

DOCUVERSE



Hartmut Winkler

Boer

HARTMUT WINKLER

DOCUVERSE

Zur Medientheorie der Computer

Mit einem Interview von
Geert Lovink

BOER

PDF - Faksimile
der Originalausgabe von 1997

© Online-Ausgabe:
H. Winkler 2012

Creative Commons Attribution
NonCommercial
NoDerivs
2.0 Germany License.

Copyright der PDF-Ausgabe:
©2002 Boer Verlag, München
Satz: BK-Verlagsservice, München

Copyright der gedruckten Buchausgabe
ISBN 3-914963-83-3
© 1997 Klaus Boer Verlag
Satz: Jönsson Satz & Graphik
Druck und Bindung: F. Pustet, Regensburg
Umschlag: Boris Aue

Inhalt

Einleitung	9
1. Die Metapher des ›Netzes‹ und das Modell der Sprache	14
Was treibt die Mediengeschichte an?	14
Computer, Schrift, Sprache	18
Die Netzmetapher in der Sprachtheorie	28
Netze im Computer	39
Die Utopie einer ›Externalisierung‹ der Sprache	48
Zusatz zum Begriff der Externalisierung	52
2. Ein Datenuniversum?	54
Zugänglichkeit als Utopie	54
Unifizierungsphantasien	55
Global Village und Noosphäre	64
Mediengeschichtliche Vorläufer	72
Folgerungen für das Datenuniversum	75
3. Gedächtnismaschinen	81
Anti-mechanistische Gedächtnistheorien und mechanistische Techniktheorien?	81
Individuelles Gedächtnis	84
Kollektives Gedächtnis	91
Technik, Evolution und kollektives Gedächtnis	101
Aktuelle Ansätze	109
Kollektives Gedächtnis, Technik, Sprache, Computer	119

4. Verdichtung	131
Reproduktion ohne Verlust	131
Mnemopathie	132
Vergessen und Verdichtung	143
Theorie der Signifikatbildung	156
Semiotische Folgerungen:	
Verdichtung, Sprache, Diskurs und System	164
Verdichtung und Computer	172
5. Bildmedien und Computer	185
Probleme bei der Konzeption von Mediengeschichte	185
Eine Krise der Bilder?	191
Sprachkrise um 1900 – Schauder vor der gesellschaftlichen Vermittlung und vor der Arbitrarität	192
Sprachkrise: ›Die Theorie der zwei Köpfe‹	201
Technische Bilder	206
Die Krise der Bilder	209
Computer	213
6. Isolation – zur Theorie des Digitalen	223
Transparenzutopien	223
Isolation, erste Klärung	229
Isolierte Dinge, isolierte Zeichen	229
Erster Gegenbegriff: Kontext	243
Kritik an der Isolation: Künstliche Intelligenz	248
Holistische Gegenpositionen	257
Medien	264
Semiotische Perspektive	268
Isolation und Kontext	268
Identität versus ›Artikulation‹	269
Artikulation: Techniktheorie, Rolle des Menschen und der Geschichte	278
Ist der Kontext abschließbar?	281
Der Zeichenprozeß als Interaktion von Identität und Kontext	286

Kulturwissenschaftliche Perspektive	291
Fort-Da-Spiel, Trennung und Abstoßung	291
Rolle des Schmutzes und des Amorphen	301
Geschlechterwiderspruch	309
Geschlechterwiderspruch: Lebenspraxis, Denkstile, Mentalitäten	315
Rückbezug: Medien	318
Das Medium der Isolation	321
 7. Schluß: Strategie im Reich der Wünsche	 331
 Literatur	 339
 <i>Geert Lovink</i>	
Der Computer: Medium oder Rechner?	
Eine Begegnung im Netz mit Hartmut Winkler	355

Einleitung

Docuverse. Es ist fast unmöglich, gegenwärtig eine Tageszeitung aufzuschlagen, ohne von Nachrichten über das Internet, den ›information superhighway‹ oder die ›national information infrastructure‹ geradezu überwältigt zu werden. Industrie, Universitäten, Behörden und Institutionen investieren erhebliche Summen, um auf dem neuen Feld dabei zu sein, und es scheint Konsens –, ein die gesellschaftlichen Positionen und Widersprüche übergreifender Konsens – in der neuen Technik eine Chance und eine faszinierende Möglichkeit für die Zukunft zu sehen.

Und nun, wo die Rechner Kontakt miteinander aufnehmen, steht zweitens fest: Es handelt sich um ein *Medium*. Nach dem Muster des Telefonnetzes und der Fernsehdistribution werden die Computer unter die ›Kommunikationsmittel‹ eingereiht, und dies ebenso selbstverständlich, wie sie in den immerhin fünfzig Jahren zuvor zunächst als eine Denkmaschine und dann als ein ›Werkzeug‹ betrachtet worden sind. Oder sind die Rechner ein Medium schon immer, insofern sie Symbole prozessieren? Und hat man ihren medialen Charakter nur verkannt?

Die Informatik scheint auf den Perspektivwechsel ähnlich schlecht vorbereitet gewesen zu sein wie die Medientheorie, die die Rechner lange Zeit wortlos den Spezialisten überlassen hatte. Wenn sie nun mit Sammelbänden ›Computer als Medium‹ herauskommt, so klingt dies, als hätten die Computer sich verkleidet, oder einschränkend, als seien neben der medialen Funktion andere, gleichrangige Funktionen von vornherein konzidiert.

Die Rechner jedenfalls sind mit der Vernetzung zu einer globalen Infrastruktur zusammengewachsen. Der Begriff ›Docuverse‹ hält die Tatsache fest, daß ein Universum der maschinenlesbaren Dokumente, Programme und Projekte entstanden ist, das technisch, gesellschaftlich und institutionell eigenen Regeln und eigenen media-

len Gesetzmäßigkeiten folgt. Gerade aus einer medientheoretischen Perspektive erscheint es notwendig, die Landschaft in den Blick zu nehmen, die *zwischen* den Rechnern und Einzelprojekten sich aufbaut. In welchen Kriterien aber soll man diese Landschaft beschreiben? Ist es nicht eine Theoriefiktion, parallel zur Gutenberg- und zur Turinggalaxis von einem ›Universum‹ zu sprechen?

Der Begriff Docuverse wurde von Theodor Nelson entwickelt. »Literature«, hatte Nelson geschrieben, »is an ongoing system of interconnecting documents«, und das Datenuniversum sah er entsprechend als eine neue Art und Weise an, Dokumente in Relation zueinander zu bringen.¹ Diese Bestimmung lenkt den Blick auf die Tatsache, daß zumindest das Schema der bilateralen Kommunikation, das noch den meisten Massenkommunikationsmodellen zugrunde liegt, sich als untauglich erweisen könnte. Und vielleicht greift der Begriff der ›Kommunikation‹ insgesamt zu kurz, wenn dieser selbstverständlich auf menschliche Kommunikanten angewiesen und auf menschliche Zwecke eingegrenzt ist. Viel spricht dafür, daß es sich beim Datenuniversum um ein in extremer Weise ›menschenfernes‹ Universum handelt, und gerade diesen Zug haben die jüngeren Theorien hervorgehoben.

Es wird im folgenden also um eine Beschreibung der neuen Medien-Anordnung gehen, vor allem und zunächst aber um etwas anderes. Das eigentliche Rätsel nämlich scheint mir zu sein, warum eine so grundsätzliche Innovation, ein so grundsätzlicher Umbau der Medienlandschaft überhaupt stattfindet, oder besser: was diesen Umbau offensichtlich erzwingt. Verblüffend ist doch, daß eine Öffentlichkeit, die mehr als 100 Jahre lang auf die Bildmedien eingeschworen schien, auf Visualität, Sinnlichkeit und unmittelbare ›uses and gratifications‹, nun das ganze Paradigma fallen läßt und sich einem Medium zuwendet, das – auch wenn der gegenwärtige Multimedia-Hype dies strategisch verdeckt – in keiner Weise sinnlich und in keiner Weise visuell ist und nur sehr wenig unmittelbare Befriedigungen bietet. Computer, das weiß jeder, der mit ihnen zu tun hat, halten ganz im Gegenteil erhebliche Frustrationspotentiale bereit, eine zermürbende Fehlerstruktur, ein dauerndes Gefühl der Inkompetenz und die Erfahrung, die Pracht der Maschine fast

1 Nelson, Theodor H.: *Literary Machines*. South Bend 1987, S. 2/9, der Begriff findet sich auf S. 4/15 (OA., am.: 1981).

grundsätzlich zu unterbieten. Was also macht ein solches Medium attraktiv?

Die zweite Verblüffung ist, daß die Diskussion um die Computer die Frage in dieser Weise nicht stellt. Die Medientheorie erscheint aufgespalten in einen Diskurs, der bei den analogen Medien verharrt und die Computer als eine Art Sündenfall betrachtet, und einen zweiten, der, gegenwarts-kompatibel und medienpräsent, die Rechner um so entschiedener zu seiner Sache macht. In diesem zweiten Diskurs wird die Attraktivität schlicht vorausgesetzt. Ja, mehr noch: eine affirmative Haltung wird als die Basis angesehen, über das neue Medium sinnvoll überhaupt sprechen zu können, nachdem man Kritik und Ideologiekritik hinter sich gelassen hat.

Die bis auf wenige Brückenfiguren strikte personelle Trennung hat zu realen Kompetenzdefiziten und zu einer eigentümlichen Ignoranz gegenüber den bisherigen Medien geführt; es wird nicht gefragt, wie das aktuelle Medium an die etablierten anschließt, sondern es wird in einer Rhetorik des ›Neuen‹ vor allem der Bruch betont und bei Gelegenheit des Paradigmenwechsels auch gleich ein neuer Apparat theoretischer Kategorien in Anschlag gebracht. Die Affirmation hat sich für einige Autoren sicher bewährt, das skizzierte Rätsel aber ist der Debatte weitgehend entgangen.

Wenn man nun also fragt, was ihre Attraktivität ausmacht, so wird man sich den Rechnern auf neue Weise zuwenden müssen. Daß Millionen von Privatleuten Geld, Freizeit und Lebensenergie aufwenden, um Zutritt zu dem neuen Universum zu erhalten, ständig neue Software installieren, nur um diese ›kennenzulernen‹, für die Software neue Maschinen anschaffen, Frustrationen in Kauf nehmen, ohne eigentlich benennen zu können, was der konkrete Output ist, und im Netz lange ›Datenreisen‹ unternehmen, ohne mit unvermuteten Informationen zurückzukommen – all dies deutet darauf hin, daß es eigentlich um *Wünsche* und nicht um harte Fakten geht.

Das neue Medium scheint eine veritable Wunschmaschine zu sein. Was aber könnten solche ›Wünsche‹ sein? Wer ist ihr Subjekt und auf welche Weise wären sie zu rekonstruieren? Und ist es nicht eine neuerliche Theoriefiktion, heterogenen Computernutzern einheitliche ›Wünsche‹ zu unterstellen? Der affirmative Metadiskurs, so denke ich, bewährt sich darin, einen Durchblick auf diese Wünsche zuzulassen. Sobald man die Linien verlängert, die die Texte strukturieren, und ihren Zeigebewegungen folgt, möglicherweise über das

unmittelbar Thematisierte hinaus, erschließen sich bestimmte Wunschkonstellationen, die für das neue Medium offenbar wichtig sind. Und diese Wunschkonstellationen stellen das hauptsächlichste Thema der vorliegenden Arbeit dar.

Es ist also ein Leseverfahren, das ich im folgenden vorschlagen will. Anstatt zu fragen, welche Aussagen ihren Gegenstand treffen – mehr als schwierig in einer Landschaft, die sich derart rapide verändert –, wird es darum gehen, den Blick umzulenken auf die Faszination, aus der die Entwicklung ihre Kraft bezieht. Und es wird sich herausstellen, daß es zwischen völlig unterschiedlichen Medien verblüffende Kontinuitäten gibt.

Dies ist die Perspektive und der methodische Ansatz, für den allein ich Originalität beanspruche. Das Buch wird keine neuen Fakten heranschaffen und keine neuen Metaphern liefern, sondern eine Reinterpretation vorschlagen; und aus Gründen der Überschaubarkeit fokussiert zunächst auf die in Deutschland vertretenen Positionen. Diese Reinterpretation allerdings wird, dies wird zu zeigen sein, zu völlig veränderten Folgerungen führen.

Den Metadiskurs auf diese Weise zu lesen, war, polemisch gesagt, manchmal die einzige Möglichkeit, ihn überhaupt zu lesen. Weniger die Affirmation selbst, als die große Sicherheit einiger Autoren, resultierend aus der Gewißheit, mit gesellschaftlichem Rückenwind zu segeln und wenigstens dieses eine Mal nicht in Widerspruch zur letzten Entwicklung zu stehen, eine Laxheit im Umgang mit Metatheorien, die sich für Souveränität ausgibt, und die offene Aggressivität gegen Positionen, die man gestern noch selbst vertreten hat, die nun aber falsch sind, weil man sie nicht mehr vertritt – dies alles hat die Lektüre bestimmter Texte wirklich schwierig gemacht. Viel des folgenden ist in der Konfrontation geschrieben, was zugestanden selten zur Wahrheitsfindung beiträgt. Ärger aber ist ein Affekt, der vielleicht fruchtbar zu machen ist, wenn das Objekt nicht zerstört, sondern gewendet und aus dem Futter ein neuer Mantel werden soll.

Harte, assertive Aussagen noch einmal zu lesen, um zu den Phantasien vorzustoßen, die in ihnen begraben sind, hat zudem ein ironisches Moment, das im besten Fall auch dem Leser sich mitteilen wird. Ironie meint ausdrücklich nicht Besserwissen und nicht eine Metaposition, die immer nur eine angemäße sein könnte, sondern eine Form der Kritik, die die Relativität der eigenen Position immer einschließt. Da mir die Computer-Faszination keineswegs fremd ist,

einen ganzen Abschnitt meines beruflichen Weges bestimmt hat und noch immer einen Teil meines Alltags bestimmt, wird es u. a. um eine Selbstaufklärung gehen, und diese hat ihr ironisches Moment darin, daß sie offensichtlich fremdes Terrain braucht, um die eigenen Strukturen zu sehen.

Die Wünsche selbst in den Blick zu nehmen, heißt keineswegs, sie zu verabschieden. Gegen eine grantelnde Kulturkritik, die immer neue Stufen des Verfalls prophezeit, hätten selbst die stromlinienförmigsten der gegenwärtigen Texte noch recht; vielleicht aber sind nicht alle Wünsche, die sich an die Technik richten, dort gleich gut aufgehoben. Und vielleicht ist es gerade im Interesse der Wünsche sinnvoll, zu einer skeptischeren Einschätzung der Rechner zu kommen.

Daß die Skepsis für sich genommen wohlfeil zu haben ist, zeigt der Wechsel, der gegenwärtig in der Tagespresse sich abzeichnet. Wo vor einem Jahr noch ›See You Online‹ getitelt wurde, greift nun – ›Mythos Internet‹ – eine Enttäuschung um sich, die keineswegs das Ende der Täuschung ist. Das Schwanken zwischen Euphorie und Desillusionierung zeigt vielmehr, daß vor allem die Kriterien unsicher sind. Und wenn diese nicht Mentalitätssache sind, wird man an ihnen arbeiten müssen.

KAPITEL I

Die Metapher des ›Netzes‹ und das Modell der Sprache

1 Was treibt die Mediengeschichte an?

Wenn es grundsätzlich der Mangel ist, der die Entwicklung voranbringt, so muß dieser Mangel ein Maß erreicht haben, das jede Vorstellung übersteigt. Nicht mehr zufrieden damit, die unendliche Vielfalt sprachlicher Äußerungen zu generieren und die Narration der einzelnen Texte vorwärts zu drängen, treibt der Mangel nun ganze Signifikantensysteme und Medienkonstellationen aus sich hervor: jene Kette immer neuer und immer komplizierterer symbolischer Maschinen, die uns als ›Mediengeschichte‹ gegenübertritt und die einer Logik der Eskalation oder zumindest einer quantitativen Überstürzung zu folgen scheint.

Offensichtlich ist zunächst, daß die Menschheit an der Frage laboriert, auf welche Weise sie ihre Signifikanten anordnen soll. Die Geschichte der Medien erscheint als eine Abfolge sehr groß angelegter Experimente, die konkurrierende Entwürfe nacheinander durchtestet, bewertet und eigentümlich schnell verwirft; völlig unterschiedliche Medienkonzepte verdrängen einander oder koexistieren eine bestimmte Zeit, Medienlandschaften entstehen, können als Status quo sich behaupten, erodieren dann oder brechen plötzlich in neue Konstellationen um.

Auf welches ›Ziel‹ aber bewegt sich die Kette dieser Experimente zu? Warum scheint es notwendig, immer mehr und immer kompliziertere Technik einzusetzen, nur um kleine, ›leichte‹ Signifikanten zu handhaben und in immer neue Kombination zu bringen? Welches Defizit oder welches Begehren also treibt die Entwicklung der Medien voran?

Die Mediengeschichte unter der skizzierten Perspektive in den Blick zu nehmen, bedeutet, eine Reihe sehr etablierter Entwicklungsmodelle verabschieden zu müssen. So greift es mit Sicherheit zu kurz, wenn die Theorie allein den ›Stand der Technik‹ für die Medienentwicklung verantwortlich macht und die Einzelmedien nach einem impliziten Fortschrittsmodell entlang einer ansteigenden Linie aufgereiht sieht. Haupteinwand gegen diese Sicht wäre, daß Mediengeschichte es sehr augenfällig nicht mit einer Technik im Singular zu tun hat, sondern mit einer Pluralität konkurrierender Techniken, die sehr unterschiedlichen Prinzipien folgen. Man wird insofern davon ausgehen müssen, daß jedem Fortschreiten der Technik signifikante Verluste gegenüberstehen und ein ganzes Bündel von Alternativen, die die Entwicklung verfehlt, übergangen oder verworfen hat. Vor allem die technik- oder kulturkritischen Ansätze haben solche Alternativen immer wieder benannt.

Der zweite Komplex von Vorstellungen, der zumindest ebenso zweifelhaft ist, sieht die Medienentwicklung durch technik-externe, gesellschaftliche Funktionen bestimmt. Nach dieser These ›dienen‹ Medien z. B. der Kommunikation; und weil Kommunikation etwas Gutes ist, erscheint es selbstverständlich, daß die Medien einander überbieten und in der historischen Abfolge immer mehr Kommunikation, Kommunikation über weitere Strecken, bequemer oder mit einer größeren Zahl von Beteiligten gewährleisten; Massenkommunikation und ›global village‹ erscheinen entsprechend als der zu erreichende Gipfel, ergänzt durch den wenig vermittelten Einwand, die Medien sollten nun ihre monologisch-hierarchische Struktur aufgeben und zum Grundmuster des Dialogs zurückkehren.

So plausibel es ist, auf einem Außen der Technik zu beharren und daran festzuhalten, daß es Bereiche gibt, die zumindest im unmittelbaren Sinne nicht Technik sind, so brüchig erscheint die Gewißheit, daß der soziale Prozeß die Technik vollständig determiniert; das spezifische Moment von Blindheit, das die Technikentwicklung kennzeichnet, und die augenfällige Tatsache, daß auch die Medienentwicklung sich weitgehend unabhängig von formulierten Zielen und im Rücken aller Beteiligten vollzieht, fordert die Theorie auf spezifische Weise heraus; jede mediengeschichtliche Rekonstruktion wird dieses Moment insofern einbeziehen und ihm einen beschreibbaren Ort zuweisen müssen.

Ein drittes und gegenwärtig sehr prominentes Modell setzt exakt

an diesem Punkt an. Da die Mediengeschichte einer eigenständigen Entwicklungslogik zu folgen und diese dem menschlichen Bewußtsein nur sehr teilweise zugänglich zu sein scheint, sind verschiedene Autoren dazu übergegangen, statt von Entwicklung von Emergenz und statt von Mediengeschichte von Prozessen einer weitgehend autonomen Evolution zu sprechen. Die Problematik dieser Position liegt auf der Hand; wenn nicht exakt bestimmt werden kann, auf welchem metaphorischen Niveau der Evolutionsbegriff in Anspruch genommen wird, droht die Technik unmittelbar in Natur überzugehen, und die grundsätzlich problematische Grenze zwischen natürlichen und kulturellen Phänomenen erscheint nivelliert. Solche Lösungen sind um so erstaunlicher, wenn sie gleichzeitig sehr avancierte sprachtheoretische Modelle verwenden und eher die Sprache als die Natur als die unverrückbare Grundlage ihres Technikbildes ansehen würden.

Wenn die genannten Einwände, so grob sie hier skizziert werden können, tatsächlich etwas treffen, so bedeutet dies nicht, daß die Thesen selbst damit einfach hinfällig sind. Ein Ansatz, der die genannten Defekte vermeiden will, wird entsprechend weder innerhalb, noch in schlichter Weise außerhalb der genannten Paradigmen sein Terrain finden können. Vielversprechender, wenn auch risikoreicher könnte es sein, bestimmte starke Einzelargumente zu isolieren, sie aus ihrem Kontext zu lösen und dann mit einem völlig anderen Verfahren – einem Verfahren der Strukturbeobachtung – zu konfrontieren. Diese Strukturbeobachtung geht von der Tatsache aus, daß die Medienlandschaft von einer Vielzahl innerer Spannungen und Widersprüche durchzogen ist und daß die Beobachtung solcher Systemspannungen die Chance bietet, Hypothesen über ihren Ursprung aufzustellen. Gerade wenn Widersprüche auftreten, sei es innerhalb der Implementierungen selbst oder in den begleitenden Diskursen, wenn die von den Beteiligten geäußerten Intentionen und die real entstehenden Strukturen weit auseinanderfallen und wenn eine konkrete mediale Implementierung ihr technisches Ich-Ideal nicht erfüllt, gerade dann, dies ist die Vorstellung, wird ein Durchblick auf die relevanten Züge der jeweiligen Medienkonstellation möglich.

Und eine zweite, präzisierende Bestimmung ist wichtig; die Widersprüche nämlich lassen einen Blick weniger auf die ›Realitäten‹ des entsprechenden Mediums zu als auf die *Wunschkonstellationen*,

die die Medienentwicklung zu einem konkreten Zeitpunkt bestimmen. Die grundlegende Annahme ist, daß die Dynamik der Medienentwicklung in bestimmten Wunschstrukturen ihre Ursache hat und daß die Mediengeschichte beschreibbare Sets impliziter Utopien verfolgt.

Dabei wird zunächst offenbleiben müssen, ob dies die Wünsche der an den Prozessen konkret Beteiligten sind, ob sie deren Bewußtsein erreichen können, oder ob sie überhaupt einen menschlichen Träger verlangen; der Begriff des ›Wunsches‹ meint insofern eher die Systemspannung selbst als ihre subjektive Vergegenwärtigung, und eher den Druck in Richtung einer Lösung als die Versicherung, daß eine Lösung tatsächlich gefunden werden kann. Und ebenso muß zunächst offenbleiben, ob es nicht ganz anders geartete Wünsche gibt, die diesen Wunschkonstellationen widerstreben.

Welche Utopien in diesem Sinne nun sind es, die das Datenuniversum als eine neue Medienkonstellation aus sich heraustreiben? Was die Inhalte angeht, so ist es eine einzelne Behauptung, in der die hier vertretene Argumentation ihren Drehpunkt hat: die These, daß das Rechneruniversum auf eine ›*Externalisierung der Sprache*‹ abzielt. Was Externalisierung und was Sprache im vorliegenden Zusammenhang bedeuten, wird Schritt für Schritt zu entfalten sein; Behauptung jedenfalls ist, daß der gesamte Umbruch hin zum Datenuniversum auf eine einzige, präzise beschreibbare Wunschstruktur zurückgeht, und daß diese Wunschstruktur aus dem begleitenden Diskurs und aus den Widersprüchen und Defekten der vorhandenen Medien mit relativer Exaktheit hergeleitet werden kann.

Das im folgenden vorgetragene Material soll diese These zunächst stärker machen und dann in verschiedene Richtungen ausbauen. Eine Fülle von Indizien und sehr heterogenes Material wird in die Argumentation eingehen; auf diese Weise aber, das ist die Hoffnung, wird letztlich ein Geflecht entstehen, das die These trägt und bestimmte konkurrierende Thesen zumindest weniger selbstverständlich erscheinen lassen wird.

2 Computer, Schrift, Sprache

»Was es heute zu denken gilt, kann in Form der Zeile oder des Buches nicht niedergeschrieben werden«.¹

Als Derrida diesen Satz 1967 in eine Zeile und in ein Buch dennoch niederschrieb, formulierte er eine tiefgreifende Krisenerfahrung. Ein sehr grundsätzlicher Zweifel drohte das eigene Medium zu unterminieren und die Philosophie sah sich gezwungen, ihr gewohntes Aufschreibesystem² – die Schrift – einer Prüfung zu unterwerfen. Warum aber, so wird man sich fragen müssen, trat die Krisenerfahrung exakt zu diesem Zeitpunkt auf? Was war das Spezifische der mediengeschichtlichen Situation, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Literaturtheorie eine Krise der literarischen Sprache bereits für die Zeit um 1900 behauptet,³ wenn Nietzsche weitere dreißig Jahre zuvor die wohl radikalste Kritik der philosophischen Sprache geleistet hatte⁴ und wenn die Kritik der Schrift die Schriftgeschichte fast von Beginn an begleitet?⁵

Verblüffend ist zunächst, daß Derrida sich exklusiv auf das Medium Schrift bezieht, die im engeren Sinne technischen Medien aber ausspart; eine Möglichkeit, ›was es heute zu denken gilt‹ im Medium Film oder auf Tonträgern niederzuschreiben, scheint selbstverständlich ausgeschlossen zu sein.⁶ Und verblüffend ist zweitens, daß es dennoch ein technisches Medium ist, von dem die Verunsicherung ausgeht, denn Derrida schreibt zum Zusammenhang seines Zweifels: »Die Buchform, als traditionelle Speicherung der Gedanken, [wird] über kurz oder lang einer anderen, bereits vorstellbaren Art der

1 Derrida, Jacques: *Grammatologie*. Frankfurt/M. 1983, S. 155 (OA., frz.: 1967).

2 Kittlers sehr plastischer Begriff für die Speichermedien.

3 Eine kurzgefaßte Darstellung der These findet sich in: Grimminger, Rolf: *Der Sturz der alten Ideale. Sprachkrise und Sprachkritik um die Jahrhundertwende*. In: *Funkkolleg Literarische Moderne. Studienbrief 3*, Tübingen 1993, S. 4-31.

4 Nietzsche, Friedrich: *Über Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinn*. In: *Werke*, Bd. 5, München/Wien 1980, S. 309-322 (OA.: 1873).

5 Es ist dies die ›phonozentristische‹ Tradition, die von Platons ›Phaidros‹ ausgeht und die Derrida in der *Grammatologie* rekonstruiert. Ein Kurzreferat der traditionellen, schrift-kritischen Positionen enthält: Assmann, Aleida: *Exkarnation. Gedanken zur Grenze zwischen Körper und Schrift*. In: Huber, Jörg; Müller, Alois Martin (Hg.): *Raum und Verfahren*. Basel/Frankfurt 1993, S. 133-155.

6 Warum z. B. nicht im Medium Fernsehen philosophieren, wenn Nietzsche sogar den Hammer als Medium der Philosophie nicht ausgeschlossen hatte...

Speicherung weichen müssen, deren rasche Verfügbarkeit der des Buches überlegen sein wird: die große ›Magnetothek‹ mit elektronischer Auswahl wird in naher Zukunft vorselektierte und sofort verfügbare Informationen liefern.«¹ Das Medium, das die Schrift an ihre Grenze bringt also, ist bereits in diesem Text von 1967 unmißverständlich: der *Computer*.

Eine mediengeschichtliche Konstruktion, die die Schrift und den Computer unmittelbar konfrontiert und die Geschichte der technischen Medien wortlos überspringt, muß defekt, zumindest aber rüde anmuten, und dennoch ist dieses Modell immer wieder vertreten worden. Am prominentesten, ebenfalls in den sechziger Jahren, von McLuhan, der den Begriff der ›Gutenberggalaxis‹ geprägt hatte und das Zeitalter von Schrift und Druck in ein neues Zeitalter der ›Elektronik‹ umschlagen sah,² wobei McLuhan unter ›Elektronik‹ – eine eigentümlich chimärische Konstruktion – sowohl das Fernsehen als auch die neuen, digitalen Technologien zusammenfaßte.³ Und in der Gegenwart ist es Bolz, der die Medienlandschaft nun, Mitte der neunziger Jahre, endlich »am Ende der Gutenberggalaxis« angekommen sieht.⁴

Unter dem Aspekt einer differenzierten Mediengeschichtsschreibung wäre darauf zu bestehen, daß der Bezug auf eine Vielzahl von Medien zu diskutieren wäre, bevor der Ort bestimmt werden kann, den der Computer in der Medienlandschaft einnimmt. Und es wäre von der Tatsache auszugehen, daß die Bildmedien das Privileg der Schrift bereits gebrochen hatten, daß der Computer also keineswegs auf ein intaktes und im Vollbesitz seiner Kräfte befindliches Schriftuniversum getroffen ist. Wenn es sich dennoch aber nicht um einen schlichten Irrtum handelt, so wird man fragen müssen, welche These

1 Derrida, *Grammatologie*, a. a. O., S. 154 [Erg. H.W.]; Derrida zitiert Leroi-Gourhan: *Le geste et la parole*. Zum Computer siehe auch: *Grammatologie*, S. 150.

2 McLuhan, Marshall: *Die Gutenberg-Galaxis. Das Ende des Buchzeitalters*. Düsseldorf/Wien 1968 (OA., am.: 1962).

3 Das Fernsehen ist für McLuhan zentral, immer wieder aber finden sich auch Hinweise auf die Computer; siehe etwa: McLuhan, Marshall: *Die magischen Kanäle. ›Understanding Media‹*. Düsseldorf/Wien 1968, S. 62, 386ff. (OA., am.: 1964). Die Vermischung beider Sphären hat sich bis heute etwa im Begriff der ›Screenmedia‹ halten können.

4 Bolz, Norbert: *Am Ende der Gutenberg-Galaxis. Die neuen Kommunikationsverhältnisse*. München 1993.

oder welche Intuition sich hinter dem Kurzschluß zwischen Schrift und Computer verbirgt.

Ist es möglich, daß Schrift und Computer tatsächlich durch einen privilegierten Bezug miteinander verbunden sind? Es sind verschiedene Theoriemodelle entwickelt worden, die diesem Bezug nachgehen. Die wohl vielversprechendsten versuchen im Anschluß an Lacan zu klären, auf welche Weise der Computer in das Dreieck des Reellen, des Imaginären und des Symbolischen einzuordnen ist, oder auf welche Weise die digitale Unterscheidung zwischen 0 und 1 an das Fort-Da-Spiel Freuds anschließt.¹ Das Irritierende an diesen Ansätzen ist, daß sich die Argumentation auf einem extrem hohen Abstraktionsniveau bewegt und auf die konkreten mediengeschichtlichen Fragen entweder kaum oder nicht mehr zurückbezogen werden kann. Es erscheint wenig hilfreich zu erfahren, daß das Symbolische im digitalen Medium zum ersten Mal als reine Differenz, reine Artikulation hervortrete,² solange unklar bleibt, welchen Status die verwendeten Kategorien außerhalb der zitierten Theorien beanspruchen können und welche Chance besteht, sie an etablierte, medientheoretische Begriffe anzuschließen. Sprache erscheint nicht als eine Kulturtechnik, die mit anderen Kulturtechniken interagiert und auf beschreibbare Weise Subjekte wie Intersubjektivität generiert, sondern als eine quasi transzendente Kraft, die, dem Hegelschen Weltgeist nicht unähnlich, den Menschen durchquert, um das eigene Programm zu exekutieren. Für eine medientheoretische Überlegung sind diese Modelle im unmittelbaren Sinn deshalb kaum fruchtbar; was sie dennoch beizutragen haben, wird in einem eigenen Abschnitt darzustellen sein.³

1 Kittler, Friedrich: Die Welt des Symbolischen – eine Welt der Maschine. In: ders.: Draculas Vermächtnis. Technische Schriften. Leipzig 1993, S. 58-80; Tholen, Georg Christoph: Platzverweis. Unmögliche Zwischenspiele zwischen Mensch und Maschine. In: Bolz, Norbert; Kittler, Friedrich; Tholen, Christoph (Hg.): Computer als Medium. München 1994, S. 111-135.

2 »Erst die zeitliche Topik der Zeichenverkettung des von Turing kongenial entworfenen Papierbandes, welches nur mit den zwei alphabetisch willkürlichen Symbolen 0 und 1, d. h. genauer: vermittle der Alternanz ihrer Anwesenheit und Abwesenheit, beschrieben ist, vermag als sinnaufschiebendes Spiel der Verweisung jedwede essentielle Bestimmung von Mensch und Maschine zu durchkreuzen.« (Tholen, a. a. O., S. 118f.)

3 Eine differenziertere Auseinandersetzung mit diesen Modellen findet sich im sechsten Kapitel dieser Arbeit.

Diesen sehr abstrakten Ansätzen steht eine Gruppe um so pragmatischerer Modelle gegenüber; innerhalb der Debatte um die Künstliche Intelligenz nämlich hat man erhebliche Kräfte darauf konzentriert zu klären, auf welche Weise ›natürlichsprachliche Daten‹ im Rechner verarbeitet werden können bzw. wie ein Sprach- oder Semantikmodell im Rechner aussehen könnte. Diese Fragen waren vor allem deshalb relevant, weil die Expertensysteme, in die man große Hoffnungen setzte, an Problemen des Zugriffs, der Datenreduktion und des impliziten Wissens zu scheitern drohten und das Modell der Sprache zumindest Aufschluß über die Struktur dieser Art von Problemen versprach.¹

Von ihrem Anspruch, die natürliche Sprache auf dem Rechner zu simulieren, hat die KI sich inzwischen entfernt.² Geblieben ist eine bestimmte Anzahl etablierter technischer Metaphern³ sowie theoretische Texte aus der Debatte selbst und eine Annäherung an die Linguistik, die die Linguistik ihrerseits mit dem Umbau ihrer eigenen Vorstellungen und Begriffe beantwortet hat.

Auch die Ergebnisse dieser Debatte allerdings sind für eine medientheoretische Perspektive nur begrenzt zu verwenden. Allzu eng scheint das Bild der Sprache auf die Vorstellung eines technischen Funktionierens eingeschränkt, und allzu weit erscheint der Abstand zu sprachphilosophischen oder kulturtheoretischen Überlegungen zu sein; wenn im folgenden deshalb ein anderer Weg beschritten und die zitierten Debatten nur sporadisch aufgegriffen werden, so im Interesse eines komplexeren Sprachbegriffs, der klare technische

1 In seiner kritisch-zusammenfassenden Darstellung unterscheidet Dreyfus zwei Phasen in der Geschichte der KI: die Phase der kognitiven Simulation (1957-62) und die der semantischen Informationsverarbeitung (1962-67). Daraus läßt sich ablesen, daß in der KI ein Paradigmenwechsel sich vollzogen hat von der Gehirnmetapher zur Sprachmetapher; Dreyfus, Hubert L.: Was Computer nicht können. Die Grenzen künstlicher Intelligenz. Frankfurt/M. 1989 (OA., am.: 1972); und Rötzer summiert: »...daß in den Computersimulationen der künstlichen Intelligenz eben die Semantik am meisten Schwierigkeiten macht.« Rötzer, Florian: Mediales und Digitales. Zerstreute Bemerkungen und Hinweise eines irritierten informationsverarbeitenden Systems. In: ders. (Hg.): Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien. Frankfurt/M. 1991, S. 52.

2 Minskys Buch Mentopolis markiert die Grenze als eines der letzten Semantikmodelle, die die KI entwickelt hat; danach nimmt die KI die Argumentation ihrer Kritiker auf und geht von Problemen der Sprache vor allem auf Probleme des Lernens über; Minsky, Marvin: Mentopolis. Stuttgart 1990, S. 196ff., 261ff. (OA., am.: 1985).

3 Am bekanntesten sind Minskys ›Frames‹, daneben der Begriff der ›Szenen‹.

Funktionsbestimmungen zwar berücksichtigt, aber vermeiden will, das Bild der Sprache zu reduzieren. Ob die Sprache auf dem Rechner tatsächlich implementierbar ist, kann außerhalb der Informatik nicht die Frage sein; wenn die Behauptung also ist, daß die Rechner auf eine ›Externalisierung der Sprache‹ abzielen, dann, wie erläutert, im Sinn einer impliziten Utopie und ausdrücklich nicht einer technischen Implementierung.

Geht man auf die eingangs zitierte Derrida-Stelle zurück, ist nun zu fragen, welches die Limitierungen sind, an denen die Sprache gegenwärtig zu scheitern droht. Warum kann, was es heute zu denken gilt, in der Form der Zeile oder des Buches nicht – oder nicht mehr? – niedergeschrieben werden? In erstaunlicher Einhelligkeit würden sowohl McLuhan als auch Flusser, Bolz, Landow und eine Vielzahl anderer Medientheoretiker mit einem Modell antworten, das die Linearität der Schrift in den Mittelpunkt stellt.

»Bei [der] ersten Betrachtung des Schreibens ist die Zeile, das lineare Laufen der Schriftzeichen, das Beeindruckendste. Das Schreiben erscheint dabei als Ausdruck eines eindimensionalen Denkens und daher auch eines eindimensionalen Fühlens, Wollens, Wertens und Handelns: eines Bewußtseins, das dank der Schrift aus den schwindelnden Kreisen des vorschriftlichen Bewußtseins empor-taucht. [...] [Man hat] dem Schriftbewußtsein verschiedene Namen gegeben. Man nannte es etwa das ›kritische‹, das ›fortschrittliche‹, das ›zählerische‹ oder das ›erzählerische‹. All diese Namen können jedoch auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden. Es ist beim Schriftbewußtsein von einem ›historischen Bewußtsein‹ zu sprechen.«¹

Konsens ist zunächst die Tatsache, daß die Schrift ihre Zeichen in eine materiell-lineare Anordnung bringt. Und man wird sich gegenwärtigen müssen, daß dies ein in extremer Weise restriktives Ordnungsprinzip ist: Das Prinzip der linearen Anreihung läßt zu jedem Zeitpunkt nur die Auswahl eines einzigen neuen Elements zu, alle anderen möglichen Elemente müssen unterdrückt und von der Auswahl ausgeschlossen werden.² Die Leistung dieses Systems be-

1 Flusser, Vilém: Die Schrift. Frankfurt/M. 1992, S. 11 (OA.: 1987) (Erg. H.W.; im Original: dieser ersten Betrachtung).

2 »Was die Sprache von allen anderen Zeichen trennt und ihr gestattet, in der Repräsentation eine entscheidende Rolle zu spielen, ist also nicht so sehr ihr individueller

steht darin, daß es dem Denken eine einzigartige Disziplin auferlegt: »da der beschränkte Geist des Menschen nicht fähig ist, mehrere Ideen gleichzeitig vor Augen zu haben«¹, ist ihm gedient, wenn diese zeitlich oder räumlich nacheinander auftreten;² Sprache und Schrift können insofern als eine Maschine zur Unterbindung von Gleichzeitigkeit aufgefaßt werden. Die Linie zwingt dazu, zeitliche Abläufe genau zu ordnen und sich für Ursache/Folgeverhältnisse zu interessieren; das Grundschema der Narration geht von konsekutiven auf konditionale und schließlich kausale Denkschemata über. Die Linearität von Sprache und Schrift liegt damit sowohl dem historischen Denken als auch, vermittelt, der Kausalitätsvorstellung der Naturwissenschaften zugrunde.³

Exakt diese Gesamtanordnung aber ist es, die, folgt man den genannten Autoren, in eine tiefgreifende Krise geraten ist. Offensichtlich ist zunächst, daß innerhalb der Literatur verstärkt Projekte auftreten, die mit der Linearität in offenem Zwiespalt liegen.⁴ Die langen, linearen Syntagmen scheinen einer unaufhaltsamen Erosion

oder kollektiver, natürlicher oder arbiträrer Charakter, sondern die Tatsache, daß sie die Repräsentation nach einer notwendig sukzessiven Ordnung analysiert: die Laute sind in der Tat nur jeder für sich artikulierbar. Die Sprache kann den Gedanken nicht mit einem Schlag in seiner Totalität darstellen. Sie muß ihn Teil für Teil nach einer linearen Ordnung anlegen.« Foucault, Michel: *Die Ordnung der Dinge*. Frankfurt/M. 1974, S. 119 (im Original: nicht sosehr) (O.A., frz.: 1966). Daß Foucault die mündliche Sprache als Beispiel wählt, zeigt, daß nicht nur die Schrift dem Prinzip der linearen Anordnung folgt.

- 1 Locke, John: *Versuch über den menschlichen Verstand*. Hamburg 1981, Bd. 1, S. 167 (O.A., engl.: 1690).
- 2 Flusser sieht hier eine Verbindung zum Prinzip der Analyse und des Ordnen allgemein (a. a. O., S. 10ff.); zum Begriff der Verräumlichung siehe: Derrida, *Grammatologie*, a. a. O., S. 153.
- 3 Zum Problem der Linearität siehe auch: Friedrich, Johannes: *Geschichte der Schrift*. Unter besonderer Berücksichtigung ihrer geistigen Entwicklung. Heidelberg 1966, S. 44, 62, 66, 160, 220; Goody, Jack; Watt, Ian; Gough, Kathleen: *Entstehung und Folgen der Schriftkultur*. Frankfurt/M. 1991, S. 116, 132 (O.A., am.: 1968); Ong, Walter J.: *Oralität und Literalität. Die Technologisierung des Wortes*. Opladen 1987, S. 101, 124, 142, 147f. (O.A., am.: 1982); Derrida, Jacques: *Die Schrift und die Differenz*. Frankfurt/M. 1976, S. 308, 326, 333, 334f., 341f. (O.A., frz.: 1967); Flusser, Vilém: *Die Schrift*, a. a. O., S. 7, 10f., 24, 33, 35, 44, 47, 104, 109f., 128, 135.
- 4 Ein sehr einfaches Beispiel für das Auftreten nicht-sequentieller Formen sind zwei Romane, die es dem Leser freistellen, in welcher Reihenfolge er die Kapitel liest: Cortázar, Julio: *Rayuela. Himmel und Hölle*. Frankfurt/M. 1987 (O.A.: 1963) und Pavić, Milorad: *Das Chasarische Wörterbuch. Lexikonroman*. München 1991 (O.A., serbo-kroat.: 1984).

ausgesetzt und es entstehen essayistische, gebrochene oder offene Strukturen, wie sie für die Texte der Moderne kennzeichnend sind. Ähnliche Veränderungen lassen sich z. B. auch innerhalb der Musik nachweisen.¹ In der Theorie verstärkt sich die Tendenz, den eigenen Textcharakter zu reflektieren; es entsteht der Verdacht, daß insbesondere historische Darstellungen eine Linearität in die geschilderten Ereignisse überhaupt erst hineinbringen. In der Folge wird das historische Denken als eine Konstruktion zunehmend in Frage gestellt und historisch-teleologische Entwürfe wie der Marxismus werden als ›die großen Erzählungen‹ kritisiert. Und schließlich erreicht der Zweifel die Kausalität selbst. »Bei der gewöhnlich gebotenen Beweisführung entspricht die verwendete Sprache jenem Fall, bei dem jede Wirkung nur eine Ursache und jede Ursache nur eine Wirkung hat, so daß alle Kausalketten einfache lineare Abfolgen sind. Wenn wir nun die Tatsache in Rechnung ziehen, daß eine Wirkung durch eine gemeinsame Einwirkung verschiedener einzelner Ursachen hervorgerufen werden kann und daß eine Ursache mehr als eine Wirkung hervorrufen kann, dann können sich die Kausalketten verzweigen, und sie können auch untereinander Verknüpfungen eingehen. [...] Die moderne Naturwissenschaft und Philosophie stimmen jetzt darin überein, daß in allen Forschungs- und Untersuchungsgebieten ›Ursachen‹ von ›Konfigurationen‹ abgelöst worden sind.«²

-
- 1 So beschreibt Bolz, daß innerhalb der Musik das Gewicht von der Melodieführung auf den ›Sound‹ übergeht, und macht diesen Umschwung an Nietzsches Wagnerkritik deutlich: »Wagner verkenne die ›Optik‹ der eigenen Arbeit. Seine Meisterstücke seien in der Tat Stückwerk, ›oft nur Einen Takt lang‹: musikalische Sonden ins ›Mikroskopische der Seele‹; musikalische Schöpfungen aus Nichts, jenseits der Kausalität, als Augenblicke ›allerkürzesten Genießens‹. [...] ›Mosaik-Effekt‹ [...]. ›Dieses Beseelen, Beleben der kleinsten Redeteile der Musik [...] ist ein typisches Verfalls-Symptom, ein Beweis dafür, daß sich das Leben aus dem Ganzen zurückgezogen hat und im Kleinsten luxuriert. Die ›Phrasierung‹ wäre demnach die Symptomatik eines Niedergangs der organisierenden Kraft: anders ausgedrückt: der Unfähigkeit, große Verhältnisse noch rhythmisch zu überspannen. [...] ›Die Farbe des Klangs entscheidet hier; was erklingt, ist beinahe gleichgültig.« (Bolz, Norbert: Theorie der neuen Medien. München 1990, S. 37ff.) oder McLuhan: »Gemäß Melchers bestand die Rolle der Polyphonie darin, daß sie die alte monodische Linie zerstörte.« (McLuhan, Gutenberg-Galaxis, a. a. O., S. 272.)
- 2 McLuhan, Gutenberg-Galaxis, a. a. O., S. 339; McLuhan zitiert einen Text von Whittaker (1948).

Die sehr heterogenen Einzelargumente also lassen sich auf ein gemeinsames Grundmotiv reduzieren. Das Prinzip der Linearität scheint in Konflikt geraten mit einer zunehmend komplexen Realität und – beides erscheint mir sehr fraglich – den Notwendigkeiten eines zunehmend komplexen Denkens; was letztlich bedeutet, daß die Schrift als ein Modus der Abbildung vor dem Abzubildenden versagt.

Konkret wird nun hervorgehoben, daß die Linearität als ein Mechanismus der Ausschließung, ja, der Verdrängung verstanden werden muß. »As Derrida emphasizes, the linear habits of thought associated with print technology often force us to think in particular ways that require narrowness, decontextualization, and intellectual attenuation, if not downright impoverishment. Linear argument, in other words, forces one to cut off a quoted passage from other, apparently irrelevant contexts that in fact contribute to its meaning. The linearity of print also provides the passage with an illusory center whose force is intensified by such selection.«¹ – Die Linearität der Schrift erscheint als eine ›Verengung‹, die im guten Sinne eine Konzentration, im schlechten aber den Verlust von Komplexität bedeutet; und Bolz, für eine bündige Zusammenfassung immer gut, kann summieren: »So gilt für unser Zeitalter der Datenflüsse prinzipiell: Das Buch ist der Engpaß menschlicher Kommunikation. [...] Um die hier angezielte Komplexität ohne Informationsverlust darzustellen, wäre eben eine Simultanpräsentation in mehreren Ebenen nötig.«²

Wo aber Gefahr ist, wächst /Das Rettende auch. Bolz nämlich schreibt weiter: »[...] Gesucht wird also ein Medium simultanpräsentierender Darstellung [...]. Eben diese Möglichkeit aber eröffnen Hyper-

1 Landow, George P.: Hypertext. The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology. Baltimore 1992, S. 81; oder Derrida selbst: »Das rätselhafte Modell der Linie ist also gerade das, was die Philosophie, als sie ihren Blick auf das Innere ihrer eigenen Geschichte gerichtet hielt, nicht sehen konnte. Diese Nacht hellt sich in dem Augenblick ein wenig auf, wo die Linearität – die nicht der Verlust noch die Abwesenheit, sondern die Verdrängung des mehrdimensionalen symbolischen Denkens ist – ihre Unterdrückung lockert [...] mit dem massiven Wiederauftreten der nicht-linearen Schrift.« (Derrida, Grammatologie, a. a. O., S. 153f., siehe auch S. 151ff.)

2 Bolz, Norbert: Zur Theorie der Hypermedien. In: Huber, Jörg; Müller, Alois Martin (Hg.): Raum und Verfahren. Basel/Frankfurt 1993, S. 18.

medien«¹, und das heißt: der Computer. Es folgt eine Argumentation, die zwischen dem Problem (Komplexität, Krise der Schrift) und der technischen Lösung (Hypermedia) eine Strukturanalogie herstellt und belegt, daß auch in diesem Fall dem Begehren eine Stilling versprochen ist. Die Argumentation wird unten detaillierter zu untersuchen sein, vor allem, weil sie in ähnlicher Weise auch von den anderen genannten Autoren vertreten wird.

Zunächst aber sei ein grundsätzlicherer Zweifel formuliert. Auffällig nämlich ist, daß die Gesamtargumentation einer relativ schlichten Logik der Überbietung folgt. Die Probleme nehmen an Komplexität zu, glücklicherweise aber können die Medien mithalten, auch wenn ein über lange Zeit etabliertes System, die Schrift, am Wege zurückbleiben muß; mit den anfangs zitierten ›Fortschritts‹-Theorien hätte die These gemeinsam, daß auch sie die neue Medienkonstellation als selbstverständlich entwickelter, leistungsfähiger, als einen ›Fortschritt‹ eben modelliert, was seltsam anmutet, zumal wenn gleichzeitig die Geschichte und die historisch-narrativen Teleologien verabschiedet werden.

Zum zweiten rächt sich die Tatsache, daß im Kurzschluß zwischen Schrift und Computer die technischen Medien übersprungen wurden, nun unmittelbar. Die Formulierung ›Medium der simultan-präsenten Darstellung‹ erinnert so zwingend an die Bildmedien und ihre innere Logik, daß man wird fragen müssen, warum erst der Computer die Schrift überbietet, 150 Jahre technische Bilder dem geforderten Komplexitätsniveau offensichtlich aber nicht haben gerecht werden können.

Und die dritte Frage leitet sich hieraus unmittelbar ab. Vor allem Flusser nämlich hatte betont, daß die lineare Schrift als eine medien-geschichtliche Errungenschaft gegen ein historisch vorgängiges System sich hat durchsetzen müssen, und zwar das System der vortechnischen Bilder. »Die Geste des Schreibens richtet sich nicht unmittelbar gegen das Objekt, sondern mittelbar, durch ein Bild hindurch bzw. durch Vermittlung eines Bildes. Er [der göttliche Stilus, der schreibend den Menschen erschafft] gräbt in Lehm, um ein Bild zu zerreißen. Das grabende Schreiben (das Schreiben überhaupt) ist ikonoklastisch. [...] Der ritzenende Stilus ist ein Reißzahn, und wer

1 Ebd., S. 19.

Inschriften schreibt, ist ein reißender Tiger: Er zerfetzt Bilder. Inschriften sind zerfetzte, zerrissene Bildkadaver, es sind Bilder, die dem mörderischen Reißzahn des Schreibens zu Opfern wurden. Daher das Entsetzen, von dem die ersten Empfänger von Inschriften ergriffen wurden.«¹

»Tatsächlich geht es beim Schreiben um ein Transcodieren des Denkens, um ein Übersetzen aus den zweidimensionalen Flächen-codes der Bilder in die eindimensionalen Zeilencodes, aus den kompakten und verschwommenen Bildercodes in die distinkten und klaren Schriftcodes, aus Vorstellungen in Begriffe, aus Szenen in Prozesse, aus Kontexten in Texte.«²

Wenn diese Bestimmung Sinn macht,³ so würde dies bedeuten, daß die Schrift keineswegs defizitär und aus Armut mit nur einer Raumdimension sich bescheidet, sondern eine bewußte Beschränkung darstellt, ein bewußt restriktives System, das historisch einem ›reichen‹, ›kompakten‹, leider aber ›verschwommenen‹ System gegenübertritt. Verspricht der Computer nun Reichtum *und* Distinktion? Kompaktheit *und* das Ende der Verschwommenheit? Die Logik der Überbietung jedenfalls sieht sich fast vollständig umgestülpt, und interessant wird nun die Frage nach den Kriterien, entlang derer sich die Überbietung vollzieht. Differente Systeme scheinen differente Stärken und differente Schwächen zu haben, und es scheint kaum zu erwarten, daß ein neues System schlicht alle Wünsche erfüllt.

Was also ist das spezifische Versprechen, daß die Computer machen? Um sich dieser Frage anzunähern, wird eine zweite, nun detailliertere Runde durch die zitierten Ansätze notwendig sein. Alle wichtigen Bestimmungen nämlich, so denke ich, sind dort vorgeführt, und es wird allein darum gehen, sie in Verbindung zu bringen, um dann eine Konstellation – eine Wunschkonstellation? – aus ihnen herauszulesen.

1 Flusser, Die Schrift, a. a. O., S. 17 (Erg. H.W.).

2 Ebd., S. 18.

3 Die Schriftgeschichte ist eines der strittigsten Themen innerhalb der Mediengeschichtsschreibung und derzeit ist vollständig unklar, ob die abstrakten Schriften sich aus ikonischen Schriftsystemen entwickelt haben oder aus immer schon abstrakten Zähl- und Markierungssystemen; in beiden Fällen jedoch ist die Konfrontation mit den Bildern plausibel...

3 Die Netzmetapher in der Sprachtheorie

Wenn die genannten Autoren die Schrift als ein streng lineares System auffassen, so hat diese Bestimmung für sich, zunächst von den äußeren, materiell-beobachtbaren Tatsachen auszugehen und sprachliche Phänomene als eine Anordnung von Signifikanten zu beschreiben. Auf diese Weise wird vermieden, daß vorschnell auf Kategorien wie Sinn oder Bedeutung durchgegriffen werden muß; es wird möglich, verschiedene Medien nach ihrer materialen Signifikantenanordnung zu vergleichen und eine Brücke hin zur Techniktheorie zu schlagen, die, wie gesagt, ein Kernproblem jeder Beschäftigung mit den Medien ist.

Gleichzeitig aber kollidiert die These mit der Intuition. Denn ist die Schrift tatsächlich und in jedem Sinne ›linear‹? Bereits Wiederholungsstrukturen innerhalb der Kette, ebenso material beobachtbar wie die Anreihung selbst, bilden ein anti-lineares Element und verweisen darauf, daß innerhalb der linearen Syntagmen Anreihungsprinzipien arbeiten, die der Linearität selbst nicht gehorchen. Wiederholungen sind eine Strategie der Vertextung, die Elemente quer zum Verlauf des linearen Syntagmas miteinander verbindet; und zwar eine relativ schlichte Form, wenn man sie mit anderen Arten der Vertextung vergleicht. Der Begriff des Textes selbst, etymologisch aus Textur und Gewebe abgeleitet, hält die Tatsache fest, daß neben der Kette auch mit dem ›Schuß‹, d. h. mit Querstrukturen zu rechnen ist.

Und ein zweiter, noch generellerer Einwand drängt sich auf. Die These der Linearität nämlich läßt unberücksichtigt, daß die Elemente der Anreihung einem Code entnommen werden, der selbst nicht Teil der Anreihung ist. Und dies verschiebt die Perspektive grundsätzlich; den linearen Texten gegenüber nämlich steht nun: die *Sprache*. Und die Sprache als System ist zweifellos nicht linear.

Sprache also hat die komplizierte Eigenschaft, in zwei unterschiedliche ›Seinsweisen‹ zu zerfallen. Zum einen hat sie ihren Sitz im Außen, im intersubjektiven Raum; dort tritt sie in Form von Texten auf, linear und materialisiert in schwingender Luft, bedrucktem Papier oder flüchtigen Bytes. Zum zweiten, und sicher nicht weniger materiell, bildet sie ein System; und fragt man auch hier nach dem materiellen Ort, so wird man den Systemteil der Sprache in den empirischen Gedächtnissen der Sprachbenutzer lokalisieren müs-

sen. Zwei unterschiedliche Orte also – Sprache_1 und Sprache_2 – und zwei völlig unterschiedliche Strukturprinzipien. Die Sprache erscheint als eine gesellschaftliche Maschinerie, die die linearen Syntagmen im Außenraum mit der nicht-linearen Struktur der empirischen Gedächtnisse in eine regelhafte Verbindung bringt.

Wie aber ist dieser zweite, der Systemteil der Sprache zu beschreiben? Eine offensichtliche Schwierigkeit besteht darin, daß der Systemteil der Sprache, ins ›Dunkel‹ der empirischen Gedächtnisse eingeschlossen, einer unmittelbaren Beobachtung sich entzieht.¹ Es sind insofern Modellbildungen, die die Lücke füllen und zusammenfassen, was die Introspektion und die sekundäre Beobachtung liefern. Mit diesen Sprachmodellen wird sich die Medientheorie auseinandersetzen müssen, wenn sie beim schlichten Bild der Linearität nicht stehenbleiben will.

Als erstes bietet sich selbstverständlich Saussure an, auf dessen Theorie das zweigeteilte Bild der Sprache bereits zurückgeht.² Vor allem zwei seiner Einzelvorstellungen sind hier interessant. Im Rückgriff auf die Assoziationspsychologie hatte Saussure behauptet, daß auch im Innenraum des Gedächtnisses die Worte sich zu Ketten verknüpfen.³ Jeder Begriff steht im Schnittpunkt einer Vielzahl von

1 Auch die Neuro-Wissenschaften haben zu dieser Frage bisher wenig Gewißheiten beisteuern können.

2 De Saussure, Ferdinand: Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft. Berlin 1967 (OA., frz.: 1916).

3 »Die Beziehungen [...] zwischen sprachlichen Gliedern gehen in zwei verschiedenen Sphären vor sich, [...] sie entsprechen zwei Arten unserer geistigen Tätigkeit, die beide für das Leben der Sprache unentbehrlich sind. Einerseits gehen die Worte infolge ihrer Verkettung beim Ablauf irgendwelcher Aussagen Beziehungen unter sich ein, die auf dem linearen Charakter der Sprache beruhen, der es unmöglich macht, zwei Elemente zu gleicher Zeit auszusprechen. [...] Sie reihen sich eins nach dem andern in der Kette des Sprechens an, und diese Kombinationen, deren Grundlage die Ausdehnung ist, können [...] Syntagmen genannt werden. [...] Andererseits aber assoziieren sich außerhalb des gesprochenen Satzes die Wörter, die irgend etwas unter sich gemein haben, im Gedächtnis [...]. Man sieht, daß diese Zusammenordnungen von ganz anderer Art sind als die ersteren; sie sind nicht von der Zeiterstreckung getragen; ihr Sitz ist im Gehirn; sie sind Teile jenes inneren Schatzes, der bei jedem Individuum die Sprache bildet. Wir wollen sie assoziative Beziehungen nennen.

Die syntagmatische oder Anreihungsbeziehung besteht in praesentia: sie beruht auf zwei oder mehreren in einer bestehenden Reihe neben einander vorhandenen Gliedern. Im Gegensatz dazu verbindet die assoziative Beziehung Glieder in absentia in einer möglichen Gedächtnisreihe.« (Saussure, Grundfragen, a. a. O., S. 147f. Als

paradigmatischen Achsen; wobei Saussure Assoziationen nach Wortklang, nach semantischer Ähnlichkeit, morphologischen Gesetzmäßigkeiten usw. als gleichrangig ansah; all diese Achsen bilden das Set von Alternativen, aus dem die Elemente für die syntagmatische Kette ausgewählt werden; sie bilden den Hintergrund, vor dem die syntagmatische Kette steht. Während die syntagmatische Kette manifest ist, bleiben die assoziativen Ketten, wie Saussure sagt, ›latent‹. (Dies bedeutet in der Folge, daß Bedeutung nicht eigentlich den Texten oder Äußerungen zukommt, sondern entsteht, wenn Texte – äußere Sprachereignisse – auf das im Gedächtnis etablierte Netz sprachlicher Assoziationen treffen; Sprache in diesem Sinne ist sehr weitgehend ein Gedächtnisphänomen.)

Und zweitens wichtig bei Saussure ist die Werttheorie. Sie besagt, daß Bedeutung nicht den einzelnen sprachlichen Elementen zugeschrieben werden kann, sondern sich nur in der Relation auf andere sprachliche Elemente, in Ähnlichkeits- und Kontrastverhältnissen, konstituiert; allein die Relationen zu anderen sprachlichen Elementen sind es, die das Element im System der Sprache verorten.¹

Die wesentliche Neuerung der Werttheorie war, daß damit die Sprache als eine Gesamtarchitektur in den Blick genommen werden mußte. Wie beide Theorien zu vereinigen wären und auf welche Weise die assoziativen Reihen tatsächlich einen Systemzusammenhang bilden, hat Saussure allerdings nicht ausgeführt. Für ein kohärentes Sprachmodell aber ist diese Frage entscheidend, und verschiedene seiner Nachfolger haben sie deshalb aufgegriffen und Vorschläge zu ihrer Lösung gemacht.

Die komplizierte Geschichte dieser Theorien kann hier nur auf wenige Stichworte reduziert dargestellt werden.² Sehr früh, bereits

›paradigmatisch‹ sind diese Reihen erst später bezeichnet worden, Saussure selbst nennt sie ausschließlich ›assoziativ‹.) Die Verbindung von Assoziationspsychologie und Sprachtheorie konnte Saussure aus der Philosophie übernehmen: »Stets sucht wer eine Erinnerung hervorrufen will, zunächst nach einem Faden, an dem sie durch die Gedankenassociation hängt. [...] Im Grund beruht unser unmittelbares, d. h. nicht durch mnemonische Künste vermitteltes, Wortgedächtniß, und mit diesem unsere ganze Sprachfähigkeit, auf der unmittelbaren Gedankenassociation.« (Schopenhauer, Arthur: Die Welt als Wille und Vorstellung II. Zürich 1977, S. 155f. (OA.: 1844).)

1 Ebd., S. 137f.

2 Eine zusammenfassende Darstellung der im folgenden zitierten Semantikmodelle bei: Lyons, John: Semantik. Bd. 1, München 1980, S. 259ff. (OA., am.: 1977).

1928, hatte Carnap die sprachliche Struktur mit Hilfe der Netzmetapher zu explizieren versucht.¹ Hjelmslev griff diesen Gedanken auf und verlangte, die Sprache streng anti-substantialistisch als eine Menge von Relationen und Verbindungslinien zu beschreiben;² der Begriff der ›Assoziationen‹ wurde entpsychologisiert und von Martinet zum allgemeineren Konzept der ›paradigmatischen Reihen‹ weiterentwickelt.³

Zentral für diese Modelle war die Vorstellung, daß paradigmatische Relationen vor allem in Form bipolarer Oppositionen auftreten;⁴ dies wertet die bei Saussure noch gleichrangige Kategorie der Ähnlichkeit ab und läßt Ähnlichkeit als einen sekundären Effekt der Polaritäten erscheinen, und diese Sicht wurde beibehalten, auch als sich später der Begriff des semantischen ›Kontrasts‹ durchsetzte.⁵

In einer deutschen Parallelentwicklung haben Trier/Weißgerber den Feldbegriff in die Sprachtheorie eingeführt,⁶ ebenfalls eine die Saussureschen Dichotomien vermittelnde Konzeption, insofern die semantischen Felder sich zwar in Abstoßungsrelationen konstituieren, gleichzeitig aber aneinandergrenzen und so zum Gesamtsystem der Sprache quasi aufaddieren. Daß dieses Bild an eine zweidimensionale Grundvorstellung gebunden bleibt, macht seine Anschaulichkeit und seine deutliche Grenze aus.

Zum dritten schließlich wurde aus der Phonologie die Vorstellung übernommen, es sei zwischen den beobachtbar materialisierten Einheiten und einer zweiten Ebene rein formal/funktionaler ›Eigenschaften‹ zu unterscheiden. Dies führt bei Carnap (1956) zu der Bestimmung, daß sich der Wortschatz in Klassen gliedert und die

1 Carnap, Rudolf: Strukturbeschreibungen. In: Kursbuch, Nr. 5, Mai 1966, S. 69-73 (Auszug aus: ders.: Der logische Aufbau der Welt (OA.: 1928).)

2 »Sowohl der Untersuchungsgegenstand als auch seine Teile existieren nur kraft [ihrer] Verbindungslinien oder Abhängigkeiten [...]. Wenn wir dies erkannt haben, sind Gegenstände des naiven Realismus [...] nichts als Schnittpunkte von Bündeln solcher Abhängigkeiten [...]. Die Verbindungslinien oder Abhängigkeiten, die der naive Realismus als sekundär, die Objekte voraussetzend, ansieht, werden in dieser Betrachtungsweise als primär, als vorausgesetzt von ihren Schnittpunkten, angesehen.« (Hjelmslev, Louis: Prolegomena zu einer Sprachtheorie. München 1974, S. 28 (OA., dän.: 1943) (im Original: dieser Verbindungslinien).)

3 Lyons, a. a. O., S. 85.

4 Ebd., S. 281ff.

5 Ebd., S. 289.

6 Ebd., S. 261ff.

Bedeutung eines Elements mit der Summe der definierenden Eigenschaften seiner Klasse zusammenfällt;¹ und bei Hjelmslev und Jakobson schließlich zur These, daß die Bedeutung jedes Wortes als eine Kombination allgemeinerer ›Bedeutungskomponenten‹ oder semantischer Merkmale analysiert werden kann.²

So groß die Differenzen dieser Modelle sind und so wenig die Probleme im Detail und die Widersprüche geschlichtet werden können, läßt dennoch eine Grundvorstellung – oder eine Art Leitmetapher – aus den verschiedenen Ansätzen sich extrahieren. Diese Leitmetapher besteht darin, daß sie alle das semantische System der Sprache als ein *n-dimensionales Netz* modellieren. Die Worte oder semantischen Einheiten werden als ›Knoten‹ verstanden, die durch eine Vielzahl negativ-differentieller Verweise aufeinander bezogen sind; ihre Positionen im Netz ergeben sich ausschließlich aus der Struktur der Verweise; semantische ›Nähe‹ oder ›Ähnlichkeit‹ ist entsprechend nicht substantiell bestimmt, sondern ergibt sich aus einer Ähnlichkeit der Verweisstruktur; Differenz, Kontrast oder Abstoßung sind basal, um das System als eine n-dimensionale Struktur überhaupt zu artikulieren.

Das so skizzierte Modell ist hoch abstrakt und bewegt sich zweifellos an der Grenze zur Metapher; da es weder mit linguistischen noch mit neurowissenschaftlichen Detailergebnissen ohne weiteres verbunden werden kann, erscheint es angreifbar, und zudem drängt sich der Einwand auf, als ein Erbe klassisch strukturalistischer Modelle vernachlässige das Bild des n-dimensionalen Netzes sowohl die Dimension der Entwicklung als auch die referentielle Dimension, also den Weltbezug der Sprache.³ All dies dürfte der Grund dafür sein, daß sich das Modell selbst in Hunderten von Theorien variiert vorfindet, explizit, bündig und zitierbar aber nirgends ausformuliert worden ist.

1 Ebd., S. 301.

2 Ebd., S. 327f. Zur Theorie der Bedeutungskomponenten siehe auch: Bierwisch, Manfred: Strukturalismus. Geschichte, Probleme und Methoden. In: Kursbuch 5, Mai 1966, S. 88ff., 97; zur Rolle der distinktiven Merkmale in der Phonologie: Trubetzkoy, N.S.: Grundzüge der Phonologie. Prag 1939; sowie: Jakobson, Roman: Die eigenartige Zeichenstruktur des Phonems. In: ders.: Semiotik. Ausgewählte Texte 1919 – 1982. Frankfurt/M. 1992, S. 139-181, S. 169ff. (OA.: 1939).

3 Dies ist der Einwand vor allem der Theorien der ›direkten Referenz‹, wie sie in der Tradition der sprachanalytischen Philosophie in den USA entstanden sind.

So berechtigt die genannten Einwände sind, so sinnvoll erscheint es dennoch, das Modell so stark wie möglich zu machen. Seine hauptsächliche Leistung besteht darin, daß bestimmte Folgerungen und Implikationen präzise benannt werden können, die ausschließlich auf der Ebene der skizzierten, sehr abstrakten Modellbildung überhaupt sichtbar werden. Und erst die Abstraktion erlaubt den Anschluß an medientheoretische Überlegungen, die zwangsläufig auch außersprachliche Phänomene zum Gegenstand haben.

Deutlich ist zunächst, daß die Netzmetapher bestimmte räumlich/geometrische Vorstellungen impliziert. Das Bild des Netzes verbindet lineare Achsen oder Vektoren zu einer zwei-, drei- oder mehrdimensionalen Struktur. Während die unmittelbar geometrische Anschauung bei den drei Dimensionen des physikalischen Raumes endet, ist es der Mathematik selbstverständlich, mit beliebig vielen gleichrangigen Dimensionen umzugehen und n -dimensionale Räume zu entwerfen.¹ Folgt man dem Modell, also wäre das semantische System der Sprache ein solcher n -dimensionaler Raum und unsere sprachliche Praxis eine Art, sich selbstverständlicher als in der Mathematik selbst in diesem n -dimensionalen Raum zu bewegen.

Zum zweiten, und dies wird im Begriff des ›Knotens‹ eher verdeckt, wird das einzelne Wort in dieser Vorstellung als eine Art ›Situation‹ konzipiert werden müssen. Nimmt man den virtuellen Ort des einzelnen Knotens ein, ergibt sich eine bestimmte Perspektive auf das Netz. Die Vielzahl der Verweise, die insgesamt die Bedeutung des Wortes ausmachen, stehen gleichrangig, in jedem Fall aber gleichzeitig, zur Verfügung; die Netzmetapher eröffnet damit eine Dimension der Simultanität, die man mit den Überlegungen zur Linearität wird zusammendenken müssen.

Und verblüffend direkt ergibt sich eine dritte Folgerung für das

1 »Die Voraussetzung, daß die naive dreidimensionale Geometrie mit der Struktur des Raums übereinstimmt oder sie sogar festlegt, wie beispielsweise noch Immanuel Kant behauptete, mußte aufgegeben werden, sobald man erkannt hatte, daß nichteuklidische Geometrien für den Raum ebenso grundlegend sein können wie die euklidische. Der Begriff des beliebigdimensionalen Raums n wurde zuerst von dem französischen Mathematiker Joseph Louis Lagrange (1736-1813) gebraucht. Bereits Carl Friedrich Gauß (1777-1855) hielt eine Geometrie von mehr als drei Dimensionen für möglich.« (Glaser, Peter: Das Innere der Wir-Maschine. In: Waffender, Manfred (Hg.): Cyberspace. Ausflüge in virtuelle Wirklichkeiten. Reinbek 1991, S. 229.)

oben gestellte Problem, wie die linearen Texte zum sprachlichen System sich verhalten. Die linearen Texte nämlich müssen nun als ein ›Durchlauf‹ durch die Netzstruktur, als eine aktuelle Inanspruchnahme bereits gebahnter Wege erscheinen.¹ Die syntagmatische Anreihung in der manifesten Kette erscheint als eine Aktualisierung bereits etablierter Assoziationen. Jeweils eine der Assoziationen wird für die Fortsetzung der Kette ausgewählt, alle anderen werden verworfen; einen Moment lang stehen sie als ›Volumen der Bedeutung‹ zur Verfügung, dann läßt die Kette den entsprechenden Ort im Netz hinter sich. Bezieht man die Überlegung zur Simultanität ein, wäre ein Text damit ein Weg von ›Situation‹ zu ›Situation‹.

