruenz ergibt sich jedoch ein spannendes Wechselspiel, das die exkludierende Funktionsweise derzeit politisch korrekter Begriffskörper offenzulegen vermag – als diskursiven Widerspruch noch immer defizitorientierter Behinderungsmodelle zum beson-

ders kulturwissenschaftlich, aber auch juristisch forcierten Anspruch auf die Inklusion aller Körper.

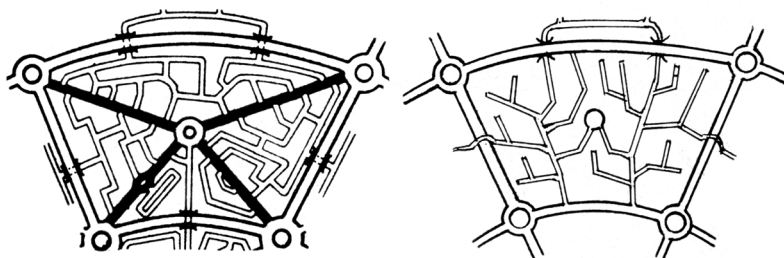
Die von Ziemer methodisch und inhaltlich im Knotenpunkt des *«mit statt über»* ausgearbeiteten Überlagerungen der Disability Studies und der Performance Studies, Philosophie und Medienästhetik sowie medialer Fragen der Visual Culture sind aufgrund ihrer interdisziplinären Ausrichtung besonders schätzenswert, da darin die medienpraktische Frage, wie Körper durch ihre mediale Darstellung *«behindert»³ werden*, als eine selbst zu befragende defizitorientierte Logik kenntlich gemacht wird und dabei zugleich formale und diskursive Alternativen vorgewiesen werden.

1 Jenseits dieser Studie hat Bosse herausgefunden, dass in den vergangenen zehn Jahren Behinderung auch in den Krimiserien *Tatort* und *Polizeiruf 110* vermehrt und sehr facettenreich dargestellt wurde. Vgl. Bosse, Der Unterschied als Aufmerksamkeitsgarant? Behinderung in den Krimiserien *Tatort* und *Polizeiruf 110*, in: VHN – Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nebengebiete, Heft 1, 80. Jg., München (Ernst Reinhardt Verlag) 2011, 29–44.

2 Zu denken ist hier u. a. an Paul Rabinow, *Artificialität und Aufklärung. Von der Soziobiologie zur Biosozialität*, in: Ders.: *Anthropologie der Vernunft. Studien zu Wissenschaft und Lebensführung*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2004, 129–152; Ian Hacking, *Making Up People*, in: *London Review of Books* 28/16, 2006, 23–26.; Jörg Niewöhner, Christoph Kehl, Stefan Beck (Hg.), *Wie geht Kultur unter die Haut? Emergente Praxen an der Schnittstelle von Medizin, Lebens- und Sozialwissenschaft*, Bielefeld (transcript)

2008; Thomas Lemke, *Neue Vergemeinschaftungen? Entstehungskontexte, Rezeptionslinien und Entwicklungstendenzen des Begriffs der Biosozialität*, in: Katharina Liebsch, Ulrike Manz (Hg.), *Leben mit den Lebenswissenschaften. Wie wird biomedizinisches Wissen in Alltagspraxis übersetzt?* Bielefeld (transcript) 2010, 21–43.

3 Dass dem Begriff *«Behinderung»* trotz vielfacher wissenschaftlicher Auseinandersetzung mit *«Behinderung»* noch immer zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, hat Anne Waldschmidt als ein Charakteristikum des deutschen Disability Diskurses bemängelt. Vgl. Waldschmidt, *Disability Studies: Individuelles, soziales und/oder kulturelles Modell von Behinderung?*, in: *Psychologie und Gesellschaftskritik*, Nr. 113, Heft 1/05 *Disability Studies*, Gießen (Psychosozial-Verlag) 2005, 14 f. Siehe auch Leonard Cassuto, *Disability Studies 2.0*, in: *American Literary History*, 22 (1), 2010, 218–231, hier 218.



ZWISCHEN ERFAHRUNG UND ZEICHEN

Filmtheorie als Brückenschlag

von MALTE HAGENER

Franziska Heller, *Filmästhetik des Fluiden. Strömungen des Erzählens von Vigo bis Tarkowskij, von Huston bis Cameron*, München, Paderborn (Wilhelm Fink) 2010 (Zugleich Dissertation Ruhr-Universität Bochum 2009).

Thomas Morsch, *Medienästhetik des Films. Verkörperte Wahrnehmung und ästhetische Erfahrung im Kino*, München, Paderborn (Wilhelm Fink) 2011 (Zugleich Dissertation Freie Universität Berlin 2008).

Herbert Schwaab, *Erfahrung des Gewöhnlichen. Stanley Cavells Filmphilosophie als Theorie der Populärkultur*, Münster (Lit Verlag) 2010 (Zugleich Dissertation Ruhr-Universität Bochum).

Wissenschaftliche Entwicklung verläuft nicht linear und teleologisch, auf immer größere Erkenntnis zu, sondern eher wellenförmig und intermittierend, von plötzlichen Richtungswechseln und paradoxen Zeitstrukturen geprägt. Das lässt sich deutlich ausmachen etwa am Verhältnis von Theorie und Geschichte in der filmwissenschaftlichen Forschung der vergangenen Jahrzehnte: Nachdem in den 1970er und bis in die 80er Jahre hinein die Filmtheorie unter der Überschrift der *screen theory* die Filmwissenschaft geprägt hatte, dominierte die Filmgeschichte nach der Wende zur *new film history* in den 80er Jahren bis Ende der 90er Jahre den Diskurs. In den letzten zehn Jahren hingegen ist ein Wiedererstarken der Filmtheorie zu beobachten: Neue Publikationsforen wurden entwickelt und institutionalisiert, neue Theorieansätze und Denkschulen erprobt und diskutiert. Es ist in diesem Zusammenhang uneingeschränkt zu begrüßen, dass auch in deutschsprachigen Qualifikationsarbeiten der Anschluss an internatio-

nale Forschungsfelder und Diskurse gesucht wird. In allen drei vorliegenden Arbeiten sind der angelsächsische Raum (vor allem die Vereinigten Staaten) und Frankreich die Bezugspunkte, andere Weltregionen kommen nicht vor.

Ähnlich wellenförmig gegeneinander verschoben wie die Beziehung von Theorie und Geschichte verlaufen auch die Konjunkturzyklen von phänomenologischen und formalistisch-semiotischen Ansätzen, die sich in solchen polarisierenden Gegenüberstellungen wie Phänomenologie und Konstruktivismus, Mimesis und Text oder Erfahrung und Zeichen finden. Es ist die Frage nach dem Verhältnis zwischen diesen beiden Polen, die alle drei Arbeiten antreibt, jedoch jeweils in eigenständiger Weise. Tendenziell geben sie sich versöhnlich: Sie ergreifen nicht Partei für eine Seite, sondern bemühen sich, Brücken zu bauen und Kontakt herzustellen. Ganz unterschiedlich sind dagegen die Ansatzpunkte: Während Franziska Heller von einem filmischen Motiv ausgeht und hieraus eine Gesamtästhetik des Films entwickeln will, geht es Thomas Morsch um die Versöhnung von ästhetischer Erfahrung und Medientheorie im Film, und Herbert Schwaab wiederum greift auf Stanley Cavells Filmphilosophie zurück, um diese für das Fernsehen fruchtbar zu machen.

Film als Fluss

Das Interesse an filmischen Motiven scheint derzeit groß zu sein.¹ Franziska Heller widmet sich in *Filmästhetik des Fluiden* dem Motiv des Fließens und des Flüssigen, woraus sie das Strukturmerkmal des Fluiden für die Wahrnehmung des Filmischen insgesamt ableitet. Ausgehend von der filmischen Narratologie, die Heller dafür kritisiert, allzu stark auf literaturtheoretische Modelle des sprachlichen Erzählens zu rekurrieren, soll eine Brücke geschlagen wer-

den zum «wahrnehmungsbildlichen Charakter des Films» sowie zum «raum-zeitliche[n] Wahrnehmungsprozess der filmischen Erzählung» (31). Heller knüpft zunächst an französischsprachige Debatten an, die sich im Anschluss an Roland Barthes, Gérard Genette und Christian Metz um Fragen der Enunziation entwickelt haben, und führt diese mit einem phänomenologischen Subjektbegriff zusammen. Zusätzlich gestützt auf Gaston Bachelard, Henri Bergson und Gilles Deleuze entwickelt sie ein eigenständiges Modell davon, wie sich narrative und audiovisuelle Themenkomplexe berühren und ineinander verschränken. Das Motiv kann visuell wie auditiv, narrativ wie thematisch sein, und verschafft der Analyse zugleich ihre Begriffe wie auch einen Resonanzraum, weil – diese Annahme liegt dem Ansatz implizit zugrunde – ein Film durch die Evokation eines solchen Motivs selbst einen Vorschlag unterbreitet, wie er zu verstehen ist. Die ästhetisch-audiovisuelle Modellierung des Films, gerade in seiner Mikrostruktur, arbeitet also aufs Engste zusammen mit der narrativen Makrostruktur, wodurch sich die für das Filmische (wie für das Fluide) kennzeichnenden dynamischen Austauschprozesse und Auflösungen fester Kategorien wie Subjekt/Objekt, Innen/Außen und Selbst/Anderer ergeben. Im Kern geht es um jene «unvorhersehbaren, dauerhaften Bewegungsprinzipien [...], die dem Wasser eigen sind [...] als strukturbildendes und damit wahrnehmungsbestimmendes Prinzip» (15). Anders als in der klassischen Motivforschung geht es jedoch nicht einfach um ein Motiv in seiner historischen Entwicklung, sondern um ein strukturelles Grundmotiv – Veränderung, Fluss und Bewegung – und damit im Kern um die mediale Form des Films.

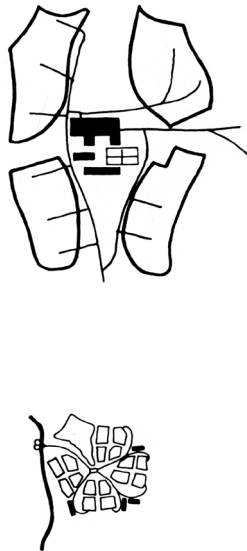
Der zentrale Teil der Arbeit (S. 83–262) besteht aus einer Reihe theoriegeleiteter Filmlektüren, an die sich ein kurzes Kapitel (S. 263–298) anschließt, das als Apotheose die «Immersion ins Fluide [...] anhand der schwerelosen Bewegungsform des Gleitens von Licht wie des Kaders» (263) thematisiert. Betrachtet man das Fluide derart als Strukturprinzip der bildlichen Wahrnehmung wie der zeichenhaften Erzählung, so korrespondiert dies mit der Entgrenzung und Destabilisierung von Bedeutung in der Filmfahrung. Das Fluide ist ständiger Veränderung un-

terworfen, bricht das Licht (als einen zentralen filmischen «Baustoff»), erzeugt Durchblicke, aber auch Spiegelungen. Insofern «wird ein Konzept, das Subjekte wie Objekte als stabil, also mit einsinnigen, eindeutigen Zuschreibungen ausstattet, voraussetzt, weitgehend in Frage gestellt.» (200) Das Fluide wird damit als Moment der Transformation, der Zeitlichkeit und der Bewegung zum grundlegenden medialen Prinzip des Films erklärt. In diesem Zusammenhang erstaunt die Absenz von Vivian Sobchack, deren Adaption von Maurice Merleau-Ponty in den letzten Jahren auf breiter Front rezipiert wurde und auch jenseits der Filmtheorie Beachtung findet. Gerade angesichts der Tatsache, dass Heller sich auf Merleau-Ponty beruft und auch Husserls Leibbewusstsein unter dem Stichwort einer «doppelten Leiblichkeit» diskutiert (45f), hätte eine Auseinandersetzung mit Sobchack geholfen, die wechselseitige Verschränkung von subjektiver Ausdruckserfahrung und objektivierbarem Erfahrungsausdruck zu pointieren.

Die gut lesbaren Filmlektüren, aus denen das Buch überwiegend besteht, laufen auf das Argument hinaus, dass es sich bei dem Fluiden keinesfalls um ein beliebiges Motiv handelt, sondern um ein grundlegendes Prinzip des Filmischen. Dies mag auch in der Wahl der Filmbeispiele begründet liegen, die aus dem europäischen Kunstkinokanon stammen (Tarkovskij, Fellini und Antonioni tauchen mehrfach auf), aber auch postklassische Action- und Mindgamefilme umfassen. Dies erklärt weiterhin, weshalb Heller das Fluide als eine Form der Medienreflexion sieht, die den Zuschauer als sinnliche Funktionsgröße der filmischen Gestaltung denkt. Dass der einzig ausführlich diskutierte Film aus dem klassischen Hollywood ausgerechnet der Metafilm *Sunset Boulevard* (US 1950, Billy Wilder) ist, wirft die Frage auf, ob dieser Ansatz allgemeine Gültigkeit beansprucht oder nur auf einen bestimmten Korpus angewendet werden kann.

Ästhetische Medienerfahrung

Während Heller von der Filmanalyse ausgeht, nähert sich Thomas Morsch dem Spannungsfeld von körperlicher Wahrnehmung und textueller Struktur, die grundlegend



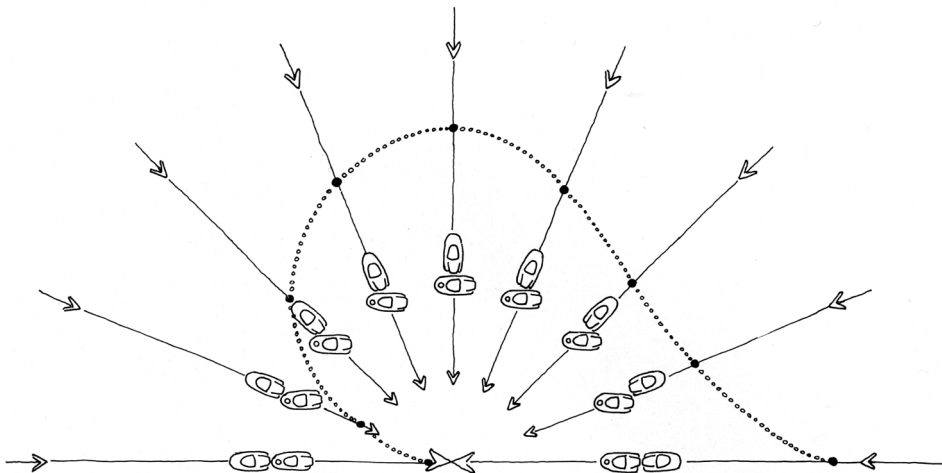
für alle Facetten der Rezeption – von der affektiven Reizung bis zur komplexen Bedeutungsgenerierung – ist, vor allem über die Theorie. Man könnte hier auch von induktiver und deduktiver Vorgehensweise sprechen. Während bei Hellers Induktion die Detailanalyse des filmischen Materials im Vordergrund steht, sind es bei Morsch theoretische Positionen und Argumente – nicht zufällig ist Hellers Arbeit reich illustriert und sogar mit einer Reihe von Farbtafeln versehen, während bei Morsch sich selbst das Titelbild als einzige bildartige Erscheinung einer eindeutigen Identifikation entzieht.

Der Titel *Medientheorie des Films*, der auf den ersten Blick täuschend deskriptiv wirken mag, ist programmatisch gemeint, will er doch die oft getrennten, wenn nicht gar schematisch gegenübergestellten Ansätze der Medientheorie (mit ihrer Apriorisierung des Technischen) und der ästhetischen Theorie in Beziehung zueinander setzen. Die Arbeit versucht also, «die technischen, dispositiven und diskursiven Apriori, die in Medien eine apparativ verfestigte Form erlangen, auf ihre ästhetisch-kommunikativen Konsequenzen hin zu befragen, ohne die ästhetische Kommunikation eines Mediums als bloße Konsequenz dieses Apriori misszuverstehen. Umgekehrt beanspruchen die auskristallisierten ästhetischen Parameter eines Mediums nicht den Charakter von definierenden Eigenschaften, sondern benennen Potenziale, die genutzt werden können – oder eben nicht.» (135) Der Körper wird dabei zum Ort des Kontakts, Konflikts oder Austausches zwischen den ästhetischen Potenzialen und den medialen Rahmenbedingungen.