Und umgekehrt wird an dieser Stelle der Übergang zu einem Entwicklungsmodell möglich: nun nämlich erscheint denkbar, daß die linearen Syntagmen etablierte Assoziationen nicht nur nachvollziehen, sondern auch verstärken oder gar bahnen. Wenn es also eines der großen Rätsel ist, auf welchem Weg das sprachliche System in die Köpfe hineinkommt, wäre hier – vorläufig und immer im Rahmen des reduziert/abstrahierten Modells – zu antworten, daß es die äußeren, linearen Texte sind, die die Assoziationswege bahnen, die dann den Kernbestand des sprachlich verfaßten Wissens bilden.

An dieser Stelle besteht die Gefahr, daß hinter dem Modell das Ausgangsproblem verschwindet, und in der Rede von Linearität, Simultanität, Aktualisierung und Bahnung die konkrete ›lebendige‹ Sprache nicht mehr wiederzuerkennen ist. Ein Vorschlag zur Konkretisierung sei deshalb ergänzt. Das Skizzierte nämlich erinnert unmittelbar an ein Sprachmodell, das dem Alltagsverständnis wesentlich näher und sicherlich weniger strittig ist: das Sprachmodell, das Freud in der ›Traumdeutung‹ und dann in der ›Psychopathologie des Alltagslebens‹ entwickelt hat.²

Zeitlich parallel zu Saussure hatte Freud die Rolle der Sprache in der Kur zu klären versucht. Da die Psychoanalyse vor allem mit sprachlichem Material arbeitet, stellt das Sprechen des Patienten die entscheidende Ebene dar, auf der die Symptome erscheinen. Und im

1 Die Vorstellung betrachtet die syntagmatische Anreihung als ein reines Nacheinander, spart die syntaktische Strukturierung also aus.

2 Freud, Sigmund: Die Traumdeutung. In: Studienausgabe, Bd. 2, Frankfurt/M. 1972 (OA.: 1900); ders.: Zur Psychopathologie des Alltagslebens. Über Vergessen, Versprechen, Vergreifen, Aberglauben und Irrtum. Frankfurt/M. 1993 (OA.: 1904).

Mittelpunkt der Sprachvorstellung Freuds steht, wie bei Saussure, der Begriff der ›Assoziation‹.

Durch die Grundregel aufgefordert, möglichst ohne bewußten Eingriff zu assoziieren, liefert der Patient einen Strom von Vorstellungen, die sein Sprechen miteinander verkettet, und in den Brüchen, Auslassungen und Umgehungen wird nach und nach eine Struktur sichtbar, die für das psychische Erleben des Patienten kennzeichnend ist. Es ist insofern zunächst eine ›Privatsprache‹, die die Psychoanalyse rekonstruiert. Eine individuelle Semantik, die gerade dort auffällig wird, wo sie von den Konventionen der intersubjektiv verbindlichen Sprache und den etablierten Assoziationen abweicht.

Im Grundprinzip ihres assoziativen Aufbaus aber gehorchen beide Sprachen dem gleichen Gesetz. Daß Freud dies sehr bewußt war, zeigt seine Theorie zu den sprachlichen Fehlleistungen, in der er das Netz der konventionalisierten Assoziationen nachzeichnet, um die Bahnungen aufzufinden, die die Fehlleistung überhaupt ermöglicht haben.¹ Besonders interessant in diesem Zusammenhang ist eine graphische Darstellung Freuds, die das bekannte Signorelli/Botticelli-Beispiel illustriert und die verschiedenen miteinander assoziierten Begriffe durch ein System von Knoten und Verbindungslinien zu einem Netz verknüpft.² Wie Saussure sieht auch Freud Assoziationen nach dem semantischen Gehalt und Assoziationen nach dem Wortklang als gleichrangig an; ein Unterschied allerdings ist, daß Freud sich vor allem für jene Assoziationen interessiert, die die Grenze zum Unbewußten überschreiten.

Dieser Gedanke ist in den sechziger Jahren von Lacan aufgenommen worden, der das Modell generalisiert hat und nun tatsächlich von der allgemeinen, intersubjektiv verbindlichen Sprache spricht. Und Lacan setzt exakt beim Problem der Linearität ein:

»Die Linearität, die F. de Saussure als konstitutiv ansieht für die Kette des Diskurses, konform zu ihrer Aussendung durch eine einzige Stimme und in der Horizontale, wie sie sich in unserer Schrift niederschreibt, ist, wenn auch notwendig, so doch durchaus nicht zureichend. Denn sie bestimmt die Diskurskette nur in der Richtung, die diese in der Zeit orientiert [...]. Es genügt aber, der Poesie

1 Freud, Zur Psychopathologie, a. a. O., S. 13ff.

2 Ebd., S. 16.

zu lauschen, [...] damit eine Vielstimmigkeit sich vernehmen läßt, und ein jeder Diskurs sich ausrichtet nach den verschiedenen Dimensionen einer Partitur. Tatsächlich gibt es keine signifikante Kette, die, gleichsam an der Interpunktion jeder ihrer Einheiten eingehängt, nicht alles stützen würde, was sich an bezeugten Kontexten artikuliert, sozusagen in der Vertikalen dieses Punktes. [...]

Wenn wir unser Wort: arbre (Baum) wieder aufgreifen, [...] [sehen wir, daß] es alle symbolischen Kontexte anzieht, in denen es im Hebräisch der Bibel erscheint [...] [und ebenso Verse der Dichtung, die man], glauben wir, mit Recht in den mitklingenden Tönen des Wortes arbre hören kann.«¹

Drei Gedanken faßt diese Stelle zusammen: die Kritik einer allzu schlichten Vorstellung von Linearität, das Gegenbild einer Vielstimmigkeit oder Partitur, das die Kopräsenz der ›vertikalen‹, paradigmatischen Achsen betont, und drittens, wie gleich zu zeigen sein wird, ein Entwicklungsmodell. Deutlicher als bei Freud wird bei Lacan, daß das Modell an den Begriff der ›Konnotationen‹ anschließt, der traditionell das Volumen oder den Bedeutungshof der einzelnen Elemente bezeichnet. ›Gleichsam an der Interpunktion der Einheiten der signifikanten Kette eingehängt‹, fungieren als Konnotation all jene Assoziationen, die konventionalisiert im intersubjektiven Raum – im Gedächtnis der anderen Sprachbenutzer – vorausgesetzt werden können.²

Das Entwicklungsmodell schließlich deutet Lacan in einem Halbsatz nur an. Die Formulierung, die signifikante Kette stütze all das, ›was sich an bezeugten Kontexten artikuliert‹, enthält die radikale These, daß die paradigmatischen Assoziationen der Gegenwart auf Texte der Vergangenheit zurückgeführt werden müssen. Dies erinnert an die Vorschrift der altchinesischen Gelehrten, zu jedem Wortzeichen der Schrift eine bestimmte Anzahl kanonisierter Textstellen auswendig zu lernen, die die Verwendung des Zeichens in der klas-

1 Lacan, Jacques: Das Drängen des Buchstabens im Unbewußten oder die Vernunft seit Freud. In: ders.: Schriften. Bd. 2, Olten 1975, S. 27ff. (Erg. H.W.) (OA., frz.: 1957).

2 Ich habe an anderer Stelle zu zeigen versucht, daß der Begriff der Konnotation damit seine Bedeutung ändert und innerhalb der Bedeutungstheorie wichtiger werden könnte (W., H.: Metapher, Kontext, Diskurs, System. In: Kodikas/Code. Ars Semeiotika. An International Journal of Semiotics. Vol. 12, 1989, Nr. 1/2, S. 21-40).

sischen Literatur belegten. Der Kontext der Textstellen lud das Begriffszeichen auf und machte sein Bedeutungsvolumen aus.¹

Wenn dies also nicht eine einzelne Technik, sondern vielmehr die bewußte Handhabung einer allgemeinen, semiotischen Gesetzmäßigkeit beschreibt, so hieße dies, daß Zeichen grundsätzlich Kontexte ›ersetzen‹, oder umgekehrt, daß Kontexte in Zeichen untergehen. Die Differenz zum chinesischen Gelehrten wäre, daß der Sprachbenutzer die ›bezeugten Kontexte‹ normalerweise nicht erinnert; der Halbsatz Lacans enthält insofern die Denkanforderung, den Zeichenprozeß, den Diskurs und das Vergessen zusammenzudenken.

»Aber all dieses Signifikante, wird man sagen, kann doch nur wirken, indem es im Subjekt gegenwärtig ist. Genau dies meine ich, wenn ich annehme, daß es auf die Ebene des Signifizierten übergegangen ist. Wichtig ist nämlich nicht, daß das Subjekt mehr oder weniger davon weiß. [...]

Was diese Struktur der signifikanten Kette aufdeckt, ist meine Möglichkeit, genau in dem Maße, wie ihre Sprache mir und anderen Subjekten gemeinsam ist, das heißt, wie diese Sprache existiert, mich ihrer bedienen zu können um alles andere als das damit zu bezeichnen, was sie sagt. Diese Funktion des Sprechens verdient viel eher hervorgehoben zu werden als die Funktion der Verkleidung von (meistenfalls undefinierbaren) Gedanken des Subjekts.«²

Die signifikante Kette also bezeichnet gerade nicht, ›was sie sagt‹, sondern ›alles andere‹. Die paradoxe Formulierung hebt hervor, daß die manifeste Kette auf das System der Sprache immer bezogen

1 Siehe auch zur Mnemotechnik der mittelalterlichen Klöster: »Die oratio trägt dazu bei, die Worte der Schrift im Geist zu durchtränken; verbale Echos können dann in solchem Maße das Gedächtnis erregen, daß eine bloße Anspielung auf ein Bibelwort genügt, um spontan ganze andere Passagen aus andern Stellen der Bibel aufzurufen. Diese Wörter wurden als ›Haken‹ beschrieben, die sich mit einem oder mehreren andern verhaken, schließlich eine Kette bilden und das Gewebe der Gedankenassoziationen des Mönchs bilden. Wenn ein Mönch schreibt, wird seine Schrift schon im Entwurf gänzlich von diesen weit ausgreifenden Reminiszenzen dominiert.« (Coleman, Janet: Das Bleichen des Gedächtnisses. St. Bernhards monastische Mnemotechnik. In: Haverkamp, Anselm; Lachmann, Renate (Hg.): Gedächtniskunst. Raum – Bild – Schrift. Frankfurt/M. 1991, S. 208.) Das ehrwürdige Oxford English Dictionary (OED) geht denselben Weg, wenn es zu vielen Begriffen Belegstellen aus historischen, philosophischen oder literarischen Texten anführt.

2 Lacan, Das Drängen..., a. a. O., S. 29.

bleibt; und da die Sprache jedes Einzelement negativ-differentiell auf die Gesamtheit der anderen Elemente, auf ›alles andere‹ also, bezieht, sagt sie, was sie nicht sagt, und was als Bedeutung positiviert erscheint, ist tatsächlich ein Effekt von Bezügen, die in der Kette selbst nicht anwesend sind.

Dies wiederum erinnert an die Formulierung Bühlers, der dreißig Jahre zuvor das Zeichen als einen ›Fremdling im Kontext‹ bezeichnet hatte.¹

Die Metapher des Netzes tritt bei Lacan explizit nur an wenigen Stellen auf. Er zeigt, daß zwischen der Netzvorstellung und dem Phänomen der Wiederholung eine systematische Verbindung besteht,² beschreibt noch einmal, daß das synchrone System sich einem Vergessen verdankt³ und verschränkt das Netz mit dem diachronen Prozeß, der es hervorgebracht hat.⁴ All diese Bezüge werden zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufzugreifen sein. Wenn es hier darum geht, die Netzmetapher aus ihrer engen, linguistischen Verwendung zu lösen, so dürfte plausibel geworden sein, daß sie als eine Metapher und als ein abstraktes Modell eine Vielzahl von Fragen zugänglich macht, die sich an das Funktionieren der Sprache richten. Es ist insofern nicht allein eine Konkretisierung, die Freud und Lacan dem Modell hinzufügen, sondern vor allem die Intuition, es könnte sich tatsächlich um eine relevante Ebene der Beschreibung handeln. Daß die Netzmetapher an den etablierten Begriff der Assoziation anzuschließen ist, diesen Begriff aber gleichzeitig entpsychologisiert und an das sprachliche Funktionieren bindet, daß sie die

1 Bühler, Karl: Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache. Jena 1934, S. 184.

2 »Uns interessiert das Gewebe, [...] das Netz [...]. Wie aber ein Netz ausmachen? Indem man wiederkehrt, zurückkehrt, seinen Weg kreuzt, indem es immer zu derselben Überschneidung kommt.« (Lacan, Jacques: Unbewußtes und Wiederholung. In: ders.: Das Seminar, Buch XI. Olten 1980, S. 51 (OA., frz.: 1964).)

3 »Freud deduziert aus seiner Erfahrung die Notwendigkeit einer absoluten Trennung von Wahrnehmung und Bewußtsein – damit etwas in die Erinnerung eingeht, muß es zuerst in der Wahrnehmung gelöscht sein, und umgekehrt. [...] Was aber wäre das – wenn nicht die Signifikantensynchronie.« (Ebd., S. 52.)

4 »In diesen Artikulationen bei Freud [finden wir] einen unzweideutigen Hinweis dafür [...], daß es sich bei dieser Synchronie nicht bloß um ein aus Zufalls- oder Kontiguitätsassoziationen gebildetes Netz handelt. Die Signifikanten vermochten sich simultan nur zu konstituieren auf Grund einer streng definierten Struktur der konstituierenden Diachronie. Die Diachronie ist gerichtet durch die Struktur.« (Ebd. (Erg. H.W.).)

Bestimmung der Linearität einerseits relativiert und andererseits in Richtung einer komplexeren Vorstellung ausbaut, daß sie eine Signifikantenanordnung im Außenraum mit Annahmen über Strukturen im Inneren der Gedächtnisse verbindet und die irreduzible Differenz zwischen beiden Polen gleichzeitig aufrechterhält – all dies macht die Leistungsfähigkeit der Netzmetapher aus.

Wenn die Netzmetapher gegenwärtig extensiv diskutiert wird, so allerdings aus einem völlig anderen Grund. Der gesamte Kontext der Sprachtheorie scheint zusammengebrochen, sobald es um die Computer geht und um ihre Fähigkeit, nicht-lineare Strukturen nun im Außen zu repräsentieren.

4 Netze im Computer

Auffällig bei der Durchsicht der gegenwärtigen Theorien nämlich ist, daß die Netzmetapher selbst eine ungeheure Karriere angetreten hat, der Bezug auf die Sprache aber, fast könnte man sagen systematisch, ausgeblendet wird. Dieser Auslassung wird im folgenden nachzugehen sein. Zunächst aber ist festzustellen, daß die Netzmetapher in den Mittelpunkt nahezu aller Vorstellungen zum Computer gerückt ist und zudem in einer Vielzahl realer Implementierungen ihren Niederschlag gefunden hat.

Die entscheidende Neuerung, die die Computer in die Welt der Repräsentationsmaschinen eingebracht haben, besteht in ihrer Fähigkeit, n-dimensionale Räume aufzubauen. Das Stichwort ›Hyperraum‹, das diese Eigenschaft bezeichnet, hält den ungeheuren Denkaneiz fest, der von der neuen Signifikantenanordnung ausgeht. (Und gleichzeitig deutet die Wortwahl auf jene Logik der Überbietung hin, die oben bereits zu kritisieren war.)¹

Was also bedeutet ein n-dimensionaler Raum konkret? Dem Rechner ist es, wie dem erwähnten Mathematiker, egal, mit wie vielen Dimensionen er rechnet. Eine Tabelle etwa, die auf Papier nur zwei Variablen kreuzen würde, könnte im Rechner drei, vier, oder eben n Dimensionen haben, abhängig allein vom Modell und der Anzahl der Indizes, die die Tabelle steuern; graphisch darstellbar

¹ ›hyper- [...] in Zssgn hyper..., super..., über..., übermäßig.« (Langenscheidts Handwörterbuch Englisch. Berlin/München 1987, S. 311.)

wäre diese Datenstruktur zunächst nicht.¹ Eine relationale Datenbank könnte, anders als ein Karteikasten, eine Vielzahl gleichrangiger Sortierungen enthalten; darüber hinaus wäre eine Anzahl von Unterdateien denkbar, die, durch komplizierte Querverbindungen miteinander verwoben, ein verzweigtes Netz von Informationen bilden, eine ›Architektur‹, die an die drei Dimensionen des physikalischen Raumes nicht mehr gebunden ist.

Technologisch liegt dieser Fähigkeit die relativ schlichte Tatsache zugrunde, daß zumindest innerhalb des Hauptspeichers alle Orte ›gleich weit entfernt sind‹ und alle Daten über ihre Adresse direkt und ohne Unterschied in der Zugriffszeit angesprungen werden. Eine ähnliche Logik regiert den Zugriff auch auf die nicht sequentiellen Massenspeicher wie die Festplatte des PCs.² Und schließlich, dies ist wichtig, gehorcht auch das internationale Datennetz demselben Prinzip; auch hier bilden die physischen Kabel nur die Basis für eine letztlich symbolische Struktur, die es ausschließlich mit Adressen zu tun hat, mit Pointern, die auf diese Adressen zeigen, und mit Zugriffszeiten, die den physikalischen Raum – im Idealfall zumindest – negieren. Das Datennetz wiederholt damit als eine Art Makro-Struktur, was die Modelle im einzelnen Rechner kennzeichnen; und in beiden Fällen ist es das antihierarchische, n-dimensionale Netz, das die Punkte und die Leistungsfähigkeit der Anordnung ausmacht.

All dies nun hätte die Kulturati wahrscheinlich herzlich kaltgelassen, wenn die Rechner vor dem privilegierten Medium der Schreibenden, der Schrift, haltgemacht hätten. Das aber ist nicht der Fall. Sobald sie auf Datenträgern gespeichert ist nämlich, wird es möglich, auch die Schrift anders als linear zu verwalten und n-dimensionale Netze nun aus Texten, Textteilen oder schriftförmigen Daten aufzubauen. Es ist dies die Welt der sogenannten ›Hypertext‹-Systeme, und diese haben ganz besonders intensive Phantasien auf sich gezogen.

1 Die entsprechenden Programme helfen sich, indem sie sogenannte ›Views‹ anbieten, die jeweils zwei Dimensionen der Datenstruktur auf den Bildschirm bringen; die n-dimensionale Datenstruktur also wird in mehrere unabhängige Tabellen aufgeteilt.

2 Wenn hier auch bereits Unterschiede in der Zugriffszeit zu einer relevanten Größe werden.

»Gesucht wird also ein Medium simultanpräsentierender Darstellung: [...] Eben diese Möglichkeit aber eröffnen Hypermedien. Sie implementieren ein Wissensdesign, das Daten gleichsam frei begehbar macht; d. h. sie dekontextualisieren Informationselemente und bieten zugleich Verknüpfungs-Schemata der Rekombination an. [...] Und hier zeichnet sich nun eine für [eine] komplexe Theorie des Komplexen entscheidende Implementierungsmöglichkeit ab: Elaborierte Hypermedien werden mit second-order-links operieren, d. h. also mit Verknüpfungen von Verknüpfungen. [...] Damit wäre die Software-Struktur von Hypermedien [...] identisch mit der Theorie-Struktur komplexer Sachverhalte: Relationierung von Relationen.«¹

Hypertextsysteme sind Maschinen, die Texte quer zum Verlauf des linearen Syntagmas miteinander verknüpfen. An jeder Stelle eines Textes können Querverweise eingefügt werden, die auf andere Texte zeigen; anders als im Fall der traditionellen Fußnote wären diese Texte nicht untergeordnet, sondern gleichrangig mit dem Ausgangstext, und anders als im Fall des Zitats bleibt die Passage in ihren Originalkontext eingebettet. Meist sind es kürzere Textbausteine, die auf diese Weise verknüpft werden;² in jedem Fall entsteht ein komplexes Geflecht, das lineare Syntagmen in eine neue, n-dimensionale Netzstruktur überführt.³

Und hierin nun wird ein entscheidender Gewinn an Möglichkeiten und an innerer Komplexität begrüßt. Die neue Signifikantenanordnung scheint die Beschränkungen aufzuheben, denen die lineare Schrift unterliegt, ihr ausschließender Charakter scheint überwunden und ein lange verfolgtes Desiderat scheint sich plötzlich einzulösen.

Verschiedene Autoren sehen eine strukturelle Analogie zu sehr avancierten literarischen Projekten, die die Linearität des Schreibens mit literarischen Mitteln aufgebrochen haben. Mit Namen wie

1 Bolz, Am Ende der Gutenberg-Galaxis, a. a. O., S. 207f. (im Original: für jene komplexe Theorie des Komplexen).

2 Das Problem, daß kürzere Textbausteine wiederum nur durch Dekontextualisierung zu gewinnen sind, wird bei Bolz angesprochen.

3 Zum Hypertext siehe zusätzlich: Idensen, Heiko; Krohn, Matthias: Bild-Schirm-Denken. Manual für hypermediale Diskurstechniken. In: Bolz/Kittler/Tholen (Hg.), Computer als Medium, a. a. O., S. 245-266; dies.: Kunst-Netzwerke: Ideen als Objekte. In: Rötzer, Florian (Hg.): Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien. Frankfurt/M. 1991, S. 371-396.

Joyce, Wittgenstein, Benjamin oder Deleuze wird die neue Technik in eine stolze Ahnenreihe eingerückt¹ und komplizierte Theoriedesigns werden als Vorläufer in Anspruch genommen. Landow allerdings geht noch entschieden weiter, wenn er eine tatsächliche Konvergenz der gegenwärtigen Philosophie und der Technikentwicklung aufzeigen will:

»When designers of computer software examine the pages of *Glas* or *Of Grammatology*, they encounter a digitalized, hypertextual Derrida; and when literary theorists examine *Literary Machines*, they encounter a deconstructionist or poststructuralist Nelson. These shocks of recognition can occur because over the past several decades literary theory and computer hypertext, apparently unconnected areas of inquiry, have increasingly converged. [...] A paradigm shift, I suggest, has begun to take place in the writings of Jacques Derrida and Theodor Nelson, of Roland Barthes and Andries van Dam. [...] All four, like many others who write on hypertext or literary theory, argue that we must abandon conceptual systems founded upon ideas of center, margin, hierarchy, and linearity and

1 Siehe zum Beispiel mit einer geradezu unerträglichen Mischung aus Autoritätsbezug und Überhebung Bolz: »Man kann Marshall McLuhans Medientheorie und Walter Benjamins Passagenwerk als Versuche begreifen, der neuen Medienwelt darstellungstechnisch gerecht zu werden. Es sind keine Bücher mehr, sondern Mosaik aus Zitaten und Gedankensplintern – Schreiben wie Kino. So versucht das Medium Buch, mit der simultanen Wahrnehmung Schritt zu halten. Doch, bemerkt Nam June Paik, auch ein radikaler Experimentalschriftsteller wie ›der arme Joyce war gezwungen, die parallel weiterlaufenden Geschichten in einem Buch mit Einbahn-Richtung zu schreiben, wegen der Buch-Ontologie‹. Diese Versuche, Bücher zu schreiben, die die Buchform sprengen, sind gerade in ihrem Scheitern lehrreich. Offensichtlich ist das Informationsverarbeitungssystem Buch der Komplexität unserer sozialen Systeme nicht mehr gewachsen. [...] Deshalb organisieren Autoren, die das wissen und doch Autoren bleiben wollen, ihre Bücher nach Strukturen und Mustern, die sie nicht-linearen Informationsverarbeitungssystemen entwendet haben. So sind Wittgensteins Philosophische Untersuchungen Hypertext avant la lettre – eine Zick-Zack-Reise über Gedankenfelder. Er konnte die extrem komplizierten Beziehungen seiner philosophischen Bemerkungen nur noch durch rigorose Verknüpfung mit einem Zahlennetzwerk deutlich machen. Wird diese intensive Verknüpfung nun noch vom Einheitsphantom eines eigenen Gedankenfeldes befreit, so entsteht Intertextualität: ein differentielles Netzwerk von Textspuren, die endlos auf andere verweisen. Ein klares, wenn auch im Effekt eher bescheidenes Beispiel hierfür bietet die Intertextualität der Hegel-/Genet-Kolumnen in Derridas *Glas*. Sehr viel weiter entwickelt ist die Hypertext-Strategie in *Mille Plateaux* von Deleuze und Guattari«. (Bolz, *Zur Theorie der Hypermedien*, a. a. O., S. 17f.)

replace them with ones of multilinearity, nodes, links, and networks.«¹

Die Gleichsetzung als kurzschlüssig zurückzuweisen, wäre einfach. Vielversprechender erscheint, sie als eine Formulierung von Wünschen ernstzunehmen, die, illusionär oder nicht, als eine treibende Kraft in die Entwicklung des neuen Mediums eingehen. Grundvorstellung bei Landow ist, daß die Technik aufnimmt, was im außertechnischen Raum (in den bisherigen Technologien) als ein Projekt sich abzeichnet; auf die Ausgangsfrage nach der Medienentwicklung bezogen also, daß die technische Realisierung einem Problemdruck folgt, der sich außerhalb der Technik im diskursiven Raum aufgebaut hat. Da die Welt an Komplexität zunimmt, muß die Medienwelt reagieren und dafür sorgen, daß das Denken über entsprechend komplexe Instrumente verfügen kann.

Der zweite Punkt, der im Rahmen dieser Argumentation wichtig ist, ist die Beziehung zwischen Text und Kontext, die sich mit den Hypermedien grundlegend ändert. Relativ unspektakulär führt Landow ein: »Experiencing a text as part of a network of navigable relations provides a means of gaining quick and easy access to a far wider range of background and contextual materials«². Indem die Hyper-Links³ den ursprünglichen Text mit anderen Texten verweben, perforieren sie die Grenze, die ihn von den anderen Texten ursprünglich trennt, und Landow folgert daraus, daß Textgrenzen insgesamt obsolet würden.⁴ Auch wenn dies zweifellos nicht der Fall ist,⁵ lenken Hypertextsysteme den Blick in neuer Weise auf »background and contextual materials« und somit den intertextuellen Raum. Damit ergibt sich eine auffällige Entsprechung zu der erhöhten Aufmerksamkeit, die die Literaturtheorie in den letzten Jahren für die Intertextualität entwickelt hat; Hypertextsysteme erscheinen als eine Möglichkeit, intertextuelle Bezüge, die bis dahin latent waren, in manifeste Bezüge – in Links eben – zu überführen und

1 Landow, Hypertext, a. a. O., S. 2.

2 Ebd., S. 126.

3 Die erwähnten Querverweise.

4 Ebd., S. 35ff.

5 Das Verschwinden von Textgrenzen ist mehr als unwahrscheinlich, vor allem weil der Diskurs auf Gliederungen angewiesen ist und in jedem Fall Ersatzstrukturen sich herstellen werden.

damit Strukturen nachzuzeichnen, die quer zu den linearen Syntagmen die verschiedenen Texte immer schon verbinden.

Und diese Bezüge nun greifen weit in den diskursiven Raum hinaus. Nachdem Hypertextprogramme zunächst auf einzelne Rechner und Projekte eingeschränkt waren, gibt es mit dem ›World Wide Web‹ inzwischen ein System, das ähnlich strukturiert, den gesamten Globus umspannt. Eine Unzahl von Rechnern, Dateien und Projekten ist durch Links miteinander verbunden, die aus der Mitte von Texten hinaus auf andere Texte, Rechner oder Projekte zeigen. Folgt man dem Link, schaltet das System auf den jeweils neuen Rechner um, und allein eine geringe Zeitverzögerung zeigt an, daß die Lektüre nun an einem anderen geographischen Ort fortgesetzt wird.

Daß sich auf diese Weise tatsächlich verschiedene Netz-Definitionen überlagern¹ und das physikalisch-geographische Kabelnetz mit dem inhaltlich/semantischen Netzwerk der Links und Verweise vollständig verschmilzt, macht wahrscheinlich den Kern (und das besondere Problem) der gegenwärtigen Netz-Begeisterung aus. »Everything is deeply intertwined«, die Formel, die Bush in die Debatte einbrachte und die Nelson 1974 zitiert,² ist zu einer Art

1 »At least four meanings of network appear in descriptions of actual hypertext systems and plans for future ones. First, individual print works when transferred to hypertext take the form of blocks, nodes, or lexias joined by a network of links and paths. [...] Second, any gathering of lexias, whether assembled by the original author of the verbal text or by someone gathering together texts created by multiple authors, also takes the form of a network; thus document sets, whose shifting borders make them in some senses the hypertextual equivalent of a work, are called in some present systems a web. Third, the term network also refers to an electronic system involving additional computers as well as cables or wire connections [...]. The fourth meaning of network in relation to hypertext comes close to matching the use of the term in critical theory. Network in this fullest sense refers to the entirety of all those terms for which there is no term and for which other terms stand until something better comes along, or until one of them gathers fuller meanings and fuller acceptance to itself: ›literature,‹ ›infoworld,‹ ›docuverse,‹ in fact ›all writing‹ in the alphanumeric as well as Derridean senses. The future wide area networks necessary for large scale, interinstitutional and intersite hypertext systems will instantiate and reify the current information worlds, including that of literature. To gain access to information, in other words, will require access to some portion of the network. To publish in a hypertextual world requires gaining access, however limited, to the network.« (Ladow, Hypertext, a. a. O., S. 23f.)

2 Nelson, Theodor H.: Computer Lib – Dream Machines. Michigan 1983, S. DM2 (OA.: 1974).

Credo geworden; daß sie – paradox – sowohl das Problem als auch die anvisierte Lösung bezeichnet, weist ein weiteres Mal darauf hin, daß sich die Wünsche von den Realitäten noch nicht völlig geschieden haben.

Und wenn Coy schließlich schreibt: »The global net is the computer«¹, so macht er den entscheidenden Maßstabssprung in der tatsächlichen Implementierung wie in der theoretischen Aufmerksamkeit deutlich. Gleichzeitig aber vernachlässigt die Formulierung die Differenz, die zwischen dem einzelnen Projekt (dem einzelnen Rechner) und dem globalen Netz als einer naturwüchsig-unbeherrschbaren Gesamtstruktur nach wie vor besteht. Dies eröffnet die Gefahr, daß Hoffnungen auf Transparenz und Beherrschbarkeit von den einzelnen Projekten auf das Netz als Ganzes projiziert werden. Die Netzmetapher selbst jedenfalls scheint Grenzziehungen eigentümlich schwierig zu machen und zumindest einen Teil ihrer Faszination exakt dieser Tatsache zu verdanken.

Der dritte und tatsächlich entscheidende Punkt aber ist ein anderer. Für nahezu alle Autoren nämlich steht fest, daß die neue Signifikantenanordnung eine Annäherung an die Struktur des menschlichen Denkens bedeutet. Und im Mittelpunkt dieser These steht – der Begriff der Assoziation.

»Assoziative Denkstrukturen in die Apparatur zu verlagern, erschien als ein Vorhaben wirrer Programmierer, die hartnäckig an den Bedürfnissen des Marktes vorbei, an Lösungen für Probleme arbeiteten, die es noch nicht gab.«² Mit den Hypertextsystemen aber beginnt diese Utopie Wirklichkeit zu werden; »die vernetzte Struktur von Hypertexten kommt assoziativen Gedankenoperationen entgegen«³ oder, so könnte man ergänzen, vollzieht diese mit technischen Mitteln nach; und in letzter Instanz, schreiben Idensen/Krohn, hat die neue Technik eine »Transformation assoziativer Ideen in reale, verknüpfbare Objektdateien«⁴ zum Ziel.

Der Begriff der Assoziation wurde bereits 1945 von Vannevar Bush ins Gespräch gebracht.⁵ In einer häufig zitierten Technikuto-

1 Coy, Wolfgang: Aus der Vorgeschichte des Mediums Computer. In: Bolz/Kittler/Tholen, Computer als Medium, a. a. O., S. 32.

2 Idensen/Krohn, Kunst-Netzwerke, a. a. O., S. 377.

3 Dies., Bild-Schirm-Denken, a. a. O., S. 251.

4 Dies., Kunst-Netzwerke, a. a. O., S. 373.

5 Bush, Vannevar: As We May Think. In: The Atlantic Monthly, July 1945, S. 101-108.

pie¹ beschreibt er zunächst, daß die Wissenschaft an der schlichten Fülle der gesammelten Informationen zu scheitern droht; Probleme der Selektion und des Zugriffs rücken deshalb in den Vordergrund, und es wird deutlich, daß der traditionelle Zugriff über Indizes das Problem nicht lösen kann. Und nun wird der Bezug auf das menschliche Gehirn wichtig:

»Our ineptitude in getting at the record is largely caused by the artificiality of systems of indexing. [...] The human mind does not work that way. It operates by association. With one item in its grasp, it snaps instantly to the next that is suggested by the association of thoughts, in accordance with some intricate web of trails carried by the cells of the brain. [...] Man cannot hope fully to duplicate this mental process artificially, but certainly ought to be able to learn from it. [...] The first idea, however, to be drawn from the analogy concerns selection. Selection by association, rather than by indexing, may yet be mechanized. One cannot hope thus to equal the speed and flexibility with which the mind follows an associative trail, but it should be possible to beat the mind decisively in regard to the permanence and clarity of the items resurrected from storage.«²

Auf dieser Basis nun entwirft Bush eine Maschine, die eine ›assoziative‹ Speicherung ermöglichen soll. Sie muß zunächst alle Texte enthalten, die für den Benutzer wichtig sind. Der Technik seiner Zeit entsprechend stellt sich Bush eine Speicherung auf Mikrofilm vor sowie eine Projektion, die die parallele Darstellung verschiedener Texte erlaubt. Zwischen diesen Texten nun, und dies ist die entscheidende Neuerung, kann der Benutzer Querbezüge etablieren: »This is the essential feature [...]. The process of tying two items together is the important thing. [...] The user taps a single key, and the items are permanently joined. [...] when numerous items have been thus joined together to form a trail, they can be reviewed in turn, rapidly or slowly, by deflecting a lever like that used for turning the pages of a book.

It is exactly as though the physical items had been gathered together from widely separated sources and bound together to form a new book. It is more than this, for any item can be joined into

1 Der Bezug auf Bush findet sich bei Coy, Bolz, Idensen/Krohn und anderen.

2 Bush, *As We May Think*, a. a. O., S. 106.

numerous trails.«¹ Eine Hypertextmaschine also, entworfen mit dem expliziten Bezug auf die Assoziationsfähigkeit des menschlichen Denkens; und Bolz sagt entschlossen: »Damit tritt das assoziative Denken des Alltags ins Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit ein.«²

Aber ist dieser Konnex tatsächlich plausibel? Man wird sich zunächst klarmachen müssen, daß der Bezug auf den Begriff der Assoziation eine Reinterpretation – eine weitere Reinterpretation – der Netzmetapher bedeutet. Eigentümlich kurzschlüssig wird eine psychologische Kategorie auf eine Technik bezogen; mit der Netzmetapher als einer dritten, vermittelnden Instanz, ohne daß geprüft werden könnte, ob die Netzmetapher in beiden Sphären tatsächlich die gleiche Rolle spielt.

Und umgekehrt: Füllt die Metapher des Netzes den psychologischen Assoziationsbegriff tatsächlich aus? Hat die Psychologie nicht immer auch von Assoziationen gesprochen, die bildhaft, verschwommen, überdeterminiert, flüchtig oder unartikulierbar waren? Assoziationen, denen keineswegs ein distinktiv-linearer oder netzförmig/multilinear Charakter zugeschrieben werden kann. Ein weiteres Mal scheint über menschliche Denkvorgänge viel zu wenig bekannt, als daß ›das assoziative Denken‹ (und sei es ›des Alltags‹) eine sinnvolle Folie für technische Implementierungen darstellen könnte.

Wie aber kann es dann zu der beschriebenen Einhelligkeit kommen? Meine Behauptung ist, daß nicht Assoziationen allgemein, sondern eine Untergruppe, die sprachlichen Assoziationen nämlich, bei der Modellbildung Pate gestanden haben. Die Netzmetapher setzt bereits voraus, was die Sprache als eine distinktive Kraft in das Denken überhaupt erst hineinträgt; nicht unser Denken ist netzförmig/distinktiv, sondern allenfalls unser sprachlich-semantisches System; Denken und Sprache also sind keineswegs koextensiv, so wenig wie die Netzmetapher und der Assoziationsbegriff in jedem Fall zusammenfallen.

Der erste Schritt besteht darin, den Kurzschluß zwischen ›dem‹ Denken und ›dem‹ Computer (ein weiteres Mal) zurückzuweisen. Das neue Signifikationsssystem statt dessen auf die Sprache zu bezie-

1 Ebd., S. 107.

2 Bolz, Am Ende der Gutenberg-Galaxis, a. a. O., S. 215.

hen, hat den Vorteil, daß es sich in beiden Fällen um symbolische Systeme handelt, was die Chance eröffnet, nun konkrete materielle Parallelen und konkrete Unterschiede aufzufinden.

Der zweite Schritt ist ungleich komplizierter. Nun nämlich liegen die Voraussetzungen bereit, die beschriebenen Äußerungen als Ausdruck einer in sich kohärenten Wunschstruktur zu rekonstruieren. Tatsächlichen Sinn, dies ist die These, machen diese Äußerungen erst, wenn man den Schmerz lokalisiert, den sie eliminieren wollen. Daß sich an die neuen Maschinen derart emphatische Hoffnungen knüpfen, so meine ich, wäre rätselhaft, wenn sie nicht mehr versprechen würden als ein Zeichensystem, das das subjektive Denken vollkommener imitiert als die Schrift. Weder die imitative Verdoppelung des Denkens wäre für sich genommen attraktiv noch die Vollkommenheit – all dies deutet darauf hin, daß es eine andere Hoffnung und eine andere Utopie ist, die das neue Medium trägt.

5 Die Utopie einer ›Externalisierung‹ der Sprache

Drei Bestimmungen sind nun zusammenzufassen. Wenn es sinnvoll erscheint, das n-dimensionale Netz der Rechner vom psychologischen Assoziationsbegriff zu lösen und auf die sprachlichen Assoziationen zu beziehen, wenn zweitens das sprachliche System als ein Netz negativ-differentieller Verweise begriffen werden muß und wenn drittens die Sprache die Besonderheit hat, auf zwei Orte verteilt zu sein und ein n-dimensionales Netz in den Köpfen mit linearen Syntagmen im Außenraum zu konfrontieren, so ergibt sich die Folgerung, daß das neue Medium exakt auf dieser Grenze operiert.

Das n-dimensionale Netz der Rechner, und dies ist die Formel, zielt auf eine Externalisierung der Sprache ab, oder exakter: auf eine Externalisierung jener Sprache₂, die bis dahin im Innenraum der Köpfe ihren systematischen Ort hatte. Der Systemteil der Sprache soll objektiviert und nun im Außenraum angeschrieben werden.

Auf die problematische Kategorie der Externalisierung – problematisch weil subjektzentriert – wird im folgenden einzugehen sein; zunächst aber ist wichtig, daß die ›Externalisierung‹ eine Spaltung aufheben will. Und dies ist in der Tat so etwas wie ein Grundmuster jeder Wunschstruktur; ein Ganzes (die Sprache), das in zwei Seins-

weisen zerfällt (Sprache_1 und Sprache_2), strebt nach der Aufhebung dieser Spaltung. Die Spaltung steht für einen konkreten Schmerz, der in der neuen Synthesis sich lösen soll, oder abstrakter gesprochen für eine Systemspannung, die zunächst Bewegung hervorbringt, um dann in einen neuen Gesamtzustand umzuschlagen.

Daß die Spaltung als ein Schmerz dem Bewußtsein durchaus zugänglich ist, ist in der Literaturgeschichte immer wieder deutlich hervorgetreten. Die romantische Klage, daß der innere Reichtum einen ädaquaten Ausdruck in der ›Armut‹ der Schrift niemals finden könne, begleitet die gesamte Geschichte der Schrift;¹ es greift insofern sicher zu kurz, wenn Kittler in seinen frühen Texten diese Klage nur verhöhnt;² sie als eine Halluzination zu analysieren, die die unmittelbare Sinnlichkeit der technischen Medien nur vorwegnimmt, negiert die Spannung, die der Schrift selbst eingeschrieben ist. Mit und gegen Kittler wäre deshalb das Begehren zu markieren, das aus der Gesetzmäßigkeit der Schrift heraus über die Schrift hinausdrängt. Daß dieses Begehren auch in der unmittelbaren Sinnlichkeit der audiovisuellen Medien keine dauerhafte Ruhe gefunden hat, sondern nun ein neues, in extremer Weise ›unsinnliches‹ Medium hervortreibt, zeigt an, daß es nicht um ein konkretes, positives Versprechen geht, sondern um das abstrakteste Versprechen überhaupt, das Versprechen, daß die Bewegung der Texte und der Medien in einer finalen Synthese letztendlich eben doch zur Ruhe kommen möge. Und zumindest so formuliert drängt sich die Ahnung auf, daß auch in diesem Fall das Versprechen alle realen Möglichkeiten übersteigt.

Dem Einwand, der Rahmen dieser Deutung sei zu groß gewählt, wird nur durch eine beharrliche Argumentation im Fortgang des vorliegenden Textes zu begegnen sein. Bereits an dieser Stelle aber dürfte deutlich sein, daß die These, so grob sie einstweilen ist, tatsächlich etwas erschließt: Nun nämlich werden Äußerungen lesbar, die ansonsten rätselhaft erscheinen müßten. Wenn Idenzen/Kron gesagt hatten, es gehe um die ›Transformationen assoziativer Ideen in reale, verknüpfbare Objektdateien‹ oder darum, ›asso-

1 Siehe noch einmal: Assmann, Exkarnation, a. a. O.

2 Kittler, Friedrich A.: Aufschreibesysteme 1800 – 1900. München 1985. Siehe insbesondere die Abschnitte ›Herders Sprachanthropologie und der Seufzer Ach‹, S. 45ff. und ›Dichtung als Ersatz sinnlicher Medien‹, S. 119ff.

ziative Denkstrukturen in die Apparatur zu verlagern‹, so thematisieren sie die Grenze zwischen Innen und Außen und ihre Überschreitung in der ›Externalisierung‹ klar; gleichzeitig aber läßt die Formulierung eigentümlich offen, was zu dieser Externalisierung eigentlich treibt; das neue Medium erscheint als eine neue luxurierende Möglichkeit, keineswegs aber als ein Muß oder auch nur als die Antwort auf eine Frage. Es bleibt rätselhaft, was das eigentliche Gegenüber ist, gegen das die neuen textuellen Strukturen antreten.

Und wieder ist es Bolz vorbehalten, der Utopie tatsächlich die Stimme zu leihen, in fast naiver Weise identifiziert, im Klartext und ohne Rücksicht auf die mögliche Absurdität: »Hypertext macht explizit, was lineare Schriften noch der hermeneutischen Arbeit auflasten [...]. Der gesamte hermeneutische Gehalt eines Texts ist in der Verzweigungsstruktur seiner elektronischen Darstellung manifest.«¹ Damit ist es heraus. Das neue Medium verspricht, ein Grauen zu eliminieren. Das Grauen vor der Tatsache, daß Texte grundsätzlich auslegbar sind und ihr hermeneutischer Gehalt eben nie ›manifest‹. Der hermeneutische Gehalt – und zwar der ›gesamte‹ – soll aus seinem doppelt unheimlichen Sitz befreit werden, aus dem Dunkel der Köpfe und aus der Dispersion über die verschiedenen Individuen und Deutungen, und überführt in den luziden Außenraum, in dem er einer Deutung nicht mehr bedarf.

In dieser Bestimmung ist tatsächlich die Differenz aufgehoben. Der Text hat kein Gegenüber mehr, das ihn unter- oder überbieten könnte; Texte treffen nicht mehr auf Köpfe oder auf die Sprache, sondern ruhen in sich, und was als eine irritierende Interaktion sich an- und immer weiter fortgesponnen hatte, ist im Handstreich nach einer Seite hin entschieden und wie der Schmetterling auf der Nadel endlich stillgestellt.

Und hier nun wird eine zweite entscheidende Bestimmung der

1 Bolz, Am Ende..., a. a. O., S. 222. Der Zusammenhang des zitierten Satzes lautet: »An die Stelle des linear-sequentiellen [Lesens der Print-Medien] tritt das peripatetische Lesen. Hypertext macht explizit, was lineare Schriften noch der hermeneutischen Arbeit auflasten: das Netzwerk seiner Referenzen. Während lineare Schrift suggeriert, ihre Ideen seien homogen organisiert, ermöglicht der elektronische Text eine Koexistenz verschiedenster Strukturen. Der gesamte hermeneutische Gehalt eines Texts ist in der Verzweigungsstruktur seiner elektronischen Darstellung manifest. ›A hypertext system spells out the process of interpretation in an algorithm and embodies that process in a programming language.« (Erg. H.W.)

Externalisierung deutlich. Im Kern geht es darum, *die Differenz zwischen Text und Sprache zu eliminieren*, d. h. die Differenz, die das Sprechen von der Sprache grundsätzlich trennt. Und dies ist die zweite Formel, die ich zur Deutung des neuen Mediums vorschlagen möchte.

Nimmt man den Bolzschen Satz ernst, hieße er, übersetzt in die nach-Saussuresche Terminologie, *daß nun syntagmatisch wird, was bis dahin paradigmatisch gewesen ist*; daß die neue Signifikantenanordnung den Aufbau n-dimensionaler Netze erlaubt, macht nicht den Aufbau komplexerer Texte möglich, sondern bewirkt, daß die Grenze zwischen den Texten und der Sprache niederbricht. Denn die Formulierung hat eine Totalisierung zur Voraussetzung: Nur wenn es gelingt, tatsächlich die Totalität der Sprache in ›manifeste‹ Verweisstrukturen zu überführen, kann der hermeneutische Gehalt in seiner ›Gesamtheit‹ manifest werden; und dies ist nur möglich, wenn der einzelne Hypertext in einem (globalen?) Makrotext aufgeht, der die Sprache in ihrer vollen Extension ersetzen will und schließlich ersetzt.

Und noch einmal: Die Bolzsche Formulierung wäre irrelevant, spräche sie nicht aus, was eine Fülle anderer Texte als eine unausgesprochene Perspektive implizieren. Sie ist interessant, insofern sie den sehr exponierten Punkt bezeichnet, von dem aus ein ganzes Terrain, eine Wunschkonstellation eben, einsehbar wird; entsprechend wenig wäre gewonnen, allein die exponierte Formulierung als absurd und als eine Übertreibung zurückzuweisen.

Daß die Spaltung der Sprache einen tatsächlichen Schmerz darstellt, daß die Medienentwicklung an der Linie dieses Schmerzes sich vollzieht und daß das neue Medium ihn mit tatsächlich letzter Entschlossenheit aus der Welt schaffen will – all dies sind Bestimmungen, die eine ganze Landschaft von Folgefragen eröffnen. Es wird zu zeigen sein, daß sich von hier aus Bezüge zur Gedächtnistheorie, zur Texttheorie und zur Techniktheorie ergeben und das neue Medium Seiten zeigt, die von einem anderen Punkt aus nicht in den Blick genommen werden können.

Die These einer ›Externalisierung der Sprache‹ wird in all diesen Recherchen zentral bleiben, und ebenso die zweite, daß es darum geht, die Differenz zwischen Sprache und Sprechen zu eliminieren; beides sind Formulierungen, die nur als utopische überhaupt Sinn machen. Nur wenn man ihren unmöglichen Charakter von vornher-

ein zugesteht, können sie als Formulierungen einer Wunschkonstellation arbeiten. Arbeiten wie die Wunschkonstellationen selbst, die, ihrer realen Unmöglichkeit zum Trotz, um so realere Wirkungen entfalten.

6 Zusatz zum Begriff der Externalisierung

Sobald man von einer ›Externalisierung der Sprache‹ spricht, bedarf dies einer Klarstellung. Augenfällig nämlich schließt dieser Begriff an eine Vorstellung an, die mehr als problematisch ist und die dennoch eine lange Tradition hat; die Vorstellung, die Medien stellen ›Extensionen des Menschen‹ dar, die dieser aus sich heraus und in den intersubjektiven Raum vorschlebe. Werkzeuge und Maschinen sind als Extensionen des menschlichen Körpers aufgefaßt worden, und die Medien entsprechend als Verlängerungen des menschlichen Sinnesapparats, bis hin zu dem Bild, daß in der weltweiten Verschaltung der Medien ›der‹ Mensch sein Nervensystem auf den gesamten Globus ausdehne. McLuhan, Flusser und Bolz haben diese Sicht explizit vertreten¹ und eine Fülle anderer Autoren haben zumindest die Grundvorstellung und die Begrifflichkeit übernommen.

Problematisch ist diese Konzeption vor allem deshalb, weil sie ›den‹ Menschen in den Mittelpunkt der Konstruktion stellt und ihn als den Quellpunkt und Ursprung zunächst seiner Sprache und dann der Maschinenwelt begreift. Der verdächtige Singular bereits zeigt an, daß nur eine Singularisierung das Bild überhaupt möglich macht. Zudem muß, was nach außen verlagert wird, ›ursprünglich‹ innen und ureigenster Besitz des Menschen gewesen sein. Die Geschichte muß als ein Prozeß erscheinen, der von einem ursprünglichen Beisich-sein zu einer immer gespalteneren, verteilteren Existenzform führt; Gegenwart und Technik entsprechend als der vorläufige Höhepunkt einer Sündengeschichte.

1 »Mit dem Aufkommen der Elektrotechnik schuf der Mensch ein naturgetreues Modell seines eigenen Zentralnervensystems, das er erweiterte und nach außen verlegte.« (McLuhan, Die magischen Kanäle, a. a. O., S. 52.) »Die elektromagnetische Technik verlangt äußerste Bereitwilligkeit und besinnliche Ruhe vom Menschen, die ein Organismus braucht, der nun sein Gehirn außerhalb des Schädels und seine Nerven außerhalb der Haut trägt.« (Ebd., S. 68.) »Da alle Medien Teile unserer eigenen Person sind, die zum öffentlichen Bereich hin erweitert werden [...]« (Ebd., S. 290.)

Da die so skizzierte Technikkonzeption ebenso fundiert wie irreversibel kritisiert worden ist,¹ entsteht zum einen die Frage, warum sie dennoch bis in die Gegenwart hinein den Technikdiskurs dominiert, und zum zweiten, wesentlich komplizierter, welche alternativen Konzepte sie ersetzen können. Für den hier verfolgten Zusammenhang ist zunächst festzustellen, daß die ›Externalisierung‹ eine Wunsch-Phantasie bezeichnet, die derjenige, der die Phantasie beobachtet oder analysiert, keineswegs teilen muß. Das Problem verschiebt sich damit auf die Frage, ob der Begriff überhaupt eine sinnvolle Kategorie der Analyse darstellen kann, oder ob seine Subjektzentrierung zwangsläufig eine nicht gewünschte Perspektive in die Argumentation hineinträgt. Dieser Gefahr, so denke ich, wird man bewußt entgegensteuern müssen. Im folgenden wird dies geschehen durch eine konsequente Vermeidung des Kollektivsingulars und die bewußte Entscheidung, Prozesse im Raum zwischen den Subjekten tatsächlich als solche zu konzipieren. Wo immer möglich, wird der intersubjektive Raum zum Ausgangspunkt gewählt werden, so daß der Einzelne sowohl als Handelnder als auch als abhängig von diskursiven Prozessen in den Blick kommen kann; Sprache, Medien und Technik sind immer schon da, wenn der Einzelne die Bühne betritt, und dies vor allem weist die ›Externalisierung‹, isoliert genommen, als eine Phantasiebildung aus.

Im Bild der zweigeteilten Sprache bereits deutet sich an, daß die Sprache grundsätzlich beide Momente miteinander verschränkt; außen und innen sind im sprachlichen Funktionieren immer schon verbunden. ›Externalisierung‹ kann insofern nur bedeuten, daß ein bestimmtes historisches Gleichgewicht beider Momente sich in ein neues historisches Gleichgewicht verschiebt. Und die Frage kann allenfalls sein, auf welche Weise das neue Medium den Rapport der Subjekte mit dem intersubjektiven Raum neu organisiert.

Der Vorschlag also wäre, den Begriff der ›Externalisierung‹ quasi eingeklammert zu verwenden. Er markiert die Phantasie, das System der Sprache im Außenraum anzuschreiben und die Differenz zwischen Sprache und Sprechen zu eliminieren. Und jeder Schritt, der diese Phantasiebildung genauer konturieren wird, wird die Vorstellung der Externalisierung differenzieren und letztlich – abtragen.

1 Siehe in besonderer Klarheit: Tholen, Platzverweis, a. a. O., S. 112ff.

KAPITEL 2

Ein Datenuniversum?

1 Zugänglichkeit als Utopie

Jeder, der das internationale Datennetz betritt, wird irgendwann von einem rauschähnlichen Zustand erfaßt werden; eine unendlich weit ausgedehnte und unendlich komplexe Struktur breitet sich vor dem Recherchierenden aus, eine Art ›Megalopolis der Information‹, die den gesamten Globus umspannt und einer massefrei-leichten Erschließungsbewegung sich anbietet; alle Punkte im Netz scheinen gleich nah und instantan zugänglich, der Raum dennoch unendlich tief; die reale Geographie gleichzeitig repräsentiert und ausgestrichen, die geometrische Raumvorstellung erscheint obsolet.¹

Die Vernetzung der Rechner hat tatsächlich eine ›Welt‹ eröffnet. Den eigenen Schreibtisch im Mittelpunkt zehntausender von Datenbanken plaziert zu wissen, die vielfältigsten Informationen zur freien Verfügung zu haben, sie auf den eigenen Rechner zurüklad und dort weiterbearbeiten zu können, ist so bestechend, daß alle bisherigen Werkzeuge der geistigen Arbeit als anachronistisch erscheinen müssen. Der Gang in die Bibliothek scheint plötzlich mühevoll, die Fernleihe eine Zumutung; Papier (und CD-Roms) wirken starr und

1 »Fügt man einmal – nur in der Vorstellung – das InterNet, in dem bereits Zehntausende von öffentlichen Einrichtungen, Universitäten, Forschungs- und Technologiezentren und militärische Systeme der unteren Sicherheitsstufen (›MilNet‹) miteinander verbandelt sind, mit den transkontinentalen Devisenpipelines von Banken und Börsen, den Reservierungssystemen von Eisenbahn und Fluggesellschaften und den Netzwerken großer Privatunternehmen und Konzerne zu einer ineinandergreifenden Superstruktur zusammen, die ihre Verbindungen ständig permutiert, so erhält man schon heute eine Ahnung von der Dimension des Netzes, die allerdings sonderbar fühllos ist.« (Glaser, Peter: Das Innere der Wir-Maschine. In: Waffender, Manfred (Hg.): Cyberspace. Ausflüge in virtuelle Wirklichkeiten. Reinbek 1991, S. 208.)

wenig aktuell, die Medienlandschaft insgesamt verzettelt und in ihrer Verteilung auf Raum und Geographie übertrieben dispers.

Und mit einer eigentümlichen Kraft drängen die Vorstellungen über das derzeit Realisierte hinaus: Es erscheint völlig rätselhaft, warum zwar der Titel eines Aufsatzes im Netz recherchierbar ist, nicht aber der Text selbst, nur weil dieser, durch ein Copyright blockiert, in einem Print-Reader der University of Wichita sein Grab gefunden hat. Daß Institutionen den Zugang zu bestimmten Datenbanken verhindern oder daß ein Teil der Informationen nach wie vor Geld kosten soll, erscheint kaum akzeptabel; die innere Gesetzmäßigkeit der eingesetzten Technik scheint zu augenfällig auf die Überwindung solcher Hemmnisse abzielen, als daß die realen Strukturen diesem Druck lange standhalten könnten.¹ Letztlich also, und dies ist die Pointe, drängt die Technologie darauf hin, daß überhaupt *alle* Informationen im Netz verfügbar gemacht werden.

Wenn es also äußerst schwierig ist, zwischen dem real Implementierten und den Möglichkeiten/Wünschen/Phantasien zu unterscheiden, die an das derzeit Mögliche sich knüpfen, so könnte es auch hier sinnvoll sein, den Wünschen und Phantasien selbst nachzugehen. Die Utopie, die im folgenden untersucht werden soll, stellt eine Art Fokus dar, in dem sich eine Vielzahl von Linien versammeln, und dies vielleicht um so mehr, als es sich selbst um eine Utopie der Vereinigung handelt.

Das Datenuniversum verspricht – dies ist die These –, *eine universelle und einheitliche Sphäre des Symbolischen zu errichten*. Das Datenuniversum tritt mit dem Versprechen an, jene universale Vermittlung zu leisten, die die anderen Medien offensichtlich verfehlt haben, und den zersplitterten Diskursen ein Forum, eine kohärente Ebene des Austauschs zur Verfügung zu stellen.

2 Unifizierungsphantasien

Ein weiteres Mal also scheint ein Defizit dem Projekt zugrunde zu liegen. Und in der Tat wird die Medienlandschaft von einer Tendenz zur Binnendifferenzierung und Zersplitterung heimgesucht, die als

¹ Eine der interessantesten Debatten in diesem Zusammenhang ist die Auseinandersetzung um ein Copyright im Datennetz.

eine Art Gesetzmäßigkeit die verschiedensten Medien in ähnlicher Weise betroffen und erhebliche destruktive Potenzen entfaltet hat.

Besonders deutlich ist dies am gegenwärtigen Zustand des Bücheruniversums ablesbar. Hatte in den ersten 4500 Jahren der Schriftgeschichte die Mühe handschriftlicher Kopien die Anzahl möglicher Texte in Grenzen gehalten, und war der Diskurs zudem um einige wenige kanonische Werke streng hierarchisiert und zentriert, so führte die Drucktechnik zu einer sprunghaften Zunahme und schließlich zu einer quantitativen Explosion der verfügbaren Schriften.¹ Diskursökonomie und Signifikanz hängen dabei aufs engste zusammen, und allein die Tatsache, daß inzwischen jährlich Hunderttausende von Büchern neu erscheinen, weist jedem einzelnen Werk eine von vornherein periphere Position zu.

Um so bemerkenswerter ist, daß viele der folgenden Medien eine parallele Entwicklung durchlaufen haben. »Die rasante Vermehrung der visuellen Medien«, schreibt Forest, »führt zwar nicht zu einem Verschwinden des Bildes und seiner Ästhetik, aber doch zu einer Abwertung aufgrund ihrer inflationären Präsenz. [...] Müssen wir, getrieben von den Zeitströmungen und Moden, heute den Nullpunkt des Bildes anerkennen, nachdem wir bereits an den Nullpunkt der Literatur gestoßen sind?«²

Die Tatsache, daß es zumindest zehn Jahre lang möglich war, die gesamte Nation vor einem einzigen Fernsehprogramm zu versammeln, muß heute fast nostalgische Gefühle wecken. Der Übergang zu gegenwärtig 26 und projiziert 600 Special-Interest-Kanälen wird einerseits als eine ›Bereicherung‹ verstanden werden müssen, andererseits aber auch als ein signifikanter Verlust an Signifikanz und an sozialer Integrationskraft; zwei widersprüchliche Tendenzen also stehen sich jeweils gegenüber: eine Tendenz zur Differenzierung und andererseits das Bedürfnis, die Kohärenz des Diskurses aufrechtzuerhalten; und die erste Tendenz scheint sich mit einiger Intensität immer wieder durchsetzen zu können.

1 Zur Proliferation der Schrift siehe etwa: Leroi-Gourhan, André: Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst. Frankfurt/M. 1988, S. 326f. (OA., frz.: 1964), oder: Flusser, Vilém: Die Schrift. Hat Schreiben Zukunft? Göttingen 1987, S. 40f.

2 Forest, Fred: Die Ästhetik der Kommunikation. Thematisierung der Raum-Zeit oder der Kommunikation als einer Schönen Kunst. In: Rötzer, Florian (Hg.): Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien. Frankfurt/M. 1991, S. 323, 325.

Das so beschriebene Problem aber betrifft vor allem das Verhältnis der Medien untereinander. Die Medienlandschaft insgesamt unterliegt einem galoppierenden Prozeß innerer Differenzierung; immer neue Medien und Aufschreibesysteme drängen auf den Markt und können sich im Alltag des Einzelnen etablieren. An die Seite der Bücher sind Photoalben und Diakästen getreten, Amateurfilme, Schallplatten, Audiokassetten, CDs, Videokassetten, Computerdisketten und aktuell CD-Roms, und all dies in verschiedenen technischen Generationen und Standards, so daß die Lesbarkeit selbst der jüngeren Aufzeichnungen nicht mit Sicherheit gewährleistet scheint; die technische Seite dieser Differenzierung ist, daß Probleme der Kompatibilität und der technischen Übersetzbarkeit im Raum *zwischen* den Medien eine immer wichtigere Rolle spielen. Daneben und vor allem aber hat dies Konsequenzen für die Subjekte, die die Adressaten der unterschiedlichen Botschaften sind. Der Kopf des Einzelnen, so könnte man sagen, wird zu jenem privilegierten Ort, an dem die differenten Botschaften sich wieder zusammenfinden müssen; und gleichzeitig erweist sich, daß der Kopf mit der Aufgabe dieser Synthese schnell an die Grenze seiner Belastbarkeit gerät. Was zunächst als ein diskursökonomisches Problem erscheint, ein Problem der Kohärenz der Medienlandschaft und der gesellschaftlichen Herstellung signifikanter Strukturen, wird damit zu einem Problem, das die einzelnen Subjekte unmittelbar auszutragen haben; und wenn Barthes ›leaving the movie theatre‹ wieder Worte zu finden sucht,¹ so beschreibt er jenen ›clash‹, den das Nebeneinander der Medien im Einzelnen auslöst.

Es muß insofern von einer unwiderstehlichen Attraktivität sein, wenn ein Medium mit dem Versprechen antritt, diese Vermittlung nun selbst zu übernehmen. Und exakt an diesem Punkt setzt die gegenwärtige Debatte um den Computer als Medium ein. Zunächst auf einer technischen Ebene bietet sich der digitale Code als eine Drehscheibe an, die all die zersplitterten Medien auf eine technisch zuverlässige Weise wieder miteinander verbindet. »Ein persönliches Metamedium«, schreibt Youngblood, »ist ein System, das ein individueller Benutzer dazu verwenden kann, [...] Bilder, Töne, Texte

1 Barthes, Roland: Upon Leaving the Movie Theater. In: Hak Kyung Cha, Teresa (Hg.): *Apparatus. Cinematographic Apparatus: Selected Writings*. New York 1980, S. 1-4 (OA., frz.: 1975).

oder Wissen jeweils für sich genommen, aber auch in Kombination zu produzieren, manipulieren oder zu befragen. Der Computer, eine universell einsetzbare Maschine, die all diese Medien in sich »enthält« und mit ihnen identisch ist, ist das exemplarische Metamedium.«¹ Und andere Autoren der Debatte würden ihm zustimmen; »tatsächlich ist der digitale Code in unserer Gegenwart zum Aufzeichnungs- und Senderaster aller denkbaren Ideen, Funktionen, Bilder, Daten, Texte und Klänge geworden. Dieser Code steht dem Statistiker, Banker, Musiker und Bildkünstler gleichermaßen zur Verfügung. Man muß sich klarmachen, daß damit ein neues digitales Grundalphabet geschaffen wurde, dessen Zeichen nicht mehr zwischen Klang, Wort und Bild unterscheiden.«²

Die faszinierende Erfahrung, daß Computer Algorithmen in Töne umrechnen können, Töne in Bilder, Bilder in Bewegung und Bewegung wiederum in Algorithmen, muß den Rechner als ein Medium erscheinen lassen, das der Differenzierung selbst entgeht und eine synthetische Leistung im Feld der Medien vollbringt. Eine Synästhesie wird denkbar, die nicht mehr im Wahrnehmungssystem des Menschen ihren selbstverständlichen Ort hat und die den Menschen von einer zunehmend aporetischen Aufgabe entlastet. Nun scheint es auf dem Terrain der Maschinen selbst möglich zu sein, die differenten Codes ineinander zu überführen und ihre bis dahin kaum zu schlichtenden Differenzen in einer Art Master-Code zur Ruhe zu bringen.³

Die Ansicht, der Computer sei tatsächlich die *universale* Maschine, geht auf die sehr frühen Schriften Alan Turings zurück;⁴ während Turing die Behauptung der Universalität allerdings auf die Ebene der technischen Übersetzbarkeit eingeschränkt hatte und zudem nur diskrete Maschinen auf seiner universalen Maschine simulieren

1 Youngblood, Gene: Metadesign. Die neue Allianz und die Avantgarde. In: Rötzer, Digitaler Schein, a. a. O., S. 309.

2 Claus, Jürgen: Medien – Parks – Labors. Aus der Praxis des elektronischen Fin des Siècle. In: Kunstforum, Nr. 97, Ästhetik des Immateriellen?, Nov./Dez. 1988, S. 80.

3 »Was das Geld für andere Waren ist, sind die Bits für beliebige Zeichen: Universalcode.« (Vief, Bernhard: Digitales Geld. In: Rötzer, Digitaler Schein, a. a. O., S. 140.)

4 Turing, Alan: Über berechenbare Zahlen mit einer Anwendung auf das Entscheidungsproblem. In: ders.: Intelligence Service. Berlin 1987, S. 31, 33 (OA., engl.: 1937); ders.: Intelligente Maschinen, a. a. O., S. 88 (OA., engl.: 1969), sowie ders.: Rechenmaschinen und Intelligenz, a. a. O., S. 159 (OA., engl.: 1950).

wollte,¹ wurde die Vorstellung bald auf Maschinen und symbolische Systeme allgemein übertragen, und damit ihrer ursprünglichen Limitierung beraubt.

Und diese Vorstellung ist es, die Kittler für den Computer als das ›universelle Medium‹ in Anspruch nimmt. »Mit der Universalen Diskreten Maschine ist das Mediensystem geschlossen. Speicher- und Übertragungsmedien gehen beide in einer Prinzipschaltung auf, die alle anderen Informationsmaschinen simulieren kann.«² Im Zitat wird der Punkt deutlich, an dem die technische Utopie einer universellen Übersetzbarkeit in eine Totalisierung des neuen Mediums übergeht. Wenn mit dem digitalen Code ein ›Grundalphabet‹ gefunden ist, und wenn in der neuen Prinzipschaltung ›alle Speicher- und Informationsmedien aufgehen‹, so ist es tatsächlich seine synthetisierende Leistung, die die Besonderheit des neuen Mediums und sein Privileg vor den traditionellen Medien ausmacht.

Unabweisbar allerdings, und dies wird man angesichts der Euphorie vieler Stellungnahmen hervorheben müssen, enthält diese Sicht einen Aspekt von Aggression. Den bestehenden, traditionellen Medien nämlich tritt das Datenuniversum mit einem entschiedenen Gestus der Ablösung gegenüber, und alles, was für einzelne Medien spezifisch wäre, scheint vor der vereinigenden Kraft des Digitalen sich zu erübrigen. »Der Terminus Medienverbund«, schreibt Bolz, »meint ja, daß es keine Einzelmedien mehr gibt. Und da alle technischen Medien heute digitalisierbar sind, können alle Daten im selben Speicher abgelegt werden.«³ Und Dotzler: »Erst seit Turing gibt es den Computer als Medium, das alle anderen Medien kassiert.«⁴

1 »Vorausgesetzt, daß sie hinreichend schnell ausgeführt werden könnte, wäre der Digitalrechner in der Lage, das Verhalten jeder diskreten Maschine nachzuahmen.« (Turing, *Rechenmaschinen...*, a. a. O., S. 159.) Diskrete Maschinen arbeiten in Schritten mit genau beschriebenen, finiten Zuständen; im Gegensatz etwa zu einer Bohrmaschine oder einer Elektronenröhre.

2 Kittler, Friedrich: *Die künstliche Intelligenz des Weltkriegs: Alan Turing*. In: Kittler, Friedrich A.; Tholen, Georg Christoph (Hg.): *Arsenale der Seele. Literatur- und Medienanalyse seit 1870*. München 1989, S. 196.

3 Bolz, Norbert: *Computer als Medium – Einleitung*. In: ders.; Kittler, Friedrich; Tholen, Christoph (Hg.): *Computer als Medium*. München 1994, S. 10.

4 Dotzler, Bernhard J.: *Nachrichten aus der früheren Welt – und Zukunft. Zur Programmierung der Literatur mit und nach Babbage*. In: Bolz/Kittler/Tholen, *Computer als Medium*, a. a. O., S. 57.

Die Überzeugung, daß die Rechner alle klassischen Medien ablösen oder verschlingen werden, tritt in einer Vielzahl von Publikationen auf, die sich mit dem Thema beschäftigen. Es ist deshalb wichtig zu sehen, daß an dieser Stelle ein fast totalitärer Zug sichtbar wird und daß die Rede vom universellen Metamedium alles andere als unproblematisch ist; dieser totalitäre Zug wird deshalb im folgenden mitzudenken sein.

Zunächst aber sind zwei Ansätze zu diskutieren, die das Datenuniversum im Rahmen zweier traditioneller Modelle zu begreifen versuchen: der Utopie vom *Gesamtkunstwerk* und derjenigen einer universellen *Enzyklopädie*. Und auch hier spielt die Idee einer Synthese, einer Wiederausammensetzung des Auseinandergefallenen, die zentrale Rolle.