Die Studie besteht aus drei Abschnitten, die sich inten-

siv mit einem breiten Angebot an Theorien auseinander setzen. Der erste Teil versammelt poststrukturalistische Positionen, die Körperlichkeit betrachten als «Überschreitung des Symbolischen, Repräsentationalen und Semantischen, und damit [...] Überschreitung derjenigen Schichten des Filmischen, die primär Verstand und Bewusstsein des Betrachters adressieren» (50). Der mittlere Teil, der (nicht nur vom Umfang her) als Zentrum der Studie gelten kann, fokussiert über phänomenologische Positionen das Actionkino und den Schock als genuin filmische Ausdrucksformen, ja als «strukturelles ästhetisches Programm des Mediums» (212). Der Körper wird dabei weder empiristisch auf messbare Daten reduziert noch als etwas dem Sinn Entgegenstehendes konzeptualisiert; vielmehr kommt dem Somatischen «ein eigener Sinn zu, der in wesentlichen Teilen auf der präkognitiven und vorindividuellen Beziehung des Körpers zu seiner Umwelt beruht.» (166) Eine Analyse von Takashi Miikes *Audition* (JP 1999), die die Körperlichkeit des Rezipienten als produktive Kraft ästhetischer Erfahrung herausarbeitet, bringt dann nach über der Hälfte der Arbeit endlich einen konkreten Film ins Spiel. Gerne hätte man die Theorie in stärkerer Interaktion mit den häufig evozierten, aber nie eingehend diskutierten Beispielen aus dem Mainstream gesehen.

In der zentralen Frage nach der Beziehung von Kognition und Affekt, von Narration und Spektakel, von Sinn und präsubjektiver Körperlichkeit schlägt sich Morsch nicht auf eine der Seiten, sondern betrachtet die Spannung zwischen beiden Polen als konstitutiv für das Medium. Es ist aber schließlich die Phänomenologie Sobchack'scher Prägung,



die im Anschluss an Merleau-Ponty die Unhintergebarkeit leiblicher Erfahrung zum Horizont des Medialen erklärt:

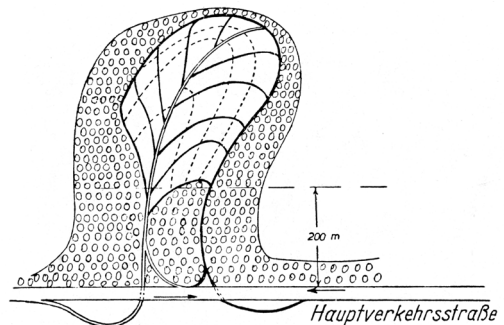
«Sinnggebung ist im Medium des Films nur mittels der Herstellung von Wahrnehmungen – als Gegenstände der Wahrnehmung – möglich. Der ästhetische Kern des Mediums liegt [...] in der prozessualen und performativen Herstellung von Wahrnehmung, die nicht allein «kommuniziert», sondern im ästhetischen Bild zum Ausdruck gebracht und damit zum Gegenstand einer weiteren Wahrnehmung wird, einer Wahrnehmung zweiter Ordnung, die zwischen Wahrgenommenem und Wahrnehmung im Rahmen der eigenen Wahrnehmung des filmischen Bildes unterscheiden kann. [...] Im Kino machen die Zuschauer nicht nur eine Wahrnehmungserfahrung, sondern sie werden gleichzeitig des Ausdrucks einer Wahrnehmungserfahrung ansichtig.» (260f.)

Im dritten Teil rückt dann die ästhetische Erfahrung ins Zentrum der Aufmerksamkeit, ehe Deleuze fast als eine *Art deus ex machina* auf den Plan tritt, der über die Defizite von Phänomenologie, Konstruktivismus und philosophischer Ästhetik hinausführt zur «Möglichkeit eines körperlichen Verstehens, einer viszeralen Sinnbildung und einer neben der Sprache herlaufenden sinnlichen Semantik» (277). Man könnte dieser Arbeit mangelnde Originalität vorwerfen, weil sie sich immer wieder an bestehenden Positionen abarbeitet und die seit der Jahrtausendwende geführte Debatte so synthetisiert, dass die Reichweite und Produktivität semiotischer wie phänomenologischer Ansätzen herausgearbeitet wird. Sie tut dies jedoch mit so großer Präzision und sprachlicher Genauigkeit, dass, wer einen hervorragenden Überblick mit nuanciert-ausgewogenen Theoriedarstellungen sucht, hier fündig wird. Neuland allerdings erschließt die Arbeit nicht.

Erfahrung des Gewöhnlichen

Will Heller den Abgrund zwischen Deleuze und den Naratologen überbrücken, geht es Morsch um den Anschluss von ästhetischer Theorie und Medientheorie, so verbindet Herbert Schwaab Positionen des US-amerikanischen Philosophen Stanley Cavell mit Ansätzen aus der Populärkulturforschung. Auch hier wiederum spielt der Abstand zwischen Erfahrung und Textualität eine Rolle: Die Cultural Studies waren – trotz der Rede von Aneignung und oppositionellen Lesarten – lange Zeit auf den Text fixiert,

während Cavell sich von seiner eigenen Erfahrung und Position aus schreibend den Dingen näherte. Prinzipiell hat es Schwaab abgesehen auf eine «Kulturwissenschaft, die sich stärker mit Einzelgegenständen beschäftigt und dabei auch die eigene Beteiligung oder Subjektivität mitthematisiert.» (289) Über lange Strecken liest sich die Arbeit zunächst wie ein kritischer Literaturüberblick: Die ersten 250 Seiten fassen detailliert und kompetent Cavells

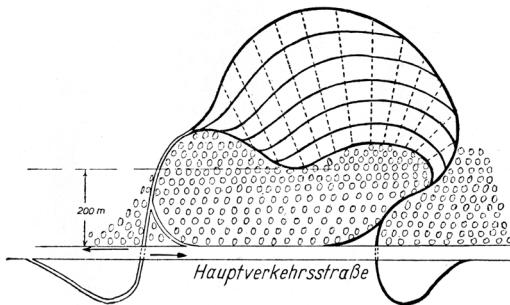


wichtigste Schriften zum Film zusammen, daran schließt sich ein längerer Abschnitt an, der Haupteckensteine der Cultural Studies Revue passieren lässt. Immer wieder gibt es dabei Einschübe, die Aspekte des Alltäglichen und Gewöhnlichen unterstreichen, doch erst auf den letzten 90 Seiten wird anhand einiger Fernsehserien ein zusammenführendes Modell skizziert. Dieses kann jedoch aufgrund der Kürze nur eine (durchaus inspirierende) Andeutung bleiben, denn was ließe sich schon auf 10-20 Seiten über eine Serie mit vielen Stunden Laufzeit sagen.

Zentral ist bei Schwaab der Begriff des «Gewöhnlichen», unter dem nicht das «Alltägliche», sondern das, was sich dem wissenschaftlichen Zugriff entzieht, zu verstehen ist: «Es ist ein Rest, der nicht zur Projektion unseres Wissens wird und so unsere Selbstgewissheit erschüttert.» (329) Anders als in ideologiekritischen Lesarten geht es jedoch nicht darum, Medientexte aus einer Position der Macht darüber aufzuklären, was ihr «eigentlicher» Gehalt sei: «die Populärkultur [weiß] von ihrer seltsamen Exterritorialität [...] und [erforscht...] deswegen die Bedingungen dieses Raumes» (407). Über Cavell werden (der späte) Wittgenstein sowie die US-amerikanischen Transzendentalisten Emerson und Thoreau in Stellung gebracht als Kronzeugen für eine Zuwendung zu den Dingen, die normalerweise aufgrund ihrer Unauffälligkeit unsichtbar bleiben.

Wenn Schwaab derart das Moment des Gewöhnlichen

für das Fernsehen in Stellung bringt, so fragt sich, ob er das nicht eben zu jenem Zeitpunkt tut, zu dem sich Cavell dem klassischen Hollywoodkino zuwandte – nämlich just, als diese spezifische mediale Form ihre Dominanz und Hegemonie verloren hatte. Und so ist es nur konsequent, wenn neue Verbreitungs- und Rezeptionsformen – von illegalen Downloads bis zu DVD-Boxen – negativ bewertet werden, weil so «das kulturelle Forum des Fernsehens zu einer



Einöde wird» (392). Anders gesagt: Ist eine Cavell'sche Haltung überhaupt nur solchen Ausdrucksformen gegenüber möglich, deren Historizität wir erkennen, eben weil sie nicht länger als stabil erscheinen, sondern als kontingente und kulturell-historisch spezifischen Umständen geschuldete Artefakte? Die derzeitige Blüte der US-Serie wäre dann ein Anzeichen dafür, dass das Fernsehen in seiner Gewöhnlichkeit nicht länger mehr existiert. Schwaabs Arbeit, gerade in ihrer Konzentration auf nicht diesem (HBO-)Kanon zugehörigen Serien (24, *King of Queens*) bietet wertvolle Ansatzpunkte für eine theoretisch avancierte Auseinandersetzung mit diesen Phänomenen.

Film als Philosophie?

Es fällt auf, dass sich Philosophen allerlei Couleur derzeit intensiv mit dem Kino auseinandersetzen: US-amerikanische Pragmatisten (Stanley Cavell, Robert Pippin), französische Postalthusserianer und Postheideggerianer (Gilles Deleuze, Alain Badiou, Jacques Rancière, Jean-Luc Nancy), italienische Postoperaisten (Maurizio Lazzarato, Giorgio Agamben) und auch deutsche Philosophen suchen Anschluss an den Film als Medium (Martin Seel, Joseph Früchtl). Fast scheint es, als würde die moderne Philosophie, von Kant bis Heidegger, von Hegel bis Bergson inzwischen den Fluchtpunkt der Filmtheorie bilden. Insbesondere der deutsche Idealismus ist dabei – bei

filmaffinen Philosophen von Jacques Rancière bis Slavoj Žižek – zu einer zentralen Bezugsgröße geworden. Was bedeutet dies für die Filmtheorie – einen ultimativen Triumph, die Musealisierung oder gar eine feindliche Übernahme? Wohl von allem ein wenig, wobei die Filmwissenschaft gut beraten wäre, diese Entwicklungen nicht nur im Auge zu behalten und darauf zu reagieren, sondern sie vielmehr aktiv mit voranzutreiben. Die Erinnerung daran, dass das Weltkino mehr zu bieten hat als den *Cahiers du Cinéma*-Kanon (Deleuze) oder klassische Hollywoodgenres (Cavell), wäre nur ein notwendiger erster Schritt, auch die Geschichte der Filmtheorie müsste noch einmal systematisch neu gelesen werden angesichts der Begegnung mit der Philosophie.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen könnte man die Frage stellen, ob sich die Filmwissenschaft in «splendid isolation» zurück ziehen sollte oder ob das Kino nur noch in Bezug auf philosophische Fragestellungen seine Relevanz behaupten kann. Doch vielleicht gibt es noch einen dritten Weg, der sich in den hier diskutierten Arbeiten andeutet und der anhand solcher Fragen wie der nach der Beziehung von Textualität und Erfahrung eine Brücke eröffnet, über die Filmtheorie und Philosophie miteinander in produktiven Kontakt treten können.

¹ Siehe dazu etwa den Schwerpunkt «Motive» der Zeitschrift für Medienwissenschaft 1/2009, und Christine N. Brinckmann, Britta Hartmann, Ludger Kaczmarek (Hg.), *Motive des Films. Ein kasuistischer Fischzug*, Marburg (Schüren) 2011.

SOUNDSCAPES UND KLANGMASCHINEN

Neue Literatur zu Klang, Medien und Tontechnologie

von CAROLYN BIRDSALL

Daniel Gethmann (Hg.), *Klangmaschinen zwischen Experiment und Medientechnik*, Bielefeld (transcript Verlag) 2010.

Dietrich Helms, Thomas Phleps (Hg.), *Sound and the City: Populäre Musik im urbanen Kontext*, Bielefeld (transcript Verlag) 2007.

Maeder, Marcus (Hg.), *Milieux Sonores/Klangliche Milieus: Klang, Raum und Virtualität*, Bielefeld (transcript Verlag) 2010.

Im interdisziplinären Forschungsfeld der Sound Studies blieb die deutsche Diskussion eine ganze Weile ohne Bezug zu den internationalen Debatten. Als Beispiel ließe sich hier etwa der erste einschlägige Sammelband heranziehen: Die 2003 veröffentlichte Textsammlung *The Auditory Culture Reader*, herausgegeben von Les Back und Michael Bull, umfasst Beiträge zentraler und innovativer VertreterInnen dieses heterogenen Feldes, etwa von Murray Schafer, Steven Connor, Douglas Kahn, Mark Smith, Karin Bijsterveld, Jonathan Sterne und Steven Feld. Die Artikel des Bandes geben ein treffendes Bild der englischsprachigen Sound Studies. Zu diesem Zeitpunkt standen theoretische Auseinandersetzungen mit *soundscapes*, historische Untersuchungen von (urbanem) Klang sowie anthropologische und soziologische Ansätze im Mittelpunkt.¹ Der Reader, in dem die Untersuchung von Radio- und Filmton eine auffallend kleine Rolle spielt, ist deutlich von den britischen Cultural Studies geprägt – mit Stuart Hall und Paul Gilroy sind zwei ihrer Vorzeigefiguren im Band vertreten. Entsprechend orientiert sich der größere Teil der Beiträge an Disziplinen übergreifenden Kategorien wie *gender*, *race*, *class*, Populärkultur und Postkolonialismus – auch wenn

die Fallstudien letztlich doch eine vorwiegend nordamerikanische und europäische Perspektive erkennen lassen.

In den deutschsprachigen Debatten dagegen sind die Cultural Studies, mit ihrem Interesse an der Handlungsmacht der Subjekte, kaum von Bedeutung gewesen. Wie in anderen Bereichen auch hatte sich schon in den 1980er Jahren und nicht zuletzt beeinflusst durch die Arbeiten von Friedrich Kittler und Niklas Luhmann ein Interesse an technischen und operativen Aspekten der Medien etabliert, das für die Entwicklung deutschsprachiger Sound Studies Konsequenzen hatte. Sicher lassen sich diese Arbeiten nicht auf medientheoretische und -historische Fragestellungen reduzieren. Schließlich kann man schon seit den 1990er Jahren eine Reihe unterschiedlicher Ausrichtungen in der Erforschung von Geräusch, Ton und Klang identifizieren. So wurden beispielsweise mehrere kulturgeschichtliche Studien zur Stimme, zum Hören und zum Klang vorgelegt², aber auch stärker spezialisierte Untersuchungen zur Wissenschafts- und Medizingeschichte (etwa mit Blick auf den Lärmschutz).³ Die intermedialen und performativen Aspekte von Sound wurden durch u. a. Doris Kolesch und Sybille Krämer diskutiert, während die deutsche Geschichte des Radios und der Tonaufzeichnung u. a. in Monographien von Siegfried Zielinski, Wolfgang Hagen, Dominik Schrage und Daniel Gethmann aufgearbeitet wurde. Weitere Beiträge entstammen dem Kontext der Stadt- und der Popmusikforschung, der Filmwissenschaft oder der Techniksoziologie (vor allem unter Bezug auf die Aneignung häuslicher und mobiler Tonmedien). Friedrich Kittlers eigene Arbeiten zu Fragen des Sounds waren maßgeblich für einen stärkeren Austausch zwischen englisch- und deutschsprachigen Ansätzen, insofern Forscher wie Douglas Kahn, John Durham Peters oder Timo-

thy Campbell seine Herangehensweise für ihre eigenen Untersuchungen rezipierten und adaptierten.⁴ Ein zunehmender internationaler Austausch wird nun auch durch internationale Festivals und Konferenzen sowie durch neue Forschungsinitiativen in Deutschland gefördert.⁵

Vor diesem Hintergrund einer Internationalisierung der Sound Studies möchte ich hier drei neuere Sammelbände besprechen, die alle aus dem Kontext einer Ausstellung und / oder Tagung hervorgegangen sind und aus den unterschiedlichen Regionen deutschsprachiger Forschung (Deutschland, Österreich, Schweiz) stammen. Es geht mir dabei nicht nur um die Kohärenz und Originalität der Bücher, sondern auch um ihren spezifischen Beitrag zur interdisziplinären Erforschung von Sound und Medien.

Sound and The City: Populäre Musik im urbanen Kontext ist Teil der von den gleichen Herausgebern verantworteten Reihe «Beiträge zur Populärmusikforschung». Die neun Artikel von sowohl jüngeren als auch etablierten WissenschaftlerInnen lassen – nicht zuletzt durch die Aufnahme eines englischsprachigen Beitrags (von Geoff Stahl, Montreal) und englischer Abstracts für alle Texte – das Bemühen um Internationalisierung erkennen. Gemeinsam ist allen Artikeln das Interesse am Wechselverhältnis von Klang und Raum. Während in der Einleitung allerdings die vielfältigen Aspekte des titelgebenden Themas *Sound and the City* genannt werden – städtischer Lärm, Akustik, *soundscapes* etc. –, beschränken sich die weiteren Ausführungen dann doch vorwiegend auf Populärmusik im städtischen Raum. Diese Fokussierung auf Songs und Szenen populärer Musik, die die vielfältigen Wechselverhältnisse von Sound, Räumlichkeit und Urbanität nur selten in vollem Umfang zur Sprache bringt, charakterisiert den gesamten Band. Anders als beispielsweise in Michael Bulls bahnbrechender Studie *Sounding out the City* (2000) werden die klanglichen und kulturellen Phänomene hier weitgehend losgelöst von den Technologien und Praktiken der Sounderzeugung (Stimme, Körper, Instrumente etc.) behandelt.