»Als Künstler werden wir zunehmend ungeduldiger mit den einzelnen Arbeitsmodi im Datenraum. Wir suchen nach Bildsynthese, Klangsynthese, Textsynthese. Wir möchten menschliche und künstliche Bewegung einbeziehen, Umweltdynamik, Transformation des Ambientes, all das in ein nahtloses Ganzes. Wir suchen, kurz gesagt, nach einem ›Gesamtdatenwerk‹. Ort der Arbeit an und der Handlung für ein solches Werk muß der Planet als Ganzes sein, sein Datenraum, seine elektronische Noosphäre.«¹

Die globale Ausweitung der Perspektive und der Begriff der ›Noosphäre‹ müssen an dieser Stelle noch rätselhaft erscheinen; deutlich aber ist bereits die spezifische Rhetorik der Entgrenzung, die die Äußerung mit anderen Stellungnahmen verbindet. So ist weitgehend Konsens, daß Werkgrenzen im Datenuniversum keine Rolle mehr spielen und auch Textgrenzen kaum noch zuverlässig auszumachen sind;² immer wieder wird hervorgehoben, daß die Strukturen fluide und prozeßhaft bleiben³ und daß die traditionellen

1 Ascott, Roy: Gesamtdatenwerk. Konnektivität, Transformation und Transzendenz. In: Kunstforum, Nr. 103, Im Netz der Systeme. Sept./Okt. 1989, S. 106. Zum Modell des Gesamtkunstwerks siehe auch: Klotz, Heinrich: Für ein mediales Gesamtkunstwerk. Ein Gespräch. In: Rötzer, Florian (Hg.): Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien. Frankfurt/M. 1991, S. 356-370.

2 Siehe etwa: Landow, George P.: Hypertext. The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology. Baltimore 1992, S. 35-70.

3 Dies hat vor allem Peter Weibel immer wieder vertreten, der die gegenwärtige Computerkunst in die Tradition der Aktionskunst der sechziger Jahre stellt; siehe etwa: W., P.: Der Ausstieg aus der Kunst als höchste Form der Kunst. In: Kunstforum, Nr. 98, Ästhetik des Immateriellen, Teil II, Jan./Feb. 1989, S. 108-117.

Gliederungen ihren Dienst versagen; und immer wieder, dies ist wichtig, schlägt die Rhetorik der Entgrenzung in Ganzheitsvorstellungen um.

»Es gibt seit dem Computer nicht mehr bloß den Welthorizont, sondern auch einen Darstellungshorizont. Die Darstellung war, wegen der unterschiedlichen Materialität ihrer Speicherung, in sich stückhaft, vielfältig, ein Nebeneinander. Das Tableau ist jetzt die Information. Dabei gehen gar nicht die erwünschten Vielfalten verloren, sie werden bloß ineinander transformierbar (übersetzbar, abbildbar). Sinn Grenzen, gleichsam die Tabus der Speichermedien, werden aufgehoben, ein Sinn Ganzes ist jetzt prinzipiell möglich! Der Sinn wird aus seiner Zerfallenheit erlösbar. Die Pluralität der Sinnbezirke, der symbolischen Formen, wird aufgehoben, d. h. auf eine höhere, gemeinsame Ebene gehoben, nicht beseitigt. Wir leben heute ja im Zeitalter schmerzlich erlebter und erlittener Sinnersplittierung: Wir haben noch nicht begriffen, daß die Uniformität der Information die absolute Basis zur Kommensurabilität von Sinn ist. [...] Der Computer kann endlich die Sinnabbrüche, die Sinnkonflikte und Sinn gleichgültigkeiten zu bearbeiten helfen. Bisher war das Neue nur als Bruch möglich, als Neuanfang. Innovation wird in Zukunft aus kreativer Verwandlung hervorgehen [...] die neue Alchemie des Computers verwandelt alle Formen ineinander.

Das ›Tableau‹ in der Ordnung der Dinge hatte bisher zwar vielleicht eine gesellschaftlich-semantische, aber keine technologische Realität. Diese repräsentiert mittlerweile aber der Computer. Sinne kommunizieren miteinander, gewinnen Teilhabe am Sinn Ganzes durch eine neue Form der Methexis. Der Kosmos wird einzig auf der Darstellungsebene realisiert. Es muß alles auf die Schreib/Zeichenfläche, die Darstellungsebene gebracht werden können. Das Tableau ist eben der Ort, wo sich alles berühren kann.

Das alte Subjekt hingegen ist Ort der gleichgültigen Menge, der Vielfalt, der Heterogenität: Das reine Subjekt ist noch nicht ein Tableau, nicht der Ort der Darstellung, so auch das ›Ich-denke‹ Kants; erst das transzendente, über sich hinausgehende Subjekt ist nach Kant das Subjekt der tätigen Synthese, d. i. der Einheit der Darstellung. Das Zeitalter der Vorstellung wird vom Zeitalter der Darstellung abgelöst: Die Synthese kann nicht im ›Ich-denke‹ stattfinden; sie braucht freilich ein ›Material‹, doch dieses Material ist digitale Information, nicht das, was man herkömmlicherweise unter

Realität verstand.«¹ Es fällt einigermaßen schwer, Texte wie den zuletzt zitierten ernstzunehmen, und es ist sicher fraglich, ob die sehr heterogenen Quellen tatsächlich auf einer Ebene verhandelt werden können; dennoch dürfte der Punkt deutlich geworden sein, an dem die unterschiedlichen Ansätze konvergieren. Bestimmend für die Vorstellung vom Datenuniversum als einem ›Gesamtkunstwerk‹ ist die Utopie einer planetarischen Kooperation, und diese leitet zum Modell der Enzyklopädie unmittelbar über.

»H.G. Wells hat von einer World Encyclopedia geträumt: ›spread like a nervous network [...] knitting all the intellectual workers of the world through a common interest and a common medium.«² Das Datenuniversum also scheint geeignet, eine der zentralen Utopien des 18. Jahrhunderts noch einmal zu aktualisieren. Ziel der Enzyklopädisten war es, das gesamte Wissen ihrer Zeit – Wissenschaft, Technik, Handwerk und die schönen Künste – in einem einzigen Werk zusammenzufassen und einem breiten Publikum verfügbar zu machen; und wenn Idensen/Krohn nun also schreiben, »die Enzyklopädie von morgen, das sind die Datenbanken. Sie übersteigen die Kapazität eines jeden Benutzers. Sie sind die ›Natur‹ für den postmodernen Menschen«,³ so greifen sie diesen umfassenden Anspruch auf und verlängern ihn in die neue Technologie hinein.

Gleichzeitig wird man sich klarmachen müssen, daß die Enzyklopädie selbst das Produkt einer sehr tiefgreifenden Krise war; sie reagierte auf die Schwierigkeit, die explodierenden Wissensbestände der Moderne überhaupt in irgendeiner verbindlichen Form zu repräsentieren und eine zunehmend zerfallende Welt auf diese Weise noch einmal zusammenzusetzen. Und sie stellte zudem einen relativ späten Versuch dar, insofern frühere Versuche wie die *ars memoria* mit demselben Anspruch bereits gescheitert waren: »Thus, from the sixteenth to the seventeenth century, the art of memory celebrates its triumphs and at the same time suffers its crisis. Its encyclopedic

1 Boom, Holger van den: Künstliche Intelligenz und Fiktion. In: Rötzer, Florian; Weibel, Peter (Hg.): Strategien des Scheins. Kunst, Computer, Medien. München 1991, S. 107f. (Hervorh. H.W.).

2 Bolz, Norbert: Zur Theorie der Hypermedien. In: Huber, Jörg; Müller, Alois Martin (Hg.): Raum und Verfahren. Basel/Frankfurt 1993, S. 21.

3 Idensen, Heiko; Krohn, Matthias: Kunst-Netzwerke: Ideen als Objekte. In: Rötzer, Florian (Hg.): Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien. Frankfurt/M. 1991, S. 380; Idensen/Krohn zitieren Lyotard, Das postmoderne Wissen.

dreams, linked to a unified conception of the world and knowledge, go to pieces when old myths fall, the relations between words and things become once again problematical, and the various arts and sciences develop, separate, and become specialized. [...] The theater of the world shatters into different stages; the theater of memory can no longer reunify and represent it.«¹

Man wird Foucault also kaum zustimmen können, wenn er sagt, es sei von geringer Bedeutung, daß der Versuch der Enzyklopädisten unvollendet geblieben sei, und das Projekt offenbare »die tiefe Einheitlichkeit, die die Klassik eingeführt hatte, indem sie dem Wissen die Analyse der Identitäten und der Unterschiede [...] zum archäologischen Fundament gegeben hatte«²; in ihrer Struktur bereits spiegelt die Enzyklopädie die Spannungen wider, die ein letztlich unlösbares Projekt anzeigen: das Problem, »Wissensbausteine«³ zu isolieren, Probleme der »Einteilung und Zuordnung«⁴, der Perspektivität des repräsentierten Wissens, und schließlich die Schwierigkeit, das Projekt zu einem pragmatischen Abschluß zu bringen. Totalitätsanspruch und modulare Struktur also stehen sich relativ unvermittelt gegenüber, und all dies macht deutlich, daß es zumindest kein unproblematisches Erbe ist, das die Datenbanken antreten.

Allen Unterschieden ihres Anliegens und ihrer Diktion zum Trotz also haben viele Beiträge der gegenwärtigen Debatte gemeinsam, daß sie ein erstaunlich harmonistisches bzw. unifizierendes Bild des Datenuniversums entwerfen; und das Panorama solcher Stellungnahmen ließe sich fast beliebig ergänzen.⁵

1 Bolzoni, Lina: *The Play of Images. The Art of Memory from Its Origins to the Seventeenth Century*. In: Corsi, Pietro (Hg.): *The Enchanted Loom. Chapters in the History of Neuroscience*. New York/Oxford 1991, S. 26.

2 Foucault, Michel: *Die Ordnung der Dinge*. Frankfurt/M. 1974, S. 304 (OA., frz.: 1966); es ist dies eine eigentümliche Stelle bei Foucault, zumal er die Enzyklopädie gleichzeitig am Übergang zur dritten, »modernen« Episteme lokalisiert (ebd.).

3 Idensen/Krohn, *Kunst-Netzwerke*, a. a. O., S. 379.

4 Ebd.

5 »At its best, the National Public Network would be a source of immense social benefits. As a means of increasing social cohesiveness, while retaining the diversity that is an American strength, the network could help revitalize this country's business and culture.« (Kapor, Mitchell D.: *Testimony before the Subcommittee on Telecommunications and Finance, House Energy and Commerce Committee, Regarding Telecommunications Infrastructure Legislation and Proposals*, October 24, 1991; veröffentlicht im Internet (Gopher: kapor.oral.testimony, 1993).)

Wenn gesagt wurde, daß dieses Bild als eine Wunschstruktur wird gelesen werden müssen, so tut sich die Frage auf, welche unverrückbaren Realitäten diesem Wunsch entgegenstehen, was die Wünsche also daran hindert, wenn schon nicht gegenwärtige, so doch mögliche Realitäten zu beschreiben.

Zunächst aber ist die ›Phantasie des Einen‹ in eine andere Richtung zu entfalten. Die Phantasie als solche nämlich ist auch in der Medientheorie keineswegs neu, und es ist erhellend, in der Theoriegeschichte ein Stück zurückzugehen und festzustellen, daß sie verschiedene Stationen durchlaufen und mit sehr unterschiedlichen Konnotationen sich verbunden hat; auf diese Weise werden Bedeutungsdimensionen sichtbar, die der aktuelle Diskurs sorgfältig abdeckt, die zwischen den Zeilen aber um so wirksamer in Tätigkeit sein könnten.

3 Global Village und Noosphäre

Dreh- und Angelpunkt dieser Vorstellung ist ein weiteres Mal McLuhan, und zunächst seine prominente Idee, die Medienlandschaft steuere auf ein ›global village‹ zu. Die These, die elektronische Verschaltung der Welt lasse alle Ereignisse zu einer globalen Gleichzeitigkeit zusammenrücken, ist meist als eine schlichte Analyse – eine Analyse mit prognostischem Wert – gelesen worden; es schien evident, daß das weltweite Nachrichtensystem und vor allem die Lifeberichterstattung des Fernsehens die Welt kleiner machen und vernetzen, und mit jeder neuen Richtfunkstrecke schien das global village seiner technischen Realisierung einen Schritt näher gekommen.

Auf dem Hintergrund der hier versuchten Rekonstruktion allerdings wird ein anderer, abstrakterer Zug in McLuhans Argument sichtbar: nun nämlich wird deutlich, daß McLuhan den Medien eine synthetische Leistung unterstellt, die über die konkrete Verschaltung von Kommunikationswegen weit hinausgeht und auch mit der beschriebenen Synthesis der Medienlandschaft nicht zusammenfällt.

McLuhan nämlich ging davon aus, daß die Schriftkultur und der Buchdruck auf einer Logik der Zerstückelung beruhen. Da die Schrift den Gesichtssinn aus dem natürlichen Wechselspiel der Sinne herauslöst und ›Personen, Beziehungen und Funktionen‹ in ein

Raster abstrakter Begriffe und Bestimmungen überführt,¹ konnte sie zum Medium einer Ratio werden, die das Prinzip der Analyse in einzigartiger Weise fruchtbar machte; da sie dieses Prinzip im selben Zug aber verabsolutierte, mußte sie in jene tiefe Krise geraten, die McLuhan als kennzeichnend für die Gegenwart ansieht. Das systematische Gegenüber seiner Argumentation ist insofern die Zerstückelung der Welt, wie sie die Naturwissenschaften, die Aufklärung und die Moderne zurückgelassen haben, und er summiert mit Shakespeare: ›Tis all in pieces, all coherence gone.‹²

Exakt hier nun sieht McLuhan die Szenerie, in die die technischen Medien investieren; es greift insofern entschieden zu kurz, die synthetische Leistung allein auf die Herstellung von Kommunikation oder auf die Überwindung geographischer Distanzen einzugrenzen; und sehr viel wichtiger erscheint die letztlich semantische Funktion, dem analytischen Verfahren eine Alternative und dem Zerfall der Welt die Utopie einer medientechnischen Synthese entgegenzusetzen.³ Von der Geographie verlagert sich das Interesse damit auf die Ebene des Symbolischen; und die scheinbar irreduzibel topologische Metapher des ›global village‹ schlägt in eine Utopie der Nähe und einer selbstverständlich garantierten Ordnung um.

Sehr viel klarer noch wird diese Tendenz, wenn McLuhan zu seiner zweiten fast ebenso häufig zitierten Metapher übergeht und die Medien als eine weltumspannende ›Extension des menschlichen Nervensystems‹ beschreibt.⁴ Zunächst sind es augenfällig wieder die Netzstruktur, die Kommunikation über Stränge und die instantane Weitergabe der Information, die die Metapher bestimmen; bei näherem Hinsehen aber wird deutlich, daß die Metapher auf das Idealbild eines Organismus zurückgreift und dieses Bild auf das Mediennetz, eine Struktur im intersubjektiven Raum also, projiziert.

Dem menschlichen Körper, so könnte man sagen, tritt das Netz der Medien als ein ›Organismus zweiter Ordnung‹ gegenüber. Um sich den Hintergrund dieser Vorstellung zu vergegenwärtigen, wird

1 McLuhan, Marshall: Die Gutenberg-Galaxis. Das Ende des Buchzeitalters. Düsseldorf/Wien 1968, S. 23 (OA., am.: 1962).

2 Ebd., S. 21.

3 Ich nenne diese Funktion semantisch, weil sie das Bedeutungssystem und seine Kohärenz betrifft.

4 McLuhan, Marshall: Die magischen Kanäle. ›Understanding Media‹. Düsseldorf/Wien 1968, S. 50ff., 290 (OA., am.: 1964).

man sich klarmachen müssen, daß der Begriff des Organismus, wie der des Kosmos oder des Universums, von jeher das Idealbild eines in Teile sinnvoll gegliederten Ganzen bezeichnet hat; eine Vielzahl holistischer Konzepte, wie Vitalismus, Gestalttheorie oder Lebensphilosophie, haben diesen Begriff verwendet, sei es, um zu zeigen, daß jedes Ganze die Summe seiner Teile übersteigt, oder aber, weitergehend, um im Gegenbild des Lebendigen den Punkt aufzuzeigen, an dem die zergliedernde Vernunft ihre systematische Grenze findet.

All diese Vorstellungen und Konnotationen, dies ist die Behauptung, kehren nun in metaphorisch abgeschwächter Form wieder. Bei McLuhan selbst allerdings ist dies weniger deutlich als bei einem Gewährsmann, den McLuhan an prominenter Stelle zitiert. Wenige Jahre vor McLuhan nämlich hatte ein jesuitischer Pater, Teilhard de Chardin, ein Buch veröffentlicht, das ein verblüffendes Licht auf die Herkunft des ›global village‹ wirft und den holistischen Charakter der Konzeption in jeder wünschenswerten Klarheit belegt;¹ da dieses Buch weniger bekannt sein dürfte, werden einige Passagen im Detail und im Wortlaut vorzuführen sein.

McLuhan selbst hatte Teilhard eigentümlich ambivalent eingeführt: »Leute mit literarischen und künstlerischen Neigungen finden das verbissene Ungestüm Teilhards ebenso befremdend wie seine unkritische Begeisterung für die kosmische Membran, die sich durch die elektrische Erweiterung unserer verschiedenen Sinne rund um den Globus gelegt hat. Diese Hinausstellung unserer Sinne schuf das, was Teilhard de Chardin die ›Noosphäre‹ nennt: ein technisches Gehirn für die Welt. Statt sich auf eine riesige alexandrinische Bibliothek hinzubewegen, ist die Welt ein Computer geworden, ein elektronisches Gehirn, wie wir das in einem kindischen Zukunftsroman lesen können.«²

Was also hatte es mit Teilhards ›Noosphäre‹ auf sich? Zunächst ist festzustellen, daß bei Teilhard selbst die Medien so gut wie keine Rolle spielen. Explizit vielmehr präsentiert er ein halb naturwissenschaftliches, halb metaphysisches Modell der Evolution, das, eini-

1 Teilhard de Chardin, Pierre: Der Mensch im Kosmos. München 1994 (OA., frz.: 1955; der Text wurde bereits 1940 geschrieben, der Druck auf Weisung der Kirche aber untersagt).

2 McLuhan, Gutenberg-Galaxis, a. a. O., S. 48.

germaßen hybride, die Entwicklung der Erde von den geologischen Ursprüngen bis hin zur gegenwärtigen Lage der Menschheit nachzuzeichnen beansprucht und das die Gegenwart als eine klassische Situation der Krise und der Entscheidung beschreibt. In diesem Rahmen aber, und dies macht das Buch für eine Medientheorie interessant, entwickelt Teilhard eine äußerst radikale Deutung der Technik und ein ebenso radikales Kommunikationsmodell.

Verblüffend ist zunächst, daß die Technik als eine unmittelbare Fortsetzung der natürlichen Evolution aufgefaßt wird. Dieselbe Tendenz einer unaufhaltsamen Steigerung, die die Naturentwicklung vorwärtsgedrängt, den Menschen und sein Gehirn hervorgebracht und das Denken immer weiter über sich hinaus getrieben hat, überschreitet nun die Grenze des Natürlichen und schlägt sich in einer einheitlich den Globus umspannenden Sphäre der Technik nieder. Um zu zeigen, daß diese Sphäre dem Denken entstammt und einen verbindlich-homogenen Raum für das Denken ausbildet, wählt Teilhard den Begriff der ›Noogenese‹ für die Evolution und der ›Noosphäre‹ für ihr Resultat; »Die Geogenese, sagten wir, geht in Biogenese über, die schließlich nichts anderes ist als Psychogenese. [...] Die Psychogenese hat uns bis zum Menschen geführt. Nun aber tritt sie zurück, denn eine höhere Funktion löst sie ab oder absorbiert sie: zunächst die Geburtswehen und darüber hinaus alle Entwicklungsformen des Geistes – die Noogenese. [...] Ebenso ausgedehnt, doch, wie wir sehen werden, noch mehr kohärent als alle vorausgehenden Schichten, ist es wirklich eine neue Schicht, die ›denkende Schicht‹, die sich seit ihrer ersten Blüte am Ende des Tertiärs oberhalb der Welt der Pflanzen und Tiere ausbreitet: außer und über der Biosphäre eine Noosphäre. [...] Diese unaufhaltbare Flut von Feldern und Fabriken, dieser ungeheure, immer höhere Bau von Materie und Ideen... Verkünden nicht alle diese Zeichen, [...] daß sich auf der Erde etwas ›planetarisch‹ geändert hat?«¹

Wer an der Sprache Teilhards nicht von vornherein Anstoß nimmt, wird zugestehen müssen, daß hier eine Auffassung der Technik entwickelt wird, die den Werkzeugbegriff souverän negiert und die Technik in radikaler Weise als einen Zusammenhang zu denken versucht.

1 Teilhard, *Der Mensch im Kosmos*, a. a. O., S. 182, 183, 184.

Dieser Zug wird noch wesentlich deutlicher, wenn man den kommunikationstheoretischen Vorstellungen nachgeht, die Teilhard entwickelt. Kommunikation ergibt sich sehr ausdrücklich nicht dadurch, daß einzelne Menschen miteinander Kontakt aufnehmen;¹ da Teilhard von der Evolution und vom ›Phylum‹ ausgeht, erscheint ihm Kommunikation selbstverständlich und als eine Sphäre der Vermittlung immer schon gegeben. Damit wird allein der Wandel erklärungsbedürftig, den Kommunikation und Vermittlung in der historischen Abfolge durchlaufen. Die Tendenz zu Individualismus und Vereinzelung, die die Gegenwart bestimmt, betrachtet Teilhard als ein Spaltprodukt, das sich historisch erst herausbilden mußte, und als einen notwendigen Zwischenzustand des reflexiven Bewußtseins, insofern die Reflexion zunächst im einzelnen Kopf ihren Ort hat.² Dieser Individualismus aber wird im selben Moment obsolet; und dies vor allem deshalb, weil parallel eine Entwicklung eingesetzt hat, die nicht nur den Einzelnen hinter sich läßt, sondern auch die sozialen Gliederungen wie Ethnien und Nationen überschreitet:³

»Während eines Zeitraumes von einigen Generationen haben sich um uns herum ökonomische und kulturelle Bande aller Art geknüpft, die sich ununterbrochen in geometrischer Progression vielfältigen. Heute verlangt jeder Mensch täglich nicht nur sein Brot, [...] sondern auch seine Ration Eisen, Kupfer und Baumwolle – seine Ration Elektrizität, Erdöl und Radium – seine Ration Entdeckungen, Film und internationale Nachrichten. Ein einfaches Feld – und sei es noch so groß – genügt nicht mehr. Der ganzen Erde bedarf es, um unsereinen zu ernähren. Wenn Worte einen Sinn haben, bedeutet es nicht, daß sich sozusagen die Geburt eines großen Körpers vollzieht – mit seinen Gliedern, seinem Nervensystem, seinen Wahrnehmungszentren, seinem Gedächtnis?«⁴

1 ...wie es etwa das klassische Sender-Empfänger-Modell oder die Dialog-Modelle der Kommunikation unterstellen.

2 »Mit der Erscheinung des reflexiven Bewußtseins – dieser [...] wesentlich das Einzelwesen betreffenden Eigenschaft – ändert sich alles; und wir bemerken, neben der auffälligeren Tatsache kollektiver Umwandlungen, einen geheimen parallelen Weg, der zur Individualisierung führte. Je mehr das jeweilige Phylum sich mit Psychischem belud, um so mehr strebte es nach einer ›Granulierung‹.« (Teilhard, a. a. O., S. 174.)

3 Ebd., S. 251.

4 Ebd., S. 252.

Auch für Teilhard also ist es ein Prozeß der ›objektiven Vergesellschaftung‹, der sich hinter dem Rücken der Beteiligten vollzieht und diese in ein Netzwerk materieller wie kultureller Bezüge einspannt. Und dieses Netzwerk vervielfältigt sich in geometrischer Progression. Und auf der anderen Seite fließen auch die Gedanken zusammen. Eine Noosphäre entsteht erst dadurch, daß die ›denkenden Teilchen‹ miteinander in Kontakt treten und gemeinsam eine größere Struktur bilden.¹

»Was besagt das anderes, als daß die Wissenschaft oberhalb des Teil-Phänomens, das sich im Erlangen des individuellen Denkvermögens ausdrückt, noch ein anderes Bewußtseinsphänomen anzuerkennen hat, das sich aber diesmal auf das Gesamtmenschliche erstreckt. Hier wie anderswo im Universum zeigt sich das Ganze größer als die bloße Summe der Teile, die es zusammensetzen.«² Diese überindividuelle Verbindung der Gedanken ist für Teilhard die eigentlich interessante Ebene und der Punkt, auf den auch der objektive Vergesellschaftungsprozeß zuläuft.

Der entscheidende, qualitative Sprung, der die Noosphäre entstehen läßt, tritt aber an einer anderen Stelle ein. Nun nämlich wird wichtig, daß die Fläche begrenzt ist, auf der die Vernetzung sich abspielt. »Hier macht sich eine anscheinend banale Tatsache geltend, hinter der sich aber faktisch ein grundlegender Zug der kosmischen Struktur offenbart: die Kugelgestalt der Erde. – Die geometrische Begrenzung eines Gestirns, das wie ein riesiges Molekül in sich selbst geschlossen erscheint.«³

Da die Menschheit auf dieser Kugel beständig wächst, um schließlich »lückenlos um die ganze Erde eine [...] organische Schicht zu bilden«,⁴ setzt eine einzigartige Interaktion, Kompression und wechselseitige Durchdringung ein. Und dieser äußere Druck erst sorgt dafür, daß sich die Noosphäre als eine einheitliche und homogene Struktur ausbildet:

»Mega-Synthese. Verwachsen der Elemente und Verwachsen der Zweige. Geometrisch die Kugelform der Erde und psychisch eine entsprechende Krümmung des Geistes, in Einklang miteinander, um

1 Ebd., S. 258. Noosphäre abgeleitet von altgriechisch: *νόος*, Verstand.

2 Ebd., S. 179.

3 Ebd., S. 245.

4 Ebd., S. 248.

den individuellen und kollektiven Kräften der Zerteilung in der Welt ein Gegengewicht zu geben und die Einigung herzustellen: dies ist schließlich die ganze Antriebskraft und das ganze Geheimnis der Menschwerdung.«¹

»Die Noosphäre strebt sich zu konstituieren in einem einzigen, geschlossenen System, in dem jedes Element für sich dasselbe sieht, fühlt, ersehnt und leidet wie alle anderen zusammen. Ein harmonisches Bewußtseinskollektiv, das einer Art Überbewußtsein gleichkommt. Die Erde bedeckt sich nicht nur mit Myriaden von Denkteilchen, sondern umhüllt sich mit einer einzigen denkenden Hülle und bildet funktionsmäßig ein einziges umfassendes Denkatom von siderischem Ausmaß.«²

Die Verbindung zu McLuhan und der im ›global village‹ instantan verschalteten Weltgemeinschaft drängt sich an dieser Stelle unmittelbar auf. Und gleichzeitig tritt im Zitierten ein harmonistischer und in fast religiöser Weise unifizierender Zug hervor; in der Vorstellung eines ›geschlossenen Systems, in dem jedes Element für sich dasselbe sieht, fühlt, ersehnt und leidet‹ und das ›der Zerteilung in der Welt ein Gegengewicht zu geben und die Einigung herzustellen‹ vermag, droht Kommunikation in Kommunion umzuschlagen und die Analyse in eine Vision überzugehen.

Daß die genannten Formulierungen offen religiöse Konnotationen haben, ist dabei alles andere als ein Zufall. Der gesamte Schlußteil des Buches läuft auf eine Apotheose der Einigung zu, die, nun kaum noch anders denkbar, mit dem Buchstaben Omega bezeichnet wird und alle auseinanderstrebenden Linien schließlich doch noch an sich zieht: »Es handelt sich [...] um die Auffindung eines erklärenden Prinzips sowohl für das beständige Streben der Dinge nach einem höheren Bewußtseinszustand als auch für die paradoxe Festigkeit des Gebrechlichsten. Dieses Prinzip kennen wir jetzt: es ist Omega. Im Gegensatz zu den Annahmen, die in der Physik noch immer Geltung haben, findet sich das große Beständige nicht zutiefst – im Infra-Elementaren – sondern zuhöchst – im Ultra-Synthetischen. So verliert sich die Welt nur mit ihrer tangentialen Außenseite in den Zufall und in die Materie. Durch ihren radialen Kern findet sie ihre Gestalt und ihre natürliche Beständigkeit, indem sie wider alle Wahr-

1 Ebd., S. 249.

2 Ebd., S. 258f.

scheinlichkeit nach einem göttlichen Brennpunkt des Geistes hinstrebt, der sie nach oben zieht. Irgend etwas im Kosmos entgeht der Entropie – und entgeht ihr immer mehr.«¹ Dieser metaphysische Schluß dürfte der hauptsächliche Grund dafür sein, daß McLuhan und andere Autoren sich von Teilhard distanzieren.

Die Frage aber ist, ob die Distanzierung eine tatsächliche Affinität in der Sache nicht eher verdeckt. Es wäre immerhin möglich, daß der metaphysische Gehalt dieser Theorie weit schwerer loszuwerden ist, als die medientheoretisch modernisierte Diktion McLuhans und erst recht der gegenwärtigen Autoren glauben machen will. Es wird deshalb zu diskutieren sein, worin dieser Gehalt und worin die strukturelle Grundannahme besteht, die auf die modernen Autoren übergegangen sein könnte.

Auffällig ist zunächst, daß der Begriff der Noosphäre in Teilhards Text eine Veränderung durchläuft. Wenn es zu Beginn eine Konzession an die Darstellung schien, daß die Noosphäre *im Singular* auftrat, so wird mit jedem Schritt der Argumentation deutlicher, daß der Singular tatsächlich gemeint und nur *eine* Noosphäre gedacht und vielleicht denkbar ist, die aus systematischen Gründen keine innere Spaltung ertragen und keine Alternative neben sich dulden kann.

Im Licht dieser Erfahrung wird umgekehrt nun jeder vergleichbare Singular den Verdacht auf sich ziehen, die ›Mega-Synthese‹ Teilhards könnte nach wie vor in Tätigkeit sein. Es wird nun zum Problem, daß auch das ›global village‹ ausschließlich und selbstverständlich im Singular auftritt und ebenso eine Vielzahl von Begriffen, die in der aktuellen Debatte eine Rolle spielen. Und mehr noch: es wird nun die eigene Begrifflichkeit zu kritisieren sein; der Begriff des ›Docuverse‹ nämlich enthält denselben Defekt auf einer gesteigerten Stufe, insofern er ein ›Universum‹ der maschinenlesbaren Dokumente behauptet. Und der Begriff des Universums, dies wird man zugestehen müssen, ist in der Tat der Singular schlechthin: »Unilversum, das; -s [lat. universum, subst. Neutr. von: universus = ganz, sämtlich, eigtl. = in eins gekehrt, zu: unus = einer, ein einziger u. versus = gewendet] [...].«²

1 Ebd., S. 279f. (im Original: Es handelte sich); siehe auch S. 276ff., 194.

2 Duden. Deutsches Universalwörterbuch. Mannheim/Wien/Zürich 1983, S. 1329 (Hervorh. H.W.).

Der Begriff also setzt der Unifizierungs-Phantasie in einer sehr unmittelbaren Weise ein Denkmal.¹ Aber ist es nicht Wortklauberei, und überschätzt man nicht die Aussagekraft sprachlicher Etikettierungen, wenn man die Bezeichnung in dieser Weise für die Sache nimmt? Die Bezeichnung allein wäre tatsächlich kaum in der Lage, die These plausibel zu machen.

4 Mediengeschichtliche Vorläufer

Von der so erweiterten Phantasie ist nun auf die Geschichte der Medien überzugehen. Nun nämlich fällt auf, daß die Utopie eines unifizierten Kosmos des Symbolischen in der Mediengeschichte keineswegs zum ersten Mal auftritt. Vor allem die *Sprache* ist über lange historische Perioden als eine idealisierte Sphäre betrachtet worden, die jenseits des Sprechens und im Singular ihre eigentliche Existenzweise hat. Die konkreten Äußerungen und Texte, die Widersprüche und die widerstrebenden Meinungen schienen nur der Vordergrund zu sein, gegen den sich die Sprache als ein Gemeinsames, Eigenliches um so leuchtender erhob.

Eine exponierte Formulierung dieser Auffassung und gleichzeitig ihr historischer Endpunkt kann in der Sprachtheorie Saussures nachvollzogen werden.² Es wurde bereits gesagt, daß Saussure eine radikal dichotomische Auffassung der Sprache vertrat und in seiner bekannten *langue/parole*-Unterscheidung das System der Sprache von den empirischen Sprachereignissen klar abgesetzt hatte. Dem System der Sprache kommt dabei ein prekärer Status zu, insofern ihm eine Existenz nur im Raum *zwischen* den Individuen zugeschrieben werden kann.³ Über einer Pluralität empirischer Sprachen

1 Während die Gutenberg-«Galaxis» mit anderen Galaxien konkurriert...

2 De Saussure, Ferdinand: Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft. Berlin 1967, S. 11ff. (OA., frz.: 1916).

3 »Wenn wir die Summe der Wortbilder, die bei allen Individuen aufgespeichert sind, umspannen könnten, dann hätten wir das soziale Band vor uns, das die Sprache ausmacht. Es ist ein Schatz, den die Praxis des Sprechens in den Personen, die der gleichen Sprachgemeinschaft angehören, niedergelegt hat, ein grammatikalisches System, das virtuell in jedem Gehirn existiert, oder vielmehr in den Gehirnen einer Gesamtheit von Individuen; denn die Sprache ist in keinem derselben vollständig, vollkommen existiert sie nur in der Masse. Indem man die Sprache [*langue*] vom Sprechen [*parole*] scheidet, scheidet man zugleich: 1. das Soziale vom Individuellen;

also stellt die Sprache im Singular ausschließlich als eine Abstraktion sich her.¹ Eine ganze Reihe von Autoren hat die *langue* deshalb als eine Theoriefiktion und als ein idealistisches Moment in der Sprachauffassung Saussures kritisiert;² auch wenn man dieser Auffassung nicht zustimmt und Abstraktion wie Kohärenzbildung für Mechanismen der Sprache selber hält,³ bleibt die Sprache im Singular ein Problem.

Und noch eine zweite Vorstellung reiht die Sprache in die Geschichte der unifizierenden Medienkonzepte ein; über lange Perioden ist die Sprache als ein Medium aufgefaßt worden, das die Welt in ihrer Totalität erschloß, das die Erfahrung zwar rasterte, dem Denken aber keinen nennenswerten Widerstand entgegenzusetzen schien. Foucault, der diese Sprachauffassung kritisch rekonstruiert, spricht deshalb von einer Phase der ›Transparenz‹⁴ und der Vorstellung der Transparenz liegt eine Totalisierung der Sprache zwangsläufig zugrunde.

Mediengeschichtlich war diese Überzeugung bereits in die Krise geraten, als ein neues System, das System der *Bilder*, die Sprache zurückzudrängen begann. Nun wurde deutlich, daß das Privileg der

2. das Wesentliche vom Akzessorischen und mehr oder weniger Zufälligen.« (Saussure, Grundfragen, a. a. O., S. 16 (Erg. H.W.).)

- 1 Giesecke hat den Prozeß beschrieben, in dem die ›Standardsprache‹ gegen die Vielfalt der mündlichen Sprachen überhaupt erst durchgesetzt wurde; eine herausragende Rolle in diesem Prozeß spielte die Drucktechnik, die als eine Instanz der Normierung und einer gewaltförmigen Überwindung historisch entwickelter Differenzen gewirkt hat. Der abstrakte Sprachbegriff Saussures spiegelt nach Giesecke diese Tendenz unmittelbar wider: »Bedingung [...] ist, daß das Zeichensystem als ein geschlossenes System behandelt werden kann. [...] Wenn man sich die Vielzahl von Reduktionen noch einmal vor Augen führt, die de Saussure vornehmen muß, um seinen Gegenstand, die Sprache, zu schaffen, dann wird deutlich, daß diese Abstraktion alles andere als ein natürliches, mit der Schöpfung gegebenes Phänomen ist. Diese ›Einheit‹ ist [...] eine künstliche, historisch recht junge Erfindung, eine soziale Konstruktion.« (Giesecke, Michael: *Sinnenwandel, Sprachwandel, Kulturwandel. Studien zur Vorgeschichte der Informationsgesellschaft*. Frankfurt/M. 1992, S. 20, 24f. Siehe auch S. 18ff., 30-66.)
- 2 Siehe etwa: Derrida, *Grammatologie*, a. a. O., S. 53ff.
- 3 Die Sprache kann als eine *Maschinerie der Abstraktion* angesehen werden, insofern sie die Variationen und das Zufällige über ein statistisch/kumulatives Verfahren aus der Sprache eliminiert. Zu dieser Vorstellung siehe Kapitel 4 (›Verdichtung‹).
- 4 Siehe z. B.: Foucault, *Die Ordnung der Dinge*, a. a. O., S. 78ff., 100, 115. Die skizzierte Sprachauffassung ordnet Foucault der mittleren, ›klassischen‹ Episteme zu, die um 1600 beginnt und etwa 1780 endet.

Sprache durch eine ganze Anzahl sehr gewaltförmiger Ausschlüsse erkaufte worden war; und an erster Stelle durch die Verleugnung und die Aggression gegenüber den Parallelmedien, die das Privileg der Sprache immer bedroht und relativiert hatten.

Technisch reproduzierbar geworden setzten sich die Bilder gegen die Sprache durch. Um so bemerkenswerter ist, daß auf dem neuen Terrain nun dieselben Totalitätsphantasien, dieselbe Hoffnung und dieselbe Illusion in Arbeit gezeigt werden können. Das System der Bilder, zugänglich und international verständlich, schien das babylonische Nebeneinander der Sprachen zu hinterschreiten und einen völlig neuen Typus von Totalität herstellen zu können.¹ Noch einmal war es der privilegierte Weltbezug, auf den die Phantasie sich stützte; eine Vorstellung von ›Transparenz‹, die nun durch die Besonderheiten der photographischen Apparatur und die Ikonizität der photographischen Bilder sichergestellt schien.

Und wieder wurde nur langsam deutlich, daß auch dieses symbolische System offensichtliche Grenzen hat. Spätestens seit dem Ende der sechziger Jahre ist eine Debatte zu beobachten, die die Universalität der Bilder in Frage stellt und ihren Geltungsanspruch relativiert. In der zunehmenden Konventionalisierung des Bilderuniversums wird unabweisbar, daß es sich auch hier um ein symbolisches und das heißt arbiträres und partikulares System handelt und daß die Ikonizität allein den Bezug auf die Referenten nicht garantieren kann.²

Das dritte Medium, das Totalität beansprucht, und zwar besonders erfolgreich beansprucht, ist die Sphäre der Technik oder allgemeiner: die zweite Natur. Es gibt eine deutliche Tendenz, symbolische Prozesse durch eine unmittelbar technische Implementierung zu ersetzen und, lax gesagt, in die Hardware einzuschreiben, was sonst ins Handbuch eingeschrieben werden müßte. Es scheint insofern sinnvoll, die Technik insgesamt als ein Medium anzusprechen. Die Technik als Medium allerdings hat den Defekt, weitgehend irreversibel zu sein, und damit – eine wesentliche Bestimmung des

1 Zu dieser Utopie siehe etwa: Balázs, Béla: Der sichtbare Mensch oder die Kultur des Films. In: ders.: Schriften zum Film, Bd. 1, München/Berlin/Budapest 1982, S. 67ff. (OA.: 1924).

2 Ein Referat dieser Überlegungen findet sich in: Winkler, Hartmut: Der filmische Raum und der Zuschauer. Heidelberg 1992, S. 19-76.

Symbolischen – ein Probehandeln im eigentlichen Sinne nicht zuzulassen.

Dies, summiert, ist die Landschaft, die der Computer betritt, sobald er sich anschickt, ein Medium zu werden. Wenn das Datenuniversum also Universalität behauptet, so schließt es zumindest der Struktur nach an Hoffnungen an, die bereits für die klassischen Medien eine Rolle gespielt haben. Und es scheint insofern angebracht, die Zweifel, die die anderen Medien getroffen und in ihren Geltungsansprüchen empfindlich beschädigt haben, nun gegen das Strukturprinzip als eine beschreibbare Konstellation illusionärwunschgeleiteten Denkens zu wenden. Verglichen mit den anderen Medien wäre dies ein relativ früher Zeitpunkt; wenn der Zweifel bereits in der Installierungsphase der neuen Technik Raum greifen würde, so bestände vielleicht die Chance, zumindest nicht unmittelbar regressive Phantasien technisch zu implementieren.

5 Folgerungen für das Datenuniversum

Will man summieren, so läuft das Projekt ›Docuverse‹ darauf hinaus, neben der weitgehend unverstandenen ersten Natur und der ebenfalls weitgehend unverstandenen ›zweiten Natur‹ der Technik eine dritte Sphäre zu errichten, die nun endlich, wenn schon nicht ein Verstehen, so doch eine Modellierung der beiden anderen Sphären zulassen soll. Die neue Anordnung schließt an die Tradition (und die Wunschkonstellationen) der bestehenden symbolischen Systeme an; gleichzeitig aber soll sie all das gewährleisten, was sich in den traditionellen Medien als schwierig erwiesen hat.

Daß Unifizierungsphantasien für das neue Medium eine konstitutive Rolle spielen, konnte, so denke ich, gezeigt werden. Gleichzeitig aber ist deutlich geworden, daß es sehr unterschiedliche Unifizierungsphantasien sind, die in die Debatte eingehen, und es ist in der Tat eine Differenz, ob eine intuitive Wahrnehmung den eigenen Schreibtisch als den Mittelpunkt eines universell zugänglichen Datenuniversums erscheinen läßt, ob bei Teilhard Technik und Computer in ein metaphysisches Weltmodell eingerückt werden oder ob im Begriff der Transparenz ein semiotisches Modell für die Einheit des symbolischen Systems eintreten muß.

Für die These, daß all diese, sehr heterogenen Linien dennoch konvergieren, spricht zunächst die Tatsache, daß die Unifizierungsphantasien die Theorie inzwischen verlassen haben und unmittelbar praktisch geworden sind. Das aggressive ›Metamedium‹ Computer hat begonnen, die traditionellen Medien tatsächlich zu ›kassieren‹, und dies auch dort, wo die historische Rolle dieser Medien noch keineswegs erfüllt und ihre Ersetzbarkeit in keiner Weise garantiert erscheint.

Ein prominentes Beispiel für diesen Prozeß ist die Debatte, auf welche Weise historische Filmkopien vor dem Verfall bewahrt und auf Dauer konserviert werden können. Immer häufiger wird in dieser Debatte die Alternative einer Digitalisierung vertreten, ohne daß die Tatsache, daß es sich in jedem Fall um einen Medienwechsel handelt, ernsthaft diskutiert würde. Da alle herkömmlichen Medien u. a. durch ihre spezifische Materialität gekennzeichnet sind, wird man die These einer verlustfreien Übersetzbarkeit grundsätzlich in Frage stellen müssen; die ästhetischen und semantischen Verluste sowie die Veränderung der sozialen Gebrauchsweisen wären zu thematisieren und eine Art Technik-Folgen-Abschätzung hätte den Entscheidungen in jedem Fall voranzugehen.

Wenn also von einer totalitären Tendenz des neuen Mediums die Rede war, so ist vor dieser Tendenz intensiv zu warnen. Ein entscheidender Schritt bestände darin, anzuerkennen, daß es sich auch beim Computer um ein notwendigerweise *partikulares* Medium handelt. Allen Unifizierungsphantasien strikt entgegengesetzt wäre darauf zu beharren, daß auch der Computer nur eines von verschiedenen konkurrierenden Medien ist, die sich in ihrer Leistungsfähigkeit und in ihren medialen Gesetzmäßigkeiten unterscheiden, und Totalität schon aus diesem Grund nicht behaupten können. Und dieses schließlich würde bedeuten, daß auch das neue Medium sich auf eine dauerhafte Konkurrenz zu anderen Medien, und zwar historischen Vorläufern wie möglichen Folgeentwicklungen, einzurichten hätte.

Die Frage, ob sich die Unifizierungsphantasien tatsächlich zu einem gemeinsamen Komplex verdichten, aber kann darüber hinaus auf einer zweiten, abstrakteren Ebene beantwortet werden. Geht man noch einmal auf die Tatsache zurück, daß vergleichbare Phantasien bereits die etablierten Medien begleitet haben, wird es nun möglich, im Medienbegriff selbst einen neuen und weitgehend unvermuteten Zug offenzulegen.

Und nun ist zur Ausgangsfrage nach der Differenzierung der Medienlandschaft zurückzukehren. Wenn es Bestandteil der meisten Definitionen ist, daß Medien eine ›vermittelnde‹ Funktion übernehmen, so wird nun deutlich, daß es nicht allein die Menschen sind, zwischen denen die Vermittlung geschieht. Vermittlung vielmehr erscheint, auf eine Formel gebracht, als die *allgemeine, zentripetale Kraft, die der zentrifugalen der Differenzierung entgegengesetzt ist*. Differenzierung und Vermittlung/Kohärenz scheinen miteinander verschränkt, und die Medien scheinen Maschinen zu sein, die in das Spiel beider Momente in besonderer Weise eingespannt sind.

Sofern diese allgemeine Bestimmung Sinn macht, sind zumindest zwei Punkte daraus abzuleiten: Zum einen wird klar, daß Unifizierung und Unifizierungsphantasien nur ein Extrem dieses allgemeinen Prinzips der Vermittlung darstellen; eine Vermittlung nämlich, die die Differenzen des Vermittelten negiert und in einer vorgestellten ›Einheit‹ scheinhaft oder tatsächlich zur Ruhe bringt.

Zum zweiten wird nun interessant, daß die Medien die Bühne immer zunächst von der Seite der Kohärenz her betreten; sehr selbstverständlich scheinen sie in den Zusammenhalt der Diskurse zu investieren und den naturwüchsig laufenden Differenzierungsprozessen eine machtvolle Kraft der Integration entgegensetzen. Aber ist dies tatsächlich die einzige Wirkung der Medien?

Ihre Realität hat diese Auffassung darin, daß das Auftreten neuer Medien häufig eine ›Kontraktion‹ der Diskurse bzw. einen Zentralisierungsschub bewirkt hat. Einer schwirrenden Vielfalt von Texten im alten Medium steht eine sehr viel geringere Zahl von Texten im neuen Medium gegenüber; diese Beobachtung gilt für das geschichtliche Auftreten der Schrift, die der Vielfalt mündlicher Äußerungen eine relativ begrenzte Anzahl privilegierter Texte entgegengesetzt hat, und ähnlich für die technischen Medien Film, Radio und Fernsehen, die zumindest eine bestimmte Zeit lang technische und finanzielle Barrieren dazu nutzen konnten, den gesellschaftlichen Diskurs auf wenige ›zentrale‹ Diskursereignisse zu fokussieren.

Eine zweite Tendenz aber steht dem entgegen. Es wurde oben bereits angesprochen, daß der Prozeß einer Binnendifferenzierung auch das jeweils neue Medium selbst ergreift, so daß die Anzahl der Diskursereignisse (Texte, Kanäle, Sender...) sich vervielfacht und der Diskurs zu ›wuchern‹ beginnt, bis schließlich Bedarf für ein neuerlich neues Medium entsteht, das auf wiederum neuem Terrain und

mit neuen Mitteln für Kohärenz und Zentrierung zu sorgen hat. Faßt man beide Tendenzen zusammen, liefert die Mediengeschichte das Bild einer beständigen Oszillation. Die jeweils neuen Medien erscheinen als eine *technische Antwort auf das Auseinanderlaufen der Diskurse*; Binnendifferenzierung schlägt in Kontraktion um, und Kontraktion wiederum geht in Binnendifferenzierung über.

Auf Basis dieser Vorstellung ist nun weiterzudenken. Bemerkenswert nämlich ist zunächst die Tatsache, daß die Mediengeschichte Probleme, die auf der Ebene der textuellen Produktion bzw. der Diskursökonomie auftreten, durch technische Innovation zu beantworten versucht. Dies deutet darauf hin, daß zwischen beiden Ebenen tatsächlich ein systematischer Zusammenhang besteht, und die Technik, mit erheblichen Konsequenzen für die Grundkonstruktion von Techniktheorie, als eine *Verlängerung der Textproduktion* wird betrachtet werden müssen. Es ist evident, daß die Verpflichtung auf bestimmte Inhalte wie das Wort Gottes an Bedeutung verloren hat und das Gewicht auf den Anschluß an bestimmte Techniken übergegangen ist. Daß eines das andere offensichtlich substituieren kann, ist bereits bei Teilhard deutlich geworden; nun aber tritt die Ahnung hinzu, daß es mit einer Entscheidung für oder gegen die Metaphysik nicht getan sein und daß der Idee einer universellen Vermittlung selbst ein irreduzibel religiöses Moment innewohnen könnte. Wenn gegenwärtige Medien- oder Techniktheorien also eine Tendenz haben, in Metaphysik überzugehen,¹ so könnte dies alles andere als ein Zufall sein und es könnte lohnen, nach Elementen Ausschau zu halten, die einer solchen Tendenz dezidiert entgegenstehen.

Als zweites ist aus der oben genannten Formel abzuleiten, daß es keineswegs sinnvoll ist, die Medien von vornherein auf die Seite der Vermittlung zu rechnen. Da sie der Differenzierung selbst unterliegen, sind die Medien keineswegs nur die Antwort, sondern ebenso Teil des Problems, und man wird eine Theorie finden müssen, die auch die Seite der Differenzierung einbegreift und als eine Funktion der Medien selbst zu modellieren versucht. Der prominenteste An-

1 Z. B. in Freudscher Negation: »Und hier trennen sich die Wege. Entweder man ist Medientheoretiker oder Metaphysiker – no medium. Der eine schreibt die Geschichte der Technifizierung der Sinne [...] der andere absolviert die Etappen der Vergeistigung auf dem Weg des Sinns, bis hin zur negativistischen Konstruktion seiner Abwesenheit – man vergleiche Adornos ästhetische Theorie«. (Bolz, Norbert: Theorie der neuen Medien. München 1990, S. 56.)

satz in diese Richtung stammt von Autoren, die sich mit dem Begriff der Artikulation beschäftigt haben. Nur eine Theorie, die Vermittlung und Differenzierung in eine regelhafte Beziehung bringt, allerdings wird in der Lage sein, die fragilen Gleichgewichtszustände zu beschreiben, die sich in den verschiedenen medienhistorischen Konstellationen jeweils herausgebildet haben.

Die Annahme eines solchen Gleichgewichts schließlich unterstellt, daß auch im Fall der Rechner Kräfte benannt werden können, die jeder Kohärenzvorstellung sich dauerhaft widersetzen. Und in der Tat können solche Strukturen aufgefunden werden, wenn auch an unvermutetem Ort und um den Preis einer Umwertung bis dahin eindeutig bewerteter Phänomene.

Die vielfältigen technischen und inhaltlichen Inkompatibilitäten, die Generationsbrüche und Übersetzungsschwierigkeiten, die Zugriffsrestriktionen und Kostengrenzen, das rapide Veralten von Datenbeständen und die unübersehbaren Symptome der Wucherung auch im neuen ›Universum‹ – all jene Phänomene, die den alltäglichen Umgang mit den Rechnern bestimmen und die man bisher geneigt war, für Kinderkrankheiten oder für überwindbare Hürden zu halten – vielleicht sind alle diese Grenzen und Hindernisse Platzhalter jener Differenzierung, die der Unifizierung systematisch entgegenstehen. Daß die realen Systeme vom Ideal einer transparenten Sphäre des Symbolischen immer weit entfernt waren, ist bekannt und häufig beklagt worden; daß die Inkompatibilitäten, äquivalent zu den traditionellen Gliederungen im Diskurs, die systematische Grenze der Unifizierung bilden könnten, ist bisher weitgehend ungedacht.

Die Partikularität des neuen Mediums anzuerkennen und die parallele Existenz anderer Medien nicht für ein überwindbares Übergangsstadium zu halten, wäre insofern nur der erste Schritt. Der zweite wäre, die Tatsache anzuerkennen, daß auch im Feld der Rechner eine Pluralität der Texte und Projekte sich durchsetzen wird.

Ohne daß bisher zu sagen wäre, welche Strukturen den Werkgrenzen in anderen Medien entsprechen, ohne daß ein Textbegriff für das neue Medium umrissen und zwischen beeinflussbaren und nicht beeinflussbaren Strukturgrenzen zuverlässig unterschieden werden kann, erscheint es notwendig, schon jetzt die generelle Existenz von Trennlinien in das Modell einzubeziehen und die Phanta-

sie eines, und sei es auch nur technisch kompatiblen, Daten->Universums, zu verabschieden.

Partikularität und Widerstreit werden sich auch im neuen Medium zweifellos fortsetzen. Es scheint insofern sinnvoll, den Titel dieses Buches ebenfalls nur eingeklammert zu verwenden. Wenn es im ersten Teil um die Phantasie ging, das Datenuniversum könne die Differenz zwischen Text und Sprache hinter sich lassen, so sind die Unifizierungsphantasien deren konstitutiver Teil. Wie jene sind auch diese zum Scheitern verurteilt; und die Theorie wird, so denke ich, ohne sie auskommen müssen.

KAPITEL 3

Gedächtnismaschinen

1 Anti-mechanistische Gedächtnistheorien und mechanistische Techniktheorien?

»Seit je konstituiert sich das menschliche Gedächtnis in einem wesentlichen Verhältnis zu seinen technologischen Stützen. Es vollendet sich erst, wo es sich veräußerlicht. Dieses Gedächtnis ist nicht genetisch, sondern sozial. Das Tier hat die Programme seines Verhaltens genetisch codiert in seinem Körper eingeschrieben. Die Programme hingegen, die die menschlichen Handlungen steuern, und die Gedächtnisinhalte, die sie ins Werk setzen, liegen außerhalb des Menschen, nämlich zwischen den Menschen, die wesentlich außer sich sind – in Gestalt von Gegenständen, Bildern, Texten, Bibliotheken, Museen, von sämtlichen Institutionen, Traditionen und anderen instrumentalen Prothesen wie auch in anderen Menschen.«¹

Lange Zeit hat man versucht, den Computer vom individuellen Gedächtnis her zu verstehen und ihn als eine Erweiterung, Veräußerlichung oder Simulation dieses individuellen Gedächtnisses zu beschreiben.² Der Computer schien nach dem Muster des individu-

1 Stiegler, Bernard: Die industrielle Echtzeit. In: Kittler, Friedrich A.; Tholen, Georg Christoph (Hg.): *Arsenale der Seele. Literatur- und Medienanalyse seit 1870*. München 1989, S. 208.

2 »Die elektronischen Gedächtnisse sind Simulationen einiger Gehirnfunktionen. Eine Simulation ist eine Nachahmung, bei welcher einige Aspekte des Imitierten übertrieben und andere verachtet werden. [...] Elektronische Gedächtnisse sind bequemer als das zerebrale informierbar, sie haben eine größere Lagerkapazität, sie können die in ihnen gelagerten Informationen besser bewahren.« (Flusser, Vilém: *Gedächtnisse*. In: *Ars Electronica* (Hg.): *Philosophien der neuen Technologie*. Ber-

ellen Denkvermögens modelliert zu sein und mit diesem in eine unmittelbare Konkurrenz zu treten, und die Debatte schien entsprechend mit der Frage konfrontiert, ob ›der Mensch – ein weiterer verdächtiger Singular – gegen ›die Maschine‹ sich auf Dauer werde behaupten können.¹

Die Tradition der so skizzierten Modelle vor Augen, bedeutet es einen ungeheuren Sprung, wenn die Rechner nun vom *kollektiven* Gedächtnis und vom *intersubjektiven* Raum her begriffen werden sollen. Wenn das Eingangszitat das individuelle Gedächtnis von intersubjektiven Prozessen abhängig macht und technologische Stützen nicht als sekundär, sondern als konstitutiv für die Gedächtnisprozesse betrachtet, so ist damit ein Feld eröffnet, an dem gerade eine Medientheorie des Computers das größte Interesse haben müßte. Teilhards ›Noosphäre‹ muß insofern als ein genialer Vorgriff erscheinen; und gleichzeitig als eine rigorose Verkürzung, insofern Teilhard die Differenz zwischen individuellem und kollektivem Gedächtnis schlicht überspringt. Wie also kann das Verhältnis zwischen individuellem und kollektivem Gedächtnis tatsächlich gedacht werden? Und wie das Verhältnis zwischen dem Gedächtnis und seinen ›instrumentalen Prothesen‹? Bevor der spezifische Ort des Computers wird geklärt werden können, wird man sehr grundsätzlich fragen müssen, wie die Medien insgesamt im Rahmen der so skizzierten Fragestellung zu lokalisieren sind. Es wird sich zeigen, daß sich sehr etablierte Kategorien mit der neuen Perspektive nicht vereinbaren lassen, und daß andere Begriffe, die sehr notwendig wären, fehlen. Und schließlich wird auch die Rede von ›Stützen‹ und ›Prothesen‹, bei Stiegler noch selbstverständlich, sich als vollständig inadäquat erweisen.

Sucht man zwischen den Theorien des kollektiven Gedächtnisses und der Medientheorie erste Verbindungen auf, fällt ins Auge, daß

lin 1989, S. 49f.) Diese Vorstellung ist die zentrale Metapher für die Computer überhaupt, entsprechend ließen sich Hunderte von Belegstellen, bis hinein in die gegenwärtige Theoriebildung, nennen. Sie liegt der veralteten Rede vom ›Elektronengehirn‹ ebenso zugrunde wie dem Begriff der ›Künstlichen Intelligenz‹...

1 Siehe noch 1994: Bolz, Norbert: Computer als Medium – Einleitung. In: ders.; Kittler, Friedrich; Tholen, Christoph (Hg.): Computer als Medium. München 1994, S. 9ff.; oder: Penrose, Roger: Computerdenken. Des Kaisers neue Kleider oder Die Debatte um Künstliche Intelligenz, Bewußtsein und die Gesetze der Physik. Heidelberg 1991, S. 3 (OA., engl.: 1989).

die traditionellen Mediendefinitionen einen Bezug auf Gedächtnis- oder Speicherfunktionen überhaupt nicht enthalten.¹ Die einseitige Orientierung auf ›Kommunikation‹ hatte den Blick für diesen Aspekt verstellt, und erst das Auftreten des Computers und die verstärkte Aufmerksamkeit für die Schrift erzwangen hier eine Änderung;² der Medienbegriff wurde revidiert und die Speicherfunktion immer selbstverständlicher einbezogen.

Die neueren Definitionen allerdings zeigen einen fast komplementären Defekt; wenn Kittler etwa den Versuch unternimmt, die Medien allgemein durch die Begriffe Übertragen, Speichern und Prozessieren zu bestimmen – »[...] Es geht mithin um Medientechnologien, um Übertragung, Speicherung, Verarbeitung von Information«³ – so wird man ihm vorwerfen müssen, daß er das Modell des Computers verabsolutiert und Kategorien, die auf dem Terrain der Computer problematisch genug sind, ungeprüft auf andere Medien überträgt. Denn geht es in der Rockmusik oder im Spielfilm tatsächlich um eine ›Speicherung von Information‹? Und wenn, ist dies der gleiche Informationsbegriff, der innerhalb der Datenverarbeitung gilt?⁴ Der Begriff scheint zu wenig geklärt, als daß eine solche Verallgemeinerung sinnvoll wäre. Und ebenso problematisch erscheint die Grundannahme, die drei Basisfunktionen im Inneren der Rechner seien geeignet, die möglicherweise weit komplexeren Vorgänge im intersubjektiven Raum in einem Miniaturmodell abzubilden.

-
- 1 Siehe etwa die bekannte Mediendefinition von Maletzke: »Als Medien der Massenkommunikation bezeichnen wir die technischen Instrumente oder Apparaturen, mit denen Aussagen öffentlich, indirekt und einseitig einem dispersen Publikum vermittelt werden.« (Maletzke, Gerhard: *Psychologie der Massenkommunikation. Theorie und Systematik*. Hamburg 1963, S. 76.)
 - 2 Konkret vollzog sich der Wechsel gegen Ende der sechziger Jahre; die bekanntesten Untersuchungen von Goody/Watt zu Mündlichkeit und Schriftlichkeit fallen in diese Zeit und ebenso die frühen Texte von Derrida; als ein Hintergrund dieser Debatte spielen die Computer bereits eine Rolle, und Derrida weist verschiedentlich explizit auf diese Tatsache hin. (Goody, Jack; Watt, Ian; Gough, Kathleen: *Entstehung und Folgen der Schriftkultur*. Frankfurt/M. 1991 (OA., am.: 1968); Derrida, Jacques: *Grammatologie*. Frankfurt/M. 1983 (OA., frz.: 1967).)
 - 3 Kittler, Friedrich: *Draculas Vermächtnis*. Technische Schriften. Leipzig 1993, S. 8.
 - 4 Kittler selbst hat beispielsweise die Rockmusik als eine Körper-Technik analysiert (ders.: *Rock Musik – ein Mißbrauch von Heeresgerät*. In: Elm, Theo; Hiebel, Hans H.: *Medien und Maschinen. Literatur im technischen Zeitalter*. Freiburg 1991, S. 245-257).

Noch wichtiger allerdings ist ein dritter Einwand. Unter der Hand nämlich ist an die Stelle des Gedächtnisbegriffs die weit schlichtere Konzeption eines ›Speichers‹ getreten, und es hat sich ein mechanistisches Konzept durchgesetzt, das den Blick auf die Ausgangsfrage systematisch verstellt.¹ Völlig ungeklärt nämlich erscheint, auf welche Weise Speicher und Gedächtnis aufeinander bezogen werden können. Wenn man beide nicht von vornherein in eins setzen will, also wird man sich auf die Differenz einlassen müssen, die die mechanischen Speicher von den Gedächtnissen trennt, und es erscheint sinnvoll, die Theorien zum menschlichen Gedächtnis – dem individuellen wie dem kollektiven – so stark wie möglich zu machen, bevor medientheoretische Folgerungen überhaupt zu ziehen sind. Daß zwischen Gedächtnis- und Speicherbegriff eine ausgesprochene Spannung besteht, könnte sich als äußerst fruchtbar erweisen, und dies gerade dann, wenn die Theorie es vermeiden will, die übliche polare Gegenüberstellung – der Menschen gegen die Maschinen – ein weiteres Mal zu reproduzieren.²

2 Individuelles Gedächtnis

Zunächst also ist noch einmal beim individuellen Gedächtnis anzusetzen. »Das [menschliche] Gedächtnis [ist] kein anonymes Archiv, das dauernd ergänzt [...] und in einer Art Registratur aufbewahrt wird. Es ist auch kein Ordner, der die Ereignisse sortiert und festhält oder, wie Nietzsche sagen würde, mumifiziert. Es ist im Gegenteil eine sich dauernd verändernde, eminent lebendige individuelle und geistige Realität.«³

1 Bei Kittler selbst ist diese Reduktion Programm, insofern er gerade die Substitution und die Substituierbarkeit scheinbar irreduzibel an den Menschen gebundener Vermögen zeigen will: »Nachrichten speichern und Nachrichten übertragen können, ohne auf so obskure Gegebenheiten wie Menschengestalt oder Menschenseele zurückgreifen zu müssen –: Genau das macht Medien aus.« (ders., *Rock Musik*, a. a. O., S. 246.)

2 Auf die Problematik dieser Gegenüberstellung hat am pointiertesten Tholen hingewiesen; siehe etwa: Tholen, Georg Christoph: *Platzverweis. Unmögliche Zwischenspiele zwischen Mensch und Maschine*. In: Bolz, Norbert; Kittler, Friedrich; Tholen, Christoph (Hg.): *Computer als Medium*. München 1994, S. 111ff.

3 Oger, Erik: *Einleitung zu: Bergson, Henri: Materie und Gedächtnis. Eine Abhandlung über die Beziehung von Körper und Geist*. Hamburg 1991, S. XVII (Erg. H.W.)

Eine Vielzahl von Gedächtnistheorien ist in expliziter Frontstellung gegen die Speichermetapher und in einer deutlichen Abwehrhaltung gegen mechanistische Auffassungen vom Gedächtnis formuliert worden.¹ Insbesondere die Psychologie konnte zeigen, daß das menschliche Gedächtnis Eigenschaften hatte, die einer mechanistischen Auffassung diametral entgegenstanden.

So ist zunächst augenfällig, daß das Gedächtnis seine Inhalte bearbeitet. Wahrnehmungen, Erlebnisse und Informationen, die in das Gedächtnis eingehen, werden in der Erinnerung keineswegs exakt reproduziert, sondern finden sich verschoben, umorganisiert, verstärkt oder abgeschwächt, zusammengefaßt oder vereinfacht; und all diese Veränderungen, die gemessen am Speichermodell als eine spezifische ›Unzuverlässigkeit‹ des Gedächtnisses erscheinen müßten, haben eine präzise Funktion darin, die einzigartige Ökonomie der Gedächtnisvorgänge zu ermöglichen. Das Gedächtnis ist in der Lage, mit einem extremen Übermaß an Wahrnehmungen umzugehen.² Auf der einen Seite funktioniert es hoch selektiv, indem es das Wahrgenommene einer strikten Relevanzprüfung unterwirft, auf der anderen Seite wirken, ebenfalls im Sinne einer Relevanzprüfung, die gegenwärtigen Wahrnehmungen auf die Gedächtnisinhalte zurück; auf diese Weise wird ein ständiger Abgleich von Vergangenen und Gegenwärtigem vorgenommen und mit einer eng begrenzten Kapazität ein Höchstmaß an Strukturprägnanz erreicht.

Und die Psychologie nennt noch weitere Eigenschaften des Gedächtnisses; so ist zunächst wichtig, daß alle Gedächtnisinhalte an Affekte gebunden sind; das Gedächtnis organisiert sein Material nach den jeweiligen Affektbeträgen und die Affekte wiederum stellen die Energie für die Gedächtnisarbeit bereit.³ Man wird die Gedächtnisinhalte deshalb keineswegs als ›Informationen‹ im techni-

1 Eine Zusammenfassung dieser Positionen findet sich in: Klippel, Heike: *Film and Forms of Remembering*. In: *Iris*, Nr. 17, Winter 1994. Das folgende Referat folgt der Darstellung bei Klippel weitgehend, zieht die Argumente allerdings stark zusammen.

2 ›Contrary to common belief we forget most of our experiences; the greater part of what happens to us is soon irretrievably lost. [...] We remain unaware of the many things we have forgotten, precisely because we have forgotten them.‹ (Lowenthal, David: *The Past is a Foreign Country*. Cambridge 1985, S. 206.)

3 Siehe etwa: Rapaport, David: *Gefühl und Erinnerung*. Stuttgart 1977 (OA.: 1942); und Palombo, Stanley: *Dreaming and Memory*. New York 1978.

schen Sinne ansprechen können; das Gedächtnis bewertet seine Inhalte, und in diese Bewertung geht der affektive Gehalt unmittelbar ein.

Zudem besteht ein großer Teil des Gedächtnisses nicht aus den Spuren einzelner Ereignisse, sondern aus Schemata und Ordnungskategorien. Damit das aufgenommene Material bei Bedarf wieder aktiviert werden kann, muß es nach Sinnkategorien geordnet werden. Verwandtes, bereits vorhandenes Material muß aufgesucht und mit dem Neuen verknüpft werden; dabei wird eine Vielzahl von Verbindungen hergestellt, so daß jedes Element auf den unterschiedlichsten Wegen wieder erreicht werden kann. Insbesondere die Theoretiker der Jahrhundertwende haben sich mit der *assoziativen* Struktur des Gedächtnisses beschäftigt¹ und weitere Strukturannahmen aus dieser Grundvorstellung abgeleitet: so den Begriff der Bahnung, als einer Verbindung, die sich durch häufige Benutzung verstärkt,² den Begriff der Spur³ und schließlich den eines assoziativen ›Netzes‹; diese Strukturannahmen konkurrieren mit älteren Vorstellungen, die das Gedächtnis als eine Ansammlung bildhafter Vorstellungen aufgefaßt hatten.⁴

Die Gestalttheorie konnte zeigen, daß die im Gedächtnis bewahrten Schemata auch die aktuelle Wahrnehmung determinieren. Jedes Erkennen muß insofern als ein Wiedererkennen konzipiert werden, was die Gegenwart im strengen Sinne von der Vergangenheit abhängig macht; damit wird der Blick auf die Geschichte und den Entstehungsprozeß der Gedächtnisstrukturen gelenkt. Insbesondere die Psychoanalyse hat immer wieder hervorgehoben, daß das Gedächtnis bereits in der frühesten Kindheit seine grundlegende Strukturierung erfährt und Schicht für Schicht mit jeder neuen Lebensphase sich erweitert und differenziert. Dabei bleiben die ›archaischen‹, zurückliegenden Schichten, auch wenn sie überwundene Entwick-

1 Siehe etwa, oben bereits zitiert: Freud, Sigmund: Zur Psychopathologie des Alltagslebens. Über Vergessen, Versprechen, Vergreifen, Aberglauben und Irrtum. Frankfurt/M. 1993 (OA.: 1904).

2 Freud, Sigmund: Entwurf einer Psychologie, a. a. O., S. 387-477.

3 Ein Begriff, der eigentlich Eingrabung meint, gleichzeitig aber zumindest eine Konnotation von Linearität enthält.

4 Siehe etwa: Ziehen, Theodor: Das Gedächtnis. Berlin 1908. Bereits für Ziehen, der eine der ersten ›modernen‹ Gedächtnistheorien entwarf, galt das Konzept der Bildvorstellungen als konservativ und überholt.

lungsstadien repräsentieren, mit den aktuellen kopräsent, so daß die Gedächtnisstruktur wie eingekapselt immer den gesamten Entwicklungsprozeß enthält.¹

Und wichtig ist schließlich, daß der überwiegende Teil der Gedächtnisinhalte als dem Bewußtsein nicht verfügbar angesehen werden muß. Die bewußte Erinnerung an bestimmte Ereignisse erscheint insofern als ein Sonderfall im Funktionieren des Gedächtnisses, und das Gedächtnis insgesamt als »eine Macht, der man sich ein Stück weit überlassen muß, um von ihr profitieren zu können.«²

Eine Vielzahl von Argumentationslinien also macht deutlich, daß die Speichermetapher wesentliche Eigenschaften des menschlichen Gedächtnisses verfehlt und damit als inadäquat aufgegeben werden muß. Nach einem langwierigen und schmerzhaften Lernprozeß ist auch die Forschung zur Künstlichen Intelligenz inzwischen zum gleichen Ergebnis gekommen und hat die noch in den siebziger Jahren vertretene These, es werde binnen kurzer Zeit gelingen, gedächtnisanaloge Strukturen technisch zu implementieren, zurücknehmen müssen.³

Eine wichtige Rolle in diesem Zusammenhang haben jüngere Entwicklungen in den Neurowissenschaften und in der Kognitionstheorie gespielt. Die Tatsache, daß die Lokalisierungshypothese inzwischen als endgültig gescheitert angesehen wird, weil alle Befunde darauf hindeuten, daß bestimmten Gedächtnisinhalten ein wie auch immer begrenzter, physischer Ort in der Gehirnsubstanz nicht zugeordnet werden kann, hat zu einer Änderung nahezu aller Grundannahmen und zu einem Vordringen radikal konstruktivistischer

1 Freud, Sigmund: Das Unbehagen in der Kultur. In: ders. Studienausgabe, Bd. IX, S. 201 (OA.: 1930).

2 Klippel, Film and Forms of Remembering, a. a. O., S. 122 (Übers. H.W.); »In Termen des Eigenen gefaßt heißt das mit Notwendigkeit, ein Fremdes in uns anzuerkennen, das Mächtigkeit hat. In seinen Grübeleien über das Gedächtnis stellt sich Paul Valéry dieses gelegentlich wie ein stummes Gegenüber vor. Wir können mit ihm nicht sprechen, daher können wir ihm nicht befehlen, uns dies oder das herauszugeben, worauf wir, da es doch unsere Erinnerungen sind, Ansprüche geltend machen.« (Pircher, Wolfgang: Erinnerungen an das Gedächtnis. In: Kunstforum, Bd. 127, Konstruktionen des Erinnerns, Juli/Sept. 1994, S. 149.)