Eine Ausnahme stellt dabei der Beitrag von Alenka Barber-Kersovan dar, die den Diskurs (und die Politik) der «creative city» als ein musikalisch-politisches Paradigma beschreibt. Unter Bezugnahme auf mehrere internationale Studien zeichnet sie die historischen Beziehungen der Pariser Bohemian- und Jazzkultur zu Städten nach, die (wie Liverpool, Manchester und Wien) Musik als *branding* gebrauchen und darin das Modell für deutsche Städte wie Mannheim und Hamburg bilden. Auch Malte Friedrich

bezieht sich in einem theoretisch fundierten Beitrag auf Peter Kivys Thesen zu den repräsentativen Potenzialen musikalischer Sounds und analysiert die vielfältigen Modi, in denen das Urbane durch Rückgriff auf Montage, Rhythmus und Geräusch reproduziert wird. Christoph Mager und Michael Hoyler diskutieren am Beispiel der deutschen Aneignung des US-Hip Hop in den 1980ern die Beziehung zwischen Sound und spezifischen städtischen Orten. Durch ihre sorgfältige Analyse erschließen sie, welche Rolle die Zimmer von Teenagern und die städtischen Jugendzentren für die (Re-)Produktion und Inszenierung von Hip Hop in DDR und BRD spielten. Die Analyse der informellen Netzwerke deutscher Hip Hop-Fans und der Rekontextualisierung globaler Sounds in lokalen Kontexten resultiert in einer genauen Beschreibung des Urbanen und der Prozesse der (De-)Lokalisierung. Diese Dimension fehlt in den weiteren Beiträgen, die entweder das spezifisch Urbane ihrer Fallbeispiele nicht ausreichend entfalten (z. B. Wyrwich, Hendler, Elflein) oder lediglich schon bekannte Themen behandeln und zu weitgehend vorhersehbaren Schlussfolgerungen kommen (z. B. Stemmler, Stadelmaier). Der englische Beitrag von Geoff Stahl bietet einen ausgezeichneten Einblick in Theorien des Urbanen und der Kulturgeographie und stellt zugleich eine produktive Methode zur Analyse städtischer Musikproduktion vor; Stahls Analyse der spezifischen multi-lingualen und geographischen Positionierung Montreals ist sicherlich die beste im gesamten Band – auch er bezieht sich allerdings mehr auf den Untertitel (*Populäre Musik im urbanen Kontext*) als auf *Sound and the City*.

Im Ganzen ist der Band daher für diejenigen eher enttäuschend, die sich für die klanglichen Dimensionen der Stadt interessieren, weil seine Fokussierung auf Popmusik eher Fragen von Subkultur, Stadtpolitik und *cultural industries* behandelt als technische oder ästhetische Perspektiven. Außerdem lässt die Organisation der Beiträge eine klare Struktur vermissen und viele Artikel sind mit ihren zahlreichen Powerpoint-artigen Listen noch zu nahe am Duktus eines Konferenzpapiers. Angesichts dessen, dass die Beiträge auf eine gemeinsame Konferenz zurück gehen, überrascht zudem, dass weder durch die AutorInnen selbst noch durch die Herausgeber Querverweise zwischen den Beiträgen erstellt worden sind.

Im Unterschied zu diesem Band mit seiner Orientierung an Popmusik und seiner Affinität zu den Cultural Studies thematisiert *Milieux Sonores/Klangliche Milieus* (2010) die

Rolle von Sound und dessen Beziehungen zu (virtuellem) Raum und Technologie sehr viel umfassender. Die Beiträge setzen sich mit der Frage der Gestaltung von Klangräumen in Bezug zu visuellen, taktilen und architektonischen Phänomenen auseinander. Herausgegeben von Marcus Maeder, der am Institute for Computer Music and Sound Technology (ICST) in Zürich arbeitet, präsentiert sich der Band explizit als Ergebnis eines Dialogs zwischen akademischer Forschung und künstlerischer Praxis. Den Ausgangspunkt des Projekts bildete eine vom Herausgeber kuratierte Ausstellung mit sechs raumorientierten Klanginstallationen.

Die mediatisierte Erschaffung virtueller Räume durch Sound ist, wie Maeder in der Einleitung verdeutlicht, in der Alltagserfahrung durch die Verwendung von digitaler bzw. *surround sound*-Produktion in Kino, Computerspielen oder bei GPS-Navigationssystemen längst allgegenwärtig. Der *spatial turn* in den Geisteswissenschaften ist entsprechend ein wichtiger Bezugspunkt des Bandes, der die räumlichen Dynamiken von Sound aus vielfältigen Perspektiven behandelt: Die Beiträge entstammen dem Umfeld von Performancekunst und Neurowissenschaft, computerbasierter Musik und Kulturgeschichte. Ein entscheidender Gewinn des Bandes ist dementsprechend die Verbindung von theoretischen, empirischen und praktischen Perspektiven.

Martin Neukom eröffnet den Band mit einer theoretisch fundierten Reflexion seines eigenen Gebrauchs von Algorithmen in der Komposition und Klangproduktion. In seiner Konzeptualisierung des «Klangraums» arbeitet er die Friktionen zwischen der zweidimensionalen visuellen Darstellung von Klang und dem dreidimensionalen Raum des Hörens heraus und diskutiert den Einsatz solcher Visualisierungen (wie etwa Sonogramme) in der Medienkunst, wobei er, in der Tradition «deutscher» Medientheorie, die Unmöglichkeit betont, die komplexen Systeme der menschlichen Wahrnehmung zugänglich zu machen. Der Neurowissenschaftler Matthias S. Oechsli beschreibt unter Bezugnahme auf aktuelle Forschungen zur auditiven Wahrnehmung von Raum und Klangrichtung experimentelle Konfigurationen, die die alltägliche Wahrnehmung von Sound – etwa die

Lokalisierung einer nicht sichtbaren Geräuschquelle – so nachahmen, dass die Probanden mit Kopfhörern die virtuellen Geräuschquellen beinahe in identischer Weise lokalisieren wie «reale». Auch wenn der Beitrag alleine darauf zielt, einen Überblick über die neurowissenschaftlichen Aspekte des Akustischen und des Virtuellen zu bieten, wäre es aufschlussreich gewesen, etwas mehr über Oechsli's Experimente mit Musikern und mit dem musikalischen Aufführungsraum zu erfahren.

Systematischer wird das Wechselverhältnis zwischen wissenschaftlichen und künstlerischen Perspektiven in Daniel Bisigs «Schwarm, Raum und Kunst» besprochen. Seine *surround sound*-Videoinstallation «Flow Space», die Teil der *Milieux Sonores* Ausstellung war, greift das biologische Konzept des «Schwarms» auf und verwendet entsprechende Algorithmen zur Erzeugung von Klangräumen und interaktiven Kompositionen.

Während Bisigs Installation darauf zielt, komplexe Systeme durch eine sinnliche Einbindung der Besucher in eine immersive Umgebung zugänglich zu machen, plädiert der Beitrag des Multimediakünstlers Yves Netzhammer eher für die visuelle Darstellung unmöglicher Räume. Sein visueller Essay «Aufräumarbeiten im Wasserfall» durchbricht dabei in angenehmer Weise das Standardformat wissenschaftlicher Argumentation: In einer Serie von zehn Bildern, die (un)mögliche körperliche und räumliche Konfigurationen zeigen, werden die konzeptuellen und perzeptiven Grundlagen von Raum zur Diskussion gestellt.

Zwei Beiträge des Bandes sind weniger gelungen: Der erste, von Maeder selbst, diskutiert das einflussreiche Konzept «ambient» und sichtet dafür eine Reihe von ökologischen Konzepten in der Biologie (Jakob von Uexküll) sowie in der Soundscape-Forschung (R. Murray Schafer). Auch wenn Maeder mehrere interessante Beispiele für veränderte und simulierte Hörumgebungen anführt, bietet er lediglich einen Überblick, aber kein eigenständiges Argument zum virtuellen Hörraum. Auch Sabine Gebhardt Finks Beitrag wird dem viel versprechenden Thema des atmosphärischen Raums in *ambient art* und visueller Kunst seit 1990 nicht gerecht. Sie skizziert die Wirkung von Clubs und *clubbing* als immersive Erfahrungen eines Klangraums, aber

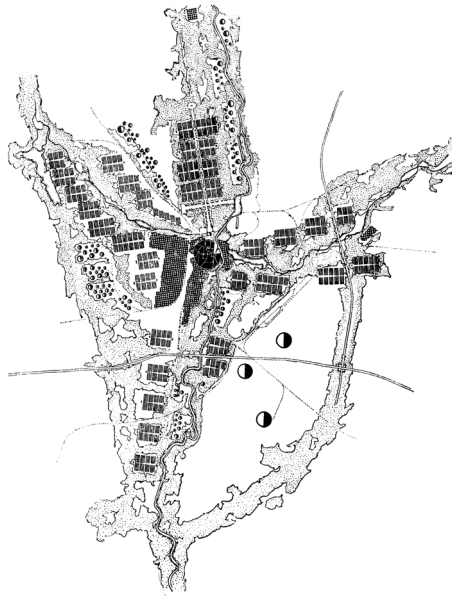


ihre eigenen Analyse einer Installation, die die Atmosphäre eines Einkaufszentrums in Kassel re-modellierte, bleibt ungenau.⁶

Wie der letzte Beitrag von Nils Röllert deutlich macht, lädt ein Konzept wie *Milieux Sonores* zu vielfältigen Projektionen ein: Röllert nimmt den Begriff zum Anlass, die historisch sich verändernde Bedeutung des Kompasses zu diskutieren und unter dessen dominant visuell-räumlicher Geschichte seine zeitlich-akustischen Qualitäten freizulegen. Die Migration des Instruments aus dem wissenschaftlichen Kontext, in dem es als Messinstrument fungiert, in die moderne Literatur und Kunst, die es rekonzeptualisieren, verdeutlicht für Röllert auch die historische Kontingenz der je spezifischen Konstellation aus Mensch, Instrument und Natur.

Die vielfältigen Beziehungen zwischen Kunst und Wissenschaft werden auch im umfangreicheren Band *Klangmaschinen zwischen Experiment und Medientechnik* diskutiert, der ebenfalls auf eine Konferenz im Kontext einer Ausstellung (*„Zauberhafte Klangmaschinen“*, 2008–09) zurück geht. Auch hier werden die künstlerischen Praktiken nicht einfach nur zum Gegenstand der Analyse; vielmehr sind Künstler selbst mit Beiträgen vertreten, um ihre Beschäftigung mit *Klangmaschinen* zu reflektieren. Der Band, der deutsch- und englischsprachige Vertreter aus der Wissenschafts- und Technikforschung sowie aus den Sound Studies zusammenführt, kann als ein deutliches Plädoyer für eine interdisziplinäre und transnationale Perspektive auf die Geschichte von Soundtechnologien verstanden werden, zumal die Querbezüge zwischen den einzelnen Beiträgen durch den gesamten Band hin ersichtlich sind.

Im ersten Teil des Bandes stehen die Beziehungen zwischen wissenschaftlicher und künstlerischer Verwendung von neuen Technologien im 19. und frühen 20. Jahrhundert im Mittelpunkt. Myles Jackson rekonstruiert die Migration akustischer Messinstrumente des 19. Jahrhunderts (wie Metronom und Stimmgabel) aus dem wissenschaftlichen Laboratorium in die Aufführungspraxis.



Dabei verdeutlicht er, dass ihr neuer Stellenwert als Musikinstrumente bei Avantgarde-Komponisten ihre früher selbstverständliche Standardisierungsfunktion (von Takt und Tonhöhe) in Frage stellt. Daniel Gethmanns Beitrag untersucht die wissenschaftliche Entdeckung und Experimentalisierung der «singenden Flammen» im 18. Jahrhundert. Hier ist es das Pyrophon, das im 19. Jahrhundert den Wechsel vom wissenschaftlichen zum musikalischen Instrument – der sich in der experimentellen Musik bis heute fortsetzt – markiert.

Die folgenden drei Beiträge (Wolfgang Hagen, Peter Donhauser, Andrei Smirnov) greifen das Thema des Bandes unter Bezug auf Experimente zu Klangsynthese und elektroakustischen Instrumenten im frühen 20. Jahrhundert auf und stellen diese in einen multimedialen und medienhistorischen Kontext. Im Beitrag von Hagen betrifft dies die naturwissenschaftlichen, musikalischen und telefonischen Konzepte, die dem ersten elektroakustischen Instrument – Thaddeus Cahills Telharmonium – zu Grunde liegen; Donhauser verdeutlicht die Bedeutung von elektrischen Tasteninstrumenten, die während der 1920er und 30er Jahre in Österreich entwickelt wurden, für gegenwärtige medienarchäologische Projekte und musikalische Experimente; Smirnov setzt sich mit dem auf optischem Tonfilm *«gezeichneten Klang»* und dem russischen Akustiker Boris Yankovsky als Vorreiter visueller Kompositionsmethoden auseinander. Ergänzt wird dies durch ein Interview mit Smirnov zu Tonfillexperimenten, Notationsformen und visueller Musik. Auch hier bietet die dialogische Form eine Abwechslung gegenüber den wissenschaftlichen Artikeln und gibt Einblick in die audiovisuellen und intermedialen Dimensionen einer Geschichte der Soundexperimente.

Die Klangmaschine des «künstlichen Kehlkopfs» wird im Beitrag von Mara Mills mit der Erfindung des Vocoders in einen Zusammenhang gebracht, der die fortlaufende Rekonzeptualisierung der Stimme im 20. Jahrhundert verdeutlicht – wechselweise wird diese unter Bezug auf

mechanische oder elektronische Instrumente und später dann digitale Parameter modelliert. Axel Volmar fokussiert in seinem Beitrag auf das Problem des Halls und rekonstruiert die Querbeziehungen zwischen der Berechnung von Hall in der architektonischen Akustik und seiner musikalischen Simulation durch Hallgeräte.

Der zweite Teil des Bandes beschäftigt sich vorwiegend mit künstlerischen Soundexperimenten in der Nachkriegszeit. Josef Gründler bespricht am Beispiel des DX7-Synthesizer das digitale Sampling und seine Potenziale für die zeitgenössische Komposition und Performancekunst. Elena Ungeheuers «Analyse von Medienkunst und Musik als Thema pragmatischer Medientheorie» fordert eine Umorientierung der musikbezogenen Medienforschung ein, die dem Status von Musik als intermedialer Praxis in der Gegenwartskultur Rechnung trägt. Als eine erneute Unterbrechung in der Abfolge akademischer Artikel fungiert das Gespräch zwischen Ute Holl und Elisabeth Schimana, in dem Schimanas Komposition für Robert Moogs Max-Brand-Synthesizer und deren Aufführung während der *ars electronica* 2009 besprochen wird.

Die letzten drei Artikel richten sich auf die nordamerikanische experimentelle Musik in den 1960er und 70er Jahren und zeigen an verschiedenen Beispielen, wie die Kooperationen zwischen Wissenschaft und Kunst eine Umordnung des Verhältnisses von Körpern, Klangmaschinen und Klangraum zur Folge hatte. Douglas Kahn rekonstruiert die Kooperation mit dem Physiker Edmond Dewan, die den Ausgangspunkt für Alvin Luciers «Music for Solo Performer» (1965) bildet. Julia Kursell zeigt, wie der Pianist und Komponist David Tudor durch die Entwicklung eines Synthesizers unkontrollierte und oft unkontrollierbare *feedback*-Schleifen produzierte. Im letzten Beitrag zeigt Ute Holl schließlich anhand der Kooperation von John Cage und Merce Cunningham für die Fernsehperformance «Variations V» (1965), wie mittels Photozellen eine Schaltstelle zwischen Körpern, Klangmaschine und Musik eingefügt wurde, die die Logik der Signalübertragung subvertierte und so zu unterschiedlichen Resultaten in der Live-Aufführung, im Radio und im Fernsehen führte.

Gegenwärtig zeichnet sich eine stets wachsende Anzahl an Monografien, Sammelbänden oder *special issues* zum Thema Sound ab. Dabei wird deutlich, dass kleinere Konferenzen und daraus hervorgehende Sammelbände von den Diskussionen profitieren, die durch eine klar formulierte Konzept (wie etwa «Klangmaschinen zwischen Experiment

und Medientechnik») angeregt werden. Die Bände von Maeder and Gethmann zeigen außerdem, dass die wissenschaftliche Debatte über Sound und Medien von einer stärkeren Kooperation mit künstlerischer Praxis profitieren kann. Am Band von Gethmann wird darüber hinaus deutlich, dass Sound Studies sich sowohl mit den performativen Aspekten des Sounds als auch mit den materiellen Aspekten der künstlerischen und wissenschaftlichen Beschäftigung mit Klangmaschinen auseinandersetzen müssen. Eine stärkere Beschäftigung mit neuen Medien und eine Untersuchung der Wechselwirkung zwischen visuellen und auditiven Aspekten der gegenwärtigen Kunst und Kultur – Aspekte, die in den frühen Sound Studies kaum zur Sprache kamen –, ist weiterhin wünschenswert. Auch wird in keinem der hier diskutierten drei Bände die europäisch-nordamerikanische Rahmung des Themas verlassen. Dennoch zeigen die Bände das Potenzial einer gemeinsamen Perspektivierung der Sound Studies.