3 »Wie groß sind die Fortschritte der KI bisher gewesen? Eine bündige Antwort fiele mir schwer. [...] Dennoch darf man wohl sagen, daß zwar tatsächlich viele kluge Dinge getan worden sind, die Simulation von so etwas wie echter Intelligenz aber noch in weiter Ferne liegt.« (Penrose, Computerdenken, a. a. O., S. 11.)

Modelle geführt.¹ »Einig ist man sich im kognitionswissenschaftlichen Lager heute weitgehend darüber, daß informationstechnische Gedächtnismodelle von ›storage and retrieval‹ sowie Gedächtnismodelle auf der Grundlage von Engramm- oder Repräsentationsvorstellungen so viele Probleme aufwerfen, daß ihre Plausibilität in Frage steht [...]. Demgegenüber werden heute Modelle favorisiert, die Gedächtnistätigkeit nicht mehr als Aufbewahrungs-, sondern als Konstruktionsarbeit konzeptualisieren [...] und damit an die Vorstellungen [...] über die kreative Rolle des Gedächtnisses sowie [...] Hypothesen über den dynamischen Charakter auch der Prozesse des Konservierens (retention) und Aktualisierens (recall) anknüpfen.«²

Diese Ansätze allerdings schießen in eigentümlicher Weise über ihr Ziel hinaus, wenn sie mit der Lokalisierung nun die Existenz von Dauerspuren überhaupt leugnen; auch wenn man Erinnerungsprozesse als eine ›Konstruktion‹ beschreiben will, ist diese Konstruktion selbstverständlich auf Material angewiesen, das keineswegs aktuell produziert, sondern im Gedächtnis als ein Überbleibsel der Vergangenheit eben doch vorgefunden werden muß. Wenn Iran-Nejad/Homaifar also behaupten, »daß das Schema ein vorübergehendes funktionales Muster sei, das immer wieder direkt erzeugt wird«,³ und mit dem flüchtigen Aufleuchten von Glühlampen illustrieren, »wie das Gehirn vorübergehend Schemata erzeugt und stabil hält, ohne irgendwelche statischen Spuren irgendeiner Art zu speichern«,⁴ so wird man darauf hinweisen müssen, daß sowohl der Begriff des Schemas als auch der des Gedächtnisses, derart ausschließlich auf die Gegenwart bezogen, jeden Sinn verliert. Gesteht man andererseits »dauerhaft angelegte kognitive Strukturen«⁵ zu, kehren sofort auch die usuellen Metaphern der Spur und der Engramme wieder;⁶ und ob man diese dann als ›Repräsentation‹ ver-

1 Siehe etwa: Schmidt, Siegfried J.: Gedächtnisforschungen: Positionen, Probleme, Perspektiven. In: ders. (Hg.): Gedächtnis. Probleme und Perspektiven der interdisziplinären Gedächtnisforschung. Frankfurt/M. 1991, S. 23ff.

2 Ebd., S. 11.

3 Iran-Nejad, Ashgar; Homaifar, Abdollah: Assoziative und nicht-assoziative Theorien des verteilten Lernens und Erinnerns. In: Schmidt, Gedächtnis, a. a. O., S. 221f.

4 Ebd., S. 222; Iran-Nejad/Homaifar zitieren einen eigenen Text aus dem Jahr 1980; eines von sage und schreibe 33 Selbstzitate in diesem Aufsatz...

5 Schmidt, Gedächtnisforschungen, a. a. O., S. 34.

6 »Produktion statt Speicherung. [...] [Es] wird deutlich, daß eine im Vergleich mit dem Speichermodell ganz andere Erklärung der als ›Gedächtnis‹ bezeichneten Pro-

gangener Ereignisse ansehen will, wird ausschließlich davon abhängen, was man unter Repräsentation versteht. In all dem wird deutlich, daß das Speicherkonzept, so problematisch es ist, zumindest seiner vollständigen Verabschiedung einen gewissen Widerstand entgegengesetzt und daß ein differenzierter Gedächtnisbegriff bei einem rein negativen Bezug auf die Speichermodelle kaum werden stehenbleiben können.

Endgültig kompliziert aber wird es, sobald man den zweiten großen Strang in der Geschichte der Gedächtnistheorien einbezieht. Die Gedächtnistheorien selbst haben nicht nur immer wieder mechanistische Metaphern benutzt, sondern eine eigene *Technologie* entwickelt, dem ›natürlichen‹ ein ›künstliches Gedächtnis‹ an die Seite zu stellen.¹ Es ist dies die Tradition der *rhetorischen Mnemotechnik*, die inzwischen als ein wichtiger Diskurs im Vorfeld der technischen Medien erkannt worden ist.²

Wie also funktionierte die Gedächtnistechnologie der antiken Redner? Und welche Folgerungen hat es für den Technikbegriff innerhalb der Medientheorie, wenn die Mnemotechnik es nicht mit materialen Manifestationen, sondern zunächst ausschließlich mit Vorstellungen zu tun hatte?

Die Mnemotechnik zielte darauf ab, den Redner beim Memorieren seines mündlichen Vortrages zu unterstützen. Sie empfahl, für jedes Argument oder jeden Teil der Rede ein interessantes und

zesse möglich ist. Das resultierende Modell kann man als ›Produktionsmodell‹ von Gedächtnis bezeichnen und es damit deutlich von der Orientierung an der Speicherung abheben. [...] Ein Gedächtnis ohne Speicherung. Das Produktionsmodell begreift Erfahrungen als Veränderungen der Outputerzeugung aufgrund vergangener Interaktionen. Erfahrungen, Gelerntes, hinterlassen also eine ›Spur‹ im System, die an die ›Engramme‹ von R. B. Cattell erinnert.« (Hejl, Peter M.: Wie Gesellschaften Erfahrungen machen oder was Gesellschaftstheorie zum Verständnis des Gedächtnisproblems beitragen kann. In: Schmidt, Gedächtnis, a. a. O., S. 325f. (Erg. H.W.))

1 »Das natürliche Gedächtnis ist jenes, welches unserem Verstand eingepflanzt und mit dem Denken angeboren ist. Das künstliche Gedächtnis ist ein durch Übung gestärktes und gekräftigtes Gedächtnis.« (Yates, Frances A.: Gedächtnis und Erinnern. Mnemonik von Aristoteles bis Shakespeare. Weinheim 1991, S. 14 (O.A., engl.: 1966).)

2 »»Fallen dir irgendwelche historischen Vergleiche und Vorbilder ein?« – »Oh, viele, viele. [...] Da wären die verlorenen Erinnerungstechniken, die Gedächtnispaläste« – so der Virtual-Reality-Propagandist Lanier in einem Interview. (O.A.: Was heißt ›virtuelle Realität‹? Ein Interview mit Jaron Lanier. In: Waffender, Manfred (Hg.): Cyberspace. Ausflüge in virtuelle Wirklichkeiten. Reinbek 1991, S. 85.)

deshalb leicht erinnerbares Bild zu finden; diese Bilder sollten in den Räumen eines Gebäudes lokalisiert werden, das dem Redner gut bekannt war. In der konkreten Vortragssituation nun konnte er die Räume in seiner Vorstellung abschreiten und sich die Bilder eines nach dem anderen ins Gedächtnis rufen; auf diese Weise war es leicht, die Ordnung und die Reihenfolge der einzelnen Argumente zu reproduzieren.¹

Die Mnemotechnik war insofern ein technisches Verfahren der Selbstbeeinflussung, das die Erfahrung äußerer, architektonischer Räume dazu benutzte, die weit weniger geordneten Innenräume des Gedächtnisses zu organisieren. Diese Bestimmung nun hat zwei Aspekte, die in einem konstitutiven Spannungsverhältnis zueinander stehen. Einerseits nämlich handelt es sich tatsächlich um eine *Technik*, auch wenn der Ort der Einschreibung nicht äußere Träger, sondern eben der menschliche Kopf bzw. das Gedächtnis ist. Als eine technische Praxis erlaubt sie den Anschluß an andere Techniken, Notations- und Ordnungssysteme und macht Planung und eine gezielte und kontrollierte Einflußnahme auf die Inhalte möglich. Die Rede vom ›künstlichen‹ Gedächtnis, ein Begriff, der bereits in der römischen Rhetoriklehre auftritt,² ist insofern wörtlich zu nehmen.

Andererseits aber, und dies ist im hier verfolgten Zusammenhang wichtig, steht das künstliche Gedächtnis dem natürlichen nicht einfach gegenüber, sondern ist von vornherein als eine Relation zwischen außen und innen, als ein Modell der *Einwirkung* gedacht. Und dies nun ist in der Tat eine Neuerung, insofern sich ein Weg auftut, der den Abgrund zwischen den Subjekten – Herren und Besitzern (?) der einzelnen Gedächtnisse – und der Sphäre der Technik moderieren könnte. Wenn Stiegler nämlich geschrieben hatte, das menschliche Gedächtnis konstituiere sich ›seit je in einem wesentlichen Verhältnis zu seinen technologischen Stützen‹, so wird man konstatieren müssen, daß gerade die anti-mechanistischen Gedächtnistheorien diese Vorstellung in keiner Weise einlösen; die Mnemotechnik bietet sich insofern als ein Gegengewicht an. Indem sie eine *Inter-*

1 Zur antiken Mnemotechnik siehe: Yates, Gedächtnis und Erinnern, a. a. O., S. 11-53.

2 Yates führt den Begriff auf das Lehrbuch ›Ad Herennium‹ zurück, dessen Autor nicht bekannt ist und das auf die Jahre 86-82 v. Chr. datiert wird. (Yates, Gedächtnis und Erinnern, a. a. O., S. 12.)

aktion zwischen dem Gedächtnis und dem Außenraum unterstellt, eröffnet sie die Möglichkeit, die Frage nach Gedächtnis und Technik nun generell in dieser Perspektive zu diskutieren. Das Interesse verschiebt sich damit auf den Raum, der sich *zwischen* den Speichern und den Gedächtnissen auf tut. Die Frage wäre nicht mehr, ob Speicher und Gedächtnisse tatsächlich zu vergleichen sind, sondern auf welche Weise sie interagieren. Es wäre notwendig, ihre jeweilige historische Konstellation zu beschreiben, und man wird davon ausgehen müssen, daß die mechanischen Speicher auf die Struktur und die Inhalte der ›natürlichen‹ Gedächtnisse zurückwirken. Damit entsteht eine Chance, das Gedächtnis in einer neuen Weise vom intersubjektiven Raum her zu begreifen.

3 Kollektives Gedächtnis

Ihren Vorläufer hat die so skizzierte Sicht in den Theorien zum kollektiven Gedächtnis; und diese Theorien sind zunächst mit dem Namen Halbwachs assoziiert. »Man wundert sich«, schreibt Halbwachs, »bei der Lektüre psychologischer Abhandlungen, in denen vom Gedächtnis die Rede ist, daß der Mensch dort als ein isoliertes Wesen betrachtet wird. Danach scheint es, als ob es zum Verständnis unserer geistigen Operationen nötig sei, sich auf das Individuum zu beschränken und zunächst alle Bindungen zu durchtrennen, die es an die Gesellschaft von seinesgleichen fesseln.«¹ Als Halbwachs diesen Einwand formulierte, hatte er neben der Individualpsychologie vor allem die Philosophie Bergsons vor Augen, für die Überlegungen zum Gedächtnis eine herausragende Rolle gespielt hatten.² Bergson hatte versucht, den in der Philosophie tradierten Geist-Materie-Dualismus zu überwinden³ und eine Erkenntnistheorie entworfen, die die leibhaften Bedingungen der menschlichen Wahrnehmung in den Mittelpunkt stellte; er hatte den prozessualen Charakter

1 Halbwachs, Maurice: Das Gedächtnis und seine sozialen Bedingungen. Frankfurt/M. 1985, S. 20 (OA., frz.: 1925).

2 Bergson, Henri: Materie und Gedächtnis. Eine Abhandlung über die Beziehung zwischen Körper und Geist. Hamburg 1991 (OA., frz.: 1896).

3 ... Ein mehr als aktuelles Projekt, wenn man sich vergegenwärtigt, wie sehr gerade die Medientheorie an diesem Dualismus laboriert; denn die Medien sind wie die Menschen dadurch bestimmt, immer an beiden Sphären teilzuhaben...

der Lebensvollzüge betont und mit Begriffen wie Horizont und Kontext gegen die philosophische Gewohnheit argumentiert, Kategorien durch Isolation und Abstraktion zu gewinnen; das Gedächtnis war für Bergson der zentrale Ort, an dem die Kontexte sich verdichten und die Abfolge der heterogenen Wahrnehmungen in eine Struktur der Gleichzeitigkeit umschlägt.¹

Halbwachs nun schließt sich dieser Traditionslinie weitgehend an, will die Perspektive auf das einzelne Subjekt, bei Bergson als eine philosophische Abstraktion nach wie vor in Kraft, aber überwinden. Vom Gedächtnis im Singular geht er deshalb zum »kollektiven Gedächtnis«, und vom verbindlichen Rahmen der Philosophie zu einer eher soziologisch ausgerichteten Theorie des Gedächtnisses über.²

In einem ersten Schritt weist er die Vorstellung ab, das kollektive Gedächtnis addiere sich aus den individuellen Gedächtnissen quasi auf;³ das kollektive Gedächtnis vielmehr muß als eine eigenständige Entität mit eigenen Regeln betrachtet werden, als das Gedächtnis »der Gruppe oder der Gruppen«, das »sich verwirklicht und offenbart in den individuellen Gedächtnissen«. ⁴ Und Halbwachs schwebt zunächst eher der konkrete soziale Umraum des Einzelnen vor, wenn er vom kollektiven Gedächtnis spricht, als die Gesellschaft oder abstrakte Kollektive.⁵ Dieser soziale Umraum aber wirkt auf den Einzelnen unmittelbar ein: bereits die subjektive Erinnerung ist an Zeugen gebunden, die die Erinnerung teilen und deren Denkungsart sich der Einzelne zeitweilig zueigen macht,⁶ und an die Interpretationsrahmen, die das Kollektiv ihm zur Verfügung stellt; der Einzelne sieht (und erinnert sich) mit seinen eigenen Augen, immer aber auch mit den Augen der Gruppe, der er angehört, und er benutzt den Blick der anderen, um seine Erfahrungen zu überprüfen und zu verallgemeinern.⁷

Dies aber bedeutet letztlich, »daß wir in Wirklichkeit niemals allein sind. Es ist nicht notwendig, daß andere Menschen anwesend

1 Bergson, *Materie...*, a. a. O., S. 57-66.

2 Halbwachs, *Das Gedächtnis...*, a. a. O., S. 23.

3 Ebd., S. 22.

4 Ebd., S. 23.

5 Halbwachs, Maurice: *Das kollektive Gedächtnis*. Frankfurt/M. 1991, S. 3ff. (OA., frz.: 1950).

6 Ebd., S. 3.

7 Ebd.

sind, die sich materiell von uns unterscheiden: denn wir tragen stets eine Anzahl unverwechselbarer Personen mit und in uns.«¹

Die Formulierung macht deutlich, daß Halbwachs auf die eigentümliche Ambivalenz des Gedankens zumindest anspielt. Wenn das kollektive Gedächtnis den Einzelnen einerseits orientiert und unterstützt, so bildet es gleichzeitig eine Art Bastion oder Stützpunkt, den die Gesellschaft in der Subjektivität des Einzelnen errichtet; das individuelle Gedächtnis sieht sich ermöglicht durch das kollektive, im selben Moment aber kolonisiert; eine Sicht, die an das ›Über-Ich‹ Freuds und seine deutlich ambivalente Bewertung erinnert.

Als eine zweite wichtige Eigenschaft des kollektiven Gedächtnisses nennt Halbwachs die Funktion, Traditionszusammenhänge auszubilden und über längere Zeit hinweg aufrechtzuerhalten. Und nun kommt neben der gesellschaftlichen Bezugsgruppe auch die materielle Umwelt ins Spiel; »Auguste Comte hat bemerkt, daß das geistige Gleichgewicht sich zum großen Teil und in erster Linie aus der Tatsache ergibt, daß die materiellen Gegenstände, mit denen wir täglich in Berührung kommen, sich nicht oder wenig wandeln und uns ein Bild der Permanenz und der Beständigkeit darbieten. Sie kommen einer schweisgsamen und unbeweglichen, an unserer Unrast und unseren Stimmungswechseln unbeteiligten Gesellschaft gleich, die uns den Eindruck von Ruhe und Ordnung gibt.«²

Weniger Architektur oder Monumente als – mit kurioser Selbstverständlichkeit – das Mobiliar liefert das Beispiel für eine materielle Umgebung, an der sich das Bewußtsein und die Praxen stabilisieren. Ihr materielles Eigengewicht³ und ihre Verflechtung mit Praxen und Gewohnheiten machen die Dinge zu einem Gegenüber, das die »relative Beständigkeit der sozialen Gruppen« stützt; »jeder Gegenstand, auf den wir stoßen, [...] erinnert uns an eine vielen Menschen gemeine Seinsweise«⁴ und die Seinsweise – umgekehrt – kann aus den Gegenständen herausgelesen werden. Denn relativ umstandslos konstatiert Halbwachs, daß die Gegenstände »uns wie eine stumme und unbewegliche Gesellschaft umgeben. Wenn sie auch nicht sprechen, so verstehen wir sie dennoch, da sie einen Sinn haben, den wir

1 Ebd., S. 2.

2 Ebd., S. 127.

3 Ebd., S. 129.

4 Ebd., S. 129, 128 (im Original: relativen Beständigkeit, erinnern uns).

spielend entziffern«. »So ahmen die Gruppen mit einem ganzen Teil ihrer selbst die Passivität der trägen Materie nach.«¹

Die Perspektive also hat sich aufgeweitet und der Außenraum, mit dem der Einzelne interagiert, ist nun nicht mehr zwangsläufig von den Subjekten her bestimmt. Halbwachs selbst allerdings ist nicht völlig entschieden, ob er die materielle Umwelt als ganze in den Begriff des kollektiven Gedächtnisses einbeziehen soll; deutlich ist, daß er die ›lebendige‹, mündlich/sympraktisch vermittelte Traditionsbildung favorisiert und den Monumenten und der ›Geschichte‹, abgestorben und bezeichnenderweise schriftlich fixiert, gegenüberstellt.²

Eine weitere wichtige Neuerung gegenüber Bergson besteht darin, daß Halbwachs das sogenannte Schemagedächtnis aufwertet. Bergson hatte zwei Arten des Gedächtnisses unterschieden; das erste, das Bergson ungleich mehr interessierte, hat die Aufgabe, die Einzelereignisse als Einzelereignisse, und zwar vollständig und in ihren Kontext eingebettet, zu bewahren. Das zweite, das Bergson vor allem dem Körper und dem ›Habituellen‹ zuordnet, häuft Erfahrungen auf und legt diese als Gewohnheiten verdichtet und akkumuliert im Leib und im Gehirn bzw. Nervensystem ab.³ Ein

1 Ebd., S. 128f., 134.

2 Ebd., S. 66f. Wenn Assmann allerdings schreibt, einen Bezug auf materiale Kulturträger gebe es bei Halbwachs nicht, so ist dies offensichtlich nicht richtig. (Assmann, Jan: Kollektives Gedächtnis und kulturelle Identität. In: ders.; Hölscher, Tonio (Hg.): Kultur und Gedächtnis. Frankfurt/M. 1988, S. 9ff.)

3 »Man kann diese fundamentale Unterscheidung zu Ende denken und sich zwei theoretisch voneinander unabhängige Gedächtnisse vorstellen. Das erste würde in Form von Erinnerungsbildern alle Ereignisse unseres täglichen Lebens, wie sie sich nacheinander abspielen, registrieren; es würde nicht die mindeste Einzelheit vergessen; jede Tatsache, jede Gebärde behielte es mit Ort und Datum. Ohne Hintergedanken an Nützlichkeit oder praktische Verwendbarkeit würde es die Vergangenheit aus bloßer natürlicher Notwendigkeit aufspeichern. Es würde die intelligente oder vielmehr intellektuelle Wiedererkennung einer früher erlebten Wahrnehmung möglich machen; es käme uns immer zu Hilfe, wenn wir, um ein bestimmtes Bild zu suchen, den Abhang unseres vergangenen Lebens zurückgehen müssen. Aber jede Wahrnehmung ist werdende Tätigkeit; und während die einmal wahrgenommenen Bilder sich in diesem Gedächtnis befestigen und einreihen, hinterlassen die Bewegungen, die aus ihnen hervorgehen, im Organismus Veränderungen und schaffen so im Körper neue Dispositionen des Handelns. Auf diese Weise bildet sich eine Erfahrung ganz anderer Art, die sich im Körper niederschlägt [...]. Dieses Bewußtsein einer in der Gegenwart aufgespeicherten Vergangenheit von Handlungen ist allerdings auch ein Gedächtnis, aber ein von jenem ersten durchaus

Vergessen hatte Bergson weitgehend ausgeschlossen. Wenn ein Einzelereignis nicht zugänglich ist, so kann es durch bestimmte Bedingungen wieder zugänglich werden; eine Überlegung zum Übermaß des Wahrgenommenen und zur notwendigen Ökonomie seiner Speicherung gibt es bei Bergson nicht. Der erste Typ von Gedächtnis bildet den Raum aus, in dem das Subjekt kontemplativ-träumerisch sich bewegen kann.

In das so vorgefundene Szenario nun greift Halbwachs ein, indem er die Bewertung umdreht und nun das Schemagedächtnis in den Mittelpunkt seiner Überlegungen stellt. Er kritisiert die Theorie der zwei Gedächtnistypen Bergsons, indem er zeigt, daß beide nicht zu trennen sind und daß das Schemagedächtnis in alle konkreten Erinnerungen hineinwirkt,¹ er löst das Schemagedächtnis vom Körper ab und befreit Begriffe wie Gewohnheit und Wiedererkennen von ihren negativen Konnotationen. Hintergrund, selbstverständlich, ist die Intuition, daß allein die Schemata als ein intersubjektiver Bestand und als der Inhalt eines kollektiven Gedächtnisses in Frage kommen. Während die Einzelerinnerungen zunächst Besitz des Einzelnen sind, muß das kollektive Gedächtnis auf einer abstrakteren Stufe arbeiten.

Um sich der Funktionsweise des Schemagedächtnisses anzunähern, hat Halbwachs eine eigene Theorie, die Theorie der sogenannten ›Rahmen‹ entwickelt. Nachdem er den Begriff fast alltagssprachlich als ›gesellschaftliche Bezugsrahmen‹ eingeführt hat² und zunächst situative Rahmen wie das Haus als räumlich/semantisch/magischen Rahmen des kindlichen Weltbildes erläutert,³ stellt Halbwachs eine Alternative: »Entweder gibt es zwischen dem Rahmen und den in ihm ablaufenden Ereignissen zwar eine Berührung, aber beide wären nicht von gleicher Seinsweise«, dies ist die Anspielung

verschiedenes Gedächtnis«. (Bergson, *Materie und Gedächtnis*, a. a. O., S. 70f.; siehe auch S. 68ff., 146, 150f.) Eine Fußnote bei Halbwachs führt aus, daß Bergson die Unterscheidung der beiden Gedächtnistypen von Butler übernommen hat. (Halbwachs, *Das Gedächtnis...*, a. a. O., S. 144.)

1 Halbwachs, *Das Gedächtnis...*, S. 145ff.

2 »Es würde in diesem Sinne ein kollektives Gedächtnis und einen gesellschaftlichen Rahmen des Gedächtnisses geben, und unser individuelles Denken wäre in dem Maße fähig sich zu erinnern, wie es sich innerhalb dieses Bezugsrahmens hält und an diesem Gedächtnis partizipiert.« (Ebd., S. 21ff.)

3 Ebd., S. 142.

auf die Trennung Bergsons, »oder aber es besteht zwischen dem Rahmen und den Ereignissen von Natur eine Identität: Die Ereignisse sind Erinnerungen, aber der Rahmen ist gleichfalls aus Erinnerungen gebildet.« Und seine Antwort ist klar: »Dieser zweiten Hypothese hängen wir an.«¹

Und dann folgen verschiedene Definitionen: Rahmen sind kein »statisches System von Daten und Örtlichkeiten«,² und »nicht nur das Ingesamt derjenigen Vorstellungen, die wir in jedem Augenblick wahrnehmen können, weil sie sich mehr oder weniger in unserem Bewußtseinsfeld befinden, sondern alle diejenigen, auf die man im Ausgang von jenen in einer der einfachen Reflexion analogen Geistesätigkeit stößt. [...] Es gibt, mit anderen Worten, Rahmen, deren Maschen mehr oder weniger eng geknüpft sind, je nachdem man sich der Gegenwart nähert oder sich von ihr entfernt.«³

Rahmen also ordnen Ereignisse ein; jedes Ereignis gehört einer Vielzahl von Rahmen an, und ständig ist die Wahrnehmung gezwungen, den Rahmen zu wechseln oder neue Rahmen auszuprobieren.⁴ Dabei überlagern sich die unterschiedlichen Rahmen⁵ und, dies ist wichtig, sie bewegen sich auf sehr unterschiedlichen Stufen der Abstraktion;⁶ sie modifizieren das aktuell wahrgenommene oder erinnerte Ereignis und werden, umgekehrt, durch solche Ereignisse modifiziert; zudem sind sie nicht rein individuell, sondern den Menschen der gleichen Gruppe gemeinsam.⁷ Und Halbwachs summiert: »So schließen die Bezugsrahmen des Kollektivgedächtnisses unsere persönlichsten Erinnerungen ein und verbinden sie miteinander. Es ist nicht notwendig, daß die Gruppe sie kenne.«⁸

Der Begriff des Rahmens bei Halbwachs hat die grundsätzliche Schwierigkeit, daß er zwischen zwei Polen oszilliert: So meint der

1 Ebd., S. 143f.

2 Ebd., S. 181.

3 Ebd.

4 Ebd., S. 208, 189.

5 Ebd., S. 198.

6 »Das Gedächtnis [...] verfügt über Bezugsrahmen, die sehr einfach sind und auf die es sich so häufig bezieht, daß man sagen kann, es trage sie immer in sich. [...] Vorstellungen [...], die dauernd in sein Denken und in das der anderen hineinspielen und die sich ihm mit der gleichen Autorität auferlegen wie die Sprachformen.« (Ebd., S. 198.)

7 Ebd., S. 182f.

8 Ebd., S. 201.

Begriff zum einen konkrete Situationen, wie das häusliche Umfeld des Kindes oder konkrete personelle Kontexte, andererseits aber überindividuelle, semantische Konstrukte und Kategorien, die, wie man wird einwenden müssen, in die konkreten Situationen zwar eingehen, aus ihnen aber nicht umstandslos abgeleitet werden können.¹ Was fehlt, ist ein Begriff der *Konvention*, der auch gegen die konkreten Kontexte zu setzen wäre, und zweitens eine Theorie, die beschriebe, wie Konventionen entstehen und wie der Einzelne in das bestehende Kategoriensystem hineinsozialisiert wird. Halbwachs selbst war offensichtlich bemüht, die Kluft auf einem direkteren Wege zu überbrücken; sein Versuch, auch die überindividuellen Kategorien als Erinnerungen zu konzeptualisieren, stellt insofern einen Kurzschluß her.

Dennoch wäre es falsch, den Begriff des Rahmens einfach fallenzulassen, zunächst, weil er in die Theorie der Computer unmittelbar Eingang gefunden hat. Die Forschung zur Künstlichen Intelligenz hat den Begriff des Rahmens, möglicherweise über andere Theoretiker vermittelt, aufgenommen und eine ganze Generation von KI-Modellen auf dieser Grundlage aufgebaut.² Dabei ist interessant, daß mit dem Konzept auch der beschriebene Defekt, die Unentschiedenheit zwischen Kontext und Konvention, in die Modelle einging, eine Tatsache, die zu ihrem Scheitern beigetragen haben könnte, auch wenn die Frage innerhalb der KI in anderen Begriffen diskutiert worden ist.

Der zweite Grund wäre, daß das Rahmenkonzept bei Halbwachs den systematischen Punkt bezeichnet, an dem die Überlegungen zum Schemagedächtnis in eine Theorie der *Sprache* übergehen.

»Wir verstehen die anderen und wir wissen, daß sie uns verstehen, und aus diesem Grunde verstehen wir uns auch selber: das Sprach-

1 »Wir haben [...] festgestellt, daß die Elemente, aus denen sie [die Rahmen] bestehen, zugleich als mehr oder weniger logische und logisch miteinander verbundene Begriffe angesehen werden können, die zur Reflexion Anlaß geben, als auch als bildhafte und konkrete Vorstellungen von Ereignissen oder Personen, die in Raum und Zeit lokalisiert sind.«

»Mit anderen Worten, die Gegenstände und die Ereignisse ordnen sich in unserem Geiste in zweifacher Weise an, einmal nach der chronologischen Ordnung ihres Erscheinens, zum anderen gemäß den Namen und der Bedeutung, die man ihnen in unserer Gruppe gibt und zuerteilt.« (Ebd., S. 371, 372 (Erg. H.W.))

2 Siehe etwa: Minsky, Marvin: *Mentopolis*. Stuttgart 1990, S. 217-272 (OA., am.: 1985).

vermögen besteht also in einer gewissen Einstellung des Geistes, die übrigens nur im Innern einer Gesellschaft, sei sie nun fiktiv oder real, denkbar ist. Dies ist die kollektive Funktion des Denkens par excellence.«¹ Und »zusammengefaßt gesagt: es gibt kein mögliches Gedächtnis außerhalb derjenigen Bezugsrahmen, deren sich die in der Gesellschaft lebenden Menschen bedienen, um ihre Erinnerungen zu fixieren und wiederzufinden.« »Die verbalen Konventionen bilden [...] den zugleich elementarsten wie dauerhaftesten Rahmen des kollektiven Gedächtnisses«.²

Über weite Strecken liest sich der Text, als ob Halbwachs das kollektive Gedächtnis mit der Sprache fast vollständig identifiziert hätte. Daß dies nicht der Fall ist, zeigt die komplizierte Konzeption der Rahmen, eine Dimension von Sprachkritik, die im Text eine Rolle spielt,³ und die Tatsache, daß Halbwachs zusätzlich die Assoziationstheorie in Anspruch nimmt, diese auf sein Sprachmodell aber kaum zurückbezieht.⁴ Die sprachlichen Konventionen erscheinen zu erstarrt und zu weit vom Ideal einer ›lebendigen Traditionsbildung‹ entfernt, als daß eines für das andere hätte eintreten können, und zudem hatten weder Bergson noch die psychologische Gedächtnistheorie einem systematischen Bezug auf die Sprache vorgearbeitet. Daß Halbwachs den Übergang überhaupt herstellt, ist um so

1 Halbwachs, *Das Gedächtnis...*, a. a. O., S. 107; siehe auch S. 71: »Jede noch so persönliche Erinnerung, selbst von Ereignissen, deren Zeuge wir alleine waren, selbst von unausgesprochenen Gedanken und Gefühlen, steht zu einem Gesamt von Begriffen in Beziehung, das noch viele andere außer uns besitzen, mit Personen, Gruppen, Orten, Daten, Wörtern und Sprachformen, auch mit Überlegungen und Ideen, d. h. mit dem ganzen materiellen und geistigen Leben der Gruppen, zu denen wir gehören oder gehört haben.«

2 Ebd., S. 121, 124.

3 So betont Halbwachs ausdrücklich, daß die Rahmen »nicht einfach leere Formen« darstellen (Ebd., S. 22) und greift auf die Ideenlehre Platons und Spinozas zurück, mit dem Kommentar, daß beide »in den Ideen in keiner Weise abstrakte Ansichten von den Dingen gesehen [haben], die uns von diesen nur die Bezüge und die farblose Zeichnung erkennen ließen; sie hatten im Gegenteil das Gefühl, daß die Ideen einen reicheren Gehalt besäßen als die sinnlichen Bilder. Mit anderen Worten, das sinnliche und individuelle Bild war in der Idee enthalten, stellte aber nur einen Teil seines Inhaltes dar. Andererseits enthielt die Idee das Bild (und viele andere Bilder); aber sie war gleichzeitig Gefäß und Inhalt. Eine kollektive Vorstellung [ein Rahmen] besitzt alles Notwendige, um einer solchen Definition zu entsprechen.« (Ebd., S. 370 (Erg. H.W.).)

4 Ebd., S. 84ff.

wichtiger, als die Gedächtnistheorie, und zwar bis hin zu den heutigen Ansätzen, mit der Sprache wenig hat anfangen können.¹

Die letzte Überlegung entsprechend führt über das bei Halbwachs Thematisierte hinaus. Tatsächlich nämlich läßt sich ein Punkt konstruieren, an dem die verschiedenen Linien zusammenlaufen würden. Daß Halbwachs die Erinnerung als den eigentlichen Basismechanismus ansieht und die Konventionen als eher sekundär betrachtet, könnte sich bewähren, wenn es gelänge, einen Mechanismus aufzuzeigen, der beide, die Erinnerungen und die Konventionen, auf eine systematische Weise verbindet. Und hier deutet Halbwachs eine in der Tat radikale Lösung an: »Die sozialen Überzeugungen besitzen einen doppelten Charakter, welches auch immer ihre Herkunft sein möge. Sie sind kollektive Traditionen oder Erinnerungen, aber sie sind zugleich auch Ideen oder Konventionen [...]. Es gibt in diesem Sinne keine soziale Idee [oder Konvention], die nicht zugleich eine Erinnerung der Gesellschaft wäre. [...] Jede Persönlichkeit und jedes historische Faktum wird schon bei seinem Eintritt in dieses Gedächtnis [der Gesellschaft] in eine Lehre, einen Begriff, ein Symbol transponiert; es erhält einen Sinn, es wird zu einem Element des Ideensystems der Gesellschaft. [...] Daraus geht [umgekehrt] hervor, daß das gesellschaftliche Denken wesentlich ein Gedächtnis ist, und daß dessen ganzer Inhalt nur aus kollektiven Erinnerungen besteht.«²

Halbwachs also macht den Vorschlag, die Konventionen selbst als ›Erinnerungen‹ zu konzipieren. Das Konventions- und Ideensystem der Gesellschaft wäre insofern als ein Niederschlag zu begreifen, den die gesellschaftlichen Vollzüge hinterlassen haben.

Und hieraus nun läßt sich ein abstrakteres Modell extrahieren, das sich bei Halbwachs so nicht vorfindet: Auf der Ebene einer abstrakten Modellbildung nämlich bedeutet dies, daß er einen *Prozeß* (Daseinsvollzüge, gelebte Traditionen, Erinnerung) mit einer *Struktur* (Ideensystem, Konventionen, Sprache) verschränkt. Und dies auf doppelte Weise: der Fluß der Ereignisse schreibt sich in die Struktur des kollektiven Gedächtnisses ein, verdichtet sich dort, staut sich hoch und wird umgeformt zu einem synchronen System gesell-

1 Dies gilt sowohl für die Ansätze von Assmann/Assmann als auch für die radikal konstruktivistischen Theorien zum Gedächtnis.

2 Halbwachs, Das Gedächtnis..., a. a. O., S. 389f. (Erg. H.W.).

schaftlicher Überzeugungen und Institutionen. Und umgekehrt schreibt die Struktur des kollektiven Gedächtnisses in die Denkprozesse und die Daseinsvollzüge der Individuen zurück; sie bildet das Milieu, in dem alle aktuellen Prozesse sich abspielen, und geht als ein System von Voraussetzungen in jedes aktuelle Sprechen und Denken ein.

Der so skizzierte Zyklus ist so schlicht und so überzeugend, daß man erwarten würde, ihn als einen selbstverständlichen Bestandteil in allen späteren Theorien zum kollektiven Gedächtnis wiederzufinden. Verblüffenderweise aber ist dies keineswegs der Fall. Der Grund könnte darin liegen, daß die Metapher des Gedächtnisses, auf Kollektivprozesse übertragen, den Blick auf die mechanisch-regelhafte Seite diskursiver Vorgänge eher verstellt. Es erscheint deshalb als eine ausgesprochene Stärke, wenn Halbwachs von einer anti-mechanistischen Auffassung des individuellen Gedächtnisses ausgehend dennoch zu einer Vorstellung kommt, die sich an eine funktional/technisch/ökonomische Auffassung diskursiver Prozesse zumindest anschließen läßt.

Und noch zwei Punkte wird man an dieser Stelle hervorheben müssen: unter der Hand nämlich ist das Interesse von der Statik der gesellschaftlichen ›Speicher‹ auf den *Diskurs* übergegangen. Nicht die Speicher selbst sind insofern interessant, sondern die Funktion, die sie in den Zyklen der Verflüssigung/Verfestigung/Verflüssigung übernehmen, die Prozesse, die die Speicher füllen und strukturieren bzw. leeren und umstrukturieren. Die Tatsache, daß das individuelle Gedächtnis nur als ein Prozeß gedacht werden kann, geht mit der metaphorischen Übertragung auf das kollektive Gedächtnis über und zwingt dazu, auch dieses nicht als einen Zustand sondern als einen Vorgang zu denken.

Hierin schließlich zeichnet sich die Möglichkeit ab, Vorgänge im einzelnen Individuum und solche im intersubjektiven Raum nun tatsächlich in gleichen oder zumindest anschlussfähigen Begriffen zu beschreiben; und dies wäre für eine Medientheorie, die es mit den ›Maschinen des kollektiven Gedächtnisses‹ zu tun hat, tatsächlich ein Desiderat. Um diese Spur weiterverfolgen zu können, allerdings wird man Halbwachs verlassen müssen. Nach einer Überlegung zur Rolle der Technik wird noch einmal auf die Mechanismen der Sprache einzugehen sein, bevor die verschiedenen Stränge zusammengeführt und der Ertrag geprüft werden kann. Der bei Halbwachs

aufgefundene Zyklus wird dabei in allen drei Abschnitten die Fra-
gerichtung bestimmen.

4 Technik, Evolution und kollektives Gedächtnis

Zunächst also ist nun nach der Rolle der Technik zu fragen. »Wenn wir aus dem Bereich der Alltagskommunikation übergehen in den Bereich der objektivierten [d. h. der materialen] Kultur, dann ändert sich so gut wie alles. Der Übergang ist so grundsätzlich, daß man sich fragen muß, ob die Metapher des Gedächtnisses hier überhaupt noch angebracht ist. Halbwachs hat bekanntlich an dieser Grenze haltgemacht, ohne sie systematisch in den Blick zu bekommen. Wahrscheinlich hatte er die Vorstellung, daß dann, wenn lebendige Kommunikation sich gleichsam auskristallisiert in die Formen der objektivierten Kultur, seien es nun Texte, Bilder, Riten, Bauwerke, Denkmäler, Städte oder gar Landschaften, der Gruppen- und Gegenwartsbezug verlorengelut und damit auch der Charakter dieses Wissens als einer *mémoire collective*. »*Mémoire*« geht über in »*histoire*«. Unsere These ist nun, daß genau dies nicht der Fall ist.«¹

Daß Assmann den Gegensatz überklar faßt und daß sich bei Halbwachs Ansätze zu einer Theorie auch der materialen Kultur durchaus finden lassen, wurde gezeigt. Das Interesse, den Gegensatz zu überbrücken, resultiert bei Assmann aus Untersuchungen zur ägyptischen Kultur als einer »monumentalen«, an Steine und Bauten gebundenen Form der Traditionsbildung,² und er schlägt Warburg als einen Gegenpol zu Halbwachs vor.³

Einen wesentlich direkteren Zugang allerdings bietet ein Theoretiker, der bei Assmann nicht auftritt und der die materiale Kultur in eine unmittelbare Relation zur Gedächtnisproblematik bringt.⁴

1 Assmann, Kollektives Gedächtnis..., a. a. O., S. 11 (Erg. H.W.).

2 Siehe: Assmann, Jan: Stein und Zeit. Mensch und Gesellschaft im alten Ägypten. München 1991, sowie ders.: Stein und Zeit. Das »monumentale« Gedächtnis der alt-ägyptischen Kultur. In: Assmann/Hölscher, Kultur und Gedächtnis, a. a. O., S. 87-114.

3 Assmann, Kollektives Gedächtnis..., a. a. O., S. 9, 12.

4 Daß Assmann Leroi-Gourhan ausspart, könnte anzeigen, daß er ihn unter die biologistischen Ansätze rechnet, die er in Halbwachs und Warburg überwunden sieht. (Ebd.)

Der französische Paläontologe Leroi-Gourhan veröffentlichte 1964 einen Band, der in einem großangelegten Panorama die Evolution der menschlichen Gattung beschreiben will und diesen Evolutionsprozeß als eine schrittweise Loslösung des Menschen von der Naturgeschichte zu fassen versucht.¹ Die Fragestellung, die im Maßstab zunächst ähnlich titanisch erscheinen muß wie der Entwurf Teilhards,² gehört innerhalb der Paläontologie zum traditionellen Bestand des Fachs; Leroi-Gourhan nun liefert hier einen vollständig neuen Ansatz, indem er auch die Evolution der menschlichen Physis von bestimmten *Praxen* abhängig macht, von Interaktionen mit der umgebenden Natur, d. h. letztlich von Arbeitsprozessen; und indem er zum zweiten eine Theorie der *Technik* entwirft, die die Technik in einem Dreieck zwischen Naturgeschichte, Praxen und drittens der Sprache neu lokalisiert. Diese Konstruktion ist für eine Theorie der Medien interessant, u. a. weil sie an die bei Halbwegs behauptete Traditionsbildung in Zyklen unmittelbar anschließt.

Zunächst betrachtet Leroi-Gourhan die Technikentwicklung als eine lineare Fortsetzung der biologischen Evolution. »[Die Entwicklungslinien der Werkzeuge] ähneln in so hohem Maße denen der phyletischen Evolution, daß man sich fragen kann, wie weit sie nicht die unmittelbare Verlängerung der allgemeinen Entwicklung der Arten sind.« Und: »Die Spitze der eigentlichen Evolution verschiebt sich auf das Werkzeug.«³ Dies bedeutet zunächst, relativ konventionell, daß Leroi-Gourhan das Werkzeug als die notwendige Ergänzung einer defizitären Anatomie⁴ und entsprechend als eine Verlängerung des individuellen Körpers ansieht.⁵ Auch auf dieser

1 Leroi-Gourhan, André: Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst. Frankfurt/M. 1988 (OA., frz.: 1964). Ein weiteres Mal also ist eine Theorie aus den sechziger Jahren zur Kenntnis zu nehmen. Es ist auffällig, daß Überlegungen zur Kulturgeschichte der Computer immer wieder auf diese Phase zurückkommen.

2 ... den Leroi-Gourhan kannte und zitiert (a. a. O., S. 81, 215).

3 Ebd., S. 139, 315 (Erg. H.W.).

4 »An dem Punkt, an dem der Zinjanthropus steht, erscheint das Werkzeug geradezu als eine anatomische Konsequenz, als einziger Ausweg für ein Wesen, das in seiner Hand und seinem Gebiß vollständig waffenlos dasteht.« (Ebd., S. 120.)

5 Hier taucht ein weiteres Mal das Problem der »Externalisierung« auf: »[...] sind wir zu einem Begriff des Werkzeugs gelangt, der dieses als eine Absonderung des Körpers und des Gehirns des Anthropinen versteht«, »zu dem Eindruck [...], der Mensch habe das Werkzeug im Verlauf seiner Evolution in gewisser Weise ausge-

Stufe allerdings ist es nicht die Biologie, die die Entwicklung determiniert: Die Geschichte der Werkzeuge vielmehr schließt an anatomische Veränderungen an, die ihrerseits bereits auf Praxen bzw. auf Techniken des Überlebens zurückgeführt werden müssen. Nicht das Gehirn dehnt sich immer weiter aus, sondern der zunehmend aufrechte Gang befreit zuerst die Hände und dann, über den Umbau der Nacken- und der Kaumuskulatur, auch den Schädel; Voraussetzung dafür, daß der ›Kortikalfächer‹ sich entfalten und das Gehirn an Masse zunehmen kann. Die Befreiung vom Instinkt ist insofern weniger Ursache als Folge.¹ Eine bestimmte körperliche Praxis geht in Veränderungen dieser Praxis, der Wahrnehmung, der mentalen Ressourcen und des Werkzeuggebrauchs über. All diese Bestimmungen allerdings bleiben auf jenen idealisierten Einzelnen bezogen, der als ›der‹ Zinjanthropus oder ›der‹ Anthropine der Natur gegenübersteht.

Wesentlich interessanter ist deshalb ein alternativer Ansatz, dem Leroi-Gourhan sich mit besonderer Sorgfalt zugewandt hat. Parallel nämlich entwickelt er ein Modell, das die Werkzeuge konsequent im Außen, und das heißt im intersubjektiven Raum, lokalisiert. Und nun wird über den Mechanismus der Traditionsbildung auch der Begriff des sozialen Gedächtnisses wichtig. Leroi-Gourhan geht davon aus, daß die Gesellschaft bzw. Ethnie an die Stelle des ›phyletischen Stroms‹ tritt,² und das soziale Gedächtnis (eng verknüpft mit den Techniken und der Sprache) an die Stelle der Instinktbindung.

»Für einen äußeren Beobachter haben eine Ameisengesellschaft und eine menschliche Gesellschaft in der Tat nichts anderes gemein als die Existenz von Traditionen, in denen jene Operationsketten von einer Generation zur anderen weitergegeben werden, die das Überleben und die Entwicklung der sozialen Gruppe sicherstellen. [...] Beim Tier beruht dieses artspezifische Gedächtnis auf einer sehr komplexen Instinktausstattung, bei den Anthropinen gründet das den Ethnien eigene Gedächtnis auf dem nicht weniger komplexen Apparat der Sprache.«³ Und:

schwitzt.« (Ebd., S. 122, 301; siehe auch S. 139f., 151, 295, 343 sowie zu einem Entwicklungsmodell der Externalisierung: S. 302)

1 Ebd., S. 275ff.

2 Ebd., S. 152.

3 Ebd., S. 275.

»Die Schöpfung des ersten künstlichen Werkzeugs [...] hat die Technik jenseits der zoologischen Realitäten gestellt, jenseits des jahrtausendlangen Ablaufs der Evolution, und das soziale Gedächtnis hat im gleichen Schlage die Möglichkeit zu rascher Totalisierung gewonnen. [...] Wir [haben] gesehen, daß die Evolution des Gehirns bis zum homo sapiens unabgeschlossen blieb und daß die technische Evolution der äußerst langsamen Entwicklung dessen zu folgen schien, was dem Menschen noch fehlte [...]. Wir haben gesehen, daß die Artentwicklung des Menschen [...] eine technische Welt aus dem Boden schießen ließ, die nicht mehr aus den Quellen der genetischen Evolution schöpfte. Mit Erscheinen des homo sapiens beherrscht die Konstitution des sozialen Gedächtnisses sämtliche Probleme der menschlichen Evolution.«¹

Leroi-Gourhan also scheint das soziale Gedächtnis mit der Technik weitgehend in eins zu setzen, und ebenso die Technik mit der Sprache. Auf welcher Basis aber ist dies möglich? Er schreibt: »Der fortschreitende Triumph des Werkzeugs ist untrennbar mit dem der Sprache verbunden, es handelt sich in der Tat nur um ein einziges Phänomen, und dies im gleichen Sinne, wie Technik und Gesellschaft ein und denselben Gegenstand bilden.«²

›Hand und Wort‹,³ der Titel des Buchs zeigt es an, sind immer schon verbunden; anatomisch, insofern die Sprache sich erst entwickeln kann, wenn die Hand von der Fortbewegung und der Mund von vielen Funktionen des Festhaltens, Zerkleinerns usw. befreit worden ist;⁴ funktional, insofern beide dem Überleben dienen; strukturell, insofern eine Parallele zwischen den Handlungsabläufen und der Syntax konstruiert werden kann;⁵ die entscheidende Parallele aber besteht darin, daß sowohl die Technik als auch die Sprache darauf abzielen, gesellschaftliche Kontinuität über die Zeit hinweg

1 Ebd., S. 286f. (Erg. H.W.).

2 Ebd., S. 264.

3 Im Französischen: ›Le geste et la parole‹, also noch deutlicher auf Praxen fokussiert.

4 Der Mensch ist die einzige Art, »bei der eine weitreichende Verbindung zwischen dem Gesichtspol und dem manuellen Pol ohne eine Beteiligung der vorderen Extremität bei der Fortbewegung besteht« und »[der aufrechte Gang und] die manuelle Technizität der technischen Verengung der Gesichtorgane entspricht, die dadurch für die Sprache frei werden«. (Ebd., S. 54, 55.)

5 »Die Technik ist zugleich Geste und Werkzeug. Beide werden durch eine regelrechte Syntax miteinander verkettet, die den Operationsfolgen zugleich ihre Festigkeit und ihre Feinheit verleiht.« (Ebd., S. 150f.)

herzustellen. Technik wie Sprache also müssen als gesellschaftliche *Maschinen der Traditionsbildung* aufgefaßt werden.

Basis dafür ist, daß das Wort exakt wie das Werkzeug als ein vorbereitetes, dauerhaftes und relativ selbständiges Element in die konkreten Situationen seiner Verwendung eingeht: »[Im Tierreich sind Sprach- und Technikgebrauch] dadurch gekennzeichnet, daß sie unter dem Eindruck eines äußeren Reizes spontan entstehen [?] und ebenso spontan wieder verschwinden, oder gar nicht erst entstehen, wenn die materielle Situation, die sie auslöste, aufhört oder gar nicht erst entsteht. Herstellung und Gebrauch des Chopper oder des Faustkeils – der menschlichen Werkzeuge also – gehen auf einen ganz anderen Mechanismus zurück, denn die Operationen, die zu ihrer Herstellung erforderlich sind, existieren schon vor den Gelegenheiten, bei denen sie benutzt werden, und schließlich bleibt das Werkzeug im Hinblick auf spätere Verwendung erhalten. Der Unterschied zwischen Signal und Wort hat den gleichen Charakter, der Fortbestand des Konzeptes ist zwar von anderer Art, aber durchaus der Permanenz des Werkzeugs vergleichbar.«¹

Es ist also eine spezifische Zeitstruktur, die das Werkzeug wie das Wort zu einem Instrument der Traditionsbildung macht: indem es als ein konstantes Element in unterschiedliche Verwendungssituationen eingeht, setzt es diese Situationen miteinander in Beziehung und verkettet sie, und zwar außerhalb der zeitlichen Kontinuität. Zum zweiten ist es vorbereitet, muß also außerhalb und zeitlich vor Eintreten der Verwendungssituationen präpariert worden sein. Dies verbindet das Werkzeug (und das Wort?) mit dem Programm, das Flusser ebenfalls als eine Vor-Schrift auffaßt, insofern die Zeit der Programmierung und die Zeit der Programmausführung grundsätzlich auseinanderfallen.² Und die materiale Härte des Faustkeils ist Voraussetzung für seine Dauer.

Die Überlegung zur Situationsunabhängigkeit der Werkzeuge wie der Begriffe hat ihren Kontext in der Vorstellung, daß die

1 Ebd., S. 150 (Erg. H.W.). Die Wendung ›des Konzeptes‹ wäre wesentlich glücklicher mit ›des Begriffes‹ übersetzt worden; dies hätte den Bezug auf die Sprache deutlicher gemacht. Im Original: »La différence entre le signal et le mot n'est pas d'un autre caractère, la permanence du concept est de nature différente mais comparable à celle de l'outil.« (L.-G., A.: *Le geste et la parole. Technique et langage*. Bd. 1, Paris 1964, S. 164.)

2 Flusser, *Die Schrift*, a. a. O., S. 57-64.

Menschheitsentwicklung auf eine immer größere Distanzierung bzw. Befreiung von der Natur abzielt. »[Antrieb der Entwicklung ist] die Fähigkeit der Symbolisierung oder allgemeiner noch jene Fähigkeit des menschlichen Gehirns, einen Abstand zwischen dem Erlebten und dem Organismus zu halten, der ihm als Stütze dient. Das Problem des Dialogs zwischen dem Individuum und der Gesellschaft, das sich [uns] gebieterisch aufdrängte [...], ist nichts anderes als diese Distanzierung des Menschen von jenem zugleich äußeren und inneren Milieu, in dem er sich bewegt. Diese Ablösung [...] [kommt] in der Trennung des Werkzeugs von der Hand und in der Trennung des Wortes vom Gegenstand zum Ausdruck [...]. Die eindrucksvollste Tatsache im materiellen Bereich ist gewiß die ›Befreiung‹ des Werkzeugs, aber die fundamentale Tatsache ist in Wirklichkeit die Befreiung des Wortes und jene einzigartige Fähigkeit des Menschen, sein Gedächtnis aus sich heraus in den sozialen Organismus zu verlegen.«¹

Ein wichtiger Gedanke ist hinzugekommen: wenn Leroi-Gourhan hier von einer ›Externalisierung‹ des Gedächtnisses spricht, so meint er definitiv nicht mehr, daß Inhalte, die bis dahin im natürlichen Gedächtnis ihren Ort hatten, irgendwann im Außenraum ›anschiebbar‹ werden – dies wäre die klassische Position, die die Erfindung der Schrift oder das Aufkommen der Gedächtnismaschine Computer als einen Einbruch in eine naturgegebene Selbstpräsenz konstruieren würde –, sondern absolut jeder Sprach- und jeder Werkzeuggebrauch beinhaltet, daß der Mensch ›sein Gedächtnis aus sich heraus in den sozialen Organismus verlegt‹. Auf diese Weise wird der ›Sündenfall‹ historisch extrem früh datiert und fällt mit dem Zeitpunkt der Menschwerdung in eins.

Die weiteren Definitionen zum kollektiven Gedächtnis sind nun leicht nachzuvollziehen; Intersubjektivität entsteht nicht (sekundär) durch Kommunikation, sondern ist in einer intersubjektiv geteilten Welt, geteilten Werkzeugen und einer geteilten Sprache immer schon gegeben.

»Das ererbte Gedächtnis des Menschen existiert bereits vorgängig in der ethnischen Gruppe.«² »Von seiner Geburt an ist das Individuum mit einem Korpus von Traditionen konfrontiert, die seiner

1 Leroi-Gourhan, a. a. O., S. 295 (Erg. H.W.).

2 Ebd., S. 322.

Ethnie eigentümlich sind, und auf den verschiedenen Ebenen entspinnt sich schon in der Kindheit ein Dialog zwischen ihm und dem sozialen Organismus.«¹ »Das individuell konstruierte Gedächtnis und die Einschreibung persönlicher Verhaltensprogramme sind vollständig durch das Wissen kanalisiert, dessen Bewahrung und Übertragung die Sprache in jeder ethnischen Gemeinschaft sichert. [Und so schließlich] [...] kommt es zu einem echten Paradoxon: die Möglichkeiten der Gegenüberstellung und des Vergleichs und damit der Befreiung des Individuums beruhen auf einem virtuellen Gedächtnis, dessen Inhalt der Gesellschaft gehört.«²

Leroi-Gourhan also stellt klar, daß nicht das individuelle Gedächtnis die Basis des kollektiven ist, sondern umgekehrt das kollektive Gedächtnis als ein Bestand von Traditionen, Konventionen, Sprache, Kultur und Technik dem Individuum und dem individuellen Gedächtnis grundsätzlich vorangeht. Das kollektive Gedächtnis bildet das Milieu, in das der Einzelne hineingeboren wird und das sich als ein Set ›persönlicher Verhaltensprogramme‹ in sein Gedächtnis einschreibt. Zentral wird damit der Prozeß der Sozialisation, in dem das Gedächtnis seine grundsätzliche Strukturierung erfährt, und zwar eine intersubjektiv verbindliche Strukturierung, die für individuelle Unterschiede überhaupt erst den Rahmen bietet; und auf diesem Hintergrund kann Leroi-Gourhan schließlich zuspitzen, daß auch der Inhalt des individuellen Gedächtnisses ›letztlich der Gesellschaft gehört‹.

Die eigentliche Pointe dieser Konstruktion aber ist eine andere. Wenn die Ausgangsfrage der Technik galt, der Rolle der objektivierten Kultur, der Medienmaschinen und der materialen ›Speicher‹, so hat sich diese Frage auf signifikante Weise verschoben. Nimmt man die Überlegung Leroi-Gourhans ernst, bricht die grundsätzliche Unterscheidung zwischen Innen und Außen, einem Binnenraum des Subjekts und einer objektiven, ›äußeren‹ Sphäre der Technik, vollständig in sich zusammen.

In dem Maß, wie das Subjekt (und das individuelle Gedächtnis) von einer Strukturierung abhängig ist, die es nur von außen erfahren kann, von Praxen, die sich in den Körper einschreiben, von der Technik und von einer Sprache, die ebenfalls von außen an den

1 Ebd., S. 286.

2 Ebd., S. 285 (Erg. H.W.).

Einzelnen herantritt, ist die Grenze zwischen außen und innen immer schon unterlaufen und das Subjekt ein Produkt eben nicht nur der Gesellschaft, sondern all jener äußeren Maschinen, die zu seiner Strukturierung beigetragen haben.

Im Fall der Sprache ist dies unabweisbar; wie ein Transmissionsriemen verbindet sie den intersubjektiven Raum der objektiven Diskursereignisse mit dem Inneren der Subjekte, immer hat sie an beiden Sphären teil und ist ebenso augenfällig eine gesellschaftliche Technologie wie ein ›Besitz‹ der Subjekte.

Leroi-Gourhan zu folgen also heißt, die gesamte Technik nach dem Muster der Sprache zu denken. Wenn er einerseits, anders eben als Halbwachs, die materiellen Manifestationen als den Kern der Traditionsbildung betrachtet, so löst er die Materialität gleichzeitig auf in eine Interaktion, die zwischen den Dingen und den Menschen immer schon sich vollzieht. Und völlig parallel zu Halbwachs bindet er sowohl die Dinge als auch die Menschen in einen zyklisch gedachten Prozeß der Traditionsbildung ein. Dies alles bedeutet nicht, daß es eine Differenz zwischen ›dem Menschen‹ und ›der Technik‹ nicht mehr gäbe, in jedem Fall aber, daß diese Differenz neu formuliert werden muß. Eine schlichte Gegenüberstellung beider Sphären jedenfalls scheitert am Bild der Sprache und wird deshalb als unterkomplex aufgegeben werden müssen.¹

Der zweite Punkt ist, daß Leroi-Gourhan sich an einigen Stellen explizit auf die Computer bezieht. Dies zeigt an, daß in den sechziger Jahren nicht nur bei McLuhan, Yates oder Goody/Watt sondern bis hinein in die Paläontologie der Computer als ein Denkanreiz im Hintergrund der Überlegungen gestanden hat. Konkret geht es

1 Im Hinblick speziell auf die Computer sind zwei Beobachtungen nachzutragen. Zum einen wird sich als wichtig erweisen, daß Leroi-Gourhan Technik, Praxen und Sprache, die gesamte zweite Natur also, zu einer geschlossenen symbolischen Landschaft zusammenrücken läßt. Dieser Landschaft sieht sich der Einzelne gegenübergestellt, mit ihr tritt er in Dialog, ihre Struktur bestimmt sein Weltbild usw. Die Metapher der Landschaft deutet an, daß sich damit eine, fast könnte man sagen, architektonische Vorstellung durchsetzt, die für die traditionellen Medien, außer vielleicht für Schrift und Bibliothek, so gut wie keine Rolle gespielt hat. Es entsteht damit eine Alternative zum Begriff des Diskurses, der diese Dimension nicht enthält; und so problematisch die unifizierende Tendenz der Metapher ist, so lohnend könnte es sein zu untersuchen, warum am dreidimensionalen Raum orientierte Vorstellungen seit den sechziger Jahren gehäuft auftreten und welche Veränderungen der Medienlandschaft die neuen Begriffe zu fassen versuchen.

Leroi-Gourhan um die Frage, mit welchen organisatorischen Mitteln die Menschheit das sich rapide ausdehnende kollektive Gedächtnis in den Griff bekommen kann, und er rekapituliert die Geschichte der Speichermedien, von Schrift und Druck, über Register, Wörterbücher, Glossare und die Enzyklopädie bis hin zu Kartensystemen und schließlich ›Lochkarten und dem Gedächtnis der Elektronengehirne«. Interessant ist, daß dabei Arbeitstechniken bzw. Zugriffsmethoden im Vordergrund stehen. So hebt Leroi-Gourhan hervor, eine neue Stufe sei erreicht worden, als es gelang »das bestehende Indizierungssystem mit einem zweiten Bezugssystem zu schneiden«. Im selben Moment allerdings fällt er – enttäuschend – hinter das bereits Erreichte zurück, indem er nun den einzelnen Rechner mit dem einzelnen Gedächtnis vergleicht und eine mögliche Konkurrenz der Menschen und der Rechner diskutiert.¹

5 Aktuelle Ansätze

Sieht man nun die gegenwärtigen Autoren durch, die sich zum kollektiven Gedächtnis geäußert haben, so läßt sich das gewonnene Bild in verschiedene Richtungen ergänzen. Assmann, der sich wie erwähnt vor allem mit der altägyptischen Kultur beschäftigt, warnt davor, die Monumente der Ägypter in allzu schlichtem Sinne als kulturelle ›Speicher‹ zu betrachten;² die steinernen Bauten und Grabstätten vielmehr bilden einen Pol innerhalb einer Doppelstruktur: wie die Schrift der Ägypter in zwei Schriften zerfällt, eine Monumentalschrift, die über mehrere Jahrtausende so gut wie keine Veränderung erfahren hat, und eine Kursivschrift, die den Alltagsanforderungen immer wieder angepaßt worden ist, zielen die Monumente nicht eigentlich auf Dauer, sondern unmittelbar auf Ewigkeit ab. Zwei völlig unterschiedliche Zeitmodi berühren sich insofern in der ägyptischen Kultur, eine in Zyklen fließende Zeit der Vergänglichkeit, des Alltags und der Lehmbauten, und eine der Zeit entho-

1 Ebd., S. 321-332; S. 330.

2 Assmann, Jan: Stein und Zeit. Das ›monumentale‹ Gedächtnis der altägyptischen Kultur. In: ders.; Hölscher, Tonio (Hg.): Kultur und Gedächtnis. Frankfurt/M. 1988, S. 87-114.

bene Zeit des Todes und der Monumente. Im zweiten Fall spricht Assmann von einer ›hieratischen Stillstellung‹.¹

Diese Stillstellung, der Begriff sagt es bereits, ist nur durch ein ganzes System von Kulturtechniken überhaupt zu erreichen: rigide Veränderungsverbote,² die Verpflichtung auf ästhetische Urmuster,³ die Wahl von nahezu unvergänglichen Materialien und eine überwältigend eindruckliche Formensprache bilden insofern eine Gesamtmaschinerie, die kulturelle Unvergeßbarkeit zu erzwingen versucht. Die Rolle der Steine wird damit eigentümlich ambig; was in ihrer materialen Massivität und Unvergänglichkeit immer schon gegeben scheint, ist gleichzeitig aufs Höchste gefährdet durch sein Gegenüber, die zyklische Zeit der Lebensvollzüge, die die Monumente abzutragen droht.⁴ Inschriften auf ägyptischen Grabmalen enthalten detaillierte Anweisungen zur Pflege dieser Grabmale und zu den rituellen Opfergaben, die die Nachgeborenen regelmäßig zu leisten haben,⁵ die Monumente sind in Praxen also eingebettet und auf diese Praxen angewiesen; und gleichzeitig suchen dieselben steinernen Inschriften die Praxen zu *substituieren*, wie Schlott schreibt, »für den Fall, daß sie in Wirklichkeit nicht mehr durchgeführt wurde[n]«. ⁶

Und umgekehrt selbstverständlich gilt, daß sich die zyklische Zeit an den Monumenten stabilisiert. Assmann hat darauf hingewiesen, wie eng die altägyptische Vorstellung der ›Maat‹, d. h. einer traditionsgemäßen und tugendhaften Lebensführung⁷ mit der Vorstel-

1 Assmann bezieht sich auf J. Burckhardt (a. a. O., S. 94).

2 »Dieses Prinzip besagt, daß nichts geändert werden darf. Nichts darf weggenommen, nichts hinzugefügt werden.« (Ebd., S. 94.)

3 »Man habe früh erkannt, ›was und wie etwas schön sei‹, diese Erkenntnis in ›schemata‹ (Musterformen, Standardtypen) festgelegt und diese schemata in den Tempeln ein für allemal zum Vorbild für alle künftigen Geschlechter aufgezeichnet. Von diesen Vorbildern abzuweichen oder neue zu erfinden sei verboten worden.« (Ebd., S. 95.)

4 Flusser verweist in diesem Zusammenhang unmittelbar auf das Entropiegesetz... (Flusser, Vilém: Gedächtnisse. In: Ars Electronica (Hg.): Philosophien der neuen Technologie. Berlin 1989, S. 41ff.)

5 Schlott, Adelheid: Schrift und Schreiber im Alten Ägypten. München 1989, S. 139ff.

6 Ebd., S. 141 (Erg. H.W.).

7 Assmann nennt wesentlich mehr Dimensionen dieses Begriffs: »Aneinander-Denken und Füreinander-Handeln [...] Wahrheit, Gerechtigkeit, Ordnung und Sinn [...] Inbegriff des Echten, Beständigen und Unvergänglichen.« (Assmann, Stein und Zeit, a. a. O., S. 98).

lung einer den Tod und die Zeit überdauernden Reputation verbunden ist. Das Monument ist insofern nur das sichtbare und dauerhafte Zeichen eines im Sinne der Maat geführten Lebens. Es vermag aus sich heraus diesem Leben keine Dauer zu verleihen, sondern muß errungen werden und wirkt als Zeichen einer beispielhaften Vergangenheit auf die Praxen zurück.

Die theoretische Konsequenz dieser Überlegungen besteht darin, daß man den bei Halbwachs aufgefundenen Zyklus der Traditionsbildung modifizieren muß. So sinnvoll es ist, Architektur, Technik (und Medien) als Einschreibung von Praxen in Material und Einschreibung von Material in Praxen zu konzipieren, so deutlich wird bei Assmann, daß diese Einschreibung die aktuellen Zyklen immer auch *unterbricht*.

In den Monumenten ragt die Vergangenheit sichtbar in die Gegenwart hinein. Sie bildet Inseln innerhalb der gegenwärtigen Lebensvollzüge und strukturiert den Raum, in dem diese Lebensvollzüge sich abspielen. Vergangenheit und Gegenwart treten damit in ein Verhältnis der *Kopräsenz*.¹ Und nun ist über Assmann hinauszugehen. Dies nämlich bedeutet, daß letztlich alle Architektur, alle Technik und schließlich die gesamte zweite Natur in dieser spezifischen Zeitstruktur der Monumente gedacht werden muß. Als eine materiale Niederlegung der Vergangenheit, die in die Gegenwart nicht nur hineinwirkt, wie das Schema der zyklischen Traditionsbildung es beschrieben hatte, sondern in dieser Gegenwart materiell anwesend und damit Teil dieser Gegenwart ist. Technik und zweite Natur sind damit ein Depot, das die Vergangenheit in die Gegenwart vorschiebt, Vergangenheit, die den Raum (und die Spielräume) der Gegenwart materiell strukturiert.

Diese Überlegung hat für eine allgemeine Theorie der Technik und damit der Medien erhebliche Folgen. Jenseits der vergrößerten Alternative von Technikaffirmation oder ›Verlustklage‹² nämlich

1 Tholen zeigt, daß dies den Begriff der Präsenz selbst affiziert (Tholen, Georg Christoph: Risse im Zeitgefüge. In: Kunstforum, Nr. 127, Juli-Sept 1994, Konstruktionen des Erinnerens, S. 142-146); zum Begriff der Kopräsenz siehe: Assmann, Aleida; Assmann, Jan: Schrift und Gedächtnis. In: dies.; Hardmeier, Christof (Hg.): Schrift und Gedächtnis. Archäologie der literarischen Kommunikation. München 1993, S. 268 (OA.: 1983).

2 ›Verlustklage‹ ist das Brandzeichen, mit dem Bolz, Kittler und Tholen die ideologiekritischen Medientheorien etikettieren...

wird nun deutlich, daß in der Technik immer Vergangenheit über Gegenwart und Zukunft disponiert; der Begriff des Pro-gramms, der bei Leroi-Gourhan und Flusser bereits aufgetaucht war, wird insofern konstitutiv: es wird wichtig, daß der Zeitpunkt der Einschreibung und der Zeitpunkt der materialen Wirkung auseinanderfallen, und es tritt der imperative Zug hervor, der Pro-gramme und Vorschriften miteinander verbindet.¹ Und wie im Fall der Monumente wird man die Materialien der Einschreibung danach unterscheiden können, welchen Anspruch auf Dauer sie implizieren; den ›leichten‹ Signifikanten der gesprochenen Sprache und der Schrift stehen die zunehmend ›schweren‹ Signifikantensysteme ausgedehnter apparativer Environments gegenüber, die jeder möglichen Änderung der Entwicklungsrichtung das Eigengewicht ihrer Materialität, den Aufwand für ihre Erstellung in der Vergangenheit und den Aufwand für ihre Beseitigung entgegensetzen. Technik wird damit als eine Instanz der Beharrung dekodierbar; und die Mediengeschichte als ein Weg, der von den leichten hin zu den schweren Signifikantensystemen führt.²

Die Technik hat also keineswegs die einzige Eigenschaft, einen offenen Horizont ungeahnter Möglichkeiten zu eröffnen;³ zumindest im selben Maß zeigt die hektische Einschreibung in Technik das Bedürfnis an, einer vorhandenen Offenheit/Arbitrarität Herr zu werden und die Beharrung der Materialien für die Errichtung stabiler Strukturen zu nutzen. Wie den Monumenten stehen auch der Technik die zyklischen Lebensvollzüge als eine Bedrohung gegenüber, Zyklen, die gegen Verschiebung,⁴ Veränderung und Traditionsbrüche so wenig gefeiert sind.