1 Natürlich existiert eine umfangreiche Forschung zur Theorie und Geschichte des Filmtons und zunehmend auch zum Sound in Radio und Fernsehen, am prominentesten sicher die Arbeiten von Rick Altman und Michel Chion.

2 Z. B.: Uta Brandes (Hg.), *Welt auf tönernen Füßen. Die Töne und das Hören*, Göttingen (Steidl Verlag) 1994; Karl-Heinz Göttert, *Geschichte der Stimme*, München (Fink) 1998; Volker Bernius u. a. (Hg.), *Der Aufstand des Ohrs – die neue Lust am Hören*, Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht) 2006.

3 Mit Bezug auf den Lärmschutz beispielsweise: Erich Neisius, *Geschichte der arbeitsmedizinischen Lärmforschung in Deutschland*, Frankfurt/M. (Johann-Wolfgang-Goethe-Universität) 1989; Klaus Saul, *Wider die Lärmpest. Lärmkritik und Lärmbekämpfung im Deutschen Kaiserreich*, in: Vorname Dittmar u. a. (Hg.), *Macht Stadt krank? Vom Umgang mit Gesundheit und Krankheit*, Hamburg (Dölling & Galitz) 1996, 151–192; Hans-Joachim Braun, *Lärmbelastung und Lärmbekämpfung in der Zwischenkriegszeit*, in: Günther Bayerl, Wolfhard Weber (Hg.), *Sozialgeschichte der Technik. Ulrich Troitzsch zum 60. Geburtstag*, Münster (Waxmann) 1998, 251–258.

4 Friedrich Kittler, *Grammophon, Film, Typewriter*, Berlin (Brinkmann & Bose) 1986; ders., Thomas Macho, Sigrid Weigel (Hg.), *Zwischen Rauschen und Offenbarung: Zur Kultur- und Mediengeschichte der Stimme*, Berlin (Akademie) 2008.

5 Beispiele für internationale Konferenzen sind u. a.: «Hearing Modern History: Auditory Cultures in the 19th and 20th Century» (Berlin, 2010) und «Electrified Voices. Media-Technical, Socio-Historical and Cultural Aspects of Voice Transmission» (Konstanz, 2011). Ein DFG-gefördertes Forschungsnetzwerk zum Thema ist «Sound in Media Culture» (2010–2013); ein Sound Studies-Masterstudium wurde 2006 an der Universität der Künste, Berlin, begründet. Auch die GfM-Arbeitsgruppe «Auditive Kultur und Soundstudies» ist ein Hinweis für die zunehmende Beachtung der Thematik.

6 Ein überzeugenderes Beispiel für die Analyse klanglicher Interventionen im öffentlichen Raum findet sich in Brandon LaBelle, *Acoustic Territories: Sound Culture and Everyday Life*, New York/London (Continuum) 2010, 188–192.



AUTORINNEN

Larissa Bellina studiert im Master Literatur-, Kunst- und Medienwissenschaft an der Universität Konstanz und arbeitet im Projekt «Filmische Konstruktion von Mindersinnigkeit». Forschungsschwerpunkte: audiovisuelle Darstellungen von Taubblindheit. Veröffentlichung: Zur Darstellung und Funktion von Taubblindheit im Dokumentarfilm, in: *Das Zeichen. Zeitschrift für Sprache und Kultur Gehörloser*, Hamburg (Signum) 2011, 256–280.

Carolyn Birdsall ist Assistant Professor in Media Studies an der Universität Amsterdam. Forschungsschwerpunkte: Medien- und Kulturgeschichte, Sound Studies, Populärkultur. Zu ihren Publikationen zählen: *Sonic Mediations: Body, Sound, Technology*, hg. mit Anthony Enns, (Cambridge Scholars Publishing) 2008. Aktuelles Forschungsprojekt zu «documentary sound» im deutschen Radio und Kino der Zwischenkriegsjahre. <http://home.medewerker.uva.nl/c.j.birdsall/>

Günter Karl Bose studierte Germanistik und Politikwissenschaft an der Universität Freiburg im Breisgau. Von 1980 bis 1995 war er Verleger in Berlin (Verlag Brinkmann & Bose). Seit 1993 ist er Professor für Typografie und Schrift und Leiter des Instituts für Buchkunst an der Hochschule für Grafik und Buchkunst in Leipzig. Zahlreiche Veröffentlichungen zur Kultur- und Mediengeschichte. Zuletzt erschien: *Photomaton. 1928–1945. Männer. Frauen. Kinder*, Leipzig 2011.

Matthew Fuller arbeitet am Centre for Cultural Studies, Goldsmiths, der University of London. Er ist der Autor von *Media Ecologies: Materialist Energies in Art and Technoculture*, Cambridge, MA (MIT Press) 2005; *Behind the Blip: Essays on the Culture of Software*, London (Autonomedia) 2003 und *Elephant & Castle*, London (Autonomedia) 2011.

Andrew Goffey unterrichtet Media, Culture and Communications an der Middlesex University, London. Er hat Texte von Isabelle Stengers, Barbara Cassin, Félix Guattari und anderen ins Englische übersetzt und gemeinsam mit Eric Alliez, *The Guattari Effect*, London (Continuum) 2011, herausgegeben.

Anna Grebe ist wissenschaftliche Mitarbeiterin für Medienwissenschaft an der Universität Konstanz im Projekt «Filmische Konstruktion von Mindersinnigkeit». Forschungsschwerpunkte: *Disability Studies* und Bild-/Medienwissenschaft. In Kürze erscheint: *Andere Bilder. Zur Produktion von Behinderung in der visuellen Kultur*, hg. mit Beate Ochsner, Bielefeld (transcript) 2012.

Malte Hagener ist Professor für Medienwissenschaft mit dem Schwerpunkt Geschichte, Ästhetik und Theorie des Films an der Philipps-Universität Marburg. Forschungsschwerpunkte: Film- und Mediengeschichte, Filmtheorie, Medienbildung. Neuere Publikationen: *Filmtheorie zur Einführung*, mit Thomas Elsaesser, Hamburg (Junius) 2007; *Moving Forward, Looking Back. The European Avant-garde and the Invention of Film Culture, 1919–1939*, Amsterdam (Amsterdam Univ. Press) 2007.

Adrian Johns ist Allan Grant Maclear Professor of History an der University of Chicago und Vorsitzender des Committee on Conceptual and Historical Studies of Science. Forschungsschwerpunkte: Wissenschafts- und Buchgeschichte. Veröffentlichungen u.a.: *Death of a Pirate: British Radio and the Making of the Information Age*, NY (W.W. Norton) 2010, *Piracy: The Intellectual Property Wars from Gutenberg to Gates*, London (Chicago Univ. Press) 2009.

Moritz Josch studiert im Master Medienwissenschaft und Soziologie an der Universität Basel. Seinen Bachelor in Kultur- und Kommunikationswissenschaft machte er 2009 an der Zeppelin Universität. Danach arbeitete er eineinhalb Jahre für die Deutsche Grammophon (Universal Music), für die er noch heute tätig ist.

Brian Larkin ist Associate Professor am Barnard College, New York. Forschungsschwerpunkte: Medienethnographie und Mediengeschichte Nigerias, mit besonderer Beachtung der religiösen, sozialen und kulturellen Veränderungen durch neue Medientechnologien. Er ist der Autor von *Signal and Noise: Media, Infrastructure and Urban Culture in Nigeria*, Durham, NC (Duke Univ. Press) 2008 und zahlreicher Aufsätze in Fachzeitschriften.

Carsten Ochs ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt «Internet Privacy» an der TU Darmstadt. Forschungsschwerpunkte: *Science and Technology Studies*, Techniksoziologie und evolutionäre Medienanthropologie. Letzte Veröffentlichung: «How to Make a Programme Run». Reflexives Programmieren als strategisch-experimentelles Entwerfen von Kultur-Programmen, in: Joachim Paech, Dieter Mersch (Hg.), *Programm(e) der Medien*, Berlin (Akademie) im Erscheinen.