Als zweite der neueren Theorien zum kollektiven Gedächtnis ist ein Gedanke aufzunehmen, der am prägnantesten von Flusser ver-

1 Die entsprechende Stelle bei Flusser wurde bereits genannt: Flusser, *Die Schrift*, a. a. O., S. 57-64.

2 So hat die vielbeschworene ›Immaterialität‹ der neuen Zeichensysteme maschinelle Voraussetzungen, die die Materialität um so intensiver wieder ins Spiel bringen.

3 Dies ist eine der Kernthesen bei Tholen, der in verschiedenen Texten Lacans Theorie der Verschiebung und Ersetzung mit Heideggers ›Wesen und Werden des Technischen als einem transhumanen und unvordenklichen Ereignis‹ kombiniert. (Tholen, *Platzverweis*, a. a. O., S. 112ff., 125ff.)

4 Der Bezug zum Freudschen Begriff wird im Abschnitt ›Artikulation‹, S. 269ff., deutlich werden.

treten worden ist. Flusser schreibt: »Die Praxis mit elektronischen Gedächtnissen zwingt uns, aller hergebrachten Ideologie zum Trotz, das Erwerben, Speichern, Prozessieren und Weitergeben von Informationen als einen Prozeß zu erkennen, der sich zwar auf Gegenstände (Gedächtnisstützen) stützt (zum Beispiel auf computer hardware oder auf menschliche Organismen), aber diese Gegenstände gewissermaßen durchläuft (eine Tatsache, die mit dem Begriff ›Medium‹ gemeint ist). Die Praxis zwingt uns, all diese Gegenstände (inklusive unseren eigenen Körper) als Medien des Informationsprozesses zu erkennen.«¹ Auch Flusser also bemüht sich, von den materiellen Manifestationen auf den diskursiven Prozeß umzuorientieren; der eigentliche Punkt aber ist ein anderer: »Es ist ein Unsinn, diesen Prozeß verdinglichen zu wollen, ihn etwa in irgend einem Medium lokalisieren zu wollen. Daher sind alle verdinglichenden Begriffe dieses Prozesses (etwa ›Seele‹, ›Geist‹, ›Identität‹, ›Ich‹ oder ›Selbst‹) im Licht der Praxis mit elektronischen Gedächtnissen aufzugeben. Eine neue Anthropologie muß ausgearbeitet werden: die eigentümliche Fähigkeit unserer Spezies, erworbene Informationen zu speichern, zu prozessieren und weiterzugeben [...] ist im Licht dieser Praxis zu fassen. Wir haben uns als Knotenpunkte eines Netzes anzusehen, durch dessen Fäden (seien sie materiell oder energetisch) Informationen strömen. In diesen Knoten werden die Informationen gestaut, prozessiert und weitergegeben, aber diese Knoten sind nicht ein Etwas: entknotet man sie (löst man die Relationsfäden, die sie bilden), dann bleibt nichts übrig (wie bei der sprichwörtlichen Zwiebel). Mit anderen Worten: wir haben eine Anthropologie auszuarbeiten, welche den Menschen als eine Verknotung (Krümmung) einiger sich überschneidender Relationsfelder ansieht.«²

Die Pointe also besteht darin, daß sich eine Möglichkeit abzeichnet, Menschen und Maschinen *in Funktion* informativer Prozesse zu beschreiben und damit in eine äquivalente Position, relativ zu den diskursiven Prozessen, zu bringen. Flussers radikal funktionaler Sicht erscheinen Menschen wie Maschinen völlig äquivalent als ›Knoten in einem Netz‹, das sich im Fluß der Informationen konsti-

1 Flusser, Vilém: Gedächtnisse. In: *Ars Electronica* (Hg.): *Philosophien der neuen Technologie*. Berlin 1989, S. 51f.

2 Ebd., S. 52.

tuiert. Und Flusser wendet dieses Bild frontal gegen jede Vorstellung von Identität: Menschen wie Maschinen verdanken ihr Sosein ausschließlich ihrer relationalen Positionierung; der Fluß der Informationen geht der Konstituierung der ›Knoten‹ in jedem Fall voran.

Der Einwand, die Parallele könnte sich der technischen Metaphorik selbst verdanken, verliert an Gewicht, wenn man sich klarmacht, daß Flusser an sehr etablierte Argumente im Grunde nur anschließt: wenn oben gesagt wurde, daß Technik und Sprache den einzelnen Subjekten vorangehen und insofern der intersubjektive Raum die Subjekte konstituiert, so verbindet Flusser dies mit der strukturalistischen Vorstellung eines Netzes relationaler Kontraste. Interessant dabei ist, daß Flusser zwei Ebenen vermengt; in den Begriffen, in denen normalerweise die Sprache beschrieben wird, beschreibt er nun die am Diskurs beteiligten Instanzen, das Netz der Menschen und Maschinen; da Flusser diese Differenz selbst nicht reflektiert, bleibt hier eine Aufgabe offen.

Und Flusser hat noch einen zweiten wichtigen Gedanken beizusteuern. »Betrachtet man nun das ›Ich‹ als einen Knotenpunkt in einem dialogischen Netz, dann kann man nicht umhin, die Gesellschaft als ein aus individuellen Gehirnen zusammengesetztes Übergehirn zu sehen. Und die telematische Gesellschaft würde sich von allen vorangegangenen nur dadurch unterscheiden, daß dort der Zerebralnetzcharakter der Gesellschaft bewußt wird und man somit darangehen kann, diese Netzstruktur bewußt zu manipulieren. Die telematische Gesellschaft wäre die erste, die in der Erzeugung von Informationen die eigentliche Funktion der Gesellschaft erkennen würde und diese Erzeugung daher methodisch vorantreiben könnte.«¹ Was zunächst wie eine Wiederaufnahme von Teilhard und McLuhan klingt, wendet Flusser in Richtung eines Kooperationsideals: In seiner Formulierung wird vorstellbar, daß die Gesellschaft als eine arbeitsteilig organisierte und kommunikativ vernetzte Gesamtstruktur tatsächlich ›klüger‹ sein könnte als die involvierten Individuen² und daß die Gesamt-Architektur des kommunikativen Netzes als eine gesellschaftliche Gestaltungsaufgabe betrachtet wer-

1 Flusser, Vilém: *Ins Universum der technischen Bilder*. Göttingen 1985, S. 78.

2 Zum systematischen Zusammenhang zwischen der gesellschaftlichen Arbeitsteilung und der kommunikativen Vernetzung der Individuen siehe Kapitel 5 (›Bildmedien und Computer‹).

den kann. Bei Flusser mündet dies in eine demokratische Vision: »In einer solchen Gesellschaftsstruktur wird es keine Sendezentren mehr geben, sondern jeder Knotenpunkt des Netzes wird zugleich empfangen und senden. Dadurch werden die Entscheidungen überall im Netz getroffen werden und sich, wie im Gehirn, zu einer Gesamtentscheidung integrieren«.¹ Auch wenn man solche Technik-induzierten Partizipationsvorstellungen für allzu optimistisch hält, wird man zugestehen müssen, daß die Metapher des überindividuell/gesellschaftlichen ›Gehirns‹ bei Flusser eine wesentliche Konkretisierung erfährt und von einer biologistischen Vorstellung in eine faßbarere, eher soziologisch orientierte Vorstellung übergeht.

Auf der Ebene der theoretischen Modellbildung ist wichtig, daß sich im Bild des kommunikativen ›Netzes‹ der Kommunikationsbegriff grundsätzlich verschoben hat. Einerseits ›kommunizieren‹ die Knoten miteinander, was der traditionellen Vorstellung eines bilateralen Austausches entsprechen würde, gleichzeitig aber sieht sich jeder einzelne Knoten mit dem Netz als einer Gesamtstruktur konfrontiert. Eine zweite Achse der Kommunikation also verbindet zwei unterschiedliche Ebenen: diejenige der Individuen und die gesellschaftliche Gesamtstruktur, für die man, je nach Perspektive der referierten Autoren, nun das ›kollektive Gedächtnis‹, das System gesellschaftlicher Konventionen und Traditionen, die Sprache als eine semantische Struktur und, nicht zuletzt, die Technik einsetzen kann.

Diese Sicht deutete sich bereits an, als Leroi-Gourhan geschrieben hatte, von seiner Geburt an sei ›das Individuum mit einem Korpus von Traditionen konfrontiert, die seiner Ethnie eigentümlich sind‹, und es ›entspinne sich schon in der Kindheit ein Dialog zwischen ihm und dem sozialen Organismus.«² Daß es sich tatsächlich um ein neues Kommunikationsmodell handelt, wird man sich vergegenwärtigen müssen, weil diese Vorstellung in sehr viele Theorien zum Datennetz eingegangen, als eine Veränderung der Perspektive aber kaum reflektiert worden ist. Seine Grenze findet das Modell dort, wo das kollektive Gedächtnis seinerseits reifiziert und singularisiert wird und die Überlegung, wie gezeigt, in Unifizierungsphantasien mündet.

1 Flusser, *Ins Universum...*, a. a. O., S. 79, siehe auch S. 29ff.

2 Leroi-Gourhan, *Hand und Wort*, a. a. O., S. 286.

Die letzte Überlegung zum kollektiven Gedächtnis, die hier referiert werden soll, stammt aus dem Umfeld der Systemtheorie und des ›radikalen Konstruktivismus‹.¹ Diese Ansätze haben versucht, den Bezug zwischen dem individuellen und dem kollektiven Gedächtnis auf eine solidere theoretische Basis zu stellen, und ein Konzept entworfen, beide Ebenen, die des Individuums wie der Gesellschaft, mit einem identischen Konzept, dem Systembegriff, zu beschreiben. Ein System im Sinne der Systemtheorie ist durch verschiedene Eigenschaften gekennzeichnet: Es besteht aus Komponenten und Subsystemen, es konstituiert sich durch Selbstorganisation, wobei die Reichweite der Selbstorganisation zugleich die Grenze zum Umraum und damit den Grad der Autonomie definiert, den das System erreicht, ein System interagiert mit seiner Umwelt und es kann wiederum Subsystem in Systemen höherer Ordnung sein. Da dieses Konzept aus der Biologie stammt und ursprünglich Organismen (in ihrer spezifischen Differenz zur jeweiligen Umwelt) beschreibt, ist die Applikation auf die Ebene der Individuen relativ unproblematisch. Daß das individuelle Gedächtnis ein System bildet und sich in Relation zu seinen Umwelten weitgehend selbst organisiert, ist intuitiv plausibel und macht Aspekte zugänglich, die in anderen Theorien nur sehr unvollkommen beschrieben werden können.² Die Behauptung nun ist, daß dieselben Eigenschaften auch das kollektive Gedächtnis einem Verständnis näherbringen können und daß es eine grundsätzliche Strukturentsprechung zwischen den Subjekten und dem intersubjektiven Raum gibt.

In seiner Beschreibung der intersubjektiven Ebene hebt Hejl vor allem auf die Art und Weise ab, in der Gesellschaften gemeinsame Wissensbestände produzieren.³ Er unterscheidet zunächst ›Gemeinschaften‹ von ›Gesellschaften‹; während in historischen, auf einen engen geographischen Bereich begrenzten Gemeinschaften die In-

1 Hejl, Peter M.: Wie Gesellschaften Erfahrungen machen oder was Gesellschaftstheorie zum Verständnis des Gedächtnisproblems beitragen kann. In: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): Gedächtnis. Probleme und Perspektiven der interdisziplinären Gedächtnisforschung. Frankfurt/M. 1991, S. 293-336, sowie: Schmidt, Siegfried J.: Gedächtnisforschungen: Positionen, Probleme, Perspektiven. Ebd, S. 9-55.

2 Beispiel sei die hohe selbstintegrative Kraft des menschlichen Gedächtnisses und seine Eigenschaft, einen relativ kohärenten und strukturstabilen Binnenraum auszubilden.

3 Hejl, Wie Gesellschaften..., a. a. O., S. 303ff.

individuen einen Großteil ihres Erfahrungsraums teilen, ihre Wissensbestände nur in geringem Maß ausdifferenzieren und ein enges Netz allseitiger Kommunikation Differenzen der Wissensbestände immer wieder ausgleicht,¹ bilden Gesellschaften eine arbeitsteilige und damit hoch selektive Grundstruktur aus; die Wissensbestände der Individuen treten weit auseinander und gute Voraussetzungen für eine erfolgreiche Kommunikation aufgrund geteilter Erfahrungen sind nur noch in ausdifferenzierten Subsystemen (Sozialstrukturen oder Themenbereichen) gegeben.²

Verblüffend klar, und im Rahmen seines systemtheoretischen Ansatzes ein fast marxistisches Einsprengsel, stellt Hejl damit die *gesellschaftliche Arbeitsteilung* in den Mittelpunkt seiner Überlegung.³ Erst die gesellschaftliche Arbeitsteilung weist den Individuen unterschiedliche Positionen im gesellschaftlichen Netz und damit unterschiedliche Wissensbestände zu. Sie bildet die Grundlage der gesellschaftlichen Struktur und setzt gleichzeitig die Notwendigkeit für einen neuen Typus von Kommunikation: kommuniziert wird nicht mehr auf der Basis eines geteilten Erfahrungsraumes, sondern um diesen überhaupt zu konstituieren; Kommunikation bekommt die Aufgabe, die arbeitsteilig differenzierten Positionen miteinander in Beziehung zu setzen.

Im so gewonnenen Bild nun wird plausibel, daß »das Denken« tatsächlich von den Individuen auf die Ebene der Gesellschaft übergegangen sein könnte. Die partikularen Wissensbestände der Individuen machen »Sinn« nur noch bezogen auf die Gesamtstruktur der arbeitsteiligen Gesellschaft; und Hejl hebt entsprechend entschieden hervor, das Wissen sei zum einen verkörpert in den »Erfahrungs-, Kognitions- und Handlungsmöglichkeiten der Gesellschaftsmitglieder«, zum anderen und wichtiger aber »in der Organisation ihrer

1 Ebd., S. 309f.

2 Ebd., S. 312f.

3 Hejl führt den Begriff mit Durkheim ein: »Obwohl Durkheim den Begriff der sozialen Differenzierung nur wenig verwendete, ihn sogar ausdrücklich von dem der sozialen Arbeitsteilung als einer kooperativen Beziehung unterscheidet, bezeichnet dieser Terminus doch genau den Prozeß, den er beschreibt mit seinem Modell des Überganges von primitiven, das heißt für ihn intern nicht oder nur gering differenzierten, Gesellschaften zu solchen, in denen die »soziale Arbeit« arbeitsteilig organisiert ist.« (Ebd., S. 308f.)

Interaktionen«.¹ Die gesellschaftliche Struktur selbst übernimmt damit Funktionen, die bis dahin im Kopf der Einzelnen ihren selbstverständlichen Ort hatten. Und es bildet sich im intersubjektiven Raum eine *relationale Topologie* aus, die mit der semantischen Topologie in den Köpfen zumindest auf einer strukturellen Ebene vergleichbar ist.

Damit ist das Bindeglied aufgefunden, das bei Flusser noch als schmerzlich vermißt gemeldet werden mußte. Wenn Flusser die Netzmetapher des strukturalistischen Sprachmodells auf die am Diskurs beteiligten Instanzen, das ›Netz der Menschen und Maschinen‹ übertragen hatte, so erscheint dies nun weit eher gerechtfertigt. Die gesellschaftliche Struktur kann nun als ein System von Differenzen beschrieben werden, das mit der semantischen Differenzierung tatsächlich korrespondiert, und die Rede von der Gesellschaft als einem überindividuellen ›Gehirn‹ verliert zumindest etwas von ihrem metaphorisch-abenteuerlichen Charakter.

Auf der so skizzierten Basis formuliert Hejl seine Aussagen zum kollektiven Gedächtnis. Wenn er zunächst gegen das Speichermodell polemisiert und klarstellt, »daß es in Gesellschaften keinen Wissensspeicher im Sinne des Speichermodells von Gedächtnis gibt«,² so wird deutlich, daß der Bezug auf einer abstrakteren Ebene wird gesucht werden müssen. Das individuelle Gedächtnis und die Gesellschaft haben gemeinsam, daß es sich in beiden Fällen um »historische Systeme« handelt, die ihre innere Struktur durch den Prozeß erhalten, durch den sie hindurchgegangen sind; »Gedächtnisleistungen sind dann, auf dem allgemeinsten Niveau betrachtet, aktuelle Leistungen eines Systems, deren Ausprägung durch vergangene Interaktionen mitbestimmt [ist].«³

Auch Hejl also konzipiert das Gedächtnis als eine Einschreibung; und es sind immer beide Ebenen, die diese Einschreibung ergreift: im Prozeß der Erfahrung verändern sich sowohl die Individuen als auch die gesellschaftliche Struktur oder, abstrakter formuliert, sowohl der innere Zustand der Komponenten als auch, auf der Ebene des Systems, die Beziehung der Komponenten untereinander, die Struktur ihrer ›Konnektivität‹. »Damit etwas gemerkt wird, muß es

1 Ebd., S. 324.

2 Ebd.

3 Ebd., S. 325 (im Original fehlerhaft: ...sind).

die Systemkomponenten verändern. Veränderungen der Komponenten sind, da diese über ihr Interaktionsverhalten bestimmt werden müssen, Veränderungen in eben diesem Interaktionsverhalten. Ändert sich jedoch das Interaktionsverhalten in einer muster- oder strukturbildenden Weise, so ändert sich die Systemorganisation. Damit führt ›Erfahrungen machen‹ oder ›Merken‹ zu Komponentenveränderungen, die ihrerseits, wenn sie stabilisiert werden, in Veränderungen der Konnektivität, das heißt in Organisationsveränderungen münden.«¹

Die systemtheoretische Abstraktion rentiert sich darin, daß der Begriff der Erfahrung für beide Ebenen gleichermaßen in Anspruch genommen werden kann. Endgültig ist es damit nicht mehr die Statik des gesellschaftlich Niedergelegten, sondern der gesellschaftliche *Prozeß*, der dem Gedächtnis parallelgesetzt wird. Und, wenn man noch einmal den Halbwachsschen Zyklus beiziehen will: der geschichtliche Prozeß lagert ab, was als gesellschaftliche Struktur beobachtbar ist, er akkumuliert, verdichtet und baut Strukturen auf – und er ›vergißt‹, indem er vorhandene Strukturen schwächt, überlagert, auflöst und durch neue ersetzt.² Und Hejl summiert: »Zusammenfassend kann man festhalten: Gesellschaften produzieren ein Gedächtnisphänomenen sehr ähnliches Verhalten«³.

6 Kollektives Gedächtnis, Technik, Sprache, Computer

Nun, so denke ich, liegen die Werkzeuge bereit, den Computer als eine spezifische ›Gedächtnismaschine‹ zu beschreiben. Die zu Beginn zitierte Auffassung, der Computer entstehe als ein Nachbau des individuellen Gedächtnisses, muß nun als vollständig naiv erscheinen; sobald man beide Ebenen einbezieht und neben dem individuellen auch das kollektive Gedächtnis in den Blick nimmt, endet jede Möglichkeit, das Gedächtnis als eine isolierte Einheit zu betrachten

1 Ebd., S. 321.

2 »So bezeichnet ›Vergessen‹ vor allem, daß Konnektivitäten aufgelöst oder verändert werden.« (Ebd., S. 330.)

3 Ebd., S. 223.

und von allen Interdependenzen abgetrennt mit einer einzelnen Medienmaschine zu konfrontieren.

Es ist klargeworden, wie weitgehend das individuelle Gedächtnis vom kollektiven abhängt, daß die Sprache als eine intersubjektive Struktur es vollständig durchdringt, daß Traditionen und der Prozeß der Sozialisation ihm seine Form verleihen. Es wurde gesagt, daß das individuelle Gedächtnis insofern als ein Vorposten der Gesellschaft angesprochen werden muß, als ein Ort, an dem der gesellschaftliche Prozeß seine Inhalte niederlegt, oder besser: an dem die gesellschaftlichen Prozesse (Vorgänge, Vollzüge, das Sprechen) in eine Struktur der Beharrung (... die Sprache) umschlagen.

Da der gesellschaftliche Prozeß die Lebensdauer der Individuen mühelos überschreitet und von Generation zu Generation sich fortwälzt, finden die Inhalte in den individuellen Gedächtnissen einen jeweils nur interimistischen Ort, erfahren eine ›temporäre Stauung; und die ständigen Auf- und Abbauprozesse, die das individuelle Gedächtnis kennzeichnen, gehen als ein sukzessiver Umbauprozess in das kollektive Gedächtnis ein.

Die so skizzierte, zugegeben radikal funktionalistische Perspektive eröffnet die Möglichkeit, die Menschen und die Medien in eine parallele Position relativ zum gesellschaftlichen Prozeß zu bringen: Vom Mechanismus der Traditionsbildung aus betrachtet ist es nahezu gleichgültig, ob die Inhalte in die Gedächtnisse und die Körper der Subjekte eingeschrieben werden, wie dies in oralen Gesellschaften mit mündlicher Traditionsbildung geschieht, oder in ›Aufschreibesysteme«. So unterschiedlich die konkreten kulturellen Wirkungen sein mögen,¹ so konstant bleibt der Mechanismus selbst, der zwischen Niederlegung und Wiederverflüssigung, System und Prozeß oszilliert.

Die Medien nun sind in diesem Modell zumindest doppelt bestimmt: Zum einen bilden sie, wie Flusser formulierte, als Ort der Einschreibung den Menschen äquivalente ›Knoten im Netz«. Als materiale Manifestationen strukturieren sie den intersubjektiven Raum, und die Subjekte laufen um sie herum wie um die materiellen Manifestationen der Sprache, der Architektur und allgemein der

1 Solche Unterschiede in der Innovationsgeschwindigkeit, der Stabilität der Diskurse, der geographischen Radien und dergleichen sind in der Debatte um Schriftlichkeit und Mündlichkeit ausführlich diskutiert worden.

zweiten Natur;¹ ihre Struktur prägt sich den Subjekten auf und die Subjekte umgekehrt schreiben gestaltend in die Medien zurück.²

Zum zweiten bilden sie – und hier endet die Metapher – das Netz selbst. Wie die Sprache die Subjekte durchdringt und ein Medium gerade darin ist, nicht einen bestimmten Ort zu haben, sondern zu zirkulieren und über alle Köpfe verteilt zu sein, so scheinen die Medien generell damit befaßt, eine Makrostruktur auszubilden, die das materiale Nebeneinander (der Architektur, der Technik und der ›Knoten‹) übersteigt.

Wenn diese in sich widersprüchliche Bestimmung der Medien ansatzweise akzeptabel ist, wird man nun danach fragen müssen, welche spezifische Position – relativ zum kollektiven Gedächtnis – die Rechner einnehmen. Und zunächst erscheint diese Position weit weniger spezifisch als gedacht; die Computer erscheinen als ein Aufschreibesystem unter vielen, und man wird, wenn man das Konzept nicht generell kritisieren will, alle Medien als den externalisierten Teil des kollektiven Gedächtnisses auffassen müssen.

Und auch die Tatsache, daß die Programme selbst Prozeßcharakter haben, rückt sie dem kollektiven Gedächtnis kaum näher; die kurzatmigen Laufzyklen der einzelnen Programme verschwinden vor den Makro-Zyklen der Traditionsbildung wie das Ablufen kleiner mechanischer Spielzeuge, und sehr viel interessanter als die ›Eigenaktivität‹ und das ›offene Ergebnis‹ einzelner Algorithmen erscheint der weitgehend naturwüchsige Prozeß, in dem Rechnergenerationen sich ablösen, ganze Datenbestände zunächst in toten Archiven und dann in der ›Entsorgung‹ verschwinden, der Prozeß also, in dem das privilegierte Medium des kollektiven Gedächtnisses seine Traditionsbildung organisiert.

Wenn es sich bei den Computern dennoch um ein privilegiertes Medium des kollektiven Gedächtnisses handelt, dann also aus einem anderen Grund. Ein grundsätzliches Problem des kollektiven Ge-

1 Die zweite Natur, es wurde gesagt, muß insofern insgesamt als ein ›Medium‹ angesprochen werden, was nicht bedeutet, diesen Begriff über jedes Maß hinaus auszuweiten, sondern nur eine bestimmte, funktionale Seite beschreibt, die die Phänomene der zweiten Natur mit den Medien gemeinsam haben.

2 Die Medienmaschinen bezahlen ihre Materialität mit einer gewissen Starrheit; ihr Beharrungsvermögen macht ihre Pointe und ihren Defekt aus, und der gesellschaftliche Umbauprozess hat immer mehr Mühe, die einmal etablierten Systeme wieder loszuwerden.

dächtnisses scheint zu sein, daß es seiner selbst nicht ansichtig wird. Es scheint für die beteiligten Subjekte äußerst schwierig, das kollektive Gedächtnis als eine gesellschaftliche Gesamtanordnung sich gegenüberzustellen und als einen Horizont in das eigene Denken tatsächlich einzubeziehen. Wenn gesagt wurde, daß die gesellschaftliche Arbeitsteilung das Makro-Gedächtnis bildet, auf das sich das Denken – arbeitsteilig eben – verteilt, daß der sukzessive Umbau dieser Gesamtstruktur als der eigentliche ›Gedächtnisprozeß‹ der Gesellschaft angesprochen werden muß, so besteht die Schwierigkeit, daß sich diese Großstruktur der Wahrnehmung fast vollständig entzieht.

Erscheint es noch einigermaßen möglich, die zweite Natur als ein Nebeneinander materieller Manifestationen zu denken, als eine Landschaft von Fabriken, Wohnungen, Straßen, Wasserwerken und Erholungsparks, als eine Anhäufung differenzierter Waren, die 3-d-solide und undurchdringlich hergestellt und rund um den Globus transportiert werden, in Gebrauchsprozesse eingehen und schließlich gemeinsam mit ihren ungewollten Nebenprodukten fein verteilt und aus jeder Kontrolle entlassen in die ›Umwelt‹ sich einschreiben, so übersteigt der *Diskurs*, der diese materielle Produktion begleitet, verdoppelt und potenziert, endgültig jede Vorstellungskraft. Die Gesamtheit der parallellaufenden symbolischen Prozesse ist so überwältigend komplex, daß kein ›Tableau‹ imstande scheint, sie zusammenzuhalten, und da selbst das letzte Kriterium von Begrenzung, das räumliche Nebeneinander auf dem endlichen Globus, in dieser Sphäre kaum Gültigkeit hat, droht das individuelle Denken vor dem symbolisch-diskursiven Teil des kollektiven Gedächtnisses zu versagen. Die Froschperspektive des einzelnen Beteiligten und die Komplexität des kollektiven Gedächtnisses fallen schmerzlich auseinander, und das kollektive Gedächtnis wird für das individuelle Denken zunehmend opak.

An dieser Stelle sind einige Klarstellungen nötig, zunächst zum Begriff der Opazität. Selbstverständlich gab es auch in Gesellschaftsformationen geringerer Komplexität, etwa den regional begrenzten ›Gemeinschaften‹, wie Hejl sie typisiert, zu keinem Zeitpunkt eine royal overlooking position, von der aus der Diskurs als ganzer hätte in den Blick genommen werden können; es wird also keineswegs nun opak, was einmal ›transparent‹ gewesen wäre; traditionelle Gesellschaftsformen aber verfügten über ein ganzes Set von Techniken, das

kollektive Gedächtnis an das individuelle zurückzubinden und ein semantisches System auszubilden, das Kohärenz und Totalität zumindest behaupten konnte.¹ Auf diese Weise wurde der Schmerz der Differenz im Rahmen gehalten.

Zum zweiten wird nun noch einmal offenbar, daß die Sprache, die längste Zeit der Geschichte diejenige Instanz, die den Rapport des individuellen mit dem kollektiven Gedächtnis zu gewährleisten hatte, immer weniger in der Lage scheint, diese Funktion zu erfüllen. Mit der galoppierenden Differenzierung der Praxen und der zweiten Natur scheint die Sprache kaum Schritt halten zu können, immer weitere Bereiche fallen aus dem sprachlich verfaßten Wissen heraus oder werden eingeschlossen in Fachsprachen, die einen zuverlässigen Austausch mit ›der‹ Sprache nicht mehr haben; die vermittelnde Leistung der Allgemeinbegriffe wird zunehmend suspekt und die Sprachbenutzer werden aus der Innenperspektive einer selbstverständlichen Benutzung immer entschiedener herausgedrängt. Dieselben Phänomene, die in der Theorie unter dem Stichwort der ›Sprachkrise‹ aufsummiert werden,² also zeigen gleichzeitig eine Krise des kollektiven Gedächtnisses an.

All dies nun legt eine sehr weitgehende Deutung der neuen Medienkonstellation nahe. Ein zentrales Versprechen der Computer könnte darin bestehen, den Rapport wiederherzustellen und das kollektive Gedächtnis dem individuellen Denken wieder zugänglich zu machen. Flussers Äußerung, daß in der telematischen Gesellschaft der Zerebralnetzcharakter der Gesellschaft erstmals bewußt werde, geht in exakt diese Richtung, und seine Prognose, nun werde es möglich, die Gesamtstruktur des kollektiven Gedächtnisses einer bewußten Gestaltung zu unterwerfen, trifft sich mit der Vorstellung

1 Drei hauptsächliche sind zu nennen: der Horizont des kollektiven Gedächtnisses wird auf eine bestimmte geographische Region eingeschränkt, alles außerhalb dieses Horizonts kann als irrelevant ausgeschlossen werden; solange die Arbeitsteilung gering bleibt, bleiben die Wissensbestände der Gesellschaftsmitglieder hoch redundant und zudem wird der Diskurs durch religiöse Vorstellungen streng zentriert und hierarchisiert. All diese Limitierungen sind in den modernen Gesellschaften gefallen.

2 Eine detaillierte Argumentation zu diesem Thema findet sich im Kapitel 5 dieser Arbeit; These dort ist, daß die Sprachkrise den Hintergrund und den entscheidenden Anstoß für die gesamte Evolution der technischen Medien bildet.

Youngbloods, der das Datennetz zum Gegenstand eines ›Meta-designs‹ und einer kollektiven Gestaltungsaufgabe machen will.¹

Dieselbe Vorstellung, die oben als eine regressive Unifizierungsphantasie zu beschreiben war, bekommt also plötzlich eine neue Relevanz; wenn es tatsächlich ein Problem ist, daß das kollektive Gedächtnis sich zunehmend verschließt, so könnte das Datennetz hier als eine Lösung oder als das Versprechen einer Lösung auftreten. Und dies auf zwei Ebenen: als eine tatsächliche Implementierung, die auf die realen Differenzierungsprozesse mit der Ausbildung einer symbolischen Topologie reagiert,² zweitens und vielleicht wirksamer aber als eine komplexe *Metapher*, die es möglich macht, das Problem überhaupt in dieser Weise zu denken. In dieser Deutung käme es weniger auf die technische Implementierung an als auf die Subjekte, die ihre Vorstellungen, konfrontiert mit der neuen Technologie, neu organisieren. Und dieser Effekt könnte selbst dann eintreten, wenn die technische Implementierung gemessen an ihrem Versprechen versagen würde.

Das Datenuniversum verspricht also ein weiteres Mal die Versöhnung einer in sich widersprüchlichen Wunschstruktur. Zweifelsfrei ist zunächst, daß im Datenuniversum die arbeitsteilig zerfallene Realität in eine symbolische, quasi-topologische Struktur hinein sich verdoppelt. Die Technologie scheint darauf abzuzielen, daß jede Facette der arbeitsteiligen Gesellschaft ihre Repräsentation in diese symbolische Landschaft einbringt; und tatsächlich arbeiten die großen Firmen und Institutionen gegenwärtig fast hektisch am Aufbau von Datenbanken, die sie im neuen Kosmos repräsentieren sollen (und die insofern primär als eine Art Leuchtreklame, als ein Display zum Netz hin funktionieren). Prinzipiell wäre es möglich, jeden einzelnen Schreibtisch zum Netz hin zu öffnen;³ sieht man von Geheimhaltung, Interessen, Ausschlußmechanismen und sonstigen ›Verzerrungen‹ einstweilen ab, entstünde ein symbolisches Äquivalent der gesellschaftlichen Topologie, komplex und ›spread out‹ wie

1 Der Text von Youngblood wurde bereits erwähnt: Youngblood, Gene: Metadesign. Die neue Allianz und die Avantgarde. In: Rötzer, Florian (Hg.): Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien. Frankfurt/M. 1991, S. 305-322, sowie in: Kunstforum, Nr. 98, Ästhetik des Immateriellen, Teil II, Jan./Feb. 1989, S. 76-84.

2 Der Begriff wird in einem der nächsten Abschnitte zu erläutern sein.

3 Diese Möglichkeit, Texte bereits vor dem Druck zur Diskussion zu stellen, wird vor allem in den themengebundenen Newsgroups des Internet extensiv genutzt.

diese und vorbereitet, auf jede weitere Zunahme der gesellschaftlichen Komplexität allein mit einer Anpassung der Adresscodes zu reagieren. Nach dieser Seite hin scheint die Anordnung dem bei Borges entwickelten Ideal einer 1:1-Landkarte zu folgen.

Und gleichzeitig, dies ist die Pointe, scheint die Transparenz und Kohärenz dieser Landschaft immer schon garantiert. In diesem Sinne präsentiert sich das Datenuniversum tatsächlich als ein ›Tableau‹¹ beliebige Differenzierung *und* fraglos verbürgte Einheit; topologische Artikulation *und* Negation des Raumes in der instantanen Verfügbarkeit; Gesamtinventar aller Äußerungen *und* Knappheit und Transparenz einer Sprache. All dies führt ein weiteres Mal auf die Utopie, die Differenz zwischen Sprechen und Sprache zu eliminieren.

Eine neue Bestimmung aber ist hinzugetreten: Wenn es bei Flusser darum geht, sich das kollektive Gedächtnis gegenüberzustellen und es zum Gegenstand einer bewußt gestaltenden Praxis zu machen, so bedeutet dies keineswegs, daß das kollektive Gedächtnis damit insgesamt auf die Seite der Objekte geriete; im Bild des Tableaus nämlich fallen auch diese beiden Pole in eins: das Tableau ist Bedingung des Sprechens *und* (phantasiertes) Objekt, Umgebung *und* Gegenüber, Totalität *und* – ein Tableau ist letztlich ein Brett – als Objekt partikular.

Konkret ist es eine Omnipotenzphantasie, die sich hinter der so skizzierten Vorstellung verbirgt. Ein privilegiertes Medium des kollektiven Gedächtnisses ist das Datenuniversum vor allem, weil es dem ›Mikro-Gehirn‹ des Einzelnen noch einmal zugänglich machen will, was der gesellschaftliche Prozeß lange an das ›Makro-Gehirn‹ der Gesellschaft übergeben hat. Unzufrieden damit, als ein blindes Organ diesem Makrogehirn nur zuzuarbeiten und zutiefst mißtrauisch gegenüber jener Massenkommunikation, die den Zusammenhang wiederherstellen soll, muß dem Einzelnen das neue Medium als utopisch erscheinen; eine trickreiche neue Anordnung von symbolischen Maschinen verspricht, den Schmerz zu überwinden, und breitet das Makrogehirn wie eine Landschaft vor dem Einzelnen aus.

Wenn das Versprechen als eine Illusion sich herausstellen sollte, so bleibt die Konstellation, auf die es reagiert, dennoch real; daß

1 ›Tableau‹ noch einmal im Sinne Foucaults; siehe: Foucault, Die Ordnung der Dinge, a. a. O., S. 109, 252, 360.

zwischen der gesellschaftlichen Komplexität und dem Bedürfnis nach Überblick ein unversöhnlicher Widerspruch besteht, daß die gesellschaftliche Arbeitsteilung in fast unlösbare Kommunikationsprobleme mündet und daß die Medien insgesamt austragen, was eine weitgehend blinde gesellschaftliche Praxis als Strukturveränderung produziert, wird kaum zu leugnen sein. Eine Medientheorie, die allein das Versprechen dementierte, griffe dementsprechend sicher zu kurz.

Der zweite Aspekt der Summierung zeigt, daß die Verbindung von Datennetz, kollektivem Gedächtnis und ›Weltbibliothek‹ zumindest auf metaphorischer Ebene bereits einige Wirkung entfaltet. Unter der Hand nämlich hat der Kommunikationsbegriff sich tiefgreifend verändert, und dies, ohne daß die Medientheorie diese Verschiebung eines ihrer zentralen Werkzeuge tatsächlich und bewußt mitvollzogen hätte.

›Kommunikation‹ hatte traditionell zwei menschliche Kommunikanten, ego und alter, miteinander verbunden; Massenkommunikation eine zentrale, monologische Sendeinstanz mit einer Menge verteilter, immer noch aber menschlicher Empfänger; und selbst das Medium der Schrift wurde, allen Irritationen zum Trotz,¹ nach demselben Schema verstanden, als eine Kommunikation, die zwar zeitversetzt arbeitet, letztlich aber eben doch einen menschlichen Leser intendiert. Mit dem Datenuniversum nun setzt sich eine völlig anders geartete Vorstellung durch. Das Gegenüber der ›Kommunikation‹ ist nun das gesellschaftliche Archiv, d. h. jene Gesamtstruktur, die mit dem kollektiven Gedächtnis entweder zusammenfällt oder dieses auf der Ebene der symbolischen Repräsentationen vertritt. In dieses Archiv gehen alle symbolisch/informationellen Aktivitäten ein, an das Archiv richten sich die Fragen, und das Archiv ist es, das, einem Orakel nicht unähnlich, die Fragen beantworten soll.²

1 Die prägnantesten Gegenargumente hat Derrida formuliert!

2 »[...] zielen neuere Internet-Services darauf ab, das Internet selbst als Informationsquelle zu nutzen. Typische Schritte in diese Richtung sind Archie, Gopher, WAIS und Veronica. Dabei wird das Netzwerk nicht mehr als bloßes Transportmedium eingesetzt, sondern es werden Anfragen und Anforderungen – zumindest aus der Sicht des Benutzers – an das Netzwerk selbst gerichtet.« (Maier, Gunther; Wildberger, Andreas: In 8 Sekunden um die Welt. Kommunikation über das Internet. Bonn/Paris/Reading 1994, S. 131f.) »In Mallery's view, the Web is destined to become not only omnipresent, but also, in a sense, omniscient.« (Wolf, Gary: The (Se-

Bemerkenswert nun ist, daß das Archiv hierbei nicht mehr zwangsläufig als ein Zwischenlager gedacht wird, sondern als eine eigenständige Entität, die wie eine Kollektivskulptur Schritt für Schritt Kontur gewinnt und auf deren Perfektionierung alle Einzelaktivitäten abzielen. Ascott also spitzt diese Vorstellung nur zu, wenn er das Datenuniversum als ein ›Gesamtdatenwerk‹ zu beschreiben versucht.¹ Für das Kommunikationsmodell bedeutet dies, daß Kommunikation nun grundsätzlich die Ebene wechselt und immer den Einzelnen mit dem Kollektiv oder dessen symbolisch-reifizierter Repräsentation in Beziehung setzt.

Selbstverständlich, dies wird man zugestehen müssen, ist die Vorstellung selbst keineswegs neu; an die Bibliothek und speziell die Bibliothek von Alexandria haben sich ähnliche Phantasien geknüpft,² die Schrifttheorie hat das Bild des Archivs dem Kommunikationsparadigma immer auch entgegengesetzt, und Mechanismen wie die Kanonbildung in der Literatur und die Verehrung des Originals in der bildenden Kunst haben in ähnlicher Weise das Fließen der Diskurse in ein System von Monumenten umzuarbeiten versucht.

Erst mit dem Datenuniversum aber, dies ist die Behauptung, schließt der Diskurs tatsächlich an die Architektur, die Hardware und die Monumente an. Dies ist wichtig, insofern dadurch die Möglichkeit entsteht, symbolische Prozesse und die *Technik* – als Medientechnik in die ersteren zunehmend involviert – in gleichen Termen zu denken und die Lücke zu schließen, die zwischen den ›fluiden‹ Diskursen und den gesellschaftlichen Real-Implementierungen traditionell klafft.

Daß die Vorstellung dennoch Grenzen hat, wird erst beim zwei-

cond Phase of the) Revolution Has Begun. In: Wired, Nr. 2.10, Oktober 1994 (zit. nach WWW: <http://www.hotwired.com/wired/toc.html>.)

- 1 Die Stelle bei Ascott wurde bereits genannt: A., Roy: Gesamtdatenwerk. Konnektivität, Transformation und Transzendenz. In: Kunstforum, Nr. 103, Im Netz der Systeme. Sept./Okt. 1989, S. 100-106.
- 2 ... Grundlage dafür, daß das Datenuniversum die Metapher der Bibliothek nun aufgreift: »Nelsons Xanadu-Paradigma ist die Software einer online-Welt-Bibliothek, d. h. nicht nur einer Bibliothek für die ganze Welt, sondern auch einer Verwandlung der Welt in eine elektronische Universalbibliothek. In ihr sind alle Dokumente virtuell omnipräsent und ubiquitär.« (Bolz, Norbert: Zur Theorie der Hypermedien. In: Huber, Jörg; Müller, Alois Martin (Hg.): Raum und Verfahren. Basel/Frankfurt 1993, S. 23.)

ten Blick deutlich. Wenn im Bild der Bibliothek immer klar war, daß der architektonische Rahmen die auseinanderstrebenden Einzelbände nur versammelt, daß selbst Alexandria Totalität zwar anstreben, niemals aber erreichen konnte, daß die physische Anwesenheit von Millionen von Texten keineswegs deren tatsächliche Verfügbarkeit bedeutet, daß die entscheidenden Limitierungen auf seiten der Subjekte liegen, deren Überblick periodisch zusammenbricht und denen auch mit den elaborientesten Systemen der Katalogisierung und Indizierung nicht tatsächlich aufgeholfen werden kann usw., so nährt das Datenuniversum gegenwärtig die Vorstellung, all dies sei durch eine neue Anordnung der Signifikanten und eine neue Generation technisch-symbolischer Maschinen zu überwinden. Es lohnt deshalb zu zeigen, wie heterogen die Einzelvorstellungen sind, die in das Bild der ›Weltbibliothek‹ eingehen, und daß auch hier die widersprüchlichen Bestimmungen eher eine Wunschkonstellation als ein Panorama tatsächlicher Möglichkeiten bezeichnen. Es könnte sich herausstellen, daß die Grenzen der Metapher gleichzeitig mögliche Grenzen auch der neuen Implementierung anzeigen.

Dies leitet zum dritten Moment der Summierung unmittelbar über. Nun nämlich fällt auf, daß die Bibliothek ein eigentümlich starres Bild für das Datenuniversum liefert. Gemessen an den dynamischen Modellen des kollektiven Gedächtnisses, den Zyklen von Einschreibung und Wiederverflüssigung, scheint die Bibliothek nur den Aspekt der Stauung zu betonen, nicht aber den Prozeß, der die Bibliothek füllt (und wieder entleert¹). Dies führt auf die Frage, ob nicht auch der dynamische Aspekt des kollektiven Gedächtnisses im Datenuniversum eine Entsprechung hat.

Dies ist zweifellos der Fall. Im selben Atemzug mit der Speichernatur nämlich wird hervorgehoben, daß die Computer jede materielle Niederlegung vermeiden und, gerade im Gegensatz zur Schrift, das Gespeicherte in ständiger Bewegung präsentieren.² Konkret bedeutet dies, daß Datenbanken mit geringem Aufwand auf dem neuesten Stand gehalten werden können, wenn eine ›Pflege‹ der Informationsangebote dafür sorgt, daß veraltete Informationen

1 Im Fall Alexandrias bezeichnenderweise ein Brand...

2 »Das ›scripta manet‹ gilt nicht mehr; die Textstrukturen sind kinetisch. Und das heißt eben: elektronische Literatur existiert nur in Echtzeit.« (Bolz, Theorie der neuen Medien, a. a. O., S. 26.)

ständig eliminiert und durch neue, gültige Informationen ersetzt werden.

Was aber bedeutet dieses Prinzip für die Bildung von Traditionen und für die Makrozyklen des kollektiven Gedächtnisses? Zunächst ist zu sagen, daß das Ideal der unbegrenzten Speicherung und das Ideal der Updates sich relativ unversöhnlich gegenüberstehen. Während das erstere, denkt man es zu Ende, auf eine Kopräsenz alles jemals Gespeicherten hinausläuft, etabliert das zweite eine radikal zeitgebundene Struktur, die von der Vergangenheit und der Zukunft nicht das Geringste weiß und allein den Zwecken der Gegenwart gehorcht. Suchte man nach etablierten Begriffen, entspräche das erste dem Archiv und das zweite dem Diskurs (hier im reduzierten Sinn der Gesamtheit aller aktuellen Äußerungen).

Kennzeichnend für das Datenuniversum nun scheint zu sein, daß es zwischen beiden Prinzipien, dem Archiv und dem Diskurs, zumindest bislang *vollständig unentschieden sich verhält*. Es scheint beide Ideale radikalisiert und in Isolation gegeneinander voranzutreiben, mit dem Resultat, daß einerseits bereits einzelne Datenbestände in eine unabsehbare Flut von Versionen und Varianten sich verzweigen und andererseits wichtige Daten dem Generationswechsel der Maschinen oder erzwungenermaßen rüden Aufräumaktionen zum Opfer fallen.¹ Wenn Bolz also schreibt, es würden ja »nur die Originaldokumente« sowie die »Varianten/Lesarten« gespeichert,² so zeugt dies von einem äußersten Maß an Naivität und verfehlt eine Struktur, die für die Rechner und ihr Verhältnis zum kollektiven Gedächtnis wesentlich zu sein scheint.

Das skizzierte Problem deutet darauf hin, daß dieses Verhältnis ein systematisch-krisenhaftes sein könnte. Verglichen mit dem Bücheruniversum, das seine Traditionsbildung über ein System von

1 Jeder, der nur etwas Erfahrung mit Computern hat, wird bestätigen können, daß kein anderes Medium in vergleichbarer Geschwindigkeit »Schmutz« aufhäuft. Und Kittler sieht äußerst klar: »David Hilberts traumhaftes Programm, die Opazität der Alltagssprachen ein für allemal durch Formalisierung auszuräumen, scheitert nicht nur auf den lichten axiomatischen Höhen Gödels oder Turings, sondern in ingenieurmäßiger Empirie. Codes mit Kompatibilitätsproblemen beginnen zu wuchern und genau jene Opazität von Alltagssprachen anzunehmen, die die Leute seit Jahrtausenden zu Subjekten dieser Sprachen gemacht hat. Der schöne Begriff Quellcode wird buchstäbliche Wahrheit.« (Kittler, Friedrich: Protected Mode. In: Bolz/Kittler/Tholen (Hg.), Computer als Medium, a. a. O., S. 219.)

2 Bolz, Zur Theorie..., a. a. O., S. 23.

Auflagen organisiert (über den materiellen Verfall der Exemplare und die bewußte Entscheidung für die Neuauflage besonders wichtiger Titel), muß die Traditionsbildung des Datenuniversums als in destruktiver Weise ungeordnet, ja anarchisch erscheinen. Dem Argument, es könne sich um eine Kinderkrankheit des neuen Mediums handeln, steht die Tatsache entgegen, daß beide Tendenzen in grundlegenden Prinzipien der neuen Technik ihre Wurzel haben; die Problematik wird deshalb im folgenden Kapitel wiederaufzugreifen sein.

Vom ›privilegierten Medium des kollektiven Gedächtnisses‹ hat der Weg damit auf ein Problem geführt, das die Rechner als ein Organ der Traditionsbildung geradezu wenig geeignet erscheinen läßt.¹ Eine neu angesetzte Recherche wird klären müssen, wie im Fall der Rechner der dynamische Aspekt des kollektiven Gedächtnisses gedacht werden kann; wenn erst das wechselseitige Umschlagen von Prozeß in Struktur und Struktur in Prozeß, wie gezeigt, das kollektive Gedächtnis konstituiert, so besteht das Problem, auch das Datenuniversum als einen möglichen Ort dieses Umschlages zu beschreiben.

Das kollektive Gedächtnis fällt mit den materiellen Manifestationen nicht zusammen. Und mehr noch. Vielleicht ist das kollektive Gedächtnis nicht umsonst ein theoretisches Konstrukt, und nur als solches in der Lage, Strukturen auf seiten der Subjekte und Strukturen auf seiten der Technik miteinander zu verbinden. Daß Systeme Praxen sich verdanken (und Praxen Systemen) ist eine Denkanforderung, die bislang weder die Informatik noch die Kulturtheorie der Rechner wirklich einlösen können.

1 Bolz hilft sich, indem er eine Funktion der Rechner für die Traditionsbildung überhaupt negiert: »Nicht nur spezifische Traditionen, sondern Tradition schlechtweg läßt sich unter neuen Medienbedingungen wie Emergenz und Instantaneität nicht mehr fortschreiben.« »Seit die Medienvironments aus sich selbst emergieren, gibt es Geschichte im spezifischen Sinn nicht mehr. Die neuen Medien ermöglichen einen unmittelbaren Zugriff auf alle gespeicherten Vergangenheiten. Diesen von den elektromagnetischen Wellen gebildeten Raum strikter Gleichzeitigkeit hat McLuhan Global Village genannt. Man könnte von einer Säkularisierung der Geschichte im elektronischen Raum der neuen Medien sprechen.« (Ders., *Computer als Medium*, a. a. O., S. 10, 11.)

KAPITEL 4

Verdichtung

1 Reproduktion ohne Verlust

Technische Reproduktion scheint eine mehr als tückische Angelegenheit. Nachdem sie das Kunstwerk seiner Aura beraubt hat – schwer genug, dies tatsächlich zu Ende zu denken – und nachdem sie die Logik der Wiederholung, die die Welt des Symbolischen immer schon beherrscht, unabweisbar vor aller Augen ausbreitet, scheint gegenwärtig eine neue und zutiefst irritierende Stufe erreicht.

Die Rechner sind das erste Medium in der Geschichte, das eine tatsächlich verlustfreie Reproduktion ermöglicht.¹ Nun tritt die Tatsache hervor, daß alle bisherige technische Reproduktion zumindest im strengen Sinne keine war, insofern Kopierverluste und Generationen-Unterschiede die Kopie vom ›Original‹² immer unterschieden hatten. Und mehr noch: es wird deutlich, daß die Kopierverluste, obwohl niemals intendiert, eine präzise Funktion in der Ökonomie der Diskurse erfüllt haben könnten; eine Funktion der Zentralisierung und Hierarchisierung, die es erlaubte, der etablierten Denkgewohnheit entsprechend auch hier zwischen ›Ursprung‹ und Derivat zu unterscheiden. Und zweitens, und dies wird für das Folgende zentral, eine Funktion entlang der Achse der Zeit: da die Kopien das Original qualitativ nicht erreichen, tragen die Kopien das Original

1 Die Tatsache, daß die digitale Technik verlustfreie Kopien erlaubt, ist oft hervorgehoben worden. Sie beruht zum einen darauf, daß die Informationen in eindeutige Elemente aufgelöst sind, die entsprechend eindeutig reproduziert werden können, zum zweiten auf der Möglichkeit, die Integrität der Kopien durch Programme zu prüfen. Im praktischen Umgang allerdings wird dieses Ideal deutlich getrübt: mit zunehmender Generationen-Anzahl stellen sich auch bei der digitalen Kopie häufig Fehler ein und die Integrität der kopierten Strukturen nimmt ab.

2 ...und sei es ein Fotonegativ...

quasi ab; damit ist dafür gesorgt, daß das Original im diskursiven Raum ›abklingt,‹¹ ein Mechanismus, der zumindest bei grobem Hinsehen mit dem Vergessen korrespondiert und eine automatische Reinigung des diskursiven Raums zur Konsequenz hat. Im Rücken der seriellen Techniken also waren immer Mechanismen in Arbeit, die der Serialität selbst widersprachen, diese vielleicht dadurch aber gerade möglich gemacht haben.

Diese Züge, wie gesagt, treten erst im Moment ihres Untergehens hervor. Die digitalen Techniken machen endgültig ernst mit der technischen Reproduktion und dies führt zu spezifischen Problemen, die nun in den Blick zu nehmen sind. Wenn im Abschnitt zum kollektiven Gedächtnis eine der Fragen war, wie sich das Ideal der unbegrenzten Speicherung und das Ideal der Updates zueinander verhalten, so geht es nun darum, zumindest das erstere näher zu untersuchen. Es wird deutlich werden, daß Traditionsbildung immer auch auf ein Vergessen angewiesen ist, ein Vergessen allerdings, das nicht einfach ein Verlieren bedeutet. Auf das Bewahren fixiert jedenfalls scheinen die Rechner hier eine eigentümliche Schwäche zu haben.

2 Mnemopathie

Zwischen dem Ideal der verlustfreien Reproduktion und dem Ideal einer unendlichen Speicherung besteht zweifellos ein enger Konnex. »Der Computer«, schreibt Reck, »registriert wie selbstverständlich. Alles, jederzeit, dauerhaft, ohne Zu- oder Abneigung. Willenlos und stumpf. Er verfügt nicht über einen der wesentlichsten Sinne: Idiosynkrasie ist ihm fremd, Löschen prinzipiell ein Greuel. Deshalb fragt er nach [...]: Wollen Sie ›X‹ wirklich löschen? Datenvernichtung gilt ihm als Systemskandal.«²

Wer mit Computern zu tun hat, wird bestätigen, daß die Logik der Maschine einem Löschen von Daten prinzipiell widerspricht. Weil Daten, einmal maschinenlesbar gespeichert, in beliebig viele

1 Die Assoziation zum Luftschall der gesprochenen Sprache ist dabei, wie sich zeigen wird, alles andere als zufällig.

2 Reck, Hans Ulrich: Einleitung: Transitorische Turbulenzen. Konstruktionen des Erinnerens. In: Kunstforum, Nr. 127, Juli-Sept. 1994, S. 83.

Kontexte eingehen können und niemals feststeht, in welchem neuen Zusammenhang sie noch einmal brauchbar wären, erscheint das Löschen als ein willkürlicher menschlicher Eingriff; als eine augenfällige Unterbrechung jenes ›continuous flow of data‹, der zu den grundlegenden Utopien des Datenuniversums gehört.

Es ist insofern eine im strengen Sinne additive Logik, die die Speicherung von Daten beherrscht. Was neu abgelegt wird, tritt zu der Menge des bis dahin Abgelegten additiv hinzu; und nur wenn tatsächlich keinerlei Daten gelöscht und im Fall einer Neuinstallation jeweils alle Daten auf die neue Maschine übernommen werden, ist garantiert, daß auf Dauer auch die historischen Daten zugänglich bleiben.

Seine Basis hat dieses Prinzip in der schier unendlichen Kapazität der miniaturisierten und preiswerten Speicher und in der rapiden technischen Entwicklung, die die Speicher immer weiter miniaturisiert und immer preiswerter macht. Gleichzeitig aber ist auch dieser unbegrenzte Raum selbstverständlich begrenzt. Die Erfahrung zeigt, daß auch die größten Massespeicher mit einer geradezu atemberaubenden Geschwindigkeit vollaufen, abhängig allein von der Größe der anvisierten Projekte; und auffällig ist zweitens, daß vor allem die Anzahl der verfügbaren Versionen, seien es Software-, Text- oder Datenbank-Versionen, die Speicher schnell an ihre Grenze bringt.

Das rein quantitative Wachstum steuert deshalb auf eine Krise zu. »Die Magie umfassender Archivierung schlägt zunehmend in den Alptraum um, mit Datenmengen nicht mehr selektiv umgehen zu können. Die Technisierung der Gedächtnisspeicher – vorgestellt als Vollendung des enzyklopädischen Ideals, in das der Fortschritt des Wissens als Teleologie der Geschichte wie als Emanzipation des Menschen einschließt – hat Automatismen des Bewahrens erzwungen, von denen keiner sich eine angemessene Vorstellung hat machen können. [...] Die Speicher sind überlastet, das System ermattet, die Abrufbarkeit taumelt – die Konstruktion der informationellen Datenregistratur gerät in eine Schiefelage. Szenarien des Programmabbruchs stehen uns bei.«¹

Daß die so beschriebene Krise nicht nur einzelne Systeme, son-

1 Ebd.

dern das Datenuniversum insgesamt ergriffen hat, ist am gegenwärtigen Zustand der internationalen Datennetze unmittelbar abzulesen. Und dies nach zwei Seiten hin. Objektiv nehmen trotz eines exponentiellen Wachstums der Ressourcen die Antwortzeiten in erschreckendem Maße zu, Zugriffsverweigerungen und Abbrüche häufen sich und die Billboards unterscheiden inzwischen routiniert ein ›Internet_1‹ als den Inbegriff einer idyllischen Vergangenheit vom Internet_2 der gegenwärtigen Kommerzialisierung und der quantitativen Explosion. Für die subjektive Seite der Nutzer bedeutet die Zunahme der Fläche vor allem die Schwierigkeit, sich zu orientieren und relevante von nicht relevanten Angeboten zu unterscheiden. ›Lost in cyberspace‹ ist das Stichwort; eine unergründliche Tiefe nichtssagender Menues tut sich vor dem Nutzer auf, bereits wenige Links können sich zu wahren Irrgärten verketteten, willkürliche Namen verdecken möglicherweise interessante Inhalte und identische Dateien verzweigen sich in unendlicher Bifurkation;¹ auf diese Orientierungsschwierigkeiten wird später einzugehen sein.

Wichtig an dieser Stelle ist der Vorschlag Couchots, das Gesagte auf ein Problem des kollektiven Gedächtnisses und die Polarität zwischen Gedächtnis und Vergessen zusammenzuziehen: »[Da die numerische Information] nicht mehr auf der Technik des Abdrucks basiert, kann [sie] paradoxerweise unendlich lange gespeichert werden. Was verspricht uns diese Hypertrophierung des Gedächtnisses oder durch was bedroht es uns? Müßte man in den zukünftigen Gesellschaften das Vergessen organisieren?«² Oder Bolz: »Es ist eine unverächtliche Trivialität, daß Computer ein Gedächtnis haben, aber weder erinnern noch vergessen können. Die spezifische Leistung des Vergessens ist es ja, Zeitspielräume offenzuhalten, von information overload zu entlasten und dadurch die menschliche Datenverarbeitung flexibel zu halten.«³ Fast neidvoll blicken die Kommentatoren

1 Im Internet etwa finden sich dieselben 15 Texte Mitchell Kapors verteilt auf ca. 500 ähnlich-gleiche Kopien, wobei den Titeln in keiner Weise anzusehen ist, ob es sich um reine Redundanz, um Überarbeitungen oder um neue Texte handelt.

2 Couchot, Edmond: Die Spiele des Realen und des Virtuellen. In: Rötzer, Florian (Hg.): Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien. Frankfurt/M. 1991, S. 351 (Erg. H.W.; im Original eingeschränkt auf das numerische Bild; entsprechend: kann es...).

3 Bolz, Norbert: Am Ende der Gutenberg-Galaxis. Die neuen Kommunikationsverhältnisse. München 1993, S. 224.

vom perfekten Speichermedium auf die Inferiorität des Gedächtnisses zurück, und wenn Bush seiner Maschine noch zugute gehalten hatte: »And the trails do not fade«,¹ so erschiene es nun fast wünschenswert, das Verblässen der Information als einen Algorithmus in die Systeme zu integrieren.

Die neue Medienkonstellation als eine »Hypertrophie des Gedächtnisses« zu begreifen, verändert nicht allein die Bewertung; nun nämlich wird denkbar, daß die additive Grundlogik selbst ein Problem sein könnte, und eine möglicherweise unterkomplexe Basis, die notwendig zu Ergebnissen führt, die der Erwartung nicht entsprechen.

Und es werden Assoziationen zu jenem »Mnemopathen« Šereševskij wach, den der sowjetische Psychiater Lurija beschrieben hat.² Der Fall Šereševskij wurde Lurija Mitte der zwanziger Jahre übergeben. »Lurija machte die üblichen quantitativen Tests von Š.'s Erinnerungsvermögen und war dann bestürzt von der Entdeckung, daß die Fassungskraft seines Gedächtnisses überhaupt keine Grenzen zu haben schien.«³ »Es war ihm gleichgültig, ob man ihm sinnvolle Wörter oder Silben, Zahlen, Laute ohne Sinn präsentierte und ob sie in mündlicher oder schriftlicher Form gegeben wurden. Er nannte nur eine einzige Bedingung: Jedes Element der vorgegebenen Reihe mußte vom nächsten durch eine Pause von zwei bis drei Sekunden getrennt sein.«⁴

»Es stellte sich heraus, daß Š.'s Gedächtnis nicht nur hinsichtlich seines Fassungsvermögens, sondern auch hinsichtlich der Beständigkeit der Erinnerungen keine feststellbaren Grenzen hatte. Die Versuche zeigten, daß er eine beliebig lange Reihe von Wörtern, die ihm vor einer Woche, einem Monat, einem Jahr, ja vor vielen Jahren gegeben worden waren, ohne ersichtliche Mühe wiedergeben konnte. Einige dieser Tests wurden fünfzehn, sechzehn Jahre nach dem ursprünglichen Einprägen der Reihe und ohne jede vorherige An-

1 Bush, Vannevar: As We May Think. In: The Atlantic Monthly, July 1945, S. 107 (im Original: his trails).

2 Lurija, Alexander R.: Kleines Portrait eines großen Gedächtnisses. In: ders.: Der Mann, dessen Welt in Scherben ging. Reinbek 1991, S. 147-249 (OA., russ.: 1971). Der Name Šereševskij wird von unterschiedlichen Autoren unterschiedlich buchstabiert.

3 Sacks, Oliver: Einführung. In: Lurija, Kleines Portrait, a. a. O., S. 13.

4 Lurija, a. a. O., S. 156.

kündigung durchgeführt.«¹ »Was sein Gedächtnis auch aufnahm, es schien dort für immer und ohne jegliche Abnutzungserscheinung gespeichert zu werden.«²

In den Jahren, in denen Lurija diese Gedächtnisleistung beobachtete, geriet der Proband allerdings in eine dramatische Krise. Nachdem Šereševskij als Gedächtniskünstler öffentlich aufgetreten war und eine große Zahl teilweise absurd anspruchsvoller Aufgaben souverän gelöst hatte, begann sein Gedächtnis unzuverlässiger zu werden; es kam zu Ausfallerscheinungen und die aktuellen Inhalte begannen sich mit lange zurückliegenden auf unkontrollierbare Weise zu vermischen. Die schlichte quantitative Anhäufung also hatte das unbegrenzte Gedächtnis an seine Grenze geführt. Und dem völligen Zusammenbruch seiner psychischen Gesundheit konnte Šereševskij nur dadurch ausweichen, daß er lernte, Gedächtnisinhalte gezielt zu eliminieren.³

Stellt all dies nun ein Strukturmodell (und eine Warnung) für das Datenuniversum als eine möglicherweise kollektiv-mnemopathische Gesamtanordnung dar? Und geht es nur darum, daß auf ein Löschen von Daten eben doch nicht verzichtet werden kann? Die tatsächlichen Verhältnisse sind komplizierter. Und bei näherem Hinsehen verschwindet die Parallele zunächst. Sowohl Lurija als auch Lachmann⁴ nämlich heben hervor, daß es bei Šereševskij nur vordergründig um eine additive Art der Speicherung ging. Zahlentabellen oder Stichwortlisten konnte sich Šereševskij nur dann einprägen, wenn er sie zunächst in eine Abfolge von *Bildern* übersetzte. Auch sehr abstrakte Inhalte waren für Šereševskij mit sinnlichen Eindrücken verbunden, mit Gerüchen, Farb- und Formassoziationen, Kindheitserinnerungen oder Lokalitäten. Eine extrem ausgebildete Synästhesie also war die Bedingung seiner Gedächtnisleistung.⁵

Von hier aus zeigt Lachmann die naheliegende Verbindung zur rhetorischen Mnemotechnik, die ja ebenfalls Visualisierungen verwendete und vorschrieb, die gewählten Bilder an ›Wegen‹ aufzurei-

1 Ebd.

2 Sacks, a. a. O., S. 13.

3 Lurija, a. a. O., S. 170, 191ff.

4 Lachmann, Renate: Die Unlösbarkeit der Zeichen: das semiotische Unglück des Mnemonisten. In: Haverkamp, Anselm; Lachmann, Renate (Hg.): Gedächtniskunst. Raum – Bild – Schrift. Frankfurt/M. 1991, S. 111-141.

5 Lurija, a. a. O., S. 161ff.

hen, um sie dann linear abzuschreiten.¹ Das topologische Nebeneinander der gespeicherten Inhalte ist insofern weniger Grundanordnung als Effekt, und angewiesen auf den Hintergrund einer Sinnlichkeit, die dem topologischen Nebeneinander selbst nicht gehorcht.

In einer zweiten Bestimmung aber kommt Lachmann dem Computer und seinem ›Gedächtnisproblem‹ wesentlich näher. Nun nimmt sie die Tatsache auf, daß es sich bei der Technik Šereševskijs um eine Übersetzungsleistung handelt, und sie versucht sie als eine Privatsprache zu fassen, die mit der etablierten, allgemeinen Sprache auf beschreibbare Weise in Konflikt gerät.

Lachmann zufolge ist der erste Aspekt eine »Übersetzung der Signifikanten aus der Ausgangssprache in eine private, die vermittels ihrer Lösung aus dem Kontext, ihrer Dekomposition und Resemantisierung durchgeführt wird.«² »Es ist, als entstehe eine neue Sprache«,³ eine Sprache, die ähnlichen Regeln gehorcht wie die normale Sprache, sich als eine Metasprache aber gleichzeitig parasitär verhält. Und diese Privatsprache ist eine Sprache der Bilder. Immer hat die Übersetzung eine komplexe bildhafte Vorstellung zum Ziel; auch die Bildseite aber, dies ist Lachmann wichtig, benutzt »ökonomisierende Kürzel und entwickelt eine Tropik, die neben Similarität vor allem Formen der Kontiguität bevorzugt.«⁴ »Die Relation des repräsentierenden zum repräsentierten Zeichen verläuft über Arbitrarität und Motiviertheit – und im Rahmen der letzteren über Kontiguität und Similarität. Die Geschichte dieser Repräsentationen [in Šereševskijs Entwicklung] zeigt den Abbau der Motiviertheitsrelation (Entähnlichung), eine Tendenz zur Kürzelbildung und Topisierung.«⁵ Je weiter Šereševskij seine Mnemotechnik ausbaut, desto stärker tritt ihr quasi-sprachlicher Charakter hervor.

Diese Privatsprache nun ist es, die in eine signifikante Krise gerät. Und die Krise erlaubt, folgt man Lachmann, einen Durchblick auf ein sehr frühes Stadium der Sprache (der allgemeinen Sprache) insgesamt⁶ und auf ein strukturelles Grundproblem der Sprache und der Linearität. Mit zunehmender Materialfülle des zu Erinnernden

1 Lachmann, a. a. O., S. 119ff.

2 Ebd., S. 123f. (im Original: in seine private).

3 Ebd., S. 123.

4 Ebd., S. 120.

5 Ebd., S. 121 (Erg. H.W.).

6 Ebd., S. 118, 126.

traten bei Šereševskij spezifische Störungen auf; die als Code gewählten Bildwelten begannen sich zu überlagern, die notwendigen Distinktionen wurden unscharf und das System geriet in eine Proliferation, die schließlich zu seinem Zusammenbruch führte. »Die Konfusion, die durch die Überlappung der einzelnen Zeichensysteme in seiner Vorstellung gelegentlich bei ihm eintritt, führt [...] dazu, daß er [Šereševskij] die richtigen Lösungen nicht mehr weiß. ›Ein Bild kollidierte mit einem anderen in seiner Vorstellung, die Bilder begannen sich zu vermengen und verzerrten sich;› diese Bilder neigten dazu, sich aufzustauen und immer neue Bilder hervorzubringen.« Das heißt, die Bilderflut überwuchert die Information und die Distinktivität der Zeichen.«¹

Die Krise geht damit von der Bildseite der Privatsprache aus. Eine besondere Fähigkeit, ein Reichtum, schlägt in einen Defekt, und ein quantitatives Problem schlägt in ein qualitatives um. Das ›normale Vergessen‹ erscheint damit als die notwendige Reinigung der ›Wachsplatte der Seele;‹² und das konventionelle semantische System wird als eine Struktur erkennbar, die primär dieses Problem der Proliferation in Schach zu halten hat.

Die Knappheit, Kargheit und Ökonomie der Sprache und ihr systemischer Charakter scheint weniger ›Armut‹ (oder ein Kompromiß mit den knappen Ressourcen) als ein Damm, der gegen die freie Semiose, die Eigenbewegung der Zeichenprozesse errichtet ist. Bei Šereševskij erweisen beide Tendenzen sich als unvereinbar:

»Beim Verstehen eines ganzen Textes in einer ihm bekannten Sprache [...] geraten die Qualitäten der Einzelzeichen und die semantische Information, die der Text als ganzer zu transportieren hat, in einen derartigen Widerstreit, daß es ihm unmöglich wird, durch den Zeichenkörper hindurch zur semantischen Information vorzustoßen. Wird er mit mehreren Texten konfrontiert, die womöglich ein bestimmtes Motiv teilen oder deren Umsetzung in seine Bildlichkeit zu Überlappungen führt, dann sieht er sich außerstande, die Texte als diskrete wahrzunehmen. Er liest sie gewissermaßen ineinander und läßt sie in einen einzigen Makrotext einsinken.«³

Die durch die Privatsprache aufgeladenen Einzelzeichen gewin-

1 Ebd., S. 123 (Erg. H.W.).

2 Ebd., S. 130.

3 Ebd., S. 129.

nen das Übergewicht sowohl über die konventionelle Semantik als auch über den Zusammenhang der einzelnen Texte; die kleinen ›dienenden‹ Einheiten verlassen ihre Funktion, emanzipieren sich und setzen sich schließlich gegen die beiden grundsätzlich geschiedenen Seiten der Sprache durch.

Und dies ist der Punkt, an dem Lachmann auf Flusser zurückgreift. »Die durch das Alphabet in seiner lautnotierenden Funktion unterdrückten Bilder – denn ›das Alphabet wurde erfunden, um Bilder zu stürmen‹ – kehren zurück, die Buchstaben werden ›Zeichen für Ideen, für mit dem inneren Auge gesehene Bilder‹. Die gezügelte Denotativität des alphabetischen Zeichensystems bricht auf. Konnotationen strömen ein, die den abstrakten linear-diskursiven Umgang mit diesem Kode [...] durch einen imaginativen, plurivoken instabilisieren.

[...] Die Reflexionsstufe, die das Denken im Alphabet erreicht, das nicht Bilder aufschreibt, sondern über Bilder schreibt, wird verlassen (oder gar nicht erst betreten) und damit der ›historische Fortschritt‹, den man ›an diesem Umdenken der vorgestellten Bilder in klare und distinkte Begriffe messen‹ kann, nicht mitvollzogen.«¹

Zumindest vier Momente der Krise wird man unterscheiden müssen, auch wenn sie bei Lachmann wie bei Flusser sich vermengen: Zum einen sind es nicht eigentlich zwei Sprachen, eine wuchernd/private und eine konventionell/systemische, die kollidieren, sondern es sind die Bilder, die in die Sprache (wieder-)einbrechen und das mühsam errungene Abstraktionsniveau zerstören. Mit ›Bildern‹ sind zunächst die konkreten Erinnerungsbilder des Mnemopathen gemeint, sein Reservoir konstruierter Figuren, Situationen und imagines. Dann aber wird der Begriff erweitert (zu Recht erweitert?): Konnotationen stehen gegen die gezügelte Denotation, ›Vielstimmigkeit‹ gegen die abstrakte, fixierte, ruhiggestellte Sprache und, wohl am problematischsten, die ›Imagination‹² gegen die geordnete, systemisch semantisierte Welt.

Die zweite Krisenlinie ist (von Flusser übernommen) die der *Linearität*. Nicht nur setzen sich die kleinen Einheiten gegen die großen durch, sondern auch die ›Querstruktur‹ der Assoziationen

1 Ebd., S. 130f. (L. zit. jeweils Flusser, Vilém: Zum Abschied von der Literatur. In: Merkur, Nr. 451/52, 1986).

2 Ebd., S. 134.

und Distractionen gegen das lineare Syntagma. »Während [...] die Mnemotechnik praktikabel ist, führt die Transpositionskunst Šereševskijs zu hypertrophen Formen, die das eigentliche Ziel überschießen. Dabei werden Assoziationsketten freigesetzt, wie sie gewöhnlich als Nebenprodukt intellektueller oder sensorischer Wahrnehmung auftreten, hier aber dominant werden und den Memorierungsprozeß plurivok machen. Mit anderen Worten: die Anstrengungen, die die Mnemotechnik unternimmt, um die ›natürlichen‹ proliferierenden Assoziationen, in die alles Neue notwendig gerät, zu manipulieren, ihnen die Kontingenz zu nehmen, das Wuchern einzuebnen, das flottierende ›Eindenken‹ zu rationalisieren und zu verzwecklichen, entfallen bei Šereševskij.«¹

Die Querbewegung der Assoziationen und die Notwendigkeit, sie quantitativ zu begrenzen, wäre sicher Konsens, krankte die Rede von der Linearität nicht ein weiteres Mal daran, daß sie mit der semantischen Ordnung in eins gesetzt wird und die Tatsache übersprungen, daß diese ihrerseits als ein ›Netz‹ wird beschrieben werden müssen.²

Bemerkenswert drittens ist, daß auch die Synästhesie selbst nun als ein Moment der Krise gedacht wird. Šereševskij beschränkt sich nicht auf visuelle Assoziationen, sondern behandelt Hören, Tasten, Riechen, Sehen, Schmecken gleichrangig. Und Lachmann schreibt: »Die automatische Transposition des zu Erinnernden in Bilder wird bei Šereševskij häufig von Synästhesien überformt. In hypertrophem Maß tritt das bei ihm auf, was in der Mnemotechnik durch die Privilegierung des Visuellen ausgespart ist. [...] Das Ausgegrenzte, das, was das Bild unterdrückt, wird in der Synästhesie wieder eingeholt.«

»Wenn ein Geräusch zum Geruch, zu einer aromatischen Farbe wird, wenn die Wörter oder genauer deren artikulatorische und phonische Qualitäten in Dinge transformiert werden (allerdings nicht in diejenigen, für die sie stehen), dann wird die symbolische Ordnung der Sprache durchkreuzt. Statt dessen scheint der Sinnenmetamorphotiker einen archaisch-magischen Zustand der Sprache

1 Ebd., S. 119.

2 Interessant ist zudem der Verweis auf Jakobson, der in einem seiner Aphasietypen ja den Ausfall der syntagmatischen Reihung beschrieben hat. (Ebd., S. 131.)

zu erinnern, eine Art sprachlicher Urszene (in der die bezeichnende und die magische Funktion noch nicht auseinandergetreten sind).«¹

Zwei Verzweigungen bieten sich an: eine etwa zu Melanie Kleins Berichten über die Explosion der kindlichen Phantasien am Material der Sprache;² ein völlig paralleler Selbstbericht des Mnemopathen beginnt mit der Formulierung: »Sogar Zahlen erinnern mich an Bilder. Nehmen Sie die Zahl ›1‹. Das ist ein stolzer, strammer Mann [...]«;³ eine Verzweigung also in jenes alternative Sprachmodell, das der systemischen Kälte und denotativen Reinheit eine weit weniger reine Basis nachweist, und für das neben der Psychoanalyse vor allem der Name Benjamins steht, der die Sprache als den Zufluchtsort des mimetischen Vermögens konzipierte.

Und eine zweite Verzweigung in exakt die entgegengesetzte Richtung: Denn nun erscheint es als eine Leistung der Sprache, die Synästhesie zu begrenzen; wiederum ist es nicht eine Armut, die durch das Gesamtkunstwerk und die Sinnlichkeit der Bildmedien endlich aus der Welt geschafft werden mußte, sondern eine sehr strikte, restriktive Kulturtechnik, die das Rauschen und die unkontrollierbaren Interdependenzen der Sinne kontrollieren und der Gestaltung zugänglich machen will. Dieses Synästhesieargument ist völlig parallel zu Flussers These konstruiert, baut diese aber deutlich aus; und da Synästhesie eines der zentralen Themen jeder Medientheorie darstellt, wäre diese Neubewertung immerhin verblüffend und für die Schrifttheorie entsprechend zentral.

Das vierte Krisenmodell schließlich ist das des Loops. »Während der antike Mnemotechniker seine ars funktional einsetzt und die Memorierungsakte nach der Reproduktion des Redetextes abgeschlossen sind, wird der Mnemonist in eine nicht endende Spirale des Erinnerns gezogen, die die jeweiligen Memorierungsakte wiederum zum Gegenstand des Erinnerns machen. [...] In der Akkumulation der Wahrnehmungs-, Transpositions- und Reproduktionskontexte gerinnt seine persönliche Vergangenheit zu einer Schichtung interferierender Erinnerungsakte. Die Erinnerungspraxis ver-

1 Ebd., S. 125f.

2 Klein, Melanie: Ein Kind entwickelt sich. Methode und Technik der Kinderanalyse. München o.J., S. 104ff., 110ff. (OA.: 1923).

3 Lachmann, a. a. O., S. 130.

drängt die Lebenspraxis.«¹ Und dieses Argument ist auf dem Hintergrund des Datenuniversums doppelt interessant. Zum einen ist der Loop das Schreckbild des Programmierers per se; im Mikrokosmos des einzelnen Programms steht es für den Einbruch des Unkontrollierbaren, für unproduktive Verausgabung (zumindest von Rechenzeit) und den notwendigen Zusammenbruch des Systems. Der Loop ist das Peinliche, gegen das es dennoch keine völlig zuverlässige Vorkehrung gibt. Zum zweiten scheint das Datenuniversum insgesamt auf einen Šereševskij-ähnlichen Loop zuzulaufen: Das Versprechen der verlustfreien technischen Reproduktion, das Versprechen, nichts zu vergessen, droht nicht nur zu einer unterschiedslosen Monumentalisierung zu führen, was für sich genommen bereits eine Krankheit wäre, mit der Perspektive der Entropie, sondern vor allem zu einer Verknotung der Zeitachse, die in dem beschriebenen Versionen- und Updates-Problem sich bereits andeutet. Mit der ›Akkumulation der Wahrnehmungs-, Transpositions- und Reproduktions-Kontexte‹ und der destruktiven ›Schichtung interferierender Erinnerungsakte‹ steht die wohl entscheidende Krankheit entweder noch aus oder ist als ein Strukturproblem der Wahrnehmung einstweilen noch entzogen.

Von dem komplexen Szenario des Mnemonisten ist nun zum Ausgangspunkt zurückzukehren. Wenn das Datenuniversum tatsächlich ein Problem hat, das mit demjenigen Šereševskijs zumindest strukturell vergleichbar ist, läuft alles auf die Frage zu, was die (scheiternde) Privatsprache des Mnemonisten von der (funktionierenden) allgemeinen Sprache unterscheidet.

Und es drängt sich der Eindruck auf, daß der entscheidende Unterschied ein *Vergessen* ist. Und zwar ein Vergessen, das mit einem schlichten Löschen nicht das Geringste zu tun hat. Dieser Spur wird im folgenden nachzugehen sein. Sie deutet sich an, wenn Lachmann das Vergessen als einen ›Exzeß und nicht als einen Defekt der Semiosis‹ bezeichnet;² und wenn Lurija betont, daß Šereševskij über keinerlei Fähigkeit zur Abstraktion und zur Mustererkennung

1 Ebd., S. 121.

2 Ebd., S. 112; die folgende Argumentation allerdings weicht von der Konzeption Lachmanns stark ab.

verfügt habe, die ihn vor der überbordenden Vielfalt erinnerter Details und Situationen hätte retten können.¹

Es ergibt sich die Aufgabe, Vergessen, Abstraktionsfähigkeit und Sprache zusammenzudenken und ein semiotisches Modell zu entwerfen, das zeigt, auf welche Weise die Sprache der Krankheit Šereševskijs entgeht. Im regelhaften Funktionieren der Sprache scheint ein Mechanismus eingebaut, der sie vor einer Hypertrophie des Gedächtnisses schützt; und das Datenuniversum scheint (zumindest bislang?) über einen vergleichbaren Schutz nicht zu verfügen.

3 Vergessen und Verdichtung

»Also: es ist möglich, fast ohne Erinnerung zu leben, ja glücklich zu leben, wie das Tier zeigt; es ist aber ganz und gar unmöglich, ohne Vergessen überhaupt zu leben.«² Und:

»One forgets not by cancellation but by superimposition, not by producing absence but by multiplying presences.«³

In der Spannung zwischen diesen beiden Äußerungen entsteht der Raum, den es nun auszuloten gilt. Man wird sich zunächst vergegenwärtigen müssen, daß in den meisten Theorien das Vergessen als eine Art Unfall, als ein Entgleiten oder Verblassen, kurz: als ein Verlust konzipiert worden ist.⁴ Dem Normalfall der Bewahrung steht das Vergessen als ein Ärgernis gegenüber, eine Schwäche, die

1 Lurija, a. a. O., S. 15, 187, 189, 191, 220f., 231f.

2 Nietzsche, Friedrich: Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben. In: Werke, Bd. 1, München/Wien 1980, S. 213 (letztes Wort im Original kursiv).

3 Eco, Umberto: An Ars Oblivionalis? Forget it! In: Publications of the Modern Language Association of America, Vol. 103, Nr. 3, Mai 1988, S. 260.

4 »Manche Menschen haben trotz eines heftigen Anreizes auf Grund von Krankheit oder Alter kein Gedächtnis, wie wenn ein Anreiz oder ein Siegel fließendem Wasser aufgedrückt würde. Bei ihnen hinterläßt das Muster keinen Eindruck, denn sie sind abgenutzt wie alte Mauern von Bauwerken, oder aber wegen der Härte dessen, das den Eindruck empfangen soll. Deshalb haben die ganz Jungen und die Alten schlechte Gedächtnisse; sie befinden sich in einem Zustand steter Veränderung, die Jungen wegen ihres Wachstums, die Alten wegen ihres Verfalls. Aus einem ähnlichen Grund scheinen auch weder die sehr Schnellen noch die sehr Langsamen gute Gedächtnisse zu haben; die ersteren sind feuchter, als sie sein sollten, und die letzteren härter; bei den ersteren hat das Bild keinen Bestand, bei den letzteren hinterläßt es keinen Eindruck.« (Aristoteles: De memoria et reminiscencia. Zit. nach Yates, Gedächtnis und Erinnern, a. a. O., S. 39.)

es zu vermeiden gilt und die durch Disziplin oder Training in erträglichem Rahmen gehalten werden kann; Lernen wird als eine Bereicherung gedacht, das Vergessen entsprechend als ein Verlustposten der mentalen Ökonomie.

Und sowohl Nietzsche¹ als auch Eco schließen eine *Ars oblivionalis* definitiv aus.² Nietzsche aber, und dies ist der entscheidende Bruch, bewertete das Vergessen grundsätzlich neu. In der Frontstellung gegen den Historismus hob er hervor, daß das Vergangene, unterschiedslos aufgehäuft, das Handeln und die Gegenwart zu ersticken droht; eine gezielte Aggression ist deshalb nötig, um der übermächtigen Vergangenheit Herr zu werden, und das Vergessen erscheint als ein Dispens, der den notwendigen Handlungsraum überhaupt erst wieder eröffnet.

Auf der Suche nach Theorien, die diese Vorstellung ausbauen, stößt man ein weiteres Mal auf die Psychoanalyse, und nun auf das Freudsche Modell des ›Wunderblocks‹.³ Und gleichzeitig auf eine Verblüffung; obwohl der Wunderblock zu den prominentesten Vorstellungen Freuds zählt, unendlich oft zitiert worden ist und, wie Assmann zeigt, neben dem ›Speicher‹ das zweite große Metaphernfeld innerhalb der Gedächtnistheorien konstituiert,⁴ haben weder

1 »Er [der Mensch] wunderte sich aber auch über sich selbst, das Vergessen nicht lernen zu können und immerfort am Vergangenen zu hängen: mag er noch so weit, noch so schnell laufen, die Kette läuft mit.« (Nietzsche, Vom Nutzen und Nachteil..., a. a. O., S. 211 (Erg. H.W.))

2 Eco auf fragwürdiger semiotischer Grundlage... (a. a. O., S. 255ff.).

3 Freud, Sigmund: Notiz über den ›Wunderblock‹. In: Studienausgabe, Bd. III, S. 363-369 (OA.: 1925).

4 »In einem knappen, wegweisenden Aufsatz zum Thema hat Harald Weinrich festgestellt, daß im Bereich der Memoria-Metaphorik nicht, wie man annehmen könnte, eine bunte, unüberschaubare Bilder-Fülle herrscht. Nach seiner Ansicht gibt es überhaupt nur zwei Zentralmetaphern: die Wachtafel und das Magazin. Sie haben ihre spezifische Herkunft und gehören bestimmten Traditionen an. Die Magazin-Metapher stammt aus dem Kontext der Sophistik und Rhetorik, der pragmatischen Ausarbeitung von Sprachfertigkeit und Gedächtniskapazität im Rahmen einer erlernbaren Technik überzeugender Rede. Die von Platon elaborierte Wachtafel-Metapher dagegen bezieht sich nicht auf ein artifizielles, sondern auf das natürliche Gedächtnis. Dieses erscheint als eine geheimnisvolle göttliche Gabe und wird im Innersten der menschlichen Seele angesiedelt. Weinrich faßt seine These mit folgenden Worten zusammen: ›Die Zweiheit der Memoria-Bildfelder ist ein Faktum der abendländischen Geistesgeschichte. Sie hängt wahrscheinlich mit der Doppelheit des Phänomens Memoria zusammen; die Magazinmetaphern sammeln sich nämlich vorwiegend um den Pol Gedächtnis, die Tafelmetaphern hingegen um den Pol

die Gedächtnis- noch die Medientheorie die Metapher tatsächlich in ihre Modelle integrieren können; und insbesondere eine semiotische Ausdeutung des Bildes steht nach wie vor aus.¹

Freud setzt mit einer unmittelbar medientheoretischen Frage ein: »Die Hilfsapparate, welche wir zur Verbesserung oder Verstärkung unserer Sinnesfunktionen erfunden haben, sind alle so gebaut wie das Sinnesorgan selbst oder Teile desselben (Brille, photographische Kamera, Hörrohr usw.). An diesem Maß gemessen, scheinen die Hilfsvorrichtungen für unser Gedächtnis [schriftliche Aufzeichnung, Schreibtafel, Papier] besonders mangelhaft zu sein, denn unser seelischer Apparat leistet gerade das, was diese nicht können; er ist in unbegrenzter Weise aufnahmefähig für immer neue Wahrnehmungen und schafft doch dauerhafte – wenn auch nicht unveränderliche – Erinnerungsspuren von ihnen. Ich habe schon in der Traumdeutung 1900 die Vermutung ausgesprochen, daß diese ungewöhnliche Fähigkeit auf die Leistung zweier verschiedener Systeme (Organe des seelischen Apparates) aufzuteilen sei. Wir besäßen ein System W-Bw, welches die Wahrnehmungen aufnimmt, aber keine

Erinnerung.« (Assmann, Aleida: Zur Metaphorik der Erinnerung. In: dies.; Harth, Dietrich (Hg.): Mnemosyne. Formen und Funktionen der kulturellen Erinnerung. Frankfurt/M. 1991, S. 13.)

»Eine besonders interessante Schrift-Metapher des Gedächtnisses ist das Palimpsest. Es ist das Buch ohne feste Gestalt, das dynamisierte Buch. Thomas De Quincey hat den technischen Vorgang exakt beschrieben, bei dem das kostspielige Pergament sukzessiv zum Träger verschiedener Beschriftungen wird: Was in der Antike die Handschrift einer griechischen Tragödie trug, konnte durch sorgfältige Präparierung gereinigt werden und in der Spätantike eine allegorische Legende, im Mittelalter ein Ritterepos aufnehmen. Die zeitgenössische Chemie und Philologie im Verbunde waren in der Lage, den Weg des Vergessens in inverser Richtung abzuschreiten. [...] De Quincey sieht darin ein Bild für die retrograde Sprengkraft der Erinnerung [...]. Freuds Beschreibung des Wunderblocks als Gedächtnismodell kommt De Quinceys Modell des Palimpsests sehr nahe. [...] Die Schrift-Metapher ist wesentlich komplizierter als die Speicher-Metapher. Die topologische Ordnung des Magazins suggeriert Organisation, Ökonomie, Verfügbarkeit – alles Aspekte, die das künstliche Gedächtnis dem natürlichen voraushat. Die Bildlichkeit des Schreibens und Überschreibens, des Festhaltens und Löschens [...] führt weg vom künstlichen zurück zur Verfaßtheit des natürlichen Gedächtnisses. Beim künstlichen Gedächtnis der Mnemotechnik sind Einlagerung und Rückholung symmetrisch [...]. Beim natürlichen Gedächtnis fallen sie auseinander. [...] Zwischen Schreiben und Lesen treten Verzerrungen, Verschiebungen, Verdunkelungen und nicht zuletzt: Vergessen ein.« (Ebd., S. 19-22.)

1 Lacan und Derrida, selbstverständlich, werden zu diskutieren sein.

Dauerspuren von ihnen bewahrt, so daß es sich gegen jede neue Wahrnehmung wie ein unbeschriebenes Blatt verhalten kann. Die Dauerspuren der aufgenommenen Erregungen kämen in dahinter gelegenen ›Erinnerungssystemen‹ zustande.«¹

Freud also laboriert an einem Rätsel; während die technischen Aufschreibesysteme grundsätzlich nur eine Fähigkeit haben und entweder unbegrenzt aufnahmefähig sind (Schiefertafel), oder aber in der Lage, Dauerspuren zu speichern (Papier), scheint der seelische Apparat beides zu können; und die Aufteilung in zwei Organe des seelischen Apparats, W-Bw und Erinnerungssystem, kann solange nicht befriedigen, wie nicht geklärt werden kann, auf welche Weise beide zusammenwirken.

Im ›Wunderblock‹ nun findet er das erste technische Medium auf, das ebenfalls beide Funktionen vereinigt. Die bekannte Konstruktion aus Wachplatte und Deckblatt, heute meist mit einer Schiebemechanik verbunden, löscht die aktuellen Einträge nur scheinbar vollständig aus, denn im Wachs bleiben, wie Freud beobachtet, Dauerspuren zurück.

»Es braucht uns dabei nicht zu stören, daß die Dauerspuren der empfangenen Aufzeichnungen beim Wunderblock nicht verwertet werden; es genügt, daß sie vorhanden sind. Irgendwo muß ja die Analogie eines solchen Hilfsapparats mit dem vorbildlichen Organ ein Ende finden. Der Wunderblock kann ja auch nicht die einmal verlöschte Schrift von innen her wieder ›reproduzieren‹; er wäre wirklich ein Wunderblock, wenn er das wie unser Gedächtnis vollbringen könnte. Immerhin erscheint es mir jetzt nicht allzu gewagt, das aus Zelluloid und Wachspapier bestehende Deckblatt mit dem System W-Bw und seinem Reizschutz, die Wachtafel mit dem Unbewußten dahinter, das Sichtbarwerden der Schrift und ihr Verschwinden mit dem Aufleuchten und Vergehen des Bewußtseins bei der Wahrnehmung gleichzustellen. [...] Es wäre so, als ob das Unbewußte mittels des Systems W-Bw der Außenwelt Fühler entgegenstrecken würde, die rasch zurückgezogen werden, nachdem sie deren Erregungen verkostet haben. [...] Denkt man sich, daß während eine Hand die Oberfläche des Wunderblocks beschreibt, eine andere periodisch das Deckblatt desselben von der Wachtafel abhebt, so

1 Freud, Wunderblock, a. a. O., S. 366 (Erg. H.W.; die genannten Stichworte finden sich auf S. 365).

wäre das eine Versinnlichung der Art, wie ich mir die Funktion unseres seelischen Wahrnehmungsapparats vorstellen wollte.«¹

Freud ist bewußt, daß die technische Metapher deutliche Grenzen hat. So haben die Dauerspuren innerhalb des Systems keine Funktion und sie können, wie der Text selbst anmerkt, die Oberfläche von sich aus nicht mehr erreichen. Das Bild beschreibt insofern den Weg von der Wahrnehmung zum Gedächtnis, nicht aber den Weg, der in umgekehrter Richtung verläuft; dieser Weg scheint blockiert, und eine Rückgewinnung von Gedächtnisinhalten in der ›Erinnerung‹ scheint aus dem Modell herauszufallen.

Wenn dies nicht ein schlichter Defekt des Modells ist, wird man fragen müssen, welche These oder welche Intuition sich hinter der so gewählten Anordnung verbirgt. Und nun werden drei Bestimmungen wichtig. Zum einen nämlich fällt auf, daß Freud das Gedächtnis nicht als ein luzides Nebeneinander von Erinnerungsspuren beschreibt, sondern es gerade umgekehrt mit dem Unbewußten identifiziert. Die Dauerspuren sind dem Bewußtsein entzogen, und es ist insofern nur konsequent, daß auch die technische Metapher die Rückgewinnung blockiert.

Dies korrespondiert zweitens mit der Tatsache, daß die Dauerspuren in der Wachsschicht sich überlagern und schon deshalb als solche nicht mehr entzifferbar sind; auch dies scheint nun nicht mehr ein Defekt des Bildes, sondern zur Vorstellung unmittelbar dazugehören. Und drittens schließlich weist das Motiv der Überlagerung über den Text selbst hinaus: Überlagerung, Addition oder Akkumulation wären Techniken, die zwischen der überwältigenden Vielzahl der Wahrnehmungen und der notwendig begrenzten Kapazität des Gedächtnisses moderieren könnten; damit wird der Übergang zu einer ökonomischen Vorstellung möglich, auch wenn diese im Text selbst, wie gesagt, nicht ausformuliert ist.

Die drei genannten Bestimmungen sind vor allem dann interessant, wenn die Frage nicht der Erinnerung, sondern dem Vergessen gilt. Während die Psychoanalyse normalerweise das Vergessen wie das Unbewußte an den Prozeß der *Verdrängung* bindet und sich für die Gründe interessiert, die die Verdrängung im Einzelfall wie im Kollektiv verursacht haben, deutet sich hier ein vollständig anderes Verständnis des Unbewußten an: das Unbewußte erscheint als ein

1 Ebd., S. 368f.

Niederschlag, den die Wahrnehmung immer und zwangsläufig hinterläßt, und fast unabhängig von der Verdrängung als das stillgestellte Äquivalent der Lebensvollzüge: »Beim Wunderblock verschwindet die Schrift jedesmal, wenn der innige Kontakt zwischen dem den Reiz empfangenden Papier und der den Eindruck bewahrenden Wachstafel aufgehoben wird. Das trifft mit einer Vorstellung zusammen, die ich mir längst über die Funktionsweise des seelischen Wahrnehmungsapparats gemacht, aber bisher für mich behalten habe. Ich habe angenommen, daß Besetzungsinervationen in raschen periodischen Stößen aus dem Inneren in das völlig durchlässige System W-Bw geschickt und wieder zurückgezogen werden. Solange das System in solcher Weise besetzt ist, empfängt es die von Bewußtsein begleiteten Wahrnehmungen und leitet die Erregung weiter in die unbewußten Erinnerungssysteme; sobald die Besetzung zurückgezogen wird, erlischt das Bewußtsein, und die Leistung des Systems ist sistiert.«¹

Um es noch einmal zu sagen: Es ist dies eine sehr andere Konzeption des Vergessens, als das Gemeinverständnis der Psychoanalyse normalerweise zuordnet. Es werden nicht einzelne Ereignisse vergessen (und andere erinnerbar oder potentiell erinnerbar bewahrt), sondern grundsätzlich alle Wahrnehmungen werden ›vergessen‹ hinein in das Unbewußte. Und dieses Unbewußte, so kann man mit dem Bild der Wachstafel ergänzen, erhält in diesem Prozeß seine Prägung.

Vergessen hinein in die Struktur ist damit die Formel, die ich, aus dem Wunderblocktext herausgelesen, für die folgenden Überlegungen vorschlagen will. Sie bildet eine Brücke sowohl zu den sprachtheoretischen Überlegungen Lacans als auch zurück zum Datenuniversum und der These, es könne sich um eine ›mnemopathische‹ Gesamtanordnung handeln; wenn Vergessen nicht ein Verlieren bedeutet, ist bereits die Ausgangsfrage anders gestellt und es zeichnet sich die Möglichkeit ab, das Vergessen als einen diskursiven Prozeß zu beschreiben; und das heißt in Begriffen, die in eine Medientheorie oder Semiotik eingebracht werden können.

Auf diesem Weg ist zunächst eine zweite Kategorie Freuds in den Blick zu nehmen, ein zweiter Pfeiler, auf den eine ›Theorie des Vergessens‹ sich stützen kann. Mehr als erstaunlich am Wunderblocktext nämlich ist, daß Freud die Verbindung zur Traumdeutung

1 Ebd., S. 369.

zwar herstellt, und der Wunderblock eine Assoziation zu Überlagerung/Addition/Akkumulation förmlich erzwingt, der Begriff der *Verdichtung*, in der Traumdeutung zentral, aber nicht in Anspruch genommen wird.

Das Konzept selbst ist so bekannt, daß ein Referat sich weitgehend erübrigt. Dennoch erscheint es sinnvoll, einige der Freudschen Bestimmungen noch einmal vorzuführen; und dies vor allem, weil im folgenden ein sehr eigennütziger Gebrauch von dem Modell gemacht werden wird.

In der Verdichtung hatte Freud einen der entscheidenden Mechanismen der Traumarbeit aufgefunden. »Das erste, was dem Untersucher bei der Vergleichung von Trauminhalt und Traumgedanken klar wird, ist, daß hier eine großartige Verdichtungsarbeit geleistet wurde. Der Traum ist knapp, armselig, lakonisch im Vergleich zu dem Umfang und zur Reichhaltigkeit der Traumgedanken. Der Traum füllt niedergeschrieben eine halbe Seite; die Analyse, in der die Traumgedanken enthalten sind, bedarf das sechs-, acht-, zwölfwache an Schriftraum.«¹ Die Reichweite des Begriffs ist zunächst auf den Traum beschränkt. Was aber bedeutet der Begriff der Verdichtung präzise? Freud beobachtet, daß den Elementen, die im Traum auftreten, häufig nicht eine einzelne, sondern mehrere Bedeutungen zugeordnet werden müssen; mehrere Traumgedanken also sind in das gleiche Element des Traumes eingegangen und haben dort ihren gemeinsamen Ausdruck gefunden. ›Verdichtung‹ meint entsprechend zunächst den Prozeß, der eine Vielzahl von Traumgedanken in ein einzelnes Traumelement zusammenzieht.

Verdichtung also bedeutet psychischen Aufwand (nicht umsonst spricht Freud von Traum-→Arbeit), notwendig dafür, die Traumgedanken soweit zu entstellen, daß sie die Zensur passieren und auf der Oberfläche des Traums erscheinen können;² ihr hauptsächliches Resultat aber ist eine ungeheuer ökonomische Form der Repräsentation.³

Wenn die Ebene des Dargestellten (die Traumgedanken) und die

1 Freud, Sigmund: Die Traumdeutung. In: Studienausgabe, Bd. 2, Frankfurt/M. 1972, S. 282 (OA.: 1900).

2 Ebd., S. 307f.

3 Hervorgehoben vor allem bei Derrida, Jacques: Die Schrift und die Differenz. Frankfurt/M. 1976, S. 306, 321ff. (OA., frz.: 1967).

Ebene der Darstellung (der manifeste Trauminhalt) auseinanderfallen, stellt sich die Frage, wie beide strukturell verbunden sind. Und die Antwort findet Freud ein weiteres Mal im Feld der Assoziationspsychologie. Ähnlich wie in der ›Psychopathologie des Alltagslebens‹ geht er den Gedankenverbindungen nach, die in einzelnen konkreten Fällen die Traumelemente motiviert haben und er rekonstruiert diese als ein *Netz*, das die einzelnen Elemente trägt.

Es erweist sich, daß jedes Element des Traumes durch vielfältige Assoziationen mit anderen Elementen des Traumes verbunden ist, mit Überbleibseln aus dem Tagerleben, sprachlichen Assoziationen, mit Wünschen und verdeckten Vorlieben; und häufig zeigt sich, daß Traumelemente in der Form einer Kompromißbildung »ein mittleres Gemeinsames« zwischen zwei Traumgedanken bilden, »von dem indifferenten Eindruck unverändert übernommen, mit dem psychisch bedeutsamen Erlebnis durch ausgiebigste Assoziationsverbindungen verknüpft. Aber nicht nur die zusammengesetzte Vorstellung [...], sondern auch jedes ihrer Elemente [...] gesondert geht durch mehrfache Verbindungen tiefer und tiefer in das Gewirre der Traumgedanken ein.«¹

Das einzelne Element »ist also ein wahrer Knotenpunkt, in welchem für den Traum zahlreiche Gedankengänge zusammentreffen [...]. Man befindet sich hier mitten in einer Gedankenfabrik, in der wie im Weber-Meisterstück ›/Ein Tritt tausend Fäden regt, /Die Schifflein herüber, hinüber schießen, /Die Fäden ungesehen fließen, /Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt.« [...] [Es entsteht der] Eindruck, daß die Elemente [...] darum in den Trauminhalt Aufnahme gefunden haben, weil sie mit den meisten Traumgedanken die ausgiebigsten Berührungen aufweisen können, also Knotenpunkte darstellen, in denen sehr viele der Traumgedanken zusammentreffen, weil sie mit Bezug auf die Traumdeutung vieldeutig sind. Man kann die dieser Erklärung zugrunde liegende Tatsache auch anders aussprechen und dann sagen: Jedes der Elemente des Traum Inhaltes erweist sich als überdeterminiert.«²

Der Rückgriff auf die Assoziationspsychologie und das Bild des Netzes verändert den Begriff der Verdichtung in seiner Substanz. Aus der ökonomischen Vorstellung einer quantitativen Kumulation

1 Ebd., S. 285; siehe auch S. 296.

2 Ebd., S. 286 (Erg. H.W.).

wird eine strukturelle. Und wenn jeder ›Knotenpunkt‹ sein Gewicht und seine Bedeutung durch die Anzahl der Verknüpfungen erhält, die er auf sich zieht, erinnert dies so unmittelbar an das strukturalistische Bild der Sprache, daß ein Übergang zur Sprachtheorie bereits an dieser Stelle geradezu zwingend erscheint. Freud selbst bietet die Verbindung an, wenn er schreibt: »Am greifbarsten wird die Verdichtungsarbeit des Traums, wenn sie Worte und Namen zu ihren Objekten gewählt hat. Worte werden vom Traum überhaupt häufig wie Dinge behandelt und erfahren dann dieselben Zusammensetzungen wie die Dingvorstellungen. Komische und seltsame Worterschöpfungen sind das Ergebnis solcher Träume.«¹ Und, noch deutlicher: »Das Wort, als der Knotenpunkt mehrfacher Vorstellungen, ist sozusagen eine prädestinierte Vieldeutigkeit, und die Neurosen [...] benützen die Vorteile, die das Wort so zur Verdichtung und Verkleidung bietet, nicht minder ungescheut wie der Traum.«²

Dennoch sei die Assoziation zur Sprache zurückgestellt zugunsten einer weiteren Bestimmung, die Freud einem anderen Medium, und zwar der Fotografie, entnimmt. Er beobachtet, daß Träume häufig Gesichter und Personen überlagern und die Eigenschaften verschiedener Personen in einer einzigen zusammenziehen; und dies erinnert ihn an die fotografischen Experimente Galtons. »Ich habe das Verfahren eingeschlagen, nach welchem Galton seine Familienporträts erzeugt, nämlich beide Bilder aufeinanderprojiziert, wobei die gemeinsamen Züge verstärkt hervortreten, die nicht zusammenstimmenden einander auslöschen und im Bilde undeutlich werden.« Und er folgert: »Die Herstellung von Sammel- und Mischpersonen ist eines der Hauptarbeitsmittel der Traumverdichtung.«³

Die Assoziation zu Galton bringt zwei neue Züge in den Begriff der Verdichtung hinein. Zum einen handelt es sich um ein rein mechanisches Verfahren; eine fotografische Platte wird mit unterschieden aber ›ähnlichen‹ Motiven belichtet, diese überlagern sich und bilden in der Addition einen neuen, gemeinsamen Inhalt aus. »Schließlich«, schreibt Lorenz, »präsentiert Galton den definitiven Rekord: die Mischung von 100 Gesichtern, die sich zu einem einzi-

1 Ebd., S. 297.

2 Ebd., S. 336.

3 Ebd., S. 295; siehe auch S. 318ff.

gen verdichten.«¹ Ort der Akkumulation ist die fotografische Platte. Dieser mechanische Speicher wird mit dem Traummechanismus der Verdichtung parallelisiert; dem bis dahin irreduzibel psychischen Vorgang der Verdichtung wird ein sehr schlichter mechanischer Vorgang als Spiegel vorgehalten, mit dem Resultat, daß der Abstand beider sich verringert und die Verdichtung selbst in die Nähe technisch/mechanischer Prozesse rückt.²

Die entscheidende Neuerung aber ist eine andere. Wenn Freud sagt, daß in der Überlagerung die Gemeinsamkeiten hervortreten, während die Differenzen einander auslöschen und verschwinden, so bedeutet dies, daß das Material in der Verdichtung eine grundlegende Umformung erfährt. Was auf der fotografischen Platte als ein relativ unspektakulärer Effekt erscheint, meint im Kern, daß zwar Konkreta in den Prozeß der Verdichtung eingehen, Resultat der Verdichtung aber nicht ebenfalls Konkreta sind, sondern eine abstrahierte Darstellung, die Gemeinsamkeiten favorisiert und Differenzen verabschiedet hat. Freuds Behauptung also ist, daß einer mechanischen Akkumulation (Wiederholung) ein Effekt von Generalisierung oder Idealisierung entspringt. Und dies ist in der Tat eine Pointe. Es entsteht die Möglichkeit, Abstraktionsprozesse nun generell nach diesem Muster zu denken; und wenn Galton selbst geschrieben hatte: »Die idealen Gesichter, die durch die Methode der Mischfotografie gewonnen wurden, scheinen viel mit den sogenannten abstrakten [...] Ideen gemeinsam zu haben«,³ so tut sich hier ein neuer

1 Lorenz, Thorsten: Der kinematographische Un-Fall der Seelenkunde. In: Kittler, F. A.; u. a. (Hg.): Diskursanalysen 1. Medien. Opladen 1987, S. 111; »[Auch] die Technik Mareys besteht in der Mehrfachbelichtung auf einer feststehenden Platte.« (Ebd., S. 119.)

2 Lorenz' Argumentation läuft darauf hinaus, den Freudschen Begriff auf sein technisch/mediales Gegenüber zu reduzieren (»[...] der Phototechniker Freud hat schlicht seinen Galton genau gelesen [...]«, ebd., S. 115); wie bei Kittler wird die Technik als vorgängig angesehen, die historische Parallelentwicklung der Psychoanalyse und der Medientechnik eindeutig auf dem Terrain der letzteren zusammengeführt. Auch wenn man dieses Projekt nicht teilt, kann es lohnen, den funktionalen Parallelen nachzugehen, und dies um so mehr, als Freud selbst immer wieder technische Metaphern benutzt hat. »Eine symbolische Ordnung wird technisch repräsentiert, um so ein Modell für ihr Funktionieren zu gewinnen.« (Lorenz, a. a. O., S. 113.)

3 Galton zit. nach Lorenz, a. a. O., S. 113 (»sogenannten« im Original abgekürzt).

und unvermutet direkter Bezug wiederum zur Theorie der Sprache auf.

Und schließlich gibt es bei Freud ein Modell, in dem die Vorstellung eines assoziativen Netzes und der Aspekt der quantitativen Aufschichtung sich vereinigen. Es ist dies der Begriff der Bahnung, den Freud bereits 1895 im ›Entwurf einer Psychologie‹ konzipiert hat.¹ Noch stark am naturwissenschaftlichen Objektivitätsideal orientiert hatte Freud geschrieben: »Nach der psychologischen Erfahrung hängt das Gedächtnis, d. h. die fortwirkende Macht eines Erlebnisses ab von einem Faktor, den man die Größe des Eindrucks nennt, und von der Häufigkeit der Wiederholung desselben Eindrucks. In die Theorie übersetzt: Die Bahnung hängt ab von der Quantität (Q), die im Erregungsvorgang durch das neuron läuft, und von der Wiederholungszahl des Vorganges.«²

Derrida hat gezeigt, daß der Begriff der Bahnung eine neue Konnotation von Gewalt in den Begriff des assoziativen Netzes hineinbringt.³ Bahnung und Bahnbrechung setzen einen Widerstand gegen den Einbruch voraus, und es ergibt sich eine Verbindung sowohl zum ›Reizschutz‹ in ›Jenseits des Lustprinzips‹⁴ als auch zu Nietzsche, der das Gedächtnis bekanntlich auf den Schmerz und die schmerzhaft eingegrabene Erinnerung zurückgeführt hat.⁵

Eine kurzschlüssige Bezugnahme auf neurologische Fakten, wie sie häufig versucht wird, ist auch an dieser Stelle sicher unzulässig.⁶ Daß bestehende Bahnungen durch Benutzung verstärkt werden, ist

1 Freud, Sigmund.: Entwurf einer Psychologie. In: Gesammelte Werke, Nachträge, Frankfurt/M. 1987, S. 387-477.

2 Ebd., zit. nach Assmann, Aleida: Schrift und Gedächtnis – Rivalität oder Allianz? In: Faßler, Manfred; Halbach, Wulf (Hg.): Inszenierungen von Information. Gießen 1992, S. 102.

3 Derrida, Schrift und Differenz, a. a. O., S. 307ff., 326f.

4 Freud, Sigmund.: Jenseits des Lustprinzips. In: Studienausgabe, Bd. III, Frankfurt/M. 1975, S. 234ff. (OA.: 1920).

5 Siehe etwa: Nietzsche, Friedrich: Zur Genealogie der Moral. In: Werke Bd. 4, München/Wien 1980, S. 802f.

6 »[...] die Filtereigenschaften des Axons würden mit seinem Durchmesser variieren, der wiederum davon abhängig wäre, wann es zuletzt von einem Signal passiert wurde [...]« (Dreyfus, Hubert L.: Was Computer nicht können. Die Grenzen künstlicher Intelligenz. Frankfurt/M. 1989, S. 109 (OA., am.: 1972); besonders kritisch sind solche Argumentationen, wenn vom Gehirn Folgerungen unmittelbar für die Computer vorgeschlagen werden (siehe etwa Minsky, Marvin: Mentopolis. Stuttgart 1990, S. 213, 316 (OA., am.: 1985).)

aber eine Vorstellung, die auch in sehr abstrakte Modelle eingehen kann; und sie ist relevant vor allem deshalb, weil sie, deutlicher noch als Galtons Mischfotografie, zwischen Gebrauch und System eine Wechselbeziehung unterstellt. Wenn schon bei Galton Einzelereignisse zu einem Gesamtergebnis sich aufschichten, tritt nun die Wiederholung als eine formbildende Kraft hervor. Das Netz der Assoziationen erscheint als das Resultat von Bahnungsvorgängen, und die ›Verdichtung‹ als ein Vorgang, in dem ein quantitativer Prozeß strukturell relevant wird.¹

Nun ist zu summieren. Die Überlegungen zu Verdichtung und Wunderblock, zu Auslöschung, Kumulation, Überlagerung und Generalisierung lassen sich zu einer Theorie der Gedächtnistätigkeit zusammenziehen, die, es dürfte nun keine Verblüffung mehr sein, das Vergessen in den Mittelpunkt stellt.

Verdichtung wäre nun nicht ein Mechanismus der Traumarbeit allein, sondern die gesamte Interaktion zwischen Wahrnehmung und Gedächtnis wäre nach dem Muster der Verdichtung zu beschreiben. Die beiden Systeme des Wunderblocks scheinen durch einen Mechanismus verbunden, der die Fülle der aktuellen Wahrnehmungen in eine neue, knappe und ökonomische Form der mentalen Repräsentation umarbeitet. Das ›Gedächtnis‹ entsprechend ist der Ort, wo die aktuellen Wahrnehmungen in Struktur umschlagen. Nicht Auswahl (Selektion²), sondern Verdichtung scheint den Prozeß zu bestimmen, die Verdichtung selbst nicht ein irreduzibel qualitativer Vor-

1 Es sei daran erinnert, daß Freud den psychischen Mechanismus insgesamt als das Resultat einer Aufschichtung betrachtet: »Du weißt ich arbeite mit der Annahme, daß unser psychischer Mechanismus durch Aufeinanderschichtung entstanden ist, indem von Zeit zu Zeit das vorhandene Material von Erinnerungsspuren eine Umordnung nach neuen Beziehungen, eine Umschrift erfährt.« (Freud an Fließ 20. 10. 1895, zit. nach Derrida, *Schrift und Differenz*, a. a. O., S. 316.) »Wenn ein Dorf zur Stadt, ein Kind zum Manne heranwächst, so gehen dabei Dorf und Kind in Stadt und Mann unter. Nur die Erinnerung kann die alten Züge in das neue Bild einzeichnen; in Wirklichkeit sind die alten Materialien oder Formen beseitigt und durch neue ersetzt worden. Anders geht es bei der seelischen Entwicklung zu. Man kann den nicht zu vergleichenden Sachverhalt nicht anders beschreiben als durch die Behauptung, daß jede frühere Entwicklungsstufe neben der späteren, die aus ihr geworden ist, erhalten bleibt; die Sukzession bedingt eine Koexistenz.« (Freud, Sigmund: *Zeitgemäßes über Krieg und Tod*. In: *Das Unbewußte. Schriften zur Psychoanalyse*. Frankfurt/M. 1963, S. 198 (OA.: 1915).)

2 Die meisten Theorien zum individuellen Gedächtnis, es wurde oben erwähnt, heben dessen selektiven Charakter hervor.

gang zu sein; und Vergessen schließlich nicht ein Verlieren, sondern ein Unkenntlichwerden in der Kompression.

›Vergessen hinein in die Struktur‹ war die Formel, die ich oben vorgeschlagen habe; sie dürfte, wenn schon nicht Evidenz, so doch einige Wahrscheinlichkeit gewonnen haben. Sie hat den Vorteil, daß sie den Anschluß an die Überlegung zum kollektiven Gedächtnis erlaubt und an die dort gestellte Frage, auf welche Weise im Vorgang der Traditionsbildung Prozeß in Struktur (und Struktur in Prozeß) umschlägt. Sie erlaubt den Anschluß an die These von den ›beiden Orten der Sprache‹ und das Problem, wie Sprechen und Sprache sich zueinander verhalten; und sie legt, indem sie einen Übergang zu semiotischen, sprach- und medientheoretischen Überlegungen öffnet, eine Entpsychologisierung des Modells nahe.¹

Der nächste Abschnitt soll entsprechend klären, ob eine systematische Verbindung zwischen Verdichtung und Sprache gezeigt werden kann. Ein Punkt allerdings sei dem vorangestellt; wenn oben gesagt wurde, daß Freud die Verdichtung u. a. als einen Generalisierungsvorgang betrachtet, so ergibt sich ein Anschluß zusätzlich an jene Schema-Theorien, die im Zusammenhang mit Halbwachs bereits eine Rolle gespielt haben. Das Skizzierte legt die Vorstellung nahe, tatsächlich alle Idealisierungen, alle ›abstrakten Ideen‹ könnten aus einem Prozeß der Akkumulation und Auslöschung hervorgegangen sein. Wenn die Wahrnehmung es unablässig mit differentiellen Konkreta zu tun hat, wäre es Aufgabe des Gedächtnisses, diese Konkreta zu überlagern, sie zu ›verdichten‹ und sie schließlich in jene Schemata zu überführen, die, wie Halbwachs zeigt, das Gros der Gedächtnisinhalte bilden. Die Abstrakta wären Resultat eines beschreibbaren Prozesses der Abstraktion; auf der Strecke bliebe, wie im Fall der Mischfotografien Galtons, was die Einzelwahrnehmungen als einzelne ursprünglich unterschied.

Erst von dieser Verallgemeinerung aus, so denke ich, ergeben sich die Bezüge, die den Begriff der Verdichtung für eine Medientheorie wirklich interessant machen. Zunächst der Bezug zur Gestalttheorie, die gezeigt hat, daß alle Wahrnehmung Gestaltwahrnehmung ist, d. h. ein Wiedererkennen aufgrund von visuellen Schemata, mit denen der Rezipient dem Wahrgenommenen gegenübertritt. Sobald man

1 Daß bei Freud selbst dieser Schritt immer wieder angelegt ist, hat vor allem Derrida gezeigt (ders., *Schrift und Differenz*, a. a. O., S. 302ff.).

mit Kittler fragt, wie Gestalten entstehen,¹ gerät man in die unmittelbare Nähe der Galtonschen Mischfotografie, denn die Ausbildung von visuellen Schemata ist nur in einem Iterationsprozeß, in der wiederholten Wahrnehmung ähnlicher Objekte denkbar. ›Kumulation‹, ›Generalisierung in der Überlagerung‹ und ›Verdichtung‹ scheinen also auch die Herausbildung der Gestalten zu beherrschen, nur daß, wie bei Freud selbst, Ort der Kumulation nicht die fotografische Platte, sondern das menschliche Gedächtnis ist.

Vor allem aber, und nun endlich hat die Argumentation den gewünschten Punkt erreicht, ist Abstraktion ein Merkmal der Sprache.

4 Theorie der Signifikatbildung

Wäre die Verdichtung ein Mechanismus des menschlichen Gedächtnisses allein, hätte sie in einer Theorie der Computer nichts zu suchen. Erst die Tatsache, daß die Verdichtung eine sprachtheoretische Ausdeutung erfahren hat, macht sie für eine medientheoretische Überlegung brauchbar, denn nur von der Sprache als einem semiotischen System wird man sagen können, daß sie mit den Rechnern auf gleichem Felde konkurriert.

Wohin führt also die Brücke, die Freud von der Verdichtung hinüber zur Sprache geschlagen hat? Die zentrale Stelle wurde oben bereits genannt: »Das Wort, als der Knotenpunkt mehrfacher Vorstellungen, ist sozusagen eine prädestinierte Vieldeutigkeit, und die Neurosen [...] benützen die Vorteile, die das Wort so zur Verdichtung und Verkleidung bietet, nicht minder ungescheut wie der Traum.«² Bedeutet dies, daß nun jedes Wort als ein ›Knotenpunkt‹, und damit als ein Produkt der Verdichtung angesehen werden muß?

Es war Lacan, der die Äußerungen Freuds aufgegriffen und zu einem kohärenten Modell der Sprache weiterentwickelt hat.³ Und in

1 Kittler, Friedrich A.: *Aufschreibesysteme 1800 – 1900*. München 1985, S. 326ff.; siehe auch: Winkler, Hartmut: *Der filmische Raum und der Zuschauer*. Heidelberg 1992, S. 130ff.

2 Freud, *Traumdeutung*, a. a. O., S. 336.

3 Lacan, Jacques: *Das Drängen des Buchstabens im Unbewußten oder die Vernunft seit Freud*. In: *Schriften*, Bd. 2, Olten 1975, S. 15-55 (OA., frz.: 1957); ders.: *Die Bedeutung des Phallus*. In: *Schriften*, Bd. 2, S. 119-132 (OA., frz.: 1958), sowie: ders.:

diesem Modell ist die Polarität zwischen Verdichtung und Verschiebung (Metapher und Metonymie) zentral.

»Die Verdichtung«, schreibt Weber in seinem Lacan-Kommentar, »(bezeichnet) die Struktur der Aufeinanderschichtung (surimposition) von Signifikanten, worin die Metapher ihren Bereich (champ) findet [...]«. Untersuchen wir den Begriff der Verdichtung bei Freud, so finden wir zunächst nicht so sehr die Idee der Substitution als die der Akkumulation oder ›Kompression‹ [...]. Eine einzige Vorstellung stellt den Knotenpunkt von verschiedenen assoziativen Ketten dar; ökonomisch betrachtet vereinigt diese Vorstellung in sich die energetische Besetzung der Ketten, mit denen sie in Verbindung steht.«¹

Und eine zweite Wurzel des Gedankens geht, wie Haverkamp zeigt, auf Saussure zurück. »Die Projektionsmetapher, an der Saussure das Eingehen der Diachronie in die Synchronie verdeutlicht, wird präzisiert durch die Metapher der überlagernden Verdichtung [...]. Lacan hat diese Implikationen in einer impliziten Kritik Jakobsons entfaltet, indem er nicht mehr von der Substitution spricht, die nach der Variationsbreite semantischer Äquivalente die Metapher konstituiert, sondern von einer ›Aufeinanderschichtung‹ der Signifikanten, in der Freuds ›Verdichtung‹ an die Stelle der alten Übertragungsmetaphorik der Metapher tritt [...]. Die Metonymie andererseits entspricht nicht nur der ›Verschiebung‹, sondern charakterisiert die Verschiebbarkeit der übereinandergeschichteten Kontexte.«²

Die vier Grundbegriffe der Psychoanalyse. Das Seminar von Jacques Lacan XI (1964). Olten 1980.

- 1 Weber, Samuel M.: Rückkehr zu Freud. Jacques Lacans Ent-stellung der Psychoanalyse. Frankfurt/Berlin/Wien 1978, S. 60f.
- 2 Haverkamp, Anselm: Einleitung in die Theorie der Metapher. In: ders. (Hg.): Theorie der Metapher. Darmstadt 1983, S. 15f. Bei Saussure selbst heißt die entsprechende Passage: »Um gleichzeitig die Selbständigkeit und die gegenseitige Abhängigkeit des Synchronischen und des Diachronischen zu zeigen, kann man das erstere der Projektion eines Körpers auf eine Ebene vergleichen. Tatsächlich ist jede Projektion direkt abhängig von dem projizierten Körper, und gleichwohl ist sie von ihm verschieden [...]. In der Sprachwissenschaft besteht dieselbe Beziehung zwischen den historischen Tatsachen und einem Sprachzustand, welcher gleichsam die Projektion derselben auf einen bestimmten Augenblick ist.« (Saussure, Grundfragen, a. a. O., S. 103f.) In Saussures Text also geht es zunächst eher um das Verhältnis zweier Betrachtungsweisen; hierin eine indirekte Aussage zum Eingehen der Diachronie in die Synchronie und einen Vorläufer der Verdichtung aufzufinden, ist eine intelligente, aber relativ weitgehende Interpretation.

Die Polarität von Metapher und Metonymie hatte Lacan von Jakobson übernommen.¹ In einem grundlegenden Versuch, die Mechanismen der Sprache zu systematisieren, hatte dieser die Metonymie mit der syntagmatischen Achse und die Metapher mit der paradigmatischen Achse in Verbindung gebracht; Hintergrund waren Untersuchungen zur Aphasie, die gezeigt hatten, daß Patienten mit sogenannten Kontiguitätsstörungen² in eine metaphorische Ausdrucksweise ausweichen, während Patienten mit Similaritätsstörungen sich mit Metonymien behelfen, also z. B. typische Kontexte zu benennen suchen.³ Hieraus hatte Jakobson geschlossen, daß die beiden Begriffe Saussures sich tatsächlich komplementär zueinander verhalten; Anreihung (Kontiguität) und Substitution/Selektion (Similarität) stellen das ›Koordinatensystem‹ dar, in dem die Sprache insgesamt aufgespannt ist.

Lacan nun greift das so skizzierte Modell auf und reinterpretiert es gleichzeitig. Unter der Hand verschieben sich die Gewichte; wenn traditionell die Achse der Ähnlichkeit privilegiert erschien und bei Saussure bzw. Jakobson eine Symmetrie beider Dimensionen unterstellt war, so beginnt nun die Kontiguität die Similarität zu dominieren, mit der Konsequenz, daß die Metapher (und die Verdichtung) in Abhängigkeit von der Verschiebung gerät.⁴

Bei Lacan ist deutlich, daß er, einig übrigens mit Derrida,⁵ die Kontiguität (Anreihung, Verschiebung) für den grundlegenden Mechanismus hält, und diese Tendenz hat sich in der Theoriebildung

1 Jakobson, Roman: Zwei Seiten der Sprache und zwei Typen aphatischer Störungen. In: ders.: Aufsätze zur Linguistik und Poetik. München 1974, S. 117-141 (OA.: 1956).

2 Verlust der Fähigkeit der sprachlichen Anreihung; Agrammatismus, Telegrammstil.

3 Similaritätsstörungen sind Wortfindungsstörungen; Kontiguität und Similarität waren die traditionellen Begriffe der Assoziationspsychologie; siehe etwa Yates: »Es handelt sich um das Prinzip dessen, was wir Assoziation nennen, obgleich er [Aristoteles] das Wort nicht benutzt. [...] Ausgehend von etwas, das ›ähnlich oder gegensätzlich oder in naher Beziehung‹ zu dem ist, was wir suchen, werden wir schließlich darauf kommen. Dieser Abschnitt ist als die erste Formulierung der Gesetze der Assoziation durch Ähnlichkeit, Unähnlichkeit, Kontiguität beschrieben worden.« (Yates, Frances A.: Gedächtnis und Erinnern. Mnemonik von Aristoteles bis Shakespeare. Weinheim 1991, S. 39 (Erg. H.W.) (OA., engl.: 1966).)

4 Eine Rekonstruktion dieser Entwicklung findet sich bei Haverkamp (a. a. O., S. 17ff.).

5 Derrida, Schrift und Differenz, a. a. O., S. 333f., 342ff.

bis heute halten können.¹ Fragt man dennoch speziell nach der Verdichtung, sind es zumindest drei Bestimmungen, die Lacan anbietet.

Die erste wurde im Kontext der ›Externalisierung‹ schon genannt: jenes Modell einer Schichtung nämlich, das die Bedeutung sprachlicher Elemente von der Menge der bezeugten Kontexte abhängig macht, in der das Element in der Vergangenheit aufgetreten ist.² Verdichtung wird in diesem Zusammenhang mit der Akkumulation von Konnotationen weitgehend in eins gesetzt, kompatibel mit dem Bild der Sprache als einem Netz, das ebenfalls bereits zu referieren war.

Die zweite Bestimmung ist ungleich schwieriger, denn Verdichtung und Metapher sind zugleich der Mechanismus, der die *Signifikate* generiert. »Der schöpferische Funke der Metapher«, schreibt Lacan, »[...] entspringt zwischen zwei Signifikanten, deren einer sich dem anderen substituiert hat, indem er dessen Stelle in der signifikanten Kette einnahm, wobei der verdeckte Signifikant gegenwärtig bleibt durch seine (metonymische) Verknüpfung mit dem Rest der Kette. Ein Wort für ein anderes [Substitution] ist die Formel für die Metapher.«³ Das Zitierte, wie gesagt, ist schwierig. Lacan geht von der Beobachtung aus, daß in einem metaphorischen Ausdruck nicht zwei Signifikanten nebeneinander auftreten, wie dies die traditionelle Vergleichstheorie der Metapher vorausgesetzt hatte; die Metapher vielmehr nimmt die Position eines anderen Signifikanten ein;⁴ sie verdrängt ihn aus der manifesten Kette, und dies in dem wörtlichen

1 Ein Referat der entsprechenden Positionen findet sich im Abschnitt ›Artikulation‹ dieser Arbeit.

2 Noch einmal im Wortlaut: »Es genügt aber, der Poesie zu lauschen, [...] damit eine Vielstimmigkeit sich vernehmen läßt, und ein jeder Diskurs sich ausrichtet nach den verschiedenen Dimensionen einer Partitur. Tatsächlich gibt es keine signifikante Kette, die, gleichsam an der Interpunktion jeder ihrer Einheiten eingehängt, nicht alles stützen würde, was sich an bezeugten Kontexten artikuliert, sozusagen in der Vertikalen dieses Punktes.« (Lacan, Das Drängen des Buchstabens, a. a. O., S. 28.)

3 Ebd., S. 32 (Erg. H.W.); siehe auch: »Die Metapher ist auf radikale Weise der Effekt, in dem ein Signifikant einem andern in einer Kette substituiert wird, ohne durch irgend etwas Natürliches für diese Funktion als Phora [griech.: Träger] prädestiniert zu sein, nur daß es sich um zwei Signifikanten handelt, die als solche auf eine Phonomposition zu reduzieren sind.« (Ebd., S. 57 (Erg. H.W.))

4 Es ist dies die Theorie, der metaphorische Ausdruck ersetze einen anderen, ›wörtlichen‹ Ausdruck im Text; diese Theorie ist strittig...

Sinn, den Verdrängung im Kontext psychoanalytischer Argumentationen hat.

Und Weber erläutert: »Damit ist eine genau bestimmte Beziehung von Anwesenheit und Abwesenheit der Signifikanten beschrieben: der ersetzte, abwesende Signifikant wird unter der Sperre (barre), in den Bereich des Signifikates gedrängt – ›verdrängt‹ könnte man sagen –, aber bleibt als ausgeschlossener, als abwesender Signifikant durch die syntagmatische Beziehung zur übrigen Kette präsent.

Diese buchstäbliche Unterdrückung ist aber keineswegs eine Aufhebung der Sperre selbst: sie wird zwar übersprungen (oder genauer: untersprungen), bleibt aber bestehen, denn der verdrängte Signifikant bleibt Signifikant, auch in der Position eines Signifikates. Wenn also die Metonymie die eigentliche Funktion des Signifikanten – d. h. die Bildung der Signifikanten-Kette – bezeichnet, so ist die Funktion der Metapher nicht weniger unabdingbar [...]. Die Metapher verleiht jener Bewegung ihren Namen, die wir schon bei Saussure verfolgt haben: das Sich-Niederschlagen des Signifikanten als Signifikat, welches vermöge der differentiellen Struktur der Signifikation immer schon zuerst Signifikant gewesen sein muß, um Signifikat zu werden. ›Man sieht‹, schreibt Lacan, ›daß die Metapher sich an genau jenem Punkt lokalisiert, wo der Sinn sich im Unsinn erzeugt‹.¹

Man wird sich vergegenwärtigen müssen, daß der traditionelle Begriff des Signifikats damit auf eine neue Weise bestimmt wird. Das Signifikat (die Bedeutung) ist nicht – wie bei Saussure – als die andere Seite des Signifikanten selbstverständlich gegeben, sondern Lacan fragt, wie es zu der Bildung von Signifikaten überhaupt kommt. Und er sieht den Mechanismus der Metapher als grundlegend an, weil das Verdrängen des ursprünglichen Signifikanten unter die Schwelle des Bewußtseins und das ›Sich-Niederschlagen‹ hier unmittelbar zu beobachten ist.

Hintergrund, zweifellos, ist die Erfahrung der psychoanalytischen Kur, »daß auch der sinnerfüllteste Text für jene Analyse sich auflöst in unbedeutende Bagatellen«.² Es erscheint aussichtslos, der Signifikantenkette, die der Patient produziert, Bedeutungen im traditionellen Sinne zuzuordnen, weil der eigentliche Sinn des Gesag-

1 Weber, Rückkehr, a. a. O., S. 52.

2 Lacan, Das Drängen, a. a. O., S. 23.

ten immer zwischen den Zeilen auftreten wird. Das Sprechen wird ihn umkreisen und in Auslassungen oder Ersatzbildungen die Stellen markieren, wo das eigentlich Bedeutsame unter die ›barre‹ verdrängt worden ist, ›als ausgeschlossener, abwesender Signifikant durch die syntagmatische Beziehung zur übrigen Kette präsent‹.

Aber kann das so Skizzierte ein Modell auch für die allgemeine Sprache liefern? Interessant ist zunächst, daß Lacans Argumentation die assoziationspsychologische Basis Freuds offensichtlich nicht verlassen hat. Wenn der verdrängte, zum Signifikat gewordene Signifikant mit den Elementen der übrigen Kette tatsächlich verbunden bleibt, so ist dies nur durch seine assoziativen Verknüpfungen mit ihnen möglich.¹ Das Netz also trägt auch (und vielleicht gerade) solche Elemente, die in der manifesten Kette keinen Platz haben; und bestimmte Assoziationen überqueren die ›barre‹, auch wenn sie einem bewußten Zugriff nicht zugänglich sind. Der traditionelle Begriff des Signifikats also wird nicht ohne Grund vermieden; das Signifikat Saussures wäre verfügbar, luzide und Besitz des Subjekts; Lacan aber will betonen, daß die Sprache, und eben auch die allgemeine Sprache, dem Subjekt, der Kultur und dem Sprechen vorangeht² und daß alles Sprechen anderes spricht, als was es sagt. Der skizzierten Theorie des ›Vergessens‹ und dem Wunderblock kommt diese Vorstellung nahe.

Ihre Grenze findet sie dort, wo sie der einzelnen Kette und dem einzelnen Verdrängungsakt auflastet, was tatsächlich als ein Vorgang im intersubjektiven Raum (und ein statistischer Effekt über einer unendlichen Zahl von Äußerungsakten) wird konzipiert werden müssen. Eigentümlich bruchlos verlängert Lacan hier die Tradition der Psychoanalyse, die ihr Augenmerk immer eher auf den Einzelfall als auf ›die‹ Sprache lenkte, und er macht es schwer, die Signifikatbildung allgemein nach dem skizzierten Muster zu denken. Exakt dies aber ist der Anspruch.

Die dritte Bestimmung schließlich ergibt sich aus dem negativen Bezug auf die Metonymie. Die denkbar allgemeinste Eigenschaft der

1 Eine ›syntagmatische‹ Beziehung, wie Weber sagt, ist dies allerdings in keinem Fall, weil die Begriffe syntagmatisch und abwesend grundsätzlich nicht vereinbar sind.

2 Siehe etwa: Lacan, Das Drängen, a. a. O., S. 20: »Dieses signifikante Spiel von Metonymie und Metapher wird [...] dort gespielt [...] wo ich nicht bin [...]: ich denke, wo ich nicht bin, also bin ich, wo ich nicht denke.« (Ebd., S. 43.)

Signifikanten ist, sich zu unterscheiden und sich anreihen zu lassen. Beides konvergiert in der Bestimmung, daß sie austauschbar sind, daß statt eines Wortes auch ein anderes stehen könnte, und diesen absolut grundlegenden Mechanismus nennt Lacan ›Metonymie‹. Gegenüber der traditionellen Bestimmung wird der Begriff insofern stark ausgeweitet; benutzt wird – etwa im Beispiel Schiff/Segel – nur der Austausch ›Wort für Wort‹; der Sonderfall der Synekdoche wird zum privilegierten Beispiel für das Funktionieren der Selektion. Die Lacansche Formel ›Mot à mot‹ heißt insofern zweierlei: ›Wort für Wort voran in der Kette‹ und: ›Wort gegen Wort ausgetauscht‹.¹ »Die Metonymie [...] verkörpert die eigentliche Funktion des Signifikanten, sofern dieser nur durch differentielle Verweisung auf andere Signifikanten, d. h. durch die Kontiguität einer diskontinuierlichen Verkettung sich erst als Signifikant bestimmen kann. [...] Die Verbindung von Signifikanten als rein distinktiven Elementen, d. h. die Bildung der Signifikanten-Kette aus in sich sinnlosen Einheiten, das scheint uns die Operation der Metonymie zu sein.«²

Blickt man von hier aus auf Verdichtung und Metapher zurück, so könnte der Eindruck entstehen, die Metonymie habe es mit dem Diesseits der anwesenden syntagmatischen Kette zu tun, die Metapher aber mit dem Jenseits der Signifikate, sauber abgetrennt durch die ›barre‹. Daß dies nicht der Fall ist, zeigt Lacans Kritik an der Linearität³ und sein Hinweis darauf, daß auch die metonymische Selektion auf die Barre und den Raum jenseits der Barre angewiesen ist.⁴ Lacan also greift die Zwei-Achsentheorie Saussures und Jakob-

1 Weber etwa kritisiert, daß die Begriffswahl Metonymie den Unterschied zwischen Metapher und Metonymie nivelliert (ders., Rückkehr, a. a. O., S. 55).

2 Ebd., S. 58.

3 Die Stelle wurde im ersten Kapitel genannt.

4 »Die Metonymie also stellt die differentielle Verweisung des Signifikanten in aktualisierter Form dar. Als jeweiliges konkretes Vorkommen also – d. h. als bestimmte Verkettung von bestimmten Signifikanten – gehört es zur Metonymie, immer auf etwas anderes, auf einen anderen fehlenden Signifikanten angewiesen zu sein: auf eine Leerstelle, auf einen anderen Schauplatz oder auf einen abgelegenen Ort [...]. Anders formuliert könnte man sagen, die Metonymie verweist auf die Saussuresche ›barre‹ ›selbst‹, wenn nur die barre ein Selbst hätte (denn sie hat keins). [...] Dieser Ab-ort, im Sinne jenes Anderswo, worauf die metonymische Kette immer verweist und worauf sie angewiesen ist – dieser Ab-ort scheint nun nichts anderes zu sein als die Sperre selbst, sofern diese die Differenz bezeichnet, die den Signifikanten artikuliert. Die Metonymie also beschreibt den Prozeß der Signifikation, sofern dieser nur vermöge des Widerstandes der Sperre – der Differenz – sich vollziehen kann.

sons selbst an und würde die Kategorien ›anwesend‹-›abwesend‹ in keiner Weise anerkennen.

Gerade wenn es aus medientheoretischer Perspektive sinnvoll erscheint, auf dem Unterschied zwischen dem Außenraum der linearen Texte und dem Innenraum der Gedächtnisse zu bestehen, wird man sich deshalb klarmachen müssen, daß die Lacansche Konzeption diese Grenzziehung nicht unterstützt; in keinem Fall wird das Gedächtnis (und der sprachliche Code) als ein Ort einer Präsenz gedacht werden können oder das Subjekt als eine beide Orte verbindende Instanz;¹ und noch einmal wird insofern wichtig, daß es das Vergessen und nicht das Gedächtnis ist, das in den Mittelpunkt des Modells rückt.

An Lacan allerdings wäre die Frage zu richten, ob – und wenn, in welchem Sinn – tatsächlich alle Signifikate verdrängt und das heißt unbewußt sind. Wo das Modell suggeriert, der Querstrich Saussures sei mit der Grenze zwischen Bewußtsein und Unbewußtem identisch, wird zum Rätsel, wie die Subjekte (illusorisch oder nicht) in der Sprache sich bewegen und die Sprache (illusorisch oder nicht) als eine Ansammlung von Signifikaten begreifen können; es gäbe sprachtheoretisch nichts aufzuklären, wenn die Subjekte nicht von der Vorstellung beherrscht würden, über die Signifikat-Seite der Sprache zu ›verfügen‹ und in der Sprache ›zu Hause‹ zu sein; und gerade diese Vorstellung scheint konstitutiv für das sprachliche Funktionieren zu sein.

Gegen die Favorisierung der Metonymie wäre insofern darauf zu bestehen, daß den manifesten Ketten nicht das Unbewußte gegenübersteht, sondern die Sprache als eine kombiniert bewußt-unbewußte Struktur. Erst aus dieser Perspektive wird es möglich, nach dem Stellenwert von Konventionen und Intersubjektivität zu fragen und den Systemcharakter der Sprache einzubeziehen.

Und schließlich macht auch die Rede von der Verdichtung nur dann Sinn, wenn auch ihr quantitativ-statistisch-kumulativer Aspekt im Verlauf der Argumentation nicht verlorengeht. Auch der Ver-

Lacans Formel für die Metonymie [...] stellt diese Bewegung dar«. (Weber, Rückkehr, a. a. O., S. 58f.)

1 »[Signifikant und Signifikat] des Saussureschen Algorithmus liegen nicht auf derselben Ebene und der Mensch würde sich täuschen, wenn er meint, er sei auf ihrer gemeinsamen Achse, die nirgendwo ist.« (Lacan, Das Drängen, a. a. O., S. 43 (Erg. H.W.).)

dichtung wird ein Schauplatz außerhalb der aktuellen Ketten zugewiesen werden müssen, ein Ort, wo sich etwas ›niederschlagen‹ kann, um dann als eine Instanz der Beharrung den aktuellen Ketten gegenüberzutreten.

5 Semiotische Folgerungen: Verdichtung, Sprache, Diskurs und System

Exakt an dieser Stelle nun setzt der hier vertretene Vorschlag an. Er besagt im Kern, daß die Sprache und das Gedächtnis – konzipiert als eine Maschine des Vergessens – diesen Schauplatz konstituieren.