Beate Ochsner ist Professorin für Medienwissenschaft an der Universität Konstanz, Forschungsschwerpunkte: Netzwerk Junger Deutscher Film, Medientheorie und -ästhetik, Medien und Monstrositäten, sozio-mediale Konstruktion von Behinderung. Letzte Veröffentlichung u.a.: *DeMONSTRATION. Zur Repräsentation des Monsters und des Monströsen in Literatur, Fotografie und Film*, Heidelberg (Syn-chron) 2010.

John Durham Peters ist A. Craig Baird Professor of Communication Studies an der University of Iowa. Er ist der Autor von *Speaking into the Air: A History of the Idea of Communication* Chicago (University of Chicago Press) 1999, *Courting the Abyss: Free Speech and the Liberal Tradition*, Chicago (University of Chicago Press) 2005 und zahlreicher Aufsätze in Fachzeitschriften.

Ursula Schimmel war bis Oktober 2011 akademische Mitarbeiterin für Medienwissenschaft an der Universität Konstanz im Projekt «Filmische Konstruktion von Mindersinnigkeit». Letzte Publikation: Ursula Kähler, *Der Filmproduzent Ludwig Waldleitner. Leben und Werk im Kontext zu bundesrepublikanischer Zeit-, Film- und Produktionsgeschichte*, Frankfurt/M. (Peter Lang) 2007.

Isabell Schrickel ist Mitarbeiterin im DFG-Projekt «Zeit·Bild·Raum: Das Projektionsplanetarium zwischen Medienästhetik und Wissensrepräsentation» an der Technischen Universität Berlin. Studium der Medienwissenschaft, Kunstgeschichte und Publizistik in Berlin und Basel; 2010 Magisterarbeit zur Geschichte der Wettervorhersage.

Erhard Schüttpelz ist Professor für Medientheorie an der Universität Siegen. Er ist der Autor von *Die Moderne im Spiegel des Primitiven*, München (Fink) 2005 und zahlreicher Aufsätze in Sammelbänden. Seine Forschungsschwerpunkte sind Wissenschafts- und Religionsgeschichte, Medienanthropologie und Weltliteratur.

Florian Sprenger, derzeit Visiting Scholar an der Stanford University, ist 2011 mit einer Arbeit über «Medien der Unmittelbarkeit – Elektrizität, Telegraphie, McLuhan» promoviert worden. Forschungsschwerpunkte und Veröffentlichungen zur Geschichte der Medienwissenschaft, Philosophie der Medien und Archäologie der Zukunft. <http://www.floriansprenger.com>

Nadine Taha ist Promotionsstipendiatin der Graduiertenschule Locating Media in Siegen. Sie befasst sich mit dem «Labor der US-Industrieforschung als Entstehungsort neuer technischer Medien, 1870–1914». Forschungsschwerpunkte: *Science and Technology Studies* und die Schnittstellen von Industriegeschichte und Medientheorie.

Tristan Thielmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im DFG-Projekt «Kulturgeographie des Medienumbruchs analog/digital» an der Universität Siegen und derzeit Visiting Fellow am Comparative Media Studies Program des MIT. Forschungsschwerpunkte: Medienwissenschaft und Ethnomethodologie, *Navigational and Software Studies*, kulturelle Geo- und Technografien. <http://www.mediengeographie.de>

Dave Tompkins hat für *Grantland*, *Pitchfork*, *Oxford American*, *The Believer*, *The Wire* und *Village Voice* geschrieben. Momentan erforscht er Bass-Sub-Frequenzen und Sustained Decay in Südflorida. *How To Wreck A Nice Beach*, Brooklyn, NY (Melville House Publishing) 2010 ist sein erstes Buch. Tompkins Audio-Mixes und weitere Beiträge zum Thema Vocoder auf: <http://howtowreckanicebeach.com>

BILDNACHWEISE

- S.8** Foto: Lorenz Reinard
- S.16** ullstein bild
- S.19** ullstein bild – imagebroker.net / Uwe Kraft
- S.26** ullstein bild – Heritage Images / Land of Lost Content
- S.38** aus: Cooper-Hewitt Museum (Hg.), *American Enterprise: Nineteenth-Century Patent Models*, New York (The Smithsonian Institution) 1984, 77
- S.42** www.google.com/patents/US174465, gesehen am 22.03.2012
- S.43** www.google.com/patents/US1448702, gesehen am 22.03.2012
- S.48–62** Fotos: Brian Larkin
- S.95** Harold Garfinkel Archive, Box «Cohort Study», Folder «The Files»
- S.105–112** Copyright: Günter Karl Bose
- S.116** Copyright: Erich Brinkmann
- S.196 links** Langmuir Laboratory for Atmospheric Research, Socorro/NM, <http://www.ee.nmt.edu/~langmuir/pics/schaefer2.jpg>, gesehen am 14.3.2012
- S.196 rechts** GEReports, <http://files.gereports.com/wp-content/uploads/2011/12/Snow11.jpg>, gesehen am 14.3.2012
- S.197** Schaefer Papers, aus: James R. Fleming, *Fixing the sky. The checkered history of weather and climate control*, New York (Columbia Univ. Press) 2010, 148
- S.201** aus: Dennis L. Meadows, *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*, Stuttgart (Deutsche Verlagsanstalt) 1973, 88
- S.202** aus: W. W. Kellogg, Stephen H. Schneider, Climate Stabilization: For Better or for Worse?, in: *Science*, 186, 1974, 1164
- S.203** aus: Roger Angel: Feasibility of cooling the Earth with a cloud of small spacecraft near the inner Lagrange point, in: *PNAS*, 103/46, 2006, 17184
- S.204** <http://maxpeckshow.files.wordpress.com/2009/10/engineering-a-cooler-earth.jpg?w=460&h=590>, gesehen am 14.3.2012
- S.222–234** alle aus: Dave Tompkins, *How to Wreck a Nice Beach*, Chicago (Melville House) 2010, 11, 163, 38, 161, 133, 127 **Abb. 1, 2** Fotos: Michael Waring **Abb. 3, 4** Courtesy: AT&T Archives and History Center **Abb. 5** nach F.A. Firestone, An Artificial Larynx for Speaking and Choral Singing for One Person, in: *The Journal of the Acoustical Society of America*, Januar 1940, 357–361. Copyright: Acoustical Society of America **Abb. 6** nach Homer Dudley, *Fundamentals of Speech Synthesis*, 1955. Courtesy: Audio Engineering Society
- S.236** Foto: Florian Sprenger, 2011
- S.243, 245, 246, 249, 250/251, 254/255** alle aus: Hans Bernhard Reichow, *Die autogerechte Stadt. Ein Weg aus dem Verkehrs-Chaos*, Ravensburg (Otto Maier) 1959, 8 (nach Le Corbusier, *Städtebau*, Stuttgart 1929), 43, 27, 44, 62 (nach Zeitschrift für Lärmbekämpfung, o.J.), 81 (Stadtlandschaften Wiepking/Jürgensmann, Reichow)
- S.248, 257** beide aus: Karl Otto (Hg.), *Die Stadt von morgen. Gegenwartsprobleme für alle*, Berlin (Gebr. Mann) 1959, 93, 170 (Planung Schwagenscheidt/Sittmann)

Wir danken allen, die Bilder besorgt und beige-steuert haben, sowie Florian Ebner für seine Unterstützung. 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. Malte Hagener, Philipps-Universität Marburg,
Institut für Medienwissenschaft, Wilhelm-Röpke-Straße
6A, 35039 Marburg, 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/
Weimar (Koordination Peer Reviewing); Kathrin Peters,
Oldenburg (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 6

John Durham Peters, Erhard Schüttelpelz

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

Druck und buchbinderische Weiterverarbeitung

Druckhaus Nomos, Sinzheim

Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft



Die **Zeitschrift für Medienwissenschaft** erscheint
2012 in einem Band mit zwei Heften.

Jahresabonnement (Print und Online 2012) [≠] 49,90
Einzelheft (Print) [≠] 24,90 (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 erhalten
die Zeitschrift für Medienwissenschaft kostenlos.

Mitgliedschaft: www.gfmedienwissenschaft.de/gfm/mitglieder/

Verlag diaphanes, Hardstrasse 6g, CH-8004 Zürich,
kontakt@diaphanes.net, www.diaphanes.net

Bestellung: kontakt@diaphanes.net
Telefon 0041 43 3220 783, Fax 0041 43 3220 784

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, verwendbare Sprache
übertragen oder übersetzt werden.

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier

© 2012 by diaphanes, Zürich

Printed in the Federal Republic of Germany

ISBN 978-3-03734-229-9