Unstrittig dürfte sein, daß die Sprache als ein Niederschlag und als das Produkt einer Verdichtung – beides im unmittelbaren Sinne Freuds und Lacans – wird gedacht werden müssen. Entscheidend aber ist es nun, über die Psychoanalyse hinaus zu einem generalisierten Modell vorzustoßen: Sobald man fragt, *was* sich niederschlägt und *was* sich verdichtet, ist nämlich nur noch eine Antwort möglich, die zugleich den denkbar allgemeinsten semiotischen Mechanismus benennt: *es ist das Sprechen, das sich in der Sprache niederschlägt*. Und die Sprache umgekehrt stellt das verdichtete Produkt aller vergangenen Sprachereignisse dar.¹

Diese Formel bedeutet zunächst, daß die sprachliche Struktur in radikaler Weise vom Sprechen abhängig gemacht wird. Das Sprechen geht in der Sprache unter, wird ›vergessen‹ hinein in die sprachliche Struktur. Wenn Assmann/Assmann also schreiben, »In aller Regel mündet der Strom der Rede ins Meer des Vergessens ein«,² so ist dies richtig und falsch zugleich; falsch, wenn vergessen verlieren bedeutet, und richtig, wenn das Vergessene in der Verdichtung eben doch

1 Sprechen im Sinne der Gesamtheit aller Äußerungen und Texte, nicht im Sinne mündlicher Kommunikation. Wenn dies der allgemeinste semiotische Mechanismus ist, wird man festhalten müssen, daß er von der klassischen Semiotik nicht benannt und auf seine Konsequenzen hin nicht untersucht worden ist. Entweder zu selbstverständlich (trivial?) oder zu allgemein ist er durch das Raster sowohl der strukturalistischen Modelle gefallen, wie durch das der poststrukturalistischen Ansätze, die unmittelbar auf den Diskurs, die Artikulation und die Kette durchgegriffen haben.

2 Assmann, Aleida; Assmann, Jan: Schrift und Gedächtnis. In: dies.; Hardmeier, Christof (Hg.): Schrift und Gedächtnis. Archäologie der literarischen Kommunikation. München 1993, S. 266 (OA.: 1983).

erhalten bleibt; und wenn Dotzler Babbage zitiert, es bestehe keine Gefahr, daß eines Menschen Tun und Lassen dem Vergessen anheimfalle, weil die Luft als eine unermeßliche Bibliothek alle jemals gesprochenen Worte aufspeichere,¹ so ist auch dieser Alptraum glücklicherweise nicht wahr. Vergessen und Bewahren, das Hochstauen der Bedeutungen und die Reinigung des diskursiven Raumes müssen verschränkt gedacht werden, und die Sprache erscheint als diejenige gesellschaftliche Maschine, die den Rapport dieser beiden Momente auf souveräne Weise gewährleistet.

Das System der Sprache als das Produkt einer Verdichtung zu begreifen, bewährt sich darin, die beiden ›Orte‹ der Sprache auf eine neue Weise in Verbindung zu bringen. Die linearen Texte im Außenraum und die semantische Struktur im Innenraum der Gedächtnisse sind tatsächlich komplementär aufeinander bezogen. Diskurs schlägt um in System; und syntagmatische Anreihungen gehen in paradigmatisch/assoziative Beziehungen über. Und wenn oben gesagt wurde, daß die Sprache einen ›Transmissionsriemen‹ darstelle, so beschreibt die Verdichtung den Umschlag nun, wesentlich konkreter, als einen quantitativ-kumulativen Prozeß.

Die so skizzierte Sicht deutet sich bereits bei Saussure an, wenn er das synchrone System der Sprache als ein »Produkt der Vergangenheit«² beschreibt oder sagt, »die Sprache [sei] ein Schatz, den die Praxis des Sprechens in den Personen, die der gleichen Sprachgemeinschaft angehören, niedergelegt hat«.³ Diese Äußerungen werden nun dechiffrierbar als Platzhalter jenes Entwicklungsmodells, das Diachronie und Synchronie verbindet und das bei Saussure

1 »Jede Regung schickt Wellen aus, die – streng genommen – nimmer vergehen. So auch jedes geprochene Wort: ›Die Schwingungen der Luft, wenn die menschliche Stimme sie einmal in Bewegung versetzt hat, hören nicht mit den durch sie hervorbrachten Tönen auf zu existieren.‹ Darum ist ›die Luft selbst [...] eine unermeßlich große Bibliothek, auf deren Seiten für immer geschrieben steht, was je von Männern gesagt oder von Frauen gehaucht worden sein mag.« (Dotzler, Bernhard J.: Nachrichten aus der früheren Welt – und Zukunft. Zur Programmierung der Literatur mit und nach Babbage. In: Bolz/Kittler/Tholen (Hg.): Computer als Medium. München 1994, S. 41f.)

2 Saussure, Grundfragen, a. a. O., S. 10; »[...] erscheint die Sprache immer als das Erbe der vorausgehenden Epoche.« (Ebd., S. 83.)

3 Ebd., S. 16 (Erg. H.W.).

immer vermißt worden ist.¹ Die Formulierung »die Zusammenordnung im Raum [d. h. die syntagmatische Anreihung] wirkt an der Schaffung assoziativer Zuordnungen mit«² allerdings zeigt, wie wenig entschieden Saussure in dieser Frage war;³ und dies gilt in ähnlicher Weise auch für andere Autoren, die die These vertreten haben.

So gibt es bei Bühler den Gedanken, die Sprache nehme die Situationen ihrer Verwendung in sich auf, um sie dem weiteren Gebrauch konventionalisiert zur Verfügung zu stellen,⁴ und Goody/Watt skizzieren ein Semantikmodell, das, eingegrenzt auf die oralen Kulturen, Traditionsbildung, Sprache und ›strukturelle Amnesie‹ miteinander verschränkt;⁵ Flusser zeigt, wie die Sprache von jedem

1 Vergleichbare Stellen sind: »[...] können wir hinzufügen, daß alles Diachronische in der Sprache nur vermöge des Sprechens [parole] diachronisch ist. Im Sprechen nämlich ruht der Keim aller Veränderungen [...]. Einige Leute haben unter dem Einfluß von ›waren‹ durch Analogie ›war‹ geschaffen; das war eine Angelegenheit des Sprechens. Diese Form, die oft wiederholt und dann durch die Sprachgemeinschaft angenommen wurde, ist zu einer Angelegenheit der Sprache geworden.« (Ebd., S. 117 (Erg. H.W.).)

2 Ebd., S. 153 (Erg. H.W.).

3 Weber folgert deshalb: »die diachronischen ›Ereignisse‹ können zwar Fakten erzeugen, aber nie ein System und daher – für Saussure, nie eine Sprache, die diesen Systemcharakter besitzen muß.« (Ders., Rückkehr, a. a. O., S. 34.)

4 Bühler, Karl: Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache. Jena 1934, S. 144.

5 »In Durkheims Worten sind [die] [...] Verstehenskategorien [der Sprache] ›unschätzbare Denkinstrumente, die die menschlichen Gruppen im Lauf der Jahrhunderte mühsam geschmiedet und in denen sie den besten Teil ihres intellektuellen Kapitals angehäuft haben‹. [...] Die Übermittlung der sprachlichen Elemente der Kultur durch mündliche Mittel kann man sich [in oralen Gesellschaften] als eine lange Kette miteinander verflochtener Unterhaltungen zwischen den Mitgliedern der Gruppe veranschaulichen. [...] Im Gegensatz zum materiellen Inhalt der kulturellen Tradition, handele es sich um Höhlenmalereien oder Handäxte, werden diese Elemente der Kultur allein im menschlichen Gedächtnis aufbewahrt. [...]«

»Die Bedeutung eines Wortes bestimmt sich [...] in einer Folge konkreter Situationen [...], die alle darauf zielen, seine spezifische Bedeutung und seine Nebenbedeutungen festzulegen. Dieser Prozeß direkter ›semantischer Ratifizierung‹ vollzieht sich natürlich kumulativ«. Und: »Die soziale Funktion des Gedächtnisses – und des Vergessens – läßt sich daher als die Endstufe dessen auffassen, was man die homöostatische Organisation der kulturellen Tradition in der nicht-literalen Gesellschaft nennen könnte. [...] Was von sozialer Bedeutung bleibt, wird im Gedächtnis gespeichert, während das übrige in der Regel vergessen wird: und Sprache – in erster Linie das Vokabular – ist das wirksame Medium dieses wichtigen Prozesses sozialer Verdauung und Ausscheidung [...]. [...] Ein gutes Beispiel für das von J. A. Barnes mit einem glücklichen Ausdruck als ›strukturelle Amnesie‹ bezeichnete allgemeine soziale Phänomen [...]«. (Goody, Jack; Watt, Ian; Konsequenzen der Literalität. In:

Schreibenden bearbeitet und an nachfolgende Schreibende weitergereicht wird,¹ und Lyotard schließlich beschreibt an einer Stelle, daß die Sprache ›aufgeladen mit früheren Verwendungen‹ die aktuellen Intentionen immer übersteigt.²

Auf dem Hintergrund dieser Äußerungen ist es vor allem eine Systematisierung bzw. Radikalisierung, die die hier vertretene Argumentation vorschlägt. In einen allgemeinen semiotischen Mechanismus umformuliert hieße dies: die Sprache ist *nichts*, als was im Vollzug der Diskurse sich aufstaut, und ausschließlich im Umschlag von Diskurs in System erhält sie ihre Form.³ Sie ist vom Sprechen vollständig abhängig, aber – und dies wäre der Einwand gegen die Positionen Derridas und Lacans – sie fällt mit der aktuellen Kette, dem Diskurs und den Äußerungen eben nicht zusammen.⁴ Verschränkt mit dem Gedächtnis bildet sie das Gegenüber des Sprechens, einen Ort der Beharrung, eine Gegeninstanz.⁵ Die Sprache ist das strukturelle Gedächtnis des Sprechens, und sie kann nur funktionieren, weil sie der verteilten menschlichen Gedächtnisse (und

dies.; Gough, Kathleen: Entstehung und Folgen der Schriftkultur. Frankfurt/M. 1991, S. 65-71 (OA., am.: 1968) (Erg. H.W.).

- 1 »In seinem Liebeskampf gegen die Sprache bearbeitet der Schreibende die Informationen vorangegangener Schreiber neu, erzeugt aus ihnen neue Informationen, die an nachfolgende Schreiber weitergereicht werden, damit diese ihrerseits neue Informationen daraus erzeugen mögen.« »Dadurch sind diese Sprachen zu außerordentlich feinen und kostbaren Instrumenten geworden.« (Flusser, Die Schrift, a. a. O., S. 34); »[...] dieses angesammelte Gedächtnis [...]« (Ebd., S. 61.)
- 2 »Und noch dann, wenn sie [die Wörter, Sätze] schon dem Blatt oder der Leinwand eingeschrieben sind, ›sagen‹ sie etwas anderes als das, was sie ›sagen wollten‹, weil sie älter sind als die je gegenwärtige Intention, aufgeladen mit früheren Verwendungen, verbunden mit anderen Wörtern, Sätzen, Tönen, Klängen. Daraus genau entsteht ein Feld, eine ›Welt‹, die ›gute‹ Menschenwelt«. (Lyotard, Jean-François: Ob man ohne Körper denken kann. In: Gumbrecht, Hans Ulrich; Pfeiffer, K. Ludwig (Hg.): Materialität der Kommunikation. Frankfurt/M. 1988, S. 823f. (Erg. H.W.).)
- 3 »An dem Bau der Begriffe arbeitet ursprünglich, wie wir sahen, die Sprache«. (Nietzsche, Friedrich: Über Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinn. In: Werke Bd. 5, München/Wien 1980, S. 319 (OA.: 1873).)
- 4 Zum Übergang von der strukturalistischen System-Annahme zum Begriff des Diskurses (und zu der unglücklichen Gegenüberstellung von Diskurs und ›Denken‹) siehe Foucault, Michel: Archäologie des Wissens. Frankfurt/M. 1988, S. 41ff. (OA., frz.: 1969).
- 5 Selbstverständlich nur einer relativen Beharrung, insofern auch die Sprache einer Entwicklung unterliegt. Saussure hat dem Moment der Beharrung eine eigene Überlegung gewidmet: ders., Grundfragen, a. a. O., S. 83ff.

ihrer Fähigkeit, verdichtend zu vergessen) sich bedient. Die Sprache ist die Instanz, die gesellschaftlich kumulativ syntagmatische Relationen in paradigmatische Relationen umarbeitet, und die unübersehbare Vielfalt äußerer Texte in ein System von ›Bedeutungen‹, das, knapp und ökonomisch, vom einzelnen Sprechenden ›beherrscht‹ werden kann.

Und nun ist ein Schritt weiter zu gehen. Die Sprache selbst nämlich ist nun als ein ›Gedächtnis‹ zu konzipieren, und dies in einem keineswegs metaphorischen Sinn. Erstaunlich selbstverständlich tritt in der Theorie die Vorstellung auf, die einzelnen Worte (als die kleinsten Einheiten der Sprache) müssten als ›Speicher‹ und als das Resultat einer Verdichtung betrachtet werden. »Technik ist Ausdrücklichkeit«, schreibt McLuhan, »[...] Das gesprochene Wort war die erste Technik, die es dem Menschen möglich machte, seine Umwelt loszulassen und sie in neuer Weise zu ›begreifen‹. Wörter sind eine Art Informationsspeicher, mit welchem man mit großer Geschwindigkeit die ganze Umwelt und Erfahrung wiedererwecken kann.«¹ Und differenzierter Foucault: »Diese Zugehörigkeit der Sprache zum Wissen setzt ein ganzes historisches Feld frei [...]. Etwas wie die Geschichte der Erkenntnis wird möglich. Wenn die Sprache eine spontane, sich selbst gegenüber dunkle und ungeschickte Wissenschaft ist, wird sie im Gegenteil durch die Erkenntnisse vervollkommenet, die sich nicht in ihren Wörtern niederlegen können, ohne ihre Spur zu hinterlassen. Die Sprache ist gewissermaßen ihre inhaltslose Hülle. Die Sprachen, unvollkommenes Wissen, sind die

1 McLuhan, Marshall: Die magischen Kanäle. ›Understanding Media‹. Düsseldorf/Wien 1968, S. 67f. (OA., am.: 1964); siehe auch: »Wie Wörter oder die Sprache ist Geld ein Speicher für gemeinsame Arbeitsleistung, handwerkliches Können und Erfahrung.« (Ebd., S. 148) und: »Der klassische Fluch des Midas, seine Fähigkeit, alles, was er berührt, in Geld zu verwandeln, ist in gewissem Maße für jedes Medium, einschließlich der Sprache, charakteristisch. Diese Sage lenkt unsere Aufmerksamkeit auf die Magie aller Ausweitungen der menschlichen Sinne und des menschlichen Körpers, d. h. überhaupt auf alle Technik. Die ganze Technik hat den Kontaktzauber von König Midas. [...] Die Sprache wirkt wie die Währung als Wahrnehmungsspeicher und Übermittler von Wahrnehmungen und Erfahrungen von einer Person oder Generation auf die andere. Sowohl als Überträger wie als Speicher von Erfahrung drosselt und verzerrt die Sprache auch die Erfahrung. Der große Vorteil der Beschleunigung des Lernprozesses und der Ermöglichung einer Übermittlung von Wissen und Verständnis über Zeit und Raum hinaus wiegt bei weitem die Nachteile sprachlicher Verschlüsselung der Erfahrung auf.« (Ebd., S. 152.)

treue Erinnerung an seine Perfektionierung. Sie verleiten zum Irrtum, registrieren aber, was man gelernt hat. [...] Was uns die Zivilisationen und Völker als Monumente ihres Denkens hinterlassen, sind nicht sosehr die Texte wie die Vokabularien und Syntaxen, [...] die Diskursivität ihrer Sprache. »Die Sprache eines Volkes bildet ihr Vokabular, und ihr Vokabular ist eine ziemlich treue Bibel aller Erkenntnisse dieses Volkes [...].«¹

Die einzelnen Worte können nur dann »Informationsspeicher« sein, wenn sie akkumulieren, was der syntagmatische Umraum vergangener Äußerungen an Bedeutungen zur Verfügung stellt. Nimmt man die zweite Bestimmung hinzu, daß die Bedeutung eines Wortes durch die Stellung determiniert wird, die es im Netz der negativ differentiellen Verweise einnimmt, so wird man folgern müssen, daß das Sprechen am Netz der Sprache arbeitet, indem es Positionen fixiert und sukzessive verändert, Relationen auf- und abbaut, verstärkt, schwächt oder umstrukturiert.

Und dies ist der Kern der Aussage, daß syntagmatische in paradigmatische Relationen umschlagen. Lineare syntagmatische Reihen werden in n-dimensionale paradigmatische Verweise umgearbeitet, im »Durchlauf durchs Netz« werden Bahnungen bestätigt, verstärkt oder abgetragen. Wenn Worte, etwas handgreiflicher ausgedrückt, Bedeutung haben, insofern sie Konnotationen akkumulieren, also handelt es sich zwar um einen quantitativen Prozeß, nicht aber um eine Aufhäufung von Substanz.

Zusätzlich wird immer, wenn die Sprache als Verdichtung und die Worte als »Speicher« konzipiert werden, die intersubjektive Dimension mitgedacht werden müssen; gegen Lacan wäre darauf zu bestehen, daß die Verdichtung nur im intersubjektiven Raum, als ein statistischer Effekt, überhaupt denkbar ist. Neben der Beharrung in der Zeit (Gedächtnis) ist dies das zweite Moment von Trägheit, das die Sprache ihrem Umbau durch das Sprechen entgegensetzt.²

Von Freud und Lacan aus also ist zu einem allgemeineren Konzept der Sprache voranzugehen. Und dies gilt vor allem für die Problematik, wie der Zusammenhang von Signifikant und Signifikat wird

1 Foucault, Michel: Die Ordnung der Dinge. Frankfurt/M. 1974, S. 125 (OA., frz.: 1966) (F. zitiert Diderots Enzyklopädie). Foucault grenzt die Gültigkeit des so skizzierten Modells auf die Phase der »Klassik« ein.

2 Völlig parallel bei Saussure, a. a. O., S. 83f.

konzipiert werden müssen. Wenn Lacan gesagt hatte, was als Signifikat auftrete, müsse grundsätzlich vorher in der Position des Signifikanten gewesen sein (d. h. es sei grundsätzlich ein Signifikant, der als Signifikat sich niederschläge),¹ so ist dies nun relativ mühelos auszubuchstabieren; den beschriebenen Verdichtungs- und Kondensationsprozeß als gültig unterstellt, ist es tatsächlich ein Signifikant (ein manifestes Zeichen im Außenraum), das als ein Signifikat, ein Element des sprachlichen Systems im Gedächtnis, sich etabliert.² Vermittelt zusätzlich durch die Bestimmung, daß es nicht *ein* Signifikant ist, der, unter die Barre gedrängt, als ein Signifikat sich niederschlägt, sondern eine ganze Anzahl sich wiederholender Signifikanten, die – Voraussetzung für die ›Verdichtung‹ als einen quantitativ-kumulativen Prozeß – die gleiche Signifikatposition additiv definieren.

Von hier aus nun ergibt sich ein unvermutet direkter Bezug zum Problem der Abstraktion, das, bei Lacan nicht angesprochen, die zweite essentielle Bedingung der Signifikatbildung ist. Im Zusammenhang mit den Mischfotografien Galtons bereits war der Gedanke aufgetaucht, daß eine schlichte Überlagerung von Bildinhalten Abstraktionseffekte hervorbringt; und Bergson hatte das Schemagedächtnis von der körperlich-habituellen Wiederholung abhängig gemacht. Harth, der Bergson referiert, schlägt nun vor, diesen Mechanismus auch für das Verständnis kognitiver Prozesse fruchtbar zu machen: »Die sensomotorisch gespeicherten ›Bilder‹ vergangener Erfahrungen [machen] es erst möglich, die jetzt, in der aktuellen Gegenwart, getätigten Wahrnehmungen mit früheren gleichsam zu addieren. Mit dieser Beobachtung weist Bergson dem Gedächtnis eine entscheidende Rolle im Prozeß des Verallgemeinerns zu. Man muß seine Körper-These nur in eine Bewußtseins-These übersetzen. Denn erst wenn das Ich im Vollzug seiner Erfahrungen, von denen keine mit der andern je völlig identisch ist, etwas Gemeinsames (ein

1 Lacan, Das Drängen, a. a. O., S. 52; und parallel: Derrida, Grammatologie, a. a. O., S. 129.

2 Da Lacan selbst die Saussureschen Begriffe modifiziert und in den Begriff des Signifikanten das gesamte sprachliche System einbezieht, ist auch diese Trennung bei ihm weniger klar.

formatives Schema) im Bewußtsein ›behält‹, ist es imstande, zu verallgemeinern, zu abstrahieren, zu kategorisieren.«¹

Der so skizzierte Weg führt vom Einzelereignis (der einzelnen Äußerung, dem einzelnen Zeichen) unmittelbar zum Schema, zum Konzept und – zum Signifikat. Einzelereignis, Wiederholung, Kumulation und Abstraktion scheinen auf regelhafte Weise miteinander verbunden zu sein; und wenn Signifikate (Begriffe) sich dadurch auszeichnen, alle konkreten Bestimmungen der begriffenen Gegenstände, ihren Text und ihre Kontexte hinter sich zu lassen und den konkreten Unterschieden zum Trotz ein allgemeines Konzept zu behaupten, so sind Wiederholung und Kumulation die Mechanismen, die zwischen Einzelereignis und Begriff moderieren.

Daß die Sprache ›ökonomischer‹ ist als die unübersehbare Fläche der Texte, daß wir Texte ›vergessen‹, um Sprache zu erinnern, und daß die Sprache an die Konkretion des zu Begreifenden niemals heranreicht – all dies hat hier seinen Grund. Signifikanten schlagen sich als Signifikate nieder, aber sie bleiben nicht, was sie sind; dekontextualisiert und ›aufgeschichtet‹ bilden sie ein Destillat; in Polemik gegen die konkreten Kontexte, denen sie entstammen, ›Fremdling‹, wie Bühler schreibt, in den Kontexten, in die sie eintreten werden.

Nur eine sehr allgemeine Beschreibung des Zeichenprozesses scheint in der Lage, den Begriff der Verdichtung für eine Theorie der Sprache tatsächlich fruchtbar zu machen; und eine befriedigende

1 Harth, Dietrich: Einleitung: Erinnerungsbilder und Gedächtnisspuren. In: ders. (Hg.): Die Erfindung des Gedächtnisses. Frankfurt/M. 1991, S. 39 (im Original: ›machen‹) (Erg. H.W.). Warning weist auf eine Stelle bei Hegel hin: »Die Abstraktion, welche in der vorstellenden Tätigkeit stattfindet, wodurch allgemeine Vorstellungen produziert werden – und die Vorstellungen als solche haben schon die Form der Allgemeinheit an ihnen –, wird häufig als ein Aufeinanderfallen vieler ähnlicher Bilder ausgedrückt und soll auf diese Weise begreiflich werden. Damit dies Aufeinanderfallen nicht ganz der Zufall, das Begrifflose sei, müßte eine Attraktionskraft der ähnlichen Bilder oder dergleichen angenommen werden, welche zugleich die negative Macht wäre, das noch Ungleiche derselben aneinander abzureißen. Diese Kraft ist in der Tat die Intelligenz selbst, das mit sich identische Ich, welches durch seine Erinnerung ihnen unmittelbar Allgemeinheit gibt und die einzelne Anschauung unter das bereits innerlich gemachte Bild subsumiert.« (Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse. Dritter Teil. In: Werke, Bd. 10, Frankfurt/M. 1970, S. 263f. (OA.: 1830); siehe auch: Warning, Rainer: Claude Simons Gedächtnisträume: La Route des Flandres. In: Haverkamp, Anselm; Lachmann, Renate (Hg.): Gedächtniskunst. Raum – Bild – Schrift. Frankfurt/M. 1991, S. 365.)

Formulierung steht sicherlich aus. *Daß* er für den Zusammenhang zwischen Sprache und Sprechen eine entscheidende Rolle spielt und daß das verdichtende Gedächtnis aus dem Funktionieren der Sprache nicht herausgerechnet werden kann, dürfte unstrittig sein. Und damit endlich kehrt die Argumentation zu ihrem eigentlichen Thema zurück.

6 Verdichtung und Computer

All dies nämlich ist hier nur deshalb relevant, weil das Datenuniversum, anders eben als die Sprache, eine Verdichtung nicht kennt. Was auch immer Verdichtung auf dem neuen Terrain sein könnte, sie wäre das einzige Mittel, die Krankheit Šereševskijs abzuwenden; und wenn die Rechner ein neuerlicher Versuch sind, das menschliche Erinnerungsvermögen zu substituieren, so wird man fragen müssen, ob Vergessen und Verdichtung ebenso mühelos zu substituieren sind.

An das Medium der Schrift ist die Frage exakt in dieser Weise gestellt worden: »[Die Schriftlichkeit] verhindert das Prinzip der natürlichen Selektion; das Unbedeutende verschwindet nicht mehr mit den Zeiten, die es produzierten, sondern es wird in Bibliotheken akkumuliert und ›in schweren und immer schwereren Schuldenmassen auf die Nachwelt gewälzt«.¹ Und Goody/Watt bereits hatten eine Verbindung zur Proliferation des Bücheruniversums hergestellt: »Die bloße Tatsache, daß die literale Gesellschaft über kein System der Eliminierung, über keine ›strukturelle Amnesie‹ verfügt, macht es unmöglich, daß die Individuen so umfassend an der kulturellen Tradition partizipieren, wie es in einer nicht-literalen Gesellschaft möglich ist. [...] Der Inhalt der kulturellen Tradition wird ständig vermehrt, und sofern er ein bestimmtes Individuum betrifft, wird dieses zu einem Palimpsest aus Schichten von Überzeugungen und Einstellungen, die aus verschiedenen historischen Zeiten stammen.« »Da die Bedingungen unbewußter Anpassung und Auslas-

1 Assmann, Aleida: Exkarnation: Gedanken zur Grenze zwischen Körper und Schrift. In: Huber, Jörg; Müller, Alois Martin (Hg.): Raum und Verfahren. Basel/Frankfurt 1993, S. 141 (Erg. H.W.); Assmann bezieht sich auf Adam Müller, einen Autor des 19. Jahrhunderts.

sung, die bei mündlicher Überlieferung wirksam sind, fehlen, kann das kulturelle Repertoire nur wachsen; es gibt mehr Wörter als ein Mensch kennen kann – ein College-Wörterbuch wie Webster's New World Dictionary enthält mehr als 142.000 Worteintragungen. Diese unbegrenzte Wucherung charakterisiert die schriftliche Tradition im allgemeinen«. ¹

Goody/Watt wie Assmann konfrontieren die Schrift mit der vorschriftlichen, oralen Traditionsbildung, und sie schreiben allein den oralen Kulturen die Kraft zu quantitativer Begrenzung und Selbstreinigung zu. Aus der Sicht der hier vertretenen Argumentation allerdings wird man die Polarität modifizieren müssen. Wenn das Bild der ›zwei Orte der Sprache‹ stimmt, bleibt auch die Schrift auf das Gegenüber der menschlichen Gedächtnisse bezogen; sobald sie gelesen werden, gehen die Texte in das verdichtende Vergessen ein, und in die sprachliche Struktur, die Webster's New World Dictionary eben auch nur nachzeichnen kann. Jedes Lesen ist insofern ein ›hermeneutisches‹ Lesen, das die Buchstaben verliert, um den ›Sinn‹ übrigzubehalten; und es könnte sich als vorschnell erweisen, wenn Kittler das hermeneutische Lesen bereits verabschiedet sieht. ²

Die ›Wucherung‹ also betrifft zunächst die Sprache_1, die Texte im äußeren Raum. Von dort aus aber, zweifellos, wirkt sie auf die Gedächtnisse zurück. Wenn die Schrift die Aufgabe übernimmt, den

1 Goody/Watt, Konsequenzen der Literalität, a. a. O., S. 106f., 106.

2 »Um 1800 gilt die ›Liebe zum Wort‹ oder ›Philologie‹ weder dem Wort noch jenen asignifikativen Elementen, die da Phoneme oder Buchstaben heißen. Sie gilt einzig dem Geist oder Signifikat der Sprache.« »Wenn Friedrich Schlegel seinem Bruder beschreibt, wie er beim Hamletlesen den ›Geist des Gedichts‹ hinter allen ›Hüllen‹ erfaßt hat, kommt auch der Grund solcher Veruntreuung zu Wort. ›Über den Hamlet weiß ich Dir für jetzt nichts mehr zu sagen; zwar ist noch viel zurück, allein ich müßte ihn noch einmal lesen, und das würde mich viel zu sehr stören.‹ Eine Interpretation, die hinter jedwedem Wort Den Geist oder Menschen sucht, ist keine Lektüre.« (Kittler, Aufschreibesysteme, a. a. O., S. 48, 168.) Und den Umbruch sieht Kittler bei Nietzsche erreicht: »So wenig ein Leser heute die einzelnen Worte (oder gar Silben) einer Seite sämtlich abliest – er nimmt vielmehr aus zwanzig Worten ungefähr fünf nach Zufall heraus und ›erräth‹ den zu diesen fünf Worten mutmaasslich zugehörigen Sinn –, eben so wenig sehen wir einen Baum genau und vollständig, in Hinsicht auf Blätter, Zweige, Farbe, Gestalt; es fällt uns so sehr viel leichter, ein Ungefähr von Baum hin zu phantasiren. [...] Dies Alles will sagen: wir sind von Grund aus, von Alters her – ans Lügen gewöhnt. [...] Hermeneutisches Lesen, vormals [...] als Fertigkeit oder gar Gefühl gerühmt, erntet nur noch Spott und den Titel Lüge.« (Ebd., S. 184.) An anderer Stelle spricht Kittler vom hermeneutischen Lesen als einer Methode der Datenkompression.

Wortlaut zu bewahren, so bedeutet dies, daß das Gedächtnis nicht mehr die Texte selbst, sondern nun den Zugriff auf Texte organisieren muß. Wie im Fall des chinesischen Gelehrten also muß der Rückweg von den sprachlichen Assoziationen hin zu den Texten gewährleistet werden; und dies – das ist der Realhintergrund der Rede von der ›Proliferation‹ – scheint mit der quantitativen Explosion des Bücheruniversums in die Krise geraten zu sein. Die Rechner treten mit dem Versprechen an, das Problem durch eine neue Art des Zugriffs zu lösen. In Überbietung der traditionellen Index- und Katalogtechniken beanspruchen sie, das Gedächtnis auch in seiner Zugriffs-Funktion abzulösen und auf das hermeneutische Lesen als einen Zyklus zwischen Diskurs und System nicht länger angewiesen zu sein.¹

Und nun ist auf die These zurückzugehen, daß das Datenuniversum auf eine Externalisierung der Sprache abzielt. Wenn oben die Wunschstruktur benannt wurde, das Datenuniversum könne beide Seiten der Sprache vereinigen, d. h. extensiv sein wie das Sprechen und gleichzeitig ›unmittelbar zugänglich‹ wie die Sprache, so wird nun deutlich, daß diese Utopie exakt den Ort betrifft, den bis dahin die Verdichtung eingenommen hat, und ihn – eliminiert.

Die Vorstellung, praktisch unbegrenzte Quantitäten mit Hilfe einer neuen Zugriffstechnik dennoch beherrschen zu können, lebt von der Utopie, vollständig ohne Verdichtung auszukommen, ja, sie ist ein Gegenmodell zur Verdichtung selbst. Das Geäußerte soll *nicht* untergehen, sondern erhaltenbleiben, so als hielte die Luft tatsächlich alles jemals Gesprochene fest; nichts soll latent werden, alles manifest bleiben, prüfbar, luzide; jener ›Klartext‹ eben, den die gegenwärtigen Autoren so hoch favorisieren.² Und es deutet sich an, daß hier ein neues, ein weiteres Motiv für den Aufbau der neuen Medienkonstellation liegen könnte.

1 Die Polarität an dieser Stelle ist klar: entweder zielt auch das Datenuniversum auf das Lesen ab und bezieht die Akkumulation von Kompetenz in den Köpfen in das eigene Funktionieren ein; in diesem Fall wäre die Innovation geringer als von den meisten Autoren vermutet; oder es gilt tatsächlich die These der Substitution, und das Datenuniversum verliert den Anschluß an die Ressource der menschlichen Gedächtnisse und kann sich ihrer Fähigkeit zur Verdichtung nicht länger bedienen.

2 Der Begriff findet sich unzählige Male sowohl bei Kittler als auch bei Bolz; siehe etwa: Kittler, Friedrich: Die Welt des Symbolischen – eine Welt der Maschine. In: ders.: Draculas Vermächtnis. Technische Schriften. Leipzig 1993, S. 64, 75.

Der anti-humanistische Affekt vieler Texte und die Tatsache, daß mit Gedächtnis und Verdichtung auch ›der Mensch‹ aus der neuen Konstellation entfernt werden soll,¹ könnte insofern eher Effekt als Ausgangspunkt der Modellierung sein; und es scheint sinnvoller, über semiotische Mechanismen wie die Verdichtung als über Werteentscheidungen sich zu streiten.

An dieser Stelle bietet sich eine Zwischenüberlegung, nun zur diachronen Achse der Verdichtung, an. Auf welchen Zustand nämlich zielt das Datenuniversum ab, wenn es, dies war die Ausgangsthese, einer unbegrenzten Speicherung zustrebt? Im Kern ist es das Ideal einer *Kopräsenz von Gegenwart und Vergangenheit*, das die Zeitachse negiert und die Vergangenheit (nach dem Muster der Monumente) in die Gegenwart übernimmt. Der gegenwärtige Zustand soll die vergangenen einschließen, und zwar vollständig, weil nur dies garantiert, daß auf dem zurückgelegten Weg nichts verlorengegangen ist. Das Datennetz also verfolgt nicht nur das Projekt, die gesellschaftliche Topologie in einer 1:1-Landkarte abzubilden, sondern zusätzlich das weit ambitioniertere einer Abbildung auch der Zeit; und dies ebenfalls, wenn die Metapher die Dehnung zuläßt, im Maßstab 1:1.

Derart überklar formuliert, muß die Vorstellung als offen absurd erscheinen, unabweisbar aber spielt sie sowohl in Realimplementierungen als auch in den Metadiskursen eine Rolle; sie tritt in Erscheinung, wenn gegenwärtig fast verblüfft festgestellt wird, es sei ›vergessen‹ worden, im World Wide Web ein verbindliches Verfallsdatum der gespeicherten Informationen vorzusehen.² Würde dieses

1 »[...] Wo man bisher das Genie des Menschen vermutete, waltet jetzt eine aleatorische Kombinatorik von Operatoren [...].« (Bolz, Norbert: Computer als Medium – Einleitung. In: ders.; Kittler, Friedrich; Tholen, Christoph (Hg.): Computer als Medium. München 1994, S. 13.)

2 So die Frankfurter Rundschau vom 30. 3. 95: »Internet. Datenmüll verstopft Computernetzwerk. [...] Das internationale Computernetzwerk Internet droht im Informationsmüll zu ersticken. Ein großer Teil des verfügbaren Datenangebots sei veraltet und unbrauchbar, sagte Brian Carpenter vom Europäischen Laboratorium für Teilchenphysik (CERN) jetzt bei einem Internet-Forum der Vereinten Nationen in Genf. Und es gebe keine Vorkehrungen, um diesen Müll zu entsorgen. / Schuld daran ist die bei CERN von Tim Berners-Lee entwickelte benutzerfreundliche Zugangssoftware des World Wide Web (WWW). ›Leider hat Tim Berners-Lee vergessen, ein Verfallsdatum zur Pflicht zu machen‹, klagte Carpenter. Daher könnten Informationen im Netz abgelegt und schlicht vergessen werden. Bis zu

ergänzt, allerdings verflüchtigte sich das Problem in keiner Weise, die Sache würde nur nach der anderen Seite hin entschieden und der Monumental-Charakter der Informationen zugunsten eines Modells verabschiedet, das nur noch Informations->Ereignisse< kennt. Die naive Polarität zwischen Erhalten und Löschen rächt sich hier unmittelbar; und es scheint mehr als dringlich, die Verdichtung als einen grundsätzlich anderen Mechanismus in Anschlag zu bringen.

Das Datenuniversum, so denke ich, hat keine Alternative, als seinen Diskurscharakter anzuerkennen und als ein Diskurs sich zu etablieren. Dies beinhaltet die Aufgabe, zwischen der Monument- und der Ereignisseite der Zeichen – zwischen Zeichen und Zeichenprozess – beschreibbare Mechanismen zu etablieren oder sich zumindest dafür zu interessieren, auf welche Weise der Rapport beider Momente in der Gegenwart naturwüchsig sich reguliert. Wenn die entscheidende Kumulation nicht in den Köpfen der Nutzer stattfinden soll, wird man klären müssen, ob das Datennetz selbst eine Chance hat, schlauer anstatt nur größer zu werden.

Und die Quantitäten sind schon jetzt ein Problem, das mit der Utopie eines ›unmittelbaren‹ Zugriffs unmittelbar kollidiert. Sobald von Techniken der Datenselektion bzw. -kompression die Rede ist, wird deutlich, daß, auch wenn die Hardware einen ›unmittelbaren‹ Zugriff erlaubt, das Problem auf der Ebene der Organisation zurückkehrt und hier ein völlig neues Feld sich eröffnet. Eine Recherche, die 12.000 Antworten zum Resultat hat, hat nicht Reichtum, sondern weißes Rauschen geliefert; und wenn keine Möglichkeit besteht, das Ergebnis weiter zu reduzieren, weil eine ›Eingrenzung‹ auf mechanischem Weg nicht möglich ist oder kein Vertrauen besteht, daß die Eingrenzung dem inhaltlich Angestrebten tatsächlich näherkommt, so wird die Recherche als ein Fehlschlag verbucht werden müssen. Das Modell steht und fällt insofern mit den technischen Tools, die den Datenzugriff auf seiner organisatorischen Seite unterstützen.¹

Und diese Tools befinden sich in der Tat auf einem eigentümlich

fünf Jahre lang würden die Texte oder Bilder dann gespeichert. Dennoch sagten Fachleute in Genf voraus, daß die Zahl der Internet-Teilnehmer von gegenwärtig 20 bis 30 Millionen in rund 100 Ländern bis zum Jahr 2000 auf 187 Millionen anwachsen werde.« (Ebd., S. 34.)

1 ›Unterstützen‹ ist eines der kurrenten und gleichzeitig wunderbar schillernden Worte im Umfeld der Softwareproduktion...

rohen, mechanistischen Niveau. Auf den Wortlaut (die materiale Zeichenkette) fixiert, laufen die Suchalgorithmen an wesentlichen Dokumenten zwangsläufig vorbei, kein Synonymlexikon stützt die ›Filterung‹¹ und kein Sachlexikon schließt die sachfremden Kontexte aus; geschweige denn ein Sprachmodell, das den gesuchten Begriff tatsächlich im Netz seiner konventionellen Bezüge lokalisieren würde. Und hier tut sich, im Rücken der schlichten Quantitäten, unvermutet die zweite Front auf: ›unmittelbar zugänglich wie eine Sprache‹ nämlich fehlt den Rechnern – die Sprache.² Daß es der KI nicht gelungen ist, die natürliche Sprache zu modellieren,³ wird zur objektiven Grenze nicht primär ›realsprachlicher Eingaben‹ oder der ›Repräsentation von Alltagswissen in Expertensystemen‹, sondern der Orientierung in einem Textuniversum, das grundsätzlich ein semantisches ist. Keine Relevanzkriterien, keine Perspektivität, kein hermeneutischer Zirkel; zumindest einen Literaturwissenschaftler wird es kaum verwundern, wenn die Reisenden im Datenuniversum sich ›verloren‹ fühlen.⁴

Und einem Synonymlexikon, wäre es denn implementiert, würde man wenig zutrauen. Dies deutet darauf hin, daß das eigentliche Problem nicht im Rechneruniversum selbst, sondern tiefer liegen könnte; im kulturellen Umraum scheint etwas passiert zu sein, auf

1 Bereits im Begriff eine mechanistische Metapher.

2 »Er [Šereševskij] erkennt weder System noch Paradigma. [...] Er kann die Zugehörigkeit eines Elements zu einer Klasse oder Kategorie nicht realisieren. Hier ergeben sich frappante Parallelen zu den Aphasiestörungen, die Jakobson untersucht hat. Šereševskij hätte demnach an einer ›Similaritätsstörung‹ gelitten.« (Lachmann, Die Unlösbarkeit der Zeichen, a. a. O., S. 131 (Erg. H.W.))

3 Zur Situation bis 1979 siehe etwa: Dreyfus, Hubert L.: Was Computer nicht können. Die Grenzen künstlicher Intelligenz. Frankfurt/M. 1989, S. 81ff.

4 Interessanterweise setzt exakt hier eine neue Diskussion über das Internet an: »The scarcest of context resources will be something utterly beyond the ken of cold algorithms – point of view. ›Point of view‹ is that quintessentially human solution to information overload, an intuitive process of reducing things to an essential relevant and manageable minimum. Point of view is what successful media have trafficked in for centuries. Books are merely the congealed point of view of their authors, and we buy newspapers for the editorial point of view that shapes their content. We watch particular TV anchors for their point of view, and we take or ignore movie advice from our friends based on their point of view. In a world of hyperabundant content, point of view will become the scarcest of resources, and we will race to model human points of view within the personalities of our software agents.« (Saffo, Paul: It's the Context, Stupid. In: Wired, Nr. 2.03, 1993 (zit. nach WWW: <http://www.hotwired.com/wired/toc.html>))

das die neue Technik nur die Antwort ist; und dann eine notwendig ungenügende Antwort, weil die neue Technik sich vor eine aporetische Aufgabe gestellt sieht.

Der Schlüssel zum Verständnis, so denke ich, ergibt sich, sobald man das Problem der Signifikatbildung aufgreift. Wenn den Rechnern die Fähigkeit zur Verdichtung tatsächlich abgeht, so bedeutet dies in der Konsequenz, daß die *Signifikatbildung ausfällt*. Und dies wäre in der Tat ein entscheidender Punkt. Wie nämlich wäre ein solcher Ausfall zu deuten? Handelt es sich um einen schlichten Defekt des neuen Mediums?

Äußerst helllichtig haben Idensen/Krohn angemerkt, daß im Hypertext »die gefundenen Begriffe [...] keine Chance [haben], sich in einem Verarbeitungsprozeß aufzuladen«. ¹ Auf dem Hintergrund einer durch Lacan belehrten semiotischen Theorie nun bekommt diese Bestimmung ihr eigentliches Gewicht und es wird klar, daß die neue Signifikantenanordnung den Umschlag von Signifikanten in Signifikate blockiert.

Wenn oben die Vermutung war, daß die Rechner mit ihrem Ineinander von extensiver Speicherung und »unmittelbarem« Zugriff auf eine grundsätzliche Alternative zur Verdichtung abzielen, so wird nun deutlich, daß es eigentlich um eine grundsätzliche Alternative nicht zur Verdichtung, sondern zur Signifikatbildung geht. Und die neue Signifikantenanordnung wird entschlüsselbar als der Ausdruck eines Vorbehalts, eines tiefen Mißtrauens, dem die Signifikatbildung anheimgefallen ist.

All dies wäre hoch spekulativ, wenn das Mißtrauen – inner- und außerhalb der Debatte um die Rechner – nicht vielfach artikuliert worden wäre. Mit seiner Polemik gegen das hermeneutische Lesen aber steht Kittler keineswegs allein; er schließt vielmehr an eine Erfahrung an, die in der Literaturtheorie unter dem Stichwort der »Sprachkrise« verhandelt wird und einen entscheidenden Hintergrund für die Entwicklung der technischen Medien bildet. Dieser Zusammenhang wird im nächsten Kapitel zu diskutieren sein.

So gesehen also ist es keineswegs die defizitäre Technik, die die Verdichtung aus dem Modell entfernt, sondern eine komplizierte

¹ Idensen, Heiko; Krohn, Matthias: Kunst-Netzwerke: Ideen als Objekte. In: Rötzer, Florian (Hg.): Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien. Frankfurt/M. 1991, S. 388 (Erg. H.W.).

Verschränkung objektiver und subjektiver Gründe, ein weiteres Mal eine ›Wunschkonstellation‹. Der Druck der Quantitäten und die Limitierung der Gedächtnisse, das Grauen vor der Übermacht der produzierten Texte und gleichzeitig ein Grauen eben auch vor der Verdichtung und der Signifikatbildung – dies ist das Szenario, das den Aufbau der neuen Medienmaschine motiviert.

Wenn Kittler also schreibt: »die Rätselfrage des Entwurfs [Freud 1895] nach ›einem Apparat, der die komplizierte Leistung vermöchte‹, zugleich zu übertragen und zu speichern, Vergessen und Gedächtnis zu sein, findet [im Computer] endlich Antwort«,¹ erscheint diese Einschätzung mehr als fraglich. Sicher aber ist, daß das Datenuniversum vor der Notwendigkeit steht, das Ideal der Kopräsenz aufzugeben und als ein Diskurs sich zu etablieren. Dies beinhaltet vor allem, wie gesagt, daß zwischen Monument und Ereignis ein beschreibbarer Wechselprozeß wird etabliert werden müssen.

Auf der schlichtesten Stufe wird es darum gehen, Monumente von Ereignissen überhaupt zu unterscheiden und den ins Netz eingestellten Informationen unterschiedliche Geltungsansprüche mit auf den Weg zu geben. Die angesprochenen Verfallsdaten, vor allem wenn sie von demjenigen, der die Information einbringt, selbst bestimmt werden, werden das Problem nicht grundsätzlich lösen, aber sie bedeuten das wichtige Eingeständnis, daß auch die neue Medienmaschine Informationen nicht nur sammelt, sondern auch loslassen muß. Erst in diesem Moment tritt sie in die Geschichte ein, die Kopräsenz und unterschiedslose Monumentalisierung für einen kurzen Moment scheinbar zum Stillstand gebracht hatten.²

Und sie eröffnen ein wichtiges Feld, indem sie *Relevanzkriterien* in das Netz einführen. Und hier wird ein Problem deutlich, das der

1 Kittler, Friedrich: Die Welt des Symbolischen – eine Welt der Maschine. In: ders.: Draculas Vermächtnis. Technische Schriften. Leipzig 1993, S. 78; siehe auch S. 62 (Erg. H.W.).

2 Es sei noch einmal an die bereits zitierte Stelle erinnert: »Nicht nur spezifische Traditionen, sondern Tradition schlechtweg läßt sich unter neuen Medienbedingungen wie Emergenz und Instantaneität nicht mehr fortschreiben«. »Seit die Medienvironments aus sich selbst emergieren, gibt es Geschichte im spezifischen Sinn nicht mehr. Die neuen Medien ermöglichen einen unmittelbaren Zugriff auf alle gespeicherten Vergangenheiten. Diesen von den elektromagnetischen Wellen gebildeten Raum strikter Gleichzeitigkeit hat McLuhan Global Village genannt. Man könnte von einer Säkularisierung der Geschichte im elektronischen Raum der neuen Medien sprechen.« (Bolz, Computer als Medium, a. a. O., S. 10, 11.)

Zeitindex nur berührt. Das gegenwärtige flächige Nebeneinander der heterogensten Informationen lebt von der Utopie, eine Hierarchisierung vermeiden zu können und – ein basisdemokratisches Ideal – peripheren Projekten gegen die etablierten Strukturen eine Chance zu geben. Aus der hier vertretenen Argumentation zu Vergessen und Verdichtung allerdings ergibt sich eine vollständig andere Prognose: wenn das Prinzip der additiven Speicherung linear in die Krankheit Šereševskijs führt, wird das Datenuniversum sich nur retten können, wenn es Mittel findet, Hierarchien auch in dem neuen Zeichensystem wieder durchzusetzen.

Man wird erkennen müssen, daß Hierarchien eine semantische Funktion erfüllen und daß semantische Systeme grundsätzlich hierarchisch sind; polyzentrisch selbstverständlich, und keineswegs nach dem Muster einer Pyramide strukturiert, dennoch aber hierarchisch in der Verwaltung qualitativer Unterschiede, unterschiedlicher Verweisdichten und unterschiedlich tief gegrabener Bahnungen.

Die Prognose also ist, daß im Datennetz ›Orte‹ unterschiedlicher Bedeutung sich herausbilden werden. Es wird ein Unterschied sein, wieviele Links die einzelnen Orte auf sich vereinigen können, wie ›direkt‹ – organisatorisch, nicht technisch – sie zugänglich sind. Und es wird eine gesellschaftliche Auseinandersetzung um diese Positionen geben. Auch in diesem Sinne also wird das Datenuniversum in die Geschichte eintreten. Und schließlich jenes getreuliche Abbild der gesellschaftlichen Kräfteverhältnisse sein, das der Anfangs-Enthusiasmus zuverlässig glaubte vermeiden zu können.¹

Die Realgeschichte des Datenuniversums also wird zur Herausbildung von ›Monumenten‹ (als dem Ende der unterschiedslosen Monumentalisierung) führen. Von hier aus ist noch einmal auf den allgemeinen semiotischen Mechanismus, auf die Verdichtung und den Begriff des Diskurses zurückzugehen. Wenn auch die Verminderung von Informationen einen Zuwachs an Signifikanz bedeuten kann, wenn als irrelevant eingestufte Informationen ausgeschieden werden und für relevant gehaltene Informationen als ›Monumente‹ in die Gegenwart hineinragen, so bedeutet dies, daß der gegenwärtige Stand des Textuniversums den jeweils höchsten Punkt – gemes-

1 Der gegenwärtige Stand dieses Umbauprozesses spiegelt sich in der Debatte um die zunehmende Dominanz kommerzieller Anbieter im Internet.

sen selbstverständlich an den gesellschaftlich geltenden Relevanzkriterien – darstellen müsste und daß der diskursive Prozeß insgesamt dem Ideal einer permanenten Steigerung folgt.

Zumindest als ein regulatives Ideal ist dies an den traditionellen Medien abzulesen. Ob die Regierung einen ›repräsentativen Querschnitt‹ des kulturellen Erbes auf 750 Millionen Mikrofilmaufnahmen, verpackt in Edelstahl tanks, in Bergwerksstollen einlagert und Krass parodiert: »wieso 750 Millionen Einzelbildaufnahmen? Warum nicht 127 oder gleich alles? Oder wenigstens der Ikea-Katalog und Werner Osunkes Dienstaussweis?«,¹ ob der Mechanismus des Zitats den zitierten Text auf seine ›zentralen‹ Stellen reduziert, oder ob Schumm den Filmschnitt als »auswählende Aufmerksamkeit«, als ein Verfahren der Reduktion bzw. Kompression beschreibt und den fertigen Film entsprechend als das höchst-erreichbare Kondensat,² in jedem Fall geht es darum, große Quantitäten zu verabschieden, um ein Destillat übrigzubehalten und letztlich das Signal gegen das Rauschen freizustellen.

So betrachtet sind alle symbolischen Aktivitäten Umschrift, und das Vergangene in umgeschriebener, kondensierter Form im gegenwärtigen Stand des Diskurses aufgehoben. Es wurde gesagt, daß die materielle Kultur in ihrer Gesamtheit als ein ›kollektives Gedächtnis‹ funktioniert; ein Ort der Verdichtung parallel zu Sprache und Gedächtnis, so wäre nun zu ergänzen, aber ist sie nur, insofern sie Produkt von Umschrift ist, Produkt von intervenierenden Aktivitäten.

Und diese Perspektive gilt selbstverständlich auch für das Datenuniversum, sobald es als ein Diskurs sich eingerichtet haben wird. Die Argumentation kommt damit auf die etablierte Frage zurück, welche Chance die einzelnen Aktivitäten haben, in die Gesamtstruktur des Netzes einzugehen. Die Frage aber hat sich verschoben. Selbst wenn es auf einer ersten Stufe möglich bleibt, jede Information und beliebige Quantitäten in das Netz einzubringen, so wird auf einer zweiten Stufe das Prinzip der ›Verdichtung‹ zuschlagen; nicht

1 Krass, Stephan: Alexandria – London und zurück, via Oberried, Bukarest, Paris. In: Kunstforum, Nr. 127, Juli/Sept. 1994, Konstruktionen des Erinnerns. S. 128; eine wirklich grauenhafte Vorstellung, wenn man sich die mit der Auswahl betrauten Beamtenstäbe vorstellt.

2 Schumm, Gerhard: Der Film verliert sein Handwerk. Montagetechnik und Filmsprache auf dem Weg zur elektronischen Postproduction. Münster 1989, S. 280ff.

unmittelbar als Selektion oder Löschung, um so zielgerichteter aber im Sinne jener Hierarchisierung, die ›wichtige‹ Informationen von ›peripheren‹ absetzen wird. Wie dies geschehen wird, ist zur Zeit weitgehend offen; am wahrscheinlichsten dürfte sein, was in Ansätzen sich bereits abzeichnet, daß in der Struktur der Links, in der Verweisdichte also, ›Zentren‹ und Peripherie, Haupt- und Nebenorte sich unterscheiden. Und diese Struktur, wie gesagt, wird die gesellschaftlichen Machtverhältnisse unmittelbar spiegeln.

Um so wichtiger könnte deshalb eine dritte Ebene sein, die Aktivitäten schlichter ›Nutzer‹ mit der Struktur des Netzes rückzukoppeln. Immer wieder ist die Utopie vertreten worden, die Wege der Nutzer im Netz zu protokollieren und die Recherche-Bewegungen selbst, anonymisiert selbstverständlich, ins Netz zurückzuschreiben: »Youngblood formuliert eine Maximalforderung an Netzwerke [...]: Emanzipation des Benutzers, Einschreibung in das System [...]. Ihre Reisen, ihre Ankunfts- und Abfahrtsorte zeichnen Adern, Pfade und Verkehrswege, markieren Knoten, Stützpunkte und Städte auf der einbildbaren Oberfläche, die dem Nachfolgenden als Orientierungsstiftende Karte oder als Anlaß eigener Expeditionslust dienen mag. Mit jeder Reise dehnt und verwebt sich das Netz der Verknüpfungen zusehends.«¹ Und dies brächte in der Tat eine völlig neue Art der Information ins Datenuniversum ein. Wie in einer Großstadt die Fußgängerströme darüber informieren, was wichtige oder zumindest frequentierte Orte sind,² Haupt- und Nebenstraßen unterscheiden und die Zentren von der Peripherie, so könnte die Nutzerbewegung, im Netz selbst repräsentiert, ein ähnlich komplexes Mittel der Orientierung sein.

Vom System her gedacht, wäre interessant, daß die Grenze zwischen Abfrage und Bereitstellung von Information, Lesen und Schreiben aufgehoben wäre; vor allem aber ergäbe sich ein neues Relevanz-Kriterium, das seine Qualität darin hätte, nur in geringem Maß steuerbar zu sein und anders als die traditionellen Links nicht auf einen einzelnen (machtvollen) Enunziator zurückzuverweisen.

Daß diese Vorstellung nicht utopisch ist, zeigt die Tatsache, daß viele Datenbanken gegenwärtig bereits Nutzerstatistiken führen und als einen Teil ihres Service laufend veröffentlichen. Im WWW

1 Idensen/Krohn, Kunst-Netzwerke, a. a. O., S. 391.

2 Beides ist sicher nicht gleichzusetzen...

stehen Programme zur Verfügung, die diese Art quantitativer Protokolle standardisieren; jedem einzelnen Link einen vergleichbaren Wert zuzuordnen also wäre zumindest organisatorisch kaum ein Problem.

Diese dritte Ebene könnte am ehesten die Vorstellung erfüllen, daß das Netz selbst ›Erfahrungen‹ machen und aus Erfahrungen lernen solle. Wenn Bolz dies im Netzparadigma bereits gewährleistet sieht,¹ oder Coy schreibt: »The global net is the computer«, so gilt dies nur, sofern es gelingt, auf dem neuen Terrain sinnvolle und einigermaßen ökonomische Prozesse des Schreibens, Umschreibens und Kondensierens zu etablieren. Was das Netz dabei lernen wird, wird ohnehin nur aus einer inhaltlich interessierten Perspektive in den Blick zu nehmen sein.

Mit Sicherheit gilt, daß es eine Verdichtung anders als auf der Ebene des Diskurses, durch Schreiben und Umschreiben, nicht geben wird. Und diese Verdichtung₂ wird allenfalls dichtere Texte und – im Idealfall – ein dichteres Textuniversum zum Resultat haben; keine Verdichtung im referierten Sinne also, und keine Signifikatbildung, keine Unmittelbarkeit des Zugriffs auf eine quantitativ unbegrenzte Fläche und keine Versöhnung von Sprache und Sprechen.

Auch in diesem Punkt also sind die Rechner von den übrigen Medien erstaunlich wenig weit entfernt; interessant, wie gesagt, würde es erst dann, wenn die Nutzerbewegungen ins Netz zurückgeschrieben und als eine ›Bahnung‹ neuen Typs einen neuen Typus von Links generieren würden. Und auf das Datenuniversum insge-

1 »Ganz anders die Welt der emergent AI. Konnektionismus ist der Name für das Operieren in subsymbolischen Netzwerken, in denen sich Bedeutung als Funktion eines Systemzustandes darstellt. Entsprechend erfolgt Speicherung nicht in einzelnen, genau adressierten Speicherplätzen, sondern in Netzwerken. [...] Entsprechend orientieren sich die Computer der Ära post von Neumann nicht mehr an der symbolischen Logik und eindeutigen Algorithmen, sondern an Prinzipien der Statistik und Heuristik – mit einem Wort: am Lernen. Wer wissen will, was Intelligenz ist, studiert nun nicht mehr den Experten oder die Software, die ihn ersetzt, sondern das lernende Kind. Entscheidend ist die dynamische Verknüpfung elementarer Bestandteile in einem nichtlinearen Netzwerk. Dabei vollzieht sich der Prozeß der Selbstorganisation als Stabilisierung von Eigen-behavior – ein häßliches Wort, das die Chaosforschung durch den Terminus attractor ersetzt hat. [...] Dem entspricht erstens – hardware-seitig – eine fortschreitende Dezentralisierung der Rechenleistung: weg vom Mainframe, hin zu großflächigen Client-Server-Netzen. Zauberwort Network! Hier zeichnet sich eine neue Einheit von Fernmelden und Rechnen ab: Das Netz ist das Medium.« (Bolz, Computer als Medium, a. a. O., S. 14f.)

samt bezogen: eine Verdichtung und eine Traditionsbildung neuen Typs. Dann allerdings würde das Datennetz zum Schauplatz offener gesellschaftlicher Auseinandersetzungen. Unabweisbar würde die Differenz ins Auge fallen, die zwischen der Struktur des offiziellen Angebots und den Strukturen seiner Nutzung, dem offiziellen Sprechen und der ›Rezeption‹ immer besteht, und eine intensive Konkurrenz um die Akkumulation von Nutzerbewegungen würde beginnen. Und es würde offenbar, was im Fall der Sprache immer noch gelegnet werden kann: daß das Netz der semantischen Relationen ein Schlachtfeld ist, um das mit Hilfe von Texten, Medien und Technik erbittert gerungen wird.

KAPITEL 5

Bildmedien und Computer

1 Probleme bei der Konzeption von Mediengeschichte

»Mit den Informationsmaschinen erscheint in einem radikalen Bruch mit der optischen Repräsentation eine andere Darstellungsweise. Noch ist ihre Neuartigkeit nicht deutlich, denn es ist schwierig, den Unterschied des synthetischen Bildes von anderen automatischen Bildern zu begreifen.«¹

Eine der grundsätzlichen Fragen an das Datenuniversum ist, auf welche Weise es an die etablierten Medien anschließt. Seitdem man den Computer als ein Medium erkannt hat, wird eine erbitterte Auseinandersetzung um Kriterien und Kategorien geführt, und es werden völlig unterschiedliche Thesen vorgetragen, auf welche Weise der Computer in die Mediengeschichte eingeordnet werden soll.

Und immer wieder steht im Mittelpunkt die Abgrenzung gegenüber den technischen Bildern. 150 Jahre Fotografie, Film und Fernsehen lassen Medien und Visualität fast synonym erscheinen; bedeutet das neue Medium also tatsächlich einen ›radikalen Bruch mit der optischen Repräsentation‹, oder produziert nicht auch der Computer Bilder, synthetische Bilder eben, was den Unterschied, der zu begreifen wäre, immerhin limitieren würde?² Und lieferten nicht schon Fotografie und Fernsehen ›gekörnte‹, in gewissem Sinn also digitale Repräsentationen?³ Oder stehen nur die technischen Bilder

1 Couchot, Edmond: Die Spiele des Realen und des Virtuellen. In: Rötzer, Florian (Hg.): Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien. Frankfurt/M. 1991, S. 347.

2 Im übergreifenden Begriff der ›Screenmedia‹ ist dieser Bezug festgehalten; darüber hinaus wird er von vielen Autoren vertreten, die speziell über digitale Bilder schreiben.

3 Dies vertritt etwa Flusser; siehe z. B.: ders.: Für eine Philosophie der Fotografie. Göttingen 1983, S. 28f., und ders.: Ins Universum der technischen Bilder. Göttingen 1985, S. 17ff.

überhaupt für Repräsentation und Referenz, während das neue Medium in völlig neuen Kategorien gedacht werden muß?¹

Vergößert wurde die Verwirrung durch den ungeheuren Hype, der in den achtziger Jahren um die Computerkunst gemacht worden ist. Große jährliche Foren wie die *Ars Electronica*, im Fernsehen jeweils ausführlich dokumentiert, und eine Welle journalistischer wie wissenschaftlicher Veröffentlichungen zum Thema haben den Eindruck erweckt, nach einer Vorgeschichte unsinnlicher Daten und abstrakter Algorithmen hätten nun auch die digitalen Medien die Stufe der sinnlichen Anschauung erreicht. Es war dies der zweite Anlauf nach der Computerkunst der sechziger Jahre. Gestützt auf eine überlegene Hardware schien es möglich, die exorbitanten Datenmengen der graphischen Datenverarbeitung zu bewältigen und mit der hohen Auflösung der fotografischen Bilder tatsächlich in Konkurrenz zu treten. Film und Fernsehen stellten ihre Postproduction auf digitale Techniken um und in der Ästhetik der Werbespots verschmolzen synthetische und Realbilder zu einem ununterscheidbaren Amalgam.

Im internationalen Datennetz wurden seit etwa 1993 Bilddatenbanken aufgebaut. Viele Nutzer schafften sich hochgerüstete Multimedia-Maschinen an, auf denen grafikfähige Browser auch Bewegtbilder verarbeiten können, selbst sehr schlichte Informationsangebote werden reich illustriert und die übertragenen Datenquantitäten sind einer der Gründe, die das Netz an den Rand des Zusammenbruchs geführt haben.² Entsprechend intensiv wird über die Aufweitung der Kapazitäten diskutiert, und interaktives Fernsehen und Video on demand scheinen die Ziele zu sein, auf die die Entwicklung des Datenhighways zuläuft.

Aller Augenschein also spricht dafür, daß die digitalen Medien auf

1 Aus unendlich vielen Beispielen: Hagen, Wolfgang: Die verlorene Schrift. Skizzen zu einer Theorie der Computer. In: Kittler, Friedrich A.; Tholen, Georg Christoph (Hg.): *Arsenale der Seele. Literatur- und Medienanalyse seit 1870*. München 1989, S. 220, 224, 226; Bolz, Norbert: Computer als Medium – Einleitung. In: ders.; Kittler, Friedrich; Tholen, Christoph (Hg.): *Computer als Medium*. München 1994, S. 10; Nake, Frieder: Künstliche Kunst. In der Welt der Berechenbarkeit. In: *Kunstforum*, Nr. 98, Ästhetik des Immateriellen, Teil II, Jan./Feb. 1989, S. 86.

2 Siehe etwa: o. A.: Datenmüll verstopft Computernetzwerk. In: *Frankfurter Rundschau*, 30. 3. 95, S. 34. Wolf, Gary: The (Second Phase of the) Revolution Has Begun. In: *Wired*, Nr. 2.10, Oktober 1994.

die Linie des Visuellen eingeschwenkt sind. Was aber, wenn in diesem Fall der Augenschein trügt? Was, wenn es sich um eine Durchgangphase handelt, eine historische Kompromißbildung, die die Rechner einer an Visualität gewöhnten Öffentlichkeit anbieten? Mit der Perspektive, den Kompromiß höhnisch aufzukündigen, sobald die Verschiebung der Kräfteverhältnisse es erlaubt? In dieser Perspektive wäre die visuelle Oberfläche eine Art Blendschirm, hinter dem die eigentlich relevanten Veränderungen sich vollziehen.

Und dies, in der Tat, ist die These, die im folgenden zu vertreten sein wird. Ich gehe davon aus, daß gegenwärtig tatsächlich ein Medienumbruch – weg von den technischen Bildern und hin zum Universum der Rechner als einer völlig anders gearteten, abstrakten und struktur-orientierten Medienkonstellation – sich ereignet. Eine entscheidende Krise der technischen Bilder scheint damit gekommen¹ und ein tiefgreifender Epocheneinschnitt innerhalb der Mediengeschichte. Ein neues Spiel scheint eröffnet, und eine neue, faszinierende Welt hat sich aufgetan.

Die inhaltliche These, wie gesagt, wird Schritt für Schritt zu entfalten sein. Zunächst aber ist eine methodische Überlegung sinnvoll. Die skizzierte These nämlich hängt primär davon ab, auf welche Weise man Mediengeschichte insgesamt konzipiert. Es ist ein grundsätzlicher Unterschied, ob man mit McLuhan Fernsehen und Computer von der Schrift absetzt oder ob man mit Kittler den Epochenbruch beim Übergang von der Sprache zur ›Realaufzeichnung‹ sieht;² und ebenso ist es eine Differenz, ob man meint, daß die Vorherrschaft des Auges in der Schrift ihren Höhepunkt erreicht und im ›taktilen‹ Medium Fernsehen endet,³ oder ob bei Flusser die zweidimensionalen Bilder und die lineare Schrift in die nulldimensionalen Algorithmen münden.⁴

1 Ich habe diese These ausgeführt in: Winkler, Hartmut: Das Ende der Bilder? Das Leitmedium Fernsehen zeigt deutliche Symptome der Ermüdung. In: Hickethier, Knut; Schneider, Irmela (Hg.): Fernsehtheorien. Dokumentation der GFF-Tagung 1990. Berlin 1992, S. 228-235; und: Winkler, Hartmut: Tearful Reunion auf dem Terrain der Kunst? Der Film und die digitalen Bilder. In: Paech, Joachim (Hg.): Film, Fernsehen, Video und die Künste. Strategien der Intermedialität. Stuttgart/Weimar 1994, S. 297-307.

2 Kittler, Friedrich A.: Aufschreibesysteme 1800 – 1900. München 1985.

3 Diese These vertritt ebenfalls McLuhan.

4 Flusser, Ins Universum, a. a. O., S. 10ff.

Und hinter all diesen Entwürfen steht ein noch allgemeineres Problem: kann man überhaupt davon ausgehen, daß im Verlauf der Mediengeschichte verschiedene Medien einander ablösen? Daß das Fernsehen also *an die Stelle* der Gutenberggalaxis tritt und das jeweils neue Medium ein anderes, bis dahin machtvolleres Medium substituiert? Oder treten die neuen Medien zu den bestehenden jeweils nur hinzu, so daß es sinnvoller wäre, Mediengeschichte als einen Prozeß sukzessiver Aufhäufung zu beschreiben.

Es ist dies ein sehr grundlegender Unterschied in der Perspektive, der weitreichende Konsequenzen für die mediengeschichtliche Modellbildung hat. Das Konzept der Kumulation liefert zunächst das friedlichere Bild. Mediengeschichte begreift sich als eine ständige Bereicherung und Differenzierung; man beruft sich z. B. darauf, daß auch das Zeitalter der technischen Medien die Bücher nicht hat ausrotten können, ja, daß im Gegenteil deren Zahl ständig zunimmt; ebensowenig werde die bestehende Medienlandschaft irritiert, wenn nun der Computer die Bühne betrete, neue Systeme brächten vor allem neue Möglichkeiten mit sich und es komme darauf an, ihre jeweiligen Spezifika auf optimale Weise zu nutzen.

Die These der Ablösung (Substitution) geht von der Beobachtung aus, daß zumindest historische Medienumbrüche tatsächlich ehemals mächtige Medien verdrängt, entmächtigt und marginalisiert haben. Und häufig wird impliziert, daß die Mediengeschichte als eine Kette sich ablösender ›Leitmedien‹ beschrieben werden kann. ›Orale Gesellschaften‹ werden durch die Schrift, die Schrift durch die technischen Bilder und diese nun eben durch die Rechner abgelöst.

Das Konzept des ›Leitmediums‹ aber wirft Probleme auf. Wie nämlich soll der Begriff genau definiert werden? Ist es bereits die Erfindung der Schrift, die den Umbruch auslöst, oder ist zentral, daß eine Schreiberkaste sich etabliert und Einfluß auf den gesellschaftlichen Prozeß gewinnt? Oder löst erst die allgemeine Alphabetisierung die orale Traditionsbildung endgültig ab? Quantitative und qualitative Kriterien scheinen rettungslos ineinander verstrickt. Zudem verstellt die Rede vom Leitmedium allzu leicht den Blick auf die Tatsache, daß es grundsätzlich *Medienkonstellationen* sind, ein Konzert verschiedener ineinander verwobener Medien, die eine medienhistorische Situation bestimmen. Wie aber müssen ›Leitmedium‹ und ›ergänzende Medien‹ zusammengedacht werden? Gilt ein

Modell der Kompensation, des wechselseitigen Ausgleichs von Defiziten, oder ist es vielversprechender, statt von einer prästabilierten Harmonie auszugehen, gerade die temporären Vereinseitigungen und die abrupten Richtungswechsel der Medienentwicklung herauszustellen?

Auch wenn all diese Probleme weitgehend ungelöst sind, wird man sagen können, daß die These der ›Substitution‹ das deutlich interessantere Konzept ist. Mediengeschichte wird erst dann zu einem dramatischen Vorgang, wenn klar wird, daß Neuentwicklungen die bestehenden Konstellationen tatsächlich beschädigen; erst die Einsicht, daß die beschränkte Lebenszeit auch die mögliche Fläche für den Medienkonsum begrenzt, macht die Tatsache zugänglich, daß die Medien um Lebenszeit, Aufmerksamkeit und welterschließende Funktion konkurrieren; daß auch bei der Erweiterung auf 500 Fernsehkanäle das Rezeptionsvolumen nicht wesentlich zunehmen wird und daß für die Beschäftigung mit dem Computer letztlich keine andere Zeit zur Verfügung steht als jene, die bisher vor dem Fernseher verbracht worden ist,¹ erst solche Überlegungen machen klar, daß es bei der Konkurrenz der Medien tatsächlich um etwas geht.

Und es verschieben sich die theoretischen Fragestellungen. Denn nun wird relevant, aus welchem Grund bestimmte Medienwechsel sich ereignen. Und wieder sind verschiedene Hypothesen möglich: es wäre denkbar, daß Verschiebungen in der Bedürfnisstruktur eingetreten sind und daß das neue Medium veränderte gesellschaftliche Erfordernisse besser bedient. Ebenso denkbar wäre, daß bis dahin unbeachtete Defizite der bisherigen Medien den Raum schaffen, in den das neue Medium eintritt; daß Medien im Verlauf ihrer Geschichte einer Art ›Ermüdung‹ ausgesetzt sind oder daß auf seiten der Rezipienten bestimmte Hoffnungen sich erschöpfen. Die Argumentation kehrt damit auf das Terrain jener ›Wunschkonstellationen‹ zurück, die das Thema dieser Arbeit sind.

Wenn sich gegenwärtig ein Medienumbuch von den technischen Bildern hin zu den Computern ereignet, und wenn Menschen – dies

1 Dies gilt für die private Nutzung; daneben, selbstverständlich, ist der Computer das erste Massenmedium nach der Schrift, das auch im beruflichen Alltag eine Rolle spielt. Das ›Forbes‹-Magazin titelte im September '95: »Toss out your TV, fire your secretary. The cyberspace revolution is getting serious.« (Forbes, 11. 9. 1995.)

war die Frage der Einleitung – Geld, Lebenszeit, Energie, Hoffnungen und Neugier in das neue Medium investieren, so scheint das eigentliche Rätsel zu sein, warum dies alles geschieht, wenn das neue Medium doch augenfällig so wenig sinnlich, so wenig unterhaltsam, so wenig voraussetzungslos zugänglich und so wenig unmittelbar befriedigend ist, ja, geradezu im Gegenteil, bis in relativ hohe Kompetenzstufen hinein erhebliche Frustrationserfahrungen und Erlebnisse persönlichen Versagens bereithält. Wenn man den Kriterien folgt, in denen man sich den Siegeszug der technischen Bilder immer zu erklären versucht hat, erscheint es ausgeschlossen, daß ein solches Medium Erfolg haben könnte. Entweder also sind diese Kriterien für das neue Medium unzutreffend (und dieses unterscheidet sich von den bisherigen fundamental) oder sie haben wesentliche Züge auch der alten Medienkonstellation zielgerichtet verfehlt.

Eine doppelte Suchbewegung erscheint deshalb nötig. Es fragt sich sowohl, welche Differenz (welches Gefälle, welches Versprechen?) die Wanderung der Nutzer verursacht, als auch komplementär, welche Mechanismen und Faktoren, den offensichtlichen Differenzen zum Trotz, konstant bleiben; denn auch dies setzt die These der Ablösung voraus: Da die Bedürfnisstruktur der Subjekte sich nicht schlagartig ändern wird, muß es Bedürfnisse geben, die das alte und das neue Medium gleichermaßen bedienen, und Eigenschaften, die beide Medien unter der Oberfläche miteinander verbinden. Und die tiefe Irritation besteht darin, daß dies offensichtlich nicht die bisher für relevant gehaltenen Faktoren sind. Es wird insofern um Kriterien gehen, in denen der Umbruch gedacht werden kann, und um die Auseinandersetzung mit Kriterien, die andere Autoren vorgeschlagen haben.

Der Blick, der dabei auf den Gegenstand fällt, ist notwendig partikular. Medien zu vergleichen und im Raum zwischen den Medien zu argumentieren, ist ein grundsätzlich gröberes Verfahren, als einzelne Medien auf ihrem eigenen Terrain und aus ihrer eigenen Logik heraus zu beschreiben. Diese Art der Medientheorie kann deshalb nicht mehr als eine Perspektive bieten; und nur wenn dies mitgedacht wird, macht die gewählte, großmaßstäbliche Skizze Sinn.

2 Eine Krise der Bilder?

»Das optische Bild zeigt uns immer ein völlig momentanes, abgeschlossenes und buchstäblich im Granulat des Films oder in der Ausrichtung der magnetischen Teilchen der elektromagnetischen Bänder kristallisiertes Reales. Der Begriff der Re-präsentation, die ein Anwesendes durch das Bild wieder vergegenwärtigt, drückt genau die dieser Technologie eigene Darstellungsweise aus. [...]

Das synthetische Bild [dagegen] repräsentiert nicht das Reale, es simuliert es. Es läßt keine optische Spur, keine Aufzeichnung irgendeiner Sache sehen, die da gewesen und dies jetzt nicht mehr ist, sondern erzeugt ein logisch-mathematisches Modell, das weniger die phänomenale Seite des Realen beschreibt als die Gesetze, die es beherrschen. Was dem Bild vorangeht, ist nicht der Gegenstand (die Dinge, die Welt...), das abgeschlossene Reale, sondern das offensichtlich unvollständige und approximative Modell des Realen, also seine durch reine Symbole formalisierte Beschreibung. [...] Das neue Bild legt nicht mehr durch die augenblickliche Einschreibung des Lichtes Zeugnis vom Realen ab und es reflektiert es auch nicht, sondern es bezeugt eine Interpretation dieses Realen, die mit der Sprache ausgearbeitet und von ihr gefiltert ist.«¹

Couchots Bestimmung macht die Differenz in aller wünschenswerten Klarheit deutlich; die Fotografie hatte auf die das Licht reflektierenden Oberflächen gesetzt und – im Bruch mit einer metaphysischen Tradition, die dem Augenschein grundsätzlich mißtraut hatte – die phänomenale Seite des Realen ins Zentrum ihres Repräsentationssystems gestellt. Grundlage war eine Maschinerie, die die Beziehung zwischen Abbildung und Abgebildetem verbürgen konnte und der Arbitrarität anderer Systeme eine verlässliche, ikonische Zeichenrelation entgegensetzte. Realismus und Weltbezug waren die Basis, auf der das System der technischen Bilder errichtet war und das die Entfaltung seiner anderen Seite, der Fiktion, der Magie und des Phantastischen ermöglichte.

Diese Gesamtanordnung nun geben die neuen, synthetischen Bilder auf. Von der Oberfläche geht die Aufmerksamkeit auf jene Strukturen über, die die Oberflächen generieren, auf die Ebene der

1 Couchot, Die Spiele des Realen..., a. a. O., S. 347f. (Erg. H.W.).

Programme, der formalisierten Beschreibung und der Modellbildung, die Couchot, ein wichtiger Hinweis, in die Nähe der Sprache rückt. Der Bildcharakter ist insofern fast peripher. Für das Funktionieren der Modelle ist es nahezu gleichgültig, ob sie in Bilder münden oder in andere Formen der Repräsentation. Die Ikonizität verliert ihr Privileg, und die symbolische Vermittlung, so scheint es, ist unbeschädigt wieder intakt.

Und hellsichtig ist zweitens, daß Couchot den Weltbezug dennoch nicht einfach für obsolet erklärt, denn selbstverständlich haben auch arbiträre Systeme immer Referenz behauptet. Und wieder die Frage: Wie kann es zu einem solchen Umbruch kommen? Ist das Projekt der technischen Bilder an eine Grenze geraten, hat es sich erschöpft?

Eine intelligente Deutung, so denke ich, wird davon ausgehen müssen, daß nicht äußere Gründe, sondern primär Veränderungen auf dem Terrain der Bilder selbst für den Umbruch verantwortlich sind. Das Bilderuniversum war die Antwort auf ein beschreibbares historisches Problem, eine Reaktion, dies wird zu zeigen sein, auf die Tatsache, daß Sprache und Schrift in eine tiefgreifende Krise geraten waren; wenn die Entwicklung nun also auch die technischen Bilder hinter sich läßt, so liegt die Vermutung nahe, daß eine vergleichbare Krise gegenwärtig die Bilder ergriffen hat. These ist, daß innere Widersprüche des Bilderuniversums selbst im Verlauf der historischen Entwicklung sich verschärft haben und im gegenwärtigen Medienwechsel ihre Lösung finden.

3 Sprachkrise um 1900 – Schauer vor der gesellschaftlichen Vermittlung und vor der Arbitrarität

Als ein Modellfall für die gegenwärtige Situation bietet die sogenannte ›Sprachkrise‹ sich an. Auf den Zeitraum zwischen 1850 und 1918 datiert, ist die Krise selbst weitgehend unstrittig, und zwar in der Literaturwissenschaft selbst und unabhängig davon, wie der mediengeschichtliche Umraum konzipiert wird. Wie aber konnte ein so mächtiges Medium wie die Sprache in eine grundsätzliche Krise geraten?

Die Literaturwissenschaft benennt zunächst die Veränderungen, die sich innerhalb der Literatur vollzogen haben, und diese wird man

auf wenige Stichworte reduzieren können, da sie inzwischen ins Allgemeinverständnis der literarischen Moderne eingegangen sind.¹ Grimminger etwa beschreibt, wie im Verlauf des 19. Jahrhunderts die literarischen Texte in einen zunehmenden Gegensatz zur Sprache treten. Immer weniger ein selbstverständliches Mittel des Ausdrucks wird die Sprache zu einer Instanz, gegen die die Autoren anzuschreiben haben und der sie ihr Projekt abringen müssen;² die Sprache wird zunehmend als ein System von Konventionen, ja von Zwang betrachtet, und diese Erfahrung wird in den Texten selbst thematisiert.

Es war eine Bildungssprache, die das 19. Jahrhundert seinen Autoren auferlegte. Verquickt mit den Konventionen und Sprachregelungen einer repressiven Gesellschaft schien die Sprache ein System primär des Ausschlusses zu sein; weite Bereiche der subjektiven Erfahrung, aber auch der neuen naturwissenschaftlich geprägten Weltansicht fielen aus der Sprache schmerzlich heraus, ebenso wie die Technik, die im Alltag einen immer größeren Raum einnahm.

Und exakt am Punkt dieser Ausschlüsse setzten die neuen literarischen Strömungen an. So divergierende Autoren wie Schnitzler, Kraus, Hofmannsthal und Rilke sieht Grimminger durch das gemeinsame Motiv geprägt, dem Verdrängten im Feld der Sprache wieder Geltung zu verschaffen. Von der Sprachkritik Nietzsches zu Freud und vom Naturalismus bis hin zu den Projekten der Avantgarde, die im Angriff auf Grammatik und Semantik den Körper nun der Sprache selbst offenlegen, gewinnt die Oberhand, was bis dahin nicht Sprache war; der Bereich des luziden Bewußtseins wird stark relativiert und ein somatisches Moment setzt im Schreiben sich durch. Die Rolle der Sprache allerdings, dies ist deutlich, wird im Verlauf der Entwicklung prekär.

Der Punkt, an dem der Übergang zu den technischen Medien sich vollzieht, ergibt sich insofern fast automatisch. Wenn Chandos explizit auf die Bilder verweist und wenn die Oper zunächst das Gesamtkunstwerk hervorbringt, um dann vom Kino beerbt zu werden, so erscheint es nur konsequent, wenn die Entwicklung die

1 So hatte das Funkkolleg ›Literarische Moderne‹ den Begriff der ›Sprachkrise‹ bereits im Titel einer seiner Studieneinheiten (Grimminger, Rolf: Der Sturz der alten Ideale. Sprachkrise und Sprachkritik um die Jahrhundertwende. In: Funkkolleg Literarische Moderne. Studienbrief 3, Tübingen 1993, S. 4-31).

2 In Kristevas ›Revolution der poetischen Sprache‹ wird dies bereits die selbstverständliche Grundlage sein...

Sprache als Ganzes hinter sich läßt. Die technischen Medien bieten sich als ein Königsweg an, weil sie auf Konventionen nicht in gleichem Maße angewiesen sind. Die ›Realaufzeichnung‹¹ löst die sprachliche Beschreibung ab, und eine Versöhnung mit dem ausgeschlossenen anderen scheint als eine Möglichkeit auf.

Die so skizzierte Deutung, wie gesagt, gehört zum Grundbestand der gegenwärtigen, durch die Medienentwicklung belehrten Literaturwissenschaft. So viel sie in der Sache für sich hat, so irritierend ist zumindest aus Sicht der gegenwärtigen Situation, daß die beschriebene Entwicklung nur als eine irreversible überhaupt Sinn macht. Denn auf welche Weise sollte der Zweifel an der Konvention sich wieder verflüchtigen? Es erscheint mehr als unwahrscheinlich, daß die Medienentwicklung zur Sprache oder einem sprach-analogen System einfach zurückkehrt. Und wenn die Computer an die skizzierte Linie eben nicht anzuschließen sind, weil sie von vornherein über Symbole und d. h. Konventionen funktionieren, so stellt dies das Modell zumindest in Frage.

Ich möchte deshalb eine andere Deutung vorschlagen, eine Deutung, die bestimmte Elemente des Gesagten aufgreift, das Bild der Sprachkrise aber modifiziert. Im wesentlichen wird es darum gehen, den Begriff der Konventionen auf eine festere Basis zu stellen. Die Vertrauenskrise, die die Sprache erlitten hat, wird nicht als Ursache, sondern als ein Effekt zu beschreiben sein, der einer veränderten Diskursstruktur sich verdankt, und es wird deutlich werden, daß zumindest die Grundkonstellation des zugrundeliegenden Problems bis in die Gegenwart hinein fortwirkt. Die gesamte Medienentwicklung, dies ist die These, laboriert an dem Problem, das in der Sprachkrise unabweisbar aufgebrochen ist. Und so different die medientechnischen Antworten sind, so verblüffend kontinuierlich erscheint das Projekt selbst, das von Medium zu Medium – unge löst? – weitergereicht wird.

Unmittelbar ins Zentrum der Frage führt der Text, den wahrscheinlich jeder Literaturwissenschaftler als das kanonisierte Zeugnis der Sprachkrise nennen würde: Der Brief des Lord Chandos, den Hofmannsthal 1902 veröffentlicht hat.²

1 Dies ist der Begriff, mit dem Kittler Film und Grammophon zusammenfaßt. (Kittler, Friedrich: Grammophon, Film, Typewriter. Berlin 1986.)

2 Hofmannsthal, Hugo von: Ein Brief. In: GW, Prosa, Bd. II, Frankfurt/M. 1951, S. 7-22.

Rückdatiert auf das Jahr 1603 enthält dieser Text die Beschreibung zunächst einer persönlichen Krisenerfahrung; ein fiktionales Ich erleidet den Zusammenbruch seines Sprachvermögens und schildert den Verlauf dieser Krise ebenso plastisch wie erschreckend; und obwohl retrospektiv aus der Sicht des allmählich Gesundenden geschrieben, klingt die erlebte Erschütterung im Text selbst nach.

Der Text hat ungeheuer viele Facetten. Der wohl wichtigste Ansatzpunkt im hier verfolgten Zusammenhang dürfte sein, daß die Krise von den *Allgemeinbegriffen* ausgeht. Die Erosion ergreift nicht etwa die grammatikalischen Strukturen, die formelle Seite der Sprache oder semantische Einheiten generell, sondern zuerst Begriffe wie ›Geist‹, ›Seele‹ oder ›Körper‹, und Chandos berichtet, es seien vor allem ›höhere und allgemeinere Themen‹ über die zu sprechen ihm zunehmend unmöglich sei. Was also bedeutet es, wenn Chandos – unendlich häufig zitiert – die abstrakten Worte ›im Munde zerfallen, wie modrige Pilze‹?

Geht man davon aus, daß das semantische System der Sprache mit Über- und Unterordnungen arbeitet und die Begriffe in hierarchische Relationen bringt, bilden die Abstrakta eine relativ hohe Stufe dieser Hierarchie, die, von der konkreten Wahrnehmung weit entfernt, gleichwohl eine Art Kernbereich der Sprache darstellt. Und mehr noch: Man wird sich klarmachen müssen, daß zumindest bis zur Aufklärung das semantische System tatsächlich in der streng hierarchischen Form einer Pyramide verstanden worden ist: der Begriff Gottes an der Spitze schloß als ein organisierendes Zentrum alle anderen Bestimmungen ein. Alle Dinge der Welt schienen aus dem Gottesbegriff abzuleiten und von ihm abhängig, das System entsprechend auf beruhigende Weise zentriert und nur insofern überhaupt Ordnung zu sein.¹

Wenn der Tod Gottes der Pyramide nun die Spitze genommen hatte, bedeutete dies den Übergang zu einem neuen, komplexeren Ordnungsprinzip. Es galt mit einer Sprache umzugehen, die immer noch hierarchisch, nun aber um ein entleertes Zentrum gruppiert

1 Eine Rekonstruktion dieses Zusammenhangs findet sich bei Bolzoni; dort sind auch einige der mittelalterlichen Bildtafeln dokumentiert, die die Gestalt Jesu in den Mittelpunkt baumförmig hierarchisierter Semantikmodelle stellen. (Bolzoni, Lina: *The Play of Images. The Art of Memory from Its Origins to the Seventeenth Century*. In: Corsi, Pietro (Hg.): *The Enchanted Loom. Chapters in the History of Neuroscience*. New York/Oxford 1991, S. 16-65.)

und damit zu einem polyzentrischen System geworden war; auch wenn die grundlegende Verunsicherung, die daraus resultierte, relativ spät als ein Problem der Sprache erkannt worden ist und bis dahin ausschließlich auf inhaltlich-philosophischer Ebene verhandelt wurde.

Die Vermutung liegt nahe, daß es exakt diese vom Zentrum ausgehende Erosion sein könnte, die bei Chandos die Allgemeinbegriffe erreicht. Auf welches Ziel aber läuft der Erosionsprozeß zu? Ist der Übergang zu einer Sprache möglich, die am Ende ausschließlich Konkreta benennt?

Bei Hofmannsthal deutet sich eine solche Perspektive zumindest an; und nun wird wichtig, daß er die Sprachkrise als eine Spaltungserfahrung beschreibt. Ausgehend von einer vorgängig gegebenen Einheit¹ durchläuft der Protagonist die Erfahrung eines apokalypti-

1 »Um mich kurz zu fassen: Mir erschien damals in einer Art von andauernder Trunkenheit das ganze Dasein als eine große Einheit: geistige und körperliche Welt schien mir keinen Gegensatz zu bilden, ebensowenig höfisches und tierisches Wesen, Kunst und Unkunst, Einsamkeit und Gesellschaft; in allem fühlte ich Natur, in den Verirrungen des Wahnsinns ebensowohl wie in den äußersten Verfeinerungen eines spanischen Zeremoniells; [...] überall war ich mitten drinnen, wurde nie ein Scheinhaftes gewahr«. (Hofmannsthal, Ein Brief..., a. a. O., S. 10f.) Daß ihm diese Anfangs-Einheit zumindest im Rückblick bereits problematisch erscheint, deutet Chandos durch eine milde Ironie an: »Was ist der Mensch, daß er Pläne macht! [...] Ich wollte noch vielerlei. Ich gedachte eine Sammlung ›Apophtegmata‹ anzulegen, wie deren eine Julius Cäsar verfaßt hat: Sie erinnern die Erwähnung in einem Briefe des Cicero. Hier gedachte ich die merkwürdigsten Aussprüche nebeneinander zu setzen, welche mir im Verkehr mit den gelehrten Männern und den geistreichen Frauen unserer Zeit oder mit besonderen Leuten aus dem Volk oder mit gebildeten und ausgezeichneten Personen auf meinen Reisen zu sammeln gelungen wäre; damit wollte ich schöne Sentenzen und Reflexionen aus den Werken der Alten und der Italiener vereinigen, und was mir sonst an geistigen Zieraten in Büchern, Handschriften oder Gesprächen entgegenträte; ferner die Anordnung besonders schöner Feste und Aufzüge, merkwürdige Verbrechen und Fälle von Raserei, die Beschreibung der größten und eigentümlichsten Bauwerke in den Niederlanden, in Frankreich und Italien und noch vieles andere. Das ganze Werk aber sollte den Titel ›Nosce te ipsum‹ führen. [...] Es ahnte mir, alles wäre Gleichnis und jede Kreatur ein Schlüssel der andern, und ich fühlte mich wohl den, der imstande wäre, eine nach der andern bei der Krone zu packen und mit ihr so viele der andern aufzusperren, als sie aufsperrn könnte. Soweit erklärt sich der Titel, den ich jenem enzyklopädischen Buche zu geben gedachte.« (Ebd., S. 9ff.) Ein weiteres Mal also ist hier die Einheit diejenige der Enzyklopädie, d. h. die Wiederversammlung des bereits Verstreuten.

schen Zerfalls, der alle Gewißheiten zerstört und nahezu alle Kategorien außer Gültigkeit setzt;¹ und Endpunkt ist eben nicht eine wiederhergestellte Einheit, sondern eine Art Schwebezustand, der nur noch in ästhetischen Kategorien gefaßt werden kann:

»Seither führe ich ein Dasein, das Sie, fürchte ich, kaum begreifen können, so geistlos, so gedankenlos fließt es dahin; ein Dasein, das sich freilich von dem meiner Nachbarn, meiner Verwandten und der meisten landbesitzenden Edelleute dieses Königreiches kaum unterscheidet und das nicht ganz ohne freudige und belebende Augenblicke ist. Es wird mir nicht leicht, Ihnen anzudeuten, worin diese guten Augenblicke bestehen; die Worte lassen mich wiederum im Stich. Denn es ist ja etwas völlig Unbenanntes und auch wohl kaum Benennbares, das in solchen Augenblicken, irgendeine Erscheinung meiner alltäglichen Umgebung mit einer berschwellenden Flut höheren Lebens wie ein Gefäß erfüllend, mir sich ankündigt. Ich kann nicht erwarten, daß Sie mich ohne Beispiel verstehen, und ich muß Sie um Nachsicht für die Albernheit meiner Beispiele bitten. Eine Gießkanne, eine auf dem Felde verlassene Egge, ein Hund in der Sonne, ein ärmlicher Kirchhof, ein Krüppel, ein kleines Bauernhaus, alles dies kann das Gefäß meiner Offenbarung werden. Jeder dieser Gegenstände und die tausend anderen ähnlichen, über die sonst ein Auge mit selbstverständlicher Gleichgültigkeit hinweggleitet, kann für mich plötzlich in irgend einem Moment, den herbeizuführen auf keine Weise in meiner Gewalt steht, ein erhabenes und rührendes Gepräge annehmen, das auszudrücken mir alle Worte zu arm scheinen. [...] Ich fühle ein entzckendes, schlechthin unendliches Widerspiel in mir und um mich, und es gibt unter den gegeneinanderspielenden Materien keine, in die ich nicht hinberzuflieen vermöchte. [...]

Und das Ganze ist eine Art fieberisches Denken, aber Denken in einem Material, daß unmittelbarer, flüssiger, glühender ist als Worte [...] nämlich weil die Sprache, in welcher nicht nur zu schreiben, sondern auch zu denken mir vielleicht gegeben wäre, weder die lateinische noch die englische noch die italienische und spanische ist, sondern eine Sprache, von deren Worten mir auch nicht eines be-

1 »Es zerfiel mir alles in Teile, die Teile wieder in Teile, und nichts mehr ließ sich mit einem Begriff umspannen.« (Ebd., S. 14.)

kannt ist, eine Sprache, in welcher die stummen Dinge zu mir sprechen«.¹

Es ist ein Terrain jenseits der Sprache, das dem Protagonisten schließlich zur Zuflucht wird. Die Sprache der Dinge ist an die Stelle der Sprache getreten, und eine ästhetische Erfahrung – mit einer deutlichen Betonung des Visuellen – hat die zerstörten Worte ersetzt. So kann es kaum noch verblüffen, daß Hofmannsthal einen euphorischen Text auch zum Kino geschrieben hat.²

Und die Bewegung muß die Sprache zwangsläufig überschreiten, weil innerhalb der Sprache eine vergleichbar radikale Konkretion undenkbar ist. Da grundsätzlich jeder Begriff subsumiert und noch der konkreteste sprachliche Ausdruck eine Vielzahl von Einzeldingen unter sich faßt, stehen die Konkreta als Konkreta nie zur Verfügung und der Mechanismus der Abstraktion ist der Sprache von allem Anfang an eingeschrieben.

Und nun wird einzubeziehen sein, was oben über die Signifikatbildung gesagt wurde. Wenn die Signifikatbildung als ein Mechanismus rekonstruiert wurde, der aus konkreten Diskursereignissen (Signifikantenketten) kumulativ Signifikate generiert, und wenn dies die Grundlage für alle sprachlichen Abstraktionsprozesse ist, ergibt sich, daß die Allgemeinbegriffe nach dem Niveau ihrer Allgemeinheit geordnet werden können. Abstrakta wie ›Geist‹, ›Seele‹ oder ›Körper‹, so könnte man sagen, sind mehr oder deutlicher Signifikat als andere Signifikate.

Die Sprachkrise also greift die Sprache offensichtlich von der Signifikatseite her an. Oder, sehr viel sinnvoller formuliert: wenn die Abstrakta ausfallen, so deutet dies darauf hin, daß im Mechanismus der Signifikatbildung eine Störung aufgetreten ist und daß der Umschlag von Diskurs in System, normalerweise ein blind-automatischer Teil des sprachlichen Funktionierens, nicht mehr reibungslos, bewußtlos und ›still‹ sich vollzieht. Nicht die ›Konventionen‹ also, sondern die Signifikate sind in der Krise. Und der von Grimmer benannte Konflikt verschiebt sich von den ›Konventionen‹, wo er

1 Ebd., S. 15-22.

2 Hofmannsthal, Hugo von: Der Ersatz für die Träume. In: Kaes, Anton (Hg.): Kino-Debatte. Texte zum Verhältnis von Literatur und Film 1909-1929, S. 149-152 (OA.: 1921).

möglicherweise zu bearbeiten wäre, auf die erschreckend allgemeine Ebene des Semiotischen selbst.

Ob eine solche semiotisch/technische Deutung tatsächlich etwas erschließt, wird sich zeigen, wenn es um mögliche Ursachen dieser Veränderung geht. Die Fragerichtung aber ist bereits eine andere; während die These, plötzlich sei das ›Vertrauen‹ in die Sprache erschüttert, einen primär ideengeschichtlichen Umbruch unterstellt,¹ kommen nun auch solche Faktoren in Frage, die, ihrerseits blind, auf die Signifikationsprozesse einwirken. Was aber könnten solche Faktoren sein?

Kehrt man zunächst auf die Ebene manifester Äußerungen und zu Chandos zurück, so tritt im Text als ein zweites Moment ein ungeheurer Schauer vor dem gesellschaftlichen Charakter der Sprache hervor. »Ich fand es innerlich unmöglich, über die Angelegenheiten des Hofes, die Vorkommnisse im Parlament, oder was Sie sonst wollen, ein Urteil herauszubringen. [...] Es begegnete mir, daß ich meiner vierjährigen Tochter Katharina Pompilia eine kindische Lüge, deren sie sich schuldig gemacht hatte, verweisen und sie auf die Notwendigkeit, immer wahr zu sein, hinführen wollte, und dabei die mir im Munde zuströmenden Begriffe plötzlich eine solche schillernde Färbung annahmen und so ineinander überflossen, daß ich den Satz, so gut es ging, zu Ende haspelnd, so wie wenn mir unwohl geworden wäre und auch tatsächlich bleich im Gesicht und mit einem heftigen Druck auf der Stirn, das Kind allein ließ, die Tür hinter mir zuschlug und mich erst zu Pferde, auf der einsamen Hutweide einen guten Galopp nehmend, wieder einigermaßen herstellte.

Allmählich aber breitete sich diese Anfechtung aus wie ein um sich fressender Rost. Es wurden mir auch im familiären und hausbackenen Gespräch alle die Urteile, die leichtthin und mit schlafwandelnder Sicherheit abgegeben zu werden pflegen, so bedenklich, daß ich aufhören mußte, an solchen Gesprächen irgend teilzunehmen. Mit einem unerklärlichen Zorn, den ich nur mit Mühe notdürftig verbarg, erfüllte es mich, dergleichen zu hören, wie: diese Sache ist für den oder jenen gut oder schlecht ausgegangen; Sheriff N. ist ein böser, Prediger T. ein guter Mensch; Pächter M. ist zu bedauern,

1 Oder in der Interaktion zwischen einer repressiven Gesellschaft und einer ausschließenden Sprache das klassische Modell von Basis und Überbau...

seine Söhne sind Verschwender; ein anderer ist zu beneiden, weil seine Töchter haushälterisch sind; eine Familie kommt in die Höhe, eine andere ist im Hinabsinken. Dies alles erschien mir so unbeweisbar, so lügenhaft, so löcherig wie nur möglich. Mein Geist zwang mich, alle Dinge, die in einem solchen Gespräch vorkamen, in einer unheimlichen Nähe zu sehen: so wie ich einmal mit einem Vergrößerungsglas ein Stück von der Haut meines kleinen Fingers gesehen hatte, das einem Blachfeld mit Furchen und Höhlen glich, so ging es mir nun mit den Menschen und ihren Handlungen. Es gelang mir nicht mehr, sie mit dem vereinfachenden Blick der Gewohnheit zu erfassen. Es zerfiel mir alles in Teile, die Teile wieder in Teile, und nichts mehr ließ sich mit einem Begriff umspannen.«¹

Der Schleier der Gewohnheit hatte verdeckt, was nun mit erschreckender Deutlichkeit hervortritt: daß Sprache auf gesellschaftlicher Vereinbarung beruht und, von Werturteilen durchsetzt, keineswegs auf Erkenntnis und Wahrheit, sondern weit eher auf gesellschaftlichen Konsens abzielt. Mit diesem Gedanken und der Polarität von Wahrheit und Lüge schließt die Stelle an Nietzsche an.² Wahrhaft zu sein, hatte dieser gesagt, heiße, »die usuellen Metaphern zu brauchen« und »herdenweise in einem für alle verbindlichen Stile zu lügen«.³

Der gesamte, beeindruckende Begriffsapparat mit seiner pyramidalen Ordnung, seinen Gesetzen, Privilegien, Unterordnungen und Grenzbestimmungen sei auf gleitendem Grund errichtet und seine innere Starrheit eine Abwehrstruktur; aus der menschlichen Praxis hervorgegangen sei die Sprache, ihrem Wahrheitsanspruch zum Trotz, »durch und durch anthropomorphisch«.⁴

Es ist dies die andere Seite des »Konventionen«-Begriffs, die Einsicht in die grundsätzliche Arbitrarität der Sprache. Die Einsicht selbst allerdings ist in der Philosophiegeschichte keineswegs neu; wenn sie bei Nietzsche schockhaft zu Bewußtsein kommt und die gesellschaftliche Vermittlung Züge eines ausgesprochenen Schreckens annimmt, so deutet dies darauf hin, daß im Gegenstand selbst

1 Hofmannsthal, Ein Brief, a. a. O., S. 12-14.

2 Nietzsche, Friedrich: Über Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinn. In: Werke Bd. 5, München/Wien 1980, S. 309-322 (O.A.: 1873).

3 Ebd., S. 314.

4 Ebd., S. 316.

sich etwas verschoben hat. Was aber könnte dies sein? Warum kann die Sprache insgesamt plötzlich als eine ›Lüge‹ empfunden werden?

4 Sprachkrise: Die ›Theorie der zwei Köpfe‹

Die Antwort, die hier versucht werden soll, setzt beim Begriff der gesellschaftlichen Vermittlung an; nun allerdings ist die Ebene zu wechseln und, ein zugegeben harter Bruch, zu einer soziologisch-funktionalen Beschreibung überzugehen. Sprache, selbstverständlich, ist immer intersubjektiv; variabel aber erscheint, welchen gesellschaftlichen (und semantischen) Raum die Sprache überspannt, und es könnte möglich sein, daß hier ein Schlüssel für die Sprachkrise wie für die Medienentwicklung liegt.

Das Motiv ist bereits angesprochen worden, als es um das Auseinanderstreben der Diskurse und die Unifizierungsphantasien ging, und völlig parallel dazu im Abschnitt zum kollektiven Gedächtnis, als mit Hejl der Zusammenhang zwischen Traditionsbildung und Medienproblematik zu referieren war.¹ Im Mittelpunkt dort stand der Begriff der gesellschaftlichen Differenzierung, und Hejl hatte gezeigt, daß diese in ein Auseinanderdriften auch der Wissensbestände mündet. Greift man den Gedanken auf, so läßt sich ein Modell entwerfen, das – einigermaßen grob und auf einer zunächst ausschließlich sozio-ökonomischen Basis – das Problem beschreibt; und gestützt auf Luhmann und Hejl wäre als der Kern der gesellschaftlichen Differenzierung das Problem der Arbeitsteilung in den Blick zu nehmen.²

1 Hejl, Peter M.: Wie Gesellschaften Erfahrungen machen oder was Gesellschaftstheorie zum Verständnis des Gedächtnisproblems beitragen kann. In: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): Gedächtnis. Probleme und Perspektiven der interdisziplinären Gedächtnisforschung. Frankfurt/M. 1991, S. 293-336.

2 Hejl sieht in der Arbeitsteilung ein besonders klares Bild dessen, was Luhmann als die Binnendifferenzierung sozialer Systeme beschreibt. Bei Luhmann selbst allerdings ist die Theorie allgemeiner gefaßt; siehe etwa: Luhmann, Niklas: Veränderungen im System gesellschaftlicher Kommunikation und die Massenmedien. In: Schatz, Oskar (Hg.): Die elektronische Revolution. Wie gefährlich sind die Massenmedien? Graz/Wien/Köln 1985, S. 13ff.; ders.: Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt/M. 1987, S. 22 (OA.: 1984); ders.: Einführende Bemerkungen zu einer Theorie symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien. In: ders.: Soziologische Aufklärung. Bd. 2, Opladen 1975, S. 170ff. Wenn im folgen-

Hejl schlägt vor, zwei historische Organisationstypen zu unterscheiden.¹ Der erste wäre derjenige intern relativ gering differenzierter Sozialsysteme, wie er für Stammesgesellschaften oder für die historischen Agrargesellschaften angenommen wird. Eine Gesellschaft, die die Mehrzahl der Menschen mit dem reinen Nahrungserwerb befaßt, ist darauf angewiesen, daß die entsprechenden Basisqualifikationen bei jedem einzelnen ihrer Mitglieder, und das heißt gesellschaftlich in einem hohen Maße redundant, vorgehalten werden. Erzeugt wird diese Redundanz mit den Mitteln einer mündlichen Traditionsbildung und einer Einschreibung der handwerklich-praktischen Fähigkeiten in die Körper; mythische oder religiöse Systeme sorgen für die Kohärenz der Weltbilder; und die weitgehende Beschränkung auf einen relativ engen geographischen Lebensraum erlaubt, was außerhalb dieses Horizonts liegt, als irrelevant auszuschließen.

Es dürfte keine Gesellschaft gegeben haben, die ohne gesellschaftliche Differenzierung, etwa die Arbeitsteilung der Geschlechter, ausgekommen wäre, und in der nicht kulturelle Differenzen, Kriege, Reisen und der Fernhandel den Horizont immer schon perforiert hätten; was Hejl im Begriff der ›Gemeinschaften‹ betont, ist aber die relative Autarkie regional begrenzter Systeme, in denen weder der Außenbezug noch die interne Differenzierung die Lebenszyklen bestimmen.

den die Arbeitsteilung (und nicht die gesellschaftliche Differenzierung) im Mittelpunkt steht, dann vor allem, um zu einer handgreiflicheren Anschauung zu kommen und das sehr hohe Abstraktionsniveau zu vermeiden, auf dem sich die Theorie bei Luhmann bewegt. Es ist also keineswegs, wie mir auf einer Tagung gesagt wurde, ein marxistisch-emphatischer Begriff der Arbeit das notwendige Fundament der Argumentation. Selbstverständlich gibt es gesellschaftliche Differenzierungen, die mit der Arbeitsteilung nichts zu tun haben, und die Ökonomie ist nicht die Basis, über der ein kultureller ›Überbau‹ sich erhebt; dennoch würde ich an der Vorstellung festhalten, daß Produktion und Ökonomie sehr tiefgreifende soziale Gliederungen hervorbringen; unmittelbar mit der physischen Reproduktion (und der Not) verschwivert, mit den blinden Praxen, der Evolution der Technik und den ›Sachzwängen‹, haben die ökonomischen Gliederungen sehr wenig arbiträren Charakter; und wer solche Unterschiede negiert, läuft Gefahr, das zu Begreifende ins Reich der Zeichen aufzulösen. Im selben Sinne wird an anderen Stellen dieser Arbeit zwischen den irreversiblen Praxen und dem reversiblen (symbolischen) Probed Handeln unterschieden.

1 Hejls Trennung zwischen Gemeinschaften und Gesellschaften wurde bereits genannt.

Seine Schranke hat das so beschriebene System darin, daß es mit der inneren Komplexität auch bestimmte Entwicklungsmöglichkeiten blockiert, und dies vor allem deshalb, weil die Gedächtniskapazität der einzelnen Mitglieder limitiert ist. Der zweite Organisationstypus nun setzt exakt hier an; um die genannte Grenze zu überschreiten, werden die Arbeit und das notwendige mentale wie körperliche Wissen aufgeteilt. Dies ermöglicht ein sprunghaftes Anwachsen der gesellschaftlichen Komplexität, die Entwicklung immer speziellerer Technologien und in der Folge eine regionale Spezialisierung der Produktion, bis schließlich hin zur internationalen Arbeitsteilung, die heute den gesamten Globus vernetzt.

Was die ›Informationsverarbeitung‹ auf gesellschaftlicher Ebene angeht, bedeutet dieser Prozeß die Eliminierung von Redundanz. Einzelne für die Produktion notwendige Wissensbestände¹ müssen nicht mehr hunderttausendfach, sondern nur noch hundertfach redundant vorgehalten werden, so daß der Rest der Köpfe und der Körper für neue Wissensbestände freigemacht wird.

Dies allerdings wirft ernste Folgeprobleme auf: zum einen muß der gesellschaftliche Prozeß dafür sorgen, daß die spezialisierten Köpfe und Tätigkeiten zuverlässig aufeinander bezogen bleiben, was laborierte Mechanismen der innerbetrieblichen Organisation und der gesellschaftlichen Vermittlung durch den Markt und vergleichbare Institutionen verlangt; diese objektiv/organisatorische Seite wird im marxistischen Kontext mit dem Begriff der objektiven Vergesellschaftung bezeichnet.

Die zweite Schwierigkeit besteht darin, daß die objektive Vergesellschaftung allein das Problem nicht löst, so daß die Teilung der Arbeit eine Unzahl von Kommunikationsprozessen initiiert und notwendig macht. Und hier ist, das ist der Kerngedanke zumindest bei Hejl, der systematische Ort, den die Medien einnehmen. Kommunikation findet im wesentlichen statt, um die differierenden Wissensbestände miteinander in Beziehung zu setzen, oder, klarer formuliert: Arbeitsteilung und (Medien-)Kommunikation sind systematisch und komplementär miteinander verbunden.

Kommunikation wird zum direkten Gegenüber der Arbeitsteilung, weil sie vermitteln muß, was die Arbeitsteilung trennt – in der

1 Der Begriff ist selbstverständlich mehr als problematisch, weil er das Gemeinte in extremer Weise verdinglicht...

Sache, geographisch und funktional. Es besteht damit eine direkte Beziehung zwischen dem Maß der gesellschaftlichen Differenzierung und dem gesellschaftlichen Kommunikationsbedarf;¹ und so schwierig diese Kategorie ist, so zuverlässig zeigt sie an, daß Kommunikation nicht Luxus ist.

Hieraus nun ergibt sich eine zweite Überlegung, die sich auf die genannten Zeugen nicht mehr stützen kann und die ich, in milder Ironie der Eigenentwicklung gegenüber, die ›Theorie der zwei Köpfe‹ nennen möchte. Das Beschriebene nämlich hat zur Folge, daß der Kopf jedes Einzelnen eine signifikante Spaltung erfährt. Statt eines Kopfes, so könnte man sagen, benötigt jeder nun zwei Köpfe – einen nach Fachkompetenz differenzierten Arbeits-Kopf, dessen Spezialisierung ihn zumindest der Tendenz nach von allen anderen spezialisierten Köpfen isoliert, und daneben einen ›allgemeinen‹, mit dem er ›Mensch‹ und kommunikationsfähig bleibt. Sache des zweiten Kopfes wäre es, diejenigen Wissensbestände vorzuhalten, die nach wie vor redundant bei jedem Gesellschaftsmitglied vorausgesetzt werden müssen. Daß beide Köpfe auseinandertreten, macht die Spannung aus, die im folgenden diskutiert werden soll.

Weniger plakativ formuliert ist das Problem selbstverständlich vielfach behandelt worden. Das Beispiel des bürgerlichen Salons und der bürgerlichen Öffentlichkeit machen deutlich, wie schwer es bereits im 18. Jahrhundert war, die beiden Köpfe noch einmal zusammenzubringen und im gesellschaftlichen Raisonement das Ideal eines zwanglosen Konsenses gegen die sich verselbständigenden Weltansichten aufrechtzuerhalten.²

Das generelle Problem besteht darin, daß die Spezialisierung der Arbeitsköpfe in eine Spezialisierung auch der Weltbilder umschlägt. Alles Bemühen um Öffentlichkeit, gesellschaftliche Kohärenz und Kommunikation muß insofern eine zentripetale Kraft entwickeln, die in der Lage ist, dem naturwüchsig-zentrifugalen Druck der gesellschaftlichen Differenzierung die Waage zu halten. Und umgekehrt kann die gesellschaftliche Differenzierung nur so weit voran-

1 Als in den USA das erste coast-to-coast-Telegraphenkabel geschaltet wurde, hat man ernsthaft bestritten, daß die geographisch getrennten Partner sich irgend etwas zu sagen hätten.

2 Siehe etwa: Habermas, Jürgen: Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Darmstadt/Neuwied 1980 (OA.: 1962).

schreiten, wie die Kohärenz der Kommunikationszusammenhänge, und sei es noch gerade, garantiert werden kann.

So grob, wie gesagt, dieses allgemeine Modell ist, so deutlich macht es, worauf es im Kontext ankommt; denn für die Sprache bedeutet dies, daß sie mit dem Voranschreiten der Arbeitsteilung zunehmend belastet wird. Als eine Instanz der gesellschaftlichen Vermittlung muß sie die auseinanderstrebenden Fachsprachen und Sprachspiele auf jene Sprache im Singular zurückbeziehen, die die Gesellschaftsmitglieder nach wie vor teilen; und die Sprache muß in ihrer inneren Struktur die entstehende Spannung abfangen.

Konkret muß sie eine explodierende Zahl von Sprechweisen zur Verfügung stellen für alles, was der Fall ist (oder alles, was eine verselbständigte ökonomisch-wissenschaftliche Praxis an Entitäten generiert¹), und gleichzeitig ein Set verlässlicher Kategorien und Grundbegriffe, das für die Mehrzahl der Sprachbenutzer konsensfähig ist; und es ist augenfällig, daß es sich hierbei um eine strukturell aporetische Aufgabe handeln könnte. Jede neue Erkenntnis und jede neue Praxis, die nicht in eine der seltenen Synthesen mündet,² bildet einen neuen Mikrokosmos aus und erzwingt eine Differenzierung der Sprache; diese wird in ein immer ungünstigeres Verhältnis zur limitierten Kapazität der einzelnen Sprachbenutzer treten; der Bestand an intersubjektiv geteilten Kategorien wird nicht in gleichem Maße zunehmen und sich differenzieren können. In der Konsequenz bedeutet dies, daß die entscheidende Krise im Kernbereich der Sprache auftreten wird. Die zentralen Kategorien, die Abstrakta, werden zunehmend perspektiviert, ihre generalisierende Kraft wird nicht mehr ausreichen, um die differenten Verwendungen zu überbrücken; sie verlieren das Vertrauen und werden in destruktiver Weise schillernd/ambig.

1 Am beeindruckendsten wohl in der Chemie, den Rechts- und den Sozialwissenschaften; aber auch in der Technik, sofern diese nicht ihrerseits als ein stummer Ersatz für die Sprache fungiert; »Noch das kleinste Einzelteil eines modernen Autos beispielsweise hat Namen, die in Kaskaden über den Laien herfallen, wenn der Mechaniker darangeht, z. B. ein Differential-Getriebe auseinanderzunehmen.« (Hagen, Wolfgang: Die verlorene Schrift. Skizzen zu einer Theorie der Computer. In: Kittler, Friedrich A.; Tholen, Georg Christoph (Hg.): *Arsenale der Seele. Literatur- und Medienanalyse seit 1870*. München 1989, S. 224.)

2 $e = mc^2$ ist eine der Synthesen, die nicht mehr auf dem Terrain der Sprache stattgefunden haben.

Die Argumentation setzt damit exakt nicht nur auf der Phänomenologie der Sprachkrise auf, sondern auch auf der Bestimmung, daß eigentlich die Signifikatbildung der Krise anheimgefallen ist. Nun wird erklärlich, warum die Theorie – dem Alltagsbewußtsein nur folgend? – sich angewöhnt hat, das Signifikat in die Nähe der ›Ideologie‹ zu rücken. Wenn Signifikate ›lügen‹, drückt sich darin die Differenzerfahrung aus, die das eigene Weltbild und die eigenen Gewißheiten von den Festlegungen der Sprache distanziert und die das eigene Sprechen – schwankend und gefährdet genug – zu einem Sprechen gegen die Sprache werden läßt.

Eine Sprache ohne Signifikate aber gibt es nicht. Es gibt nur Signifikate, deren Signifikatcharakter mehr oder minder zutage liegt;¹ und es gibt eine diskursive Praxis, die sowohl für die Sprache als auch für den Zweifel an der Sprache den Schauplatz stellt. Die diskursive Praxis aber, dies ist unbestreitbar, hat zwischen 1850 und 1918 das Terrain der Sprache verlassen.

5 Technische Bilder

Die gesamte Entwicklung der Medienlandschaft, so denke ich, kann als eine Abfolge von Versuchen verstanden werden, mit dem so skizzierten Problem umzugehen. Und für die technischen Bilder ist dies offensichtlich.

Fotografie und Film wurden begeistert begrüßt als eine Erlösung von der Sprache;² in sehr unmittelbarer Weise verwirklichen sie, was

1 Das Signifikat ›Freiheit‹ wird als hoch ambig empfunden werden, das Signifikat ›Dampflokomotive‹ weniger, weil ihm zumindest ein beschreibbares Kollektiv physischer Entitäten entspricht.

2 »Daß [...] [die] Bilder stumm sind, ist ein Reiz mehr; sie sind stumm wie Träume. Und im Tiefsten, ohne es zu wissen, fürchten [...] [die] Leute die Sprache; sie fürchten in der Sprache das Werkzeug der Gesellschaft. [...] Über dem Vortragssaal steht mit goldenen Buchstaben: ›Wissen ist Macht‹, aber das Kino ruft stärker: es ruft mit Bildern. Die Macht, die ihnen durch das Wissen vermittelt wird, – irgend etwas ist ihnen unvertraut an dieser Macht, nicht ganz überzeugend; beinahe verdächtig. Sie fühlen, das führt nur tiefer hinein in die Maschinerie und immer weiter vom eigentlichen Leben weg, von dem, wovon ihre Sinne und ein tieferes Geheimnis, das unter den Sinnen schwingt, ihnen sagt, daß es das eigentliche Leben ist.« (Hofmannsthal, *Der Ersatz...*, a. a. O., S. 149f. (Erg. H.W.)) – »Wir werden heutzutage nicht mehr so geneigt sein, dem Wort eine so absolute Hegemonie einzuräumen. Man darf viel-

bei Chandos als eine ästhetische Erfahrung vorvollzogen ist, und sie wählen denselben Ausweg aus der Krise: Fotografie und Film sind tatsächlich der radikale Typus einer Sprache, die ausschließlich in Konkreta sich artikuliert. Gegen das zunehmend falsche Allgemeine spielen sie das jeweils Einzelne aus und gegen die Einheit des Begriffs die Vielfalt der Exemplare. Wenn das Konzept ›Tisch‹ tatsächlich in die Pluralität der konkreten, fotografierbaren Tische aufzulösen ist, so bedeutet dies vor allem, daß Abstraktion und Subsumtion, letztlich also die Signifikatbildung, vermieden werden können.

Und dasselbe gilt auch für andere Bestimmungen, die die technischen Bilder von der Sprache trennen. Scheinbar mühelos kommen die Bilder ohne den Systembezug aus, der für die Sprache kennzeichnend ist; dem konventionalisierten Regelwerk der Sprache setzen sie eine wesentlich offenere Struktur entgegen, in der es zwar Regeln gibt, die für das Repräsentationssystem aber keine tragende Funktion haben und schon deshalb nicht im selben Maße auf eine gesellschaftliche Konsensbildung angewiesen sind. Und die ›Offenheit‹ gehört generell zu den zentralen Versprechen: Wo die Sprache auf verbindliche Bedeutungen angewiesen scheint,¹ bieten die Bilder immer eine Vielzahl von Lesarten an; Wahrnehmung und Deutung fallen nicht im selben Maße zusammen und dies eröffnet einen Raum für Ambiguitäten, die hier eben nicht als destruktiv, sondern als eine Basis der Verständigung aufgefaßt werden. Konvention und Konsens erscheinen nicht als eine Voraussetzung der Kommunikation, sondern als ihr mögliches Resultat; der Text entsprechend als ein Angebot, das eine Verständigung anstreben, aber nicht erzwingen kann.

Wenn Metz den Film ein ›Sprechen ohne Sprache‹ genannt hatte, so war dies nicht nur eine Äußerung zur Semiotik des Films.² Es war gleichzeitig die bündigste Formulierung der Utopie, die der Film der Sprache entgegensetzt und die den Systemcharakter der Sprache negiert.

leicht eher sagen, daß Worte für uns heutzutage schon etwas Überdeutliches und dabei etwas merkwürdig Undifferenziertes haben.« (Friedell, Egon: Prolog vor dem Film. In: Kino-Debatte, a. a. O., S. 45 (OA.: 1912.)) Siehe auch im Vorwort des gleichen Bandes: S. 17ff.

- 1 Selbstverständlich gibt es Ambiguitäten auch im Fall der Literatur; dort aber erscheinen diese viel deutlicher als eine Bedrohung des Sinnverstehens...
- 2 Metz, Christian: *Semiologie des Films*. München 1972, S. 51ff. (OA., frz.: 1964/1967).

Ein Sprechen ohne Sprache wäre ein freies Sprechen. Es wäre ein Sprechen, das nicht gegen die Sprache einzusprechen hätte, sondern nur gegen die konkurrierenden Texte, und das unbeschwert von der im Code kondensierten Vergangenheit einer offenen Zukunft sich zuwenden könnte.

Wie aber haben die technischen Bilder das zweite Problem der Sprache gelöst? Wenn die gesellschaftliche Differenzierung (und verkürzt: die Arbeitsteilung) die Kohärenz der Sprache bedroht und ihre zentralen Signifikate ausgehöhlt hatte – was wäre mit einem System geholfen, das über vergleichbar zentrale Signifikate gar nicht verfügt?

Nun wird augenfällig, daß die technischen Bilder Kohärenz auf völlig andere Weise herstellen. Das Bild der ›beiden Köpfe‹ als gültig unterstellt, macht deutlich, daß die technischen Bilder keineswegs in alle semantischen Felder gleichmäßig investieren, sondern daß sie es fast ausschließlich mit dem zweiten, dem ›allgemein menschlichen‹ Kopf zu tun haben. Ihn zu stärken und mit Weltbildern auszurüsten, die der Gefahr der Zerreißung und der Verselbständigung möglichst erfolgreich widerstehen, ist das Projekt, das Fotografie, Kino und Fernsehen von Beginn an verfolgen.

Ganz im Gegensatz zu ihrem Anspruch, gesellschaftliche Totalität zu repräsentieren, haben sich die Bildmedien auf eine relativ enge Themenpalette – die Menschen, die Liebe, das Verbrechen und die Politik – festgelegt; und wenn oft hervorgehoben worden ist, daß die Bildmedien in erster Linie Unterhaltungsmedien sind, so spricht auch dies dafür, sie dem zweiten Kopf zuzuordnen, wenn man in diesem den ›Freizeit‹-Kopf sieht, der dem Arbeitskopf gegenübersteht.

Bedingung der Kohärenz also war, daß die semantischen Felder mit der stärksten zentrifugalen Tendenz – die Arbeit und die gesellschaftlich hochdifferenzierten Bereiche – aus dem Reich der Bilder weitgehend ausgespart worden sind. Diese konnten, so scheint es, der Sprache überlassen werden, nachdem diese im Kernbereich entlastet worden war und die Allgemeinbegriffe nicht mehr die volle Last der Integration zu tragen hatten. Film und Fernsehen übernahmen den Mittelbereich und vereinigten – die Rede von den ›Massenmedien‹ hält diesen Umstand fest – breite Publika auf wenigen Texten.

Für die Bildmedien scheint insofern die Spannung zweier Mo-

mente konstitutiv: einerseits in radikaler Weise konkret, haben sie andererseits gerade nicht die Konkreta der Sprache ersetzt, sondern die Allgemeinbegriffe, von denen sie doch am weitesten entfernt schienen. Daß auf diese Weise Augenschein und funktionale Bestimmung weit auseinanderfallen, ist nicht ein Defekt, sondern macht im Gegenteil gerade die Pointe der Bildmedien aus: Die Konkretion dementiert das Problem, das die Allgemeinbegriffe unübersehbar hatten, und nur so konnten die technischen Bilder zur ›Lösung‹ der Sprachkrise werden.

In der Summe entstand ein System, das von seiner ganzen Struktur her nicht ›lügen‹ konnte. Wenn über die technischen Bilder immer in Kategorien des Realismus, der Wahrheit und des Weltbezugs gesprochen worden ist, so lag dies eben keineswegs allein an der Ikonizität und am in der Maschinerie verbürgten Bezug auf den Referenten; denn selbstverständlich hätte man zu jeder Zeit zugestanden, daß die Bilder gestaltet waren, ausgewählt, manipuliert, inszeniert oder fiktiv. Wichtig war vor allem, daß die gesellschaftliche Vermittlung ausgeschaltet schien und ein Sprechen ohne Sprache möglich. Die Bedrohung ging vom Signifikat aus und von der Einsicht in die gesellschaftliche Vermittlung; der Eingriff des einzelnen gestaltenden Subjekts schien demgegenüber ein relativ übersichtlicher Gegner.

6 Die Krise der Bilder

Diese Reinterpretation des Ausgangsarguments ist wichtig, weil sie einen Schlüssel zur Analyse auch von nicht-ikonischen Systemen liefert. Zunächst aber bahnt sie einen Weg zu der Überlegung, was 100 Jahre nach der Krise der Sprache nun den technischen Bildern zugestoßen sein könnte. Denn offensichtlich hat das Bilderuniversum sich als wenig dauerhaft erwiesen, und mit erstaunlicher Macht drängt die Entwicklung über die gefundene Lösung hinaus.

Daß eine ›Krise der Bilder‹ tatsächlich eingetreten ist, läßt sich an vielfältigen Symptomen ablesen und am augenfälligsten wohl daran, daß die Quantität der zirkulierenden Bilder über jedes vorstellbare Maß hinaus gewachsen ist. Obwohl die Theorie das Wachstum lange als ein Zeichen von Gesundheit angesehen hat, mehren sich inzwischen Stimmen, die von einer ›Wucherung‹ des Bilderuniversums

sprechen; das System sei in Proliferation übergegangen,¹ zerfalle in eine unübersehbare Fläche zunehmend insignifikanter Einzelereignisse,² und insbesondere die Vervielfachung der Fernsehkanäle hülle die Rezipienten in einen wahren Bildernebel ein.³

Eine Schwierigkeit ist, daß solche Stellungnahmen kaum von jenen zu unterscheiden sind, die immer schon vor den Bildern gewarnt haben und, meist aus kulturkonservativer Sicht, glaubten, die Literatur vor den Bildern in Schutz nehmen zu müssen. Das Phänomen selbst aber dürfte weitgehend unstrittig sein.

Und hier nun setzt eine Deutung an, die Quantitäten in Qualitäten umschlagen sieht. Deutlich ist zunächst, daß die Quantität der Abbildungen die fotografierbaren Ereignisse abträgt. Die Oberflächen haben sich in die Bilder hinein unendlich vervielfacht, und die Bilder umgekehrt drohen die Bilder wie die Ereignisse unter sich zu begraben; das Nie-Gesehene wird zunehmend selten, und es kommt

1 Bereits 1980 hatte Comolli gesagt: »...if cinematic representation is to do something other than pile visible on visible...« (Comolli, Jean-Louis: *Machines of the Visible*. In: Lauretis Teresa de; Heath, Stephen (Hg.): *The Cinematic Apparatus*. London 1980, S. 141.)

2 Siehe z. B. Enzensbergers These vom »Null-Medium« (Enzensberger, Hans Magnus: *Die vollkommene Leere. Das Nullmedium oder Warum alle Klagen über das Fernsehen gegenstandslos sind*. In: *Der Spiegel*, Nr. 42/20, 16. 5. 88).

3 Der verbreitete Widerstand gegen die Privatisierung des Fernsehens dürfte hier einen seiner Gründe haben; unabhängig von den distribuierten Inhalten scheint es das Publikum zutiefst irritiert zu haben, daß »das« Fernsehen nicht mehr mit einer Stimme spricht. Gegenwärtig ist es vor allem Kamper, der »beim Höchststand der Bildproduktion massive Störungen« konstatiert und geradezu beschwörend den »Ausbruch aus der Bilderhöhle, aus der Immanenz des Imaginären« vertritt. (Kamper, Dietmar: *Bildstörungen. Im Orbit des Imaginären*. Stuttgart 1991, S. 7f.) Und die Frankfurter Rundschau höhnt: »Der Mann gibt zu, traurig zu sein. Überall stumpfe Bilder, ohne Reflexion. Das Fernsehen, der Film, Zeitschriften, Computerspiele. Dietmar Kamper ist verzweifelt. Bilder ohne Ende. Er spricht vom Höhlengleichnis: der moderne Mensch hängt vor Glotzen und Terminals, in Kinos und Spielhöhlen – Bilderhöhlen überall. Die Vorträge, die der Soziologe der Freien Universität Berlin an renommierten Instituten für Bildmedien hält, an der Akademie der Künste in Berlin, an der Kunsthochschule für Medien in Köln und für den Arte-Sender, sprechen ein unendliches Mißtrauen gegen die Welt der Bilder aus. Kamper's Reden, die nun auch in Buchform vorliegen, wurden vor Leuten gehalten, die nur eins im Sinn haben: Bilder zu produzieren, so kräftige Bilder wie möglich, so zwingend und ambitioniert, so pointiert wie überzeugend. Aber ihnen gefällt Kamper's Motiv von Platons Bilderhöhle«. (Wesemann, Arnd: *Notausgang aus der Bilderhöhle*. In: *Frankfurter Rundschau*, 3. 2. 1995.)

die Ahnung auf, daß die fotografierbare Oberfläche der Welt sich eben doch als endlich erweisen könnte.

Darüber hinaus aber tastet die quantitative Zunahme die Bilder in ihrer Substanz an. Die Häufung der Rezeptionsakte wird zwangsläufig dazu führen, daß die Bilder immer weniger konkret und als einzelne wahrgenommen werden. Sie werden beginnen, sich aufzuschichten und sich zu überlagern; zwangsläufig werden die konstanten Strukturen, die Schemata und die Muster hervortreten, die die Bilder – unterhalb ihrer differentiellen Oberflächen – organisieren; kurz, es tritt exakt jener Effekt ein, der oben als ›Verdichtung‹ beschrieben worden ist.

Und dieser Prozeß, dies ist die Pointe, ist ein Prozeß der *Konventionalisierung*. Ihren konkreten Differenzen zum Trotz gehen die Bilder in jene Maschine ein, die Diskurs in System umarbeitet und aus konkreten Diskursereignissen Strukturen extrahiert. Und diese Maschine tritt dem einzelnen Bild zunehmend autonom gegenüber. Es ist eben keineswegs so, daß allein die Gedächtnisse der Rezipienten und ihre Erwartungsstruktur sich verändern, die Bilder ihre Substanz aber retten können; auch wenn sie zunächst im Gedächtnis ihren Sitz hat (oder der Rezipientengedächtnisse sich bedient), ist die Maschine der Verdichtung eine gesellschaftliche Anordnung; wie die Sprache dem Sprechen gegenübersteht, limitiert sie den Raum, in dem Bedeutungen sich konstituieren, und zwingt die einzelnen Bilder, zu ihr als einem verbindlichen Hintergrund sich zu verhalten. Insofern bleiben auch die Bilder selbst keineswegs, was sie sind.

Und nur auf diesem Hintergrund ist es sinnvoll, von einem Konventionalisierungsprozeß zu sprechen. Wie schnell die Konventionalisierung läuft, wie schnell die Bilder zu einer ›Sprache‹ werden, hängt von der Dichte des Bildersturmes ab; grundsätzlich zu vermeiden aber, dies ist wichtig, ist die Konventionalisierung nicht.¹

Die Bilder scheinen damit auf exakt das Problem zuzusteuern, das in der Sprachkrise aufgebrochen ist. Der Abstand zwischen der Sprache als einem konventionalisierten System und den technischen Bildern jedenfalls vermindert sich, und die Bilder drohen ihre Besonderheit einzubüßen, ein ›Sprechen ohne Sprache‹ zu sein.

1 Die Hoffnung auf dauerhaft ›frische Bilder‹, wie Herzog sie in Wenders Film *Tokyo Ga* auf dem Tokyo-Tower ausspricht, dürfte zum Scheitern verurteilt sein...

Und dies nun konstituiert die Spannung – die Aporie? –, an der das Bilderuniversum gegenwärtig laboriert. Die zweite Beobachtung nämlich ist, daß die technischen Bilder die Konventionalisierung ausgesprochen schwer ertragen. Augenfällig gerät sie in einen Gegensatz zu jenem Anspruch auf Konkretion und letztlich Einzigartigkeit, der als eine zentrale Bestimmung oben genannt wurde. An den Moment, das Detail und an den Zufall gebunden, hatte die Fotografie immer behauptet, unwiederholbare Konstellationen, irreduzible Konkreta eben, festzuhalten und die Herausbildung von Zeichen auf diese Weise vermeiden zu können;¹ die Grundkonstruktion der technischen Bilder, so könnte man sagen, stemmt sich einer Konventionalisierung entgegen.

Wenn sich nun also zeigt, daß eine ›wörtliche Wiederholung‹ und eine vollständige Identität der Signifikanten gar nicht nötig ist, sondern daß (nach dem Muster der Galtonschen Mischfotografien) auch differente Konkreta in Kumulationsprozesse eingehen und zu Schemata sich verdichten, so bricht die Grundlage zusammen, auf der die technischen Bilder errichtet sind. Das Beharren auf Konkretion verliert seinen Sinn und das Skelett der Strukturen tritt unabweisbar hervor.

Dies, kurzgefaßt, scheint mir die Physiognomie der Bilderkrise, wie sie die gegenwärtige Medienlandschaft bestimmt. Als ein Unwillen gegenüber Wiederholungen und Klischees, im Gefühl, die Bilder enthielten immer weniger, was eine dauerhafte Zuwendung rechtfertige, und in einer zunehmend zerstreuten, ironischen oder ›blasierten‹ Rezeption hat die Krise inzwischen das Alltagsbewußtsein erreicht.² Die Theorie, selbstverständlich, wird sie in anderen Kriterien beschreiben; daß dies die gleichen Kriterien sind, wie sie am Fall der Sprachkrise zu entwickeln waren, deutet darauf hin, daß tatsächlich ein konstantes Problem am Boden der Entwicklung in Wirkung ist. Und dieselben Kriterien, dies ist die Behauptung, machen nun eine Analyse auch des Datenuniversums möglich.

1 Das Moment der Wiederholung schien allein in der technischen Reproduktion eine Rolle zu spielen und in dieser Form das Unwiederholbare nicht zu beschädigen.

2 Empirische Untersuchungen zeigen eine rapide abnehmende Zufriedenheit auf seiten der Fernsehzuschauer; siehe: Winkler, *Das Ende der Bilder*, a. a. O., S. 229f.

7 Computer

Die erste Folgerung aus dem Gesagten ist, daß im Datenuniversum die Signifikatbildung offensichtlich nicht ›ausfällt‹, wie die Überlegung zur Verdichtung dies suggeriert hatte; die Signifikatbildung fällt nicht aus, sie wird *vermieden*.

Es ist die Pointe des neuen Mediums, daß es die Signifikatbildung blockiert; vollständig parallel zu den technischen Bildern errichtet es ein System, das ohne Konventionen, ohne Sprache und ohne ›Verdichtung‹ auszukommen beansprucht, und wenn die technischen Bilder sich in die Konkretion und die Ikonizität gerettet hatten, so ist es nun die Vorstellung eines von der Sprache befreiten Textuniversums, auf die die Hoffnung übergeht.

Hier also liegt der Grund, wenn die Rechner als eine ›reine Extension‹ sich präsentieren; als ein Universum nur aus Texten, dem sein Sprachcharakter mehr oder minder äußerlich ist; und nur deshalb wird das neue Medium, obwohl zu weiten Teilen sprachlich verfaßt, nicht als eine ›Rückkehr zur Sprache‹ (und zu deren Problemen) betrachtet.

An die Stelle der Sprache ist die Fläche der Texte getreten. Und hier scheinen freundlichere Verhältnisse zu herrschen als in jedem Textuniversum zuvor: Da das Gesamtvolumen nicht beschränkt ist und jeder Punkt im neuen Universum gleich weit entfernt, kann jeder gleichrangig Autor werden; kein Verlag wählt aus, keine Ablehnung droht, kein Schweigegebot ergeht wie im Fall der One-way-Massenmedien. Eine Konsensbildung erscheint überflüssig, und die hierarchisierende gesellschaftliche Maschine hat ihre Macht, so scheint es, verloren.

Wenn der Begleitdiskurs also immer wieder die Zugänglichkeit und den antihierarchischen Charakter des neuen Mediums betont, so wird dies nun entschlüsselbar als die Neuauflage einer etablierten Utopie: der Utopie, die gesellschaftliche Vermittlung zu suspendieren.

Und die Parallele geht noch wesentlich weiter. Wenn oben gesagt wurde, das Datenuniversum verfolge das Ideal, die gesellschaftliche Struktur in einer 1:1-Landkarte abzubilden, so beinhaltet auch dies gerade nicht ein Anerkennen der Tatsache, daß Signifikation grundsätzlich gesellschaftlich vermittelt ist und daß die Gesellschaft an jedem einzelnen Signifikationsprozeß als eine Instanz der Normie-

rung immer schon Anteil hat, sondern fast im Gegenteil: Die Vorstellung, daß jede Facette der gesellschaftlichen Struktur ›ihre‹ Repräsentation in das neue Universum einstellt, bedeutet vor allem, daß sie für sich selbst spricht und schon deshalb nicht lügen kann.¹

Die Vorstellung also ist ein unmittelbares Äquivalent dessen, was im Fall der technischen Bilder die radikale Konkretion leisten sollte; sollten doch auch dort die Dinge für sich selber stehen und sich selbst vertreten, im Sinne einer ›unmittelbaren‹ und damit unverfälschten Repräsentation. Allem Augenschein zum Trotz also handelt es sich um eine (wenn auch ausgefallene) Variante von Ikonizität. Repräsentat und Repräsentiertes sind verbunden durch eine direkte Relation; es ist der Enunziator, der das Repräsentat verantwortet, und das Repräsentat verweist auf nichts als auf den Enunziator zurück. Und auf diese Weise muß sich ›Wahrheit‹ auch auf der Ebene der Gesamtstruktur ergeben, wie das Bild der 1:1-Landkarte dies behauptet.

Am Grund der neuen medientechnischen Anordnung also liegt – dies ist die Summe – das tiefverwurzelte Grauen vor der Arbitrarität. Als ein konstantes Motiv verbindet dieses Grauen die Sprachkrise mit der Kette ihrer medientechnischen Lösungen, und die Medien-geschichte insgesamt erscheint als eine Abfolge von Versuchen, auf das Problem der Arbitrarität eine technische Antwort zu finden.

Man wird sich vergegenwärtigen müssen, daß der Begriff der Arbitrarität grundsätzlich doppelt bestimmt ist und sowohl einen Aspekt von Willkür – im Sinne einer wahlfreien Festlegung/Vereinbarung – umfaßt als auch den scheinbar völlig entgegengesetzten Aspekt einer gesellschaftlich/historischen Determinierung. Dies wird nun als das Koordinatensystem eines doppelten Schreckens lesbar: Die Zeichen haben in der Welt keine zuverlässige Stütze, was sie in einen gefährlichen Schwebezustand versetzt, und sie sind – an die Geschichte gekettet – eben doch keineswegs ›frei‹; ihr Vereinbarungscharakter tritt jedem abweichenden Sprechen als ein Widerstand entgegen; und von jeder ›Wahrheit‹ weit entfernt, verweisen sie höhnisch auf die vergangenen Diskurse (die Lügen und Irrtümer der Vergangenheit) zurück.

1 Tim Berners-Lee, Erfinder des World Wide Web, sagt mit großer Selbstverständlichkeit: »Es wird eine Explosion geben; mehr und mehr Leute werden über sich selbst schreiben.« (Zit. nach 3sat, 21. 6. 95.)

Alle Mediengeschichte ist ein Versuch, aus dieser mehr als unkomfortablen Situation zu entkommen. Die technischen Bilder wählten die Flucht in die Ikonizität, die versprach, die Zeichen an die Welt zu ketten, ihr Schwirren zu begrenzen und der andrängenden Vergangenheit eine radikale Gegenwart entgegenzustellen; die ›Realaufzeichnung‹ von Tönen (und übrigens von Meßdaten¹) ging denselben Weg und lieferte eine Ikonizität ohne Bilder; und Mediengeschichte schien sich darin zu bewähren, im Zusammenspiel von Natur und Technik gegen die bedrohliche Arbitrarität einen Damm zu errichten.

Als in der Bilderkrise diese Lösung zusammenbrach, war der Schock um so größer. Und zumindest einige der Kommentatoren hatten es nun schon immer gewußt; sie überboten sich darin, den Geltungsanspruch der Bilder zu demontieren und zu zeigen, daß die Ikonizität die in sie gesetzten Erwartungen immer schon verfehlt habe; der privilegierte Weltbezug, selbstverständlich, sei Schein, und es sei überfällig einzusehen, daß Zeichensysteme sich nicht auf die Welt, sondern ausschließlich auf andere Zeichen bezögen.

Interessanterweise war es exakt derselbe Begriff der ›Simulation‹, der, in der Kritik der technischen Bilder entwickelt, nun bruchlos auch das neue Medium beschreiben sollte. Die Rechner schienen an die Bilder kaum sinnvoll anzuschließen, um so deutlicher aber an ihre Kritik, und dies legte den Eindruck nahe, die Computer hätten schlicht aufgegeben, was bei den Bildern sich als problematisch erwiesen hatte. Seitdem ist Konsens, daß die Modelle der Rechner einen Weltbezug nicht behaupten.

Aus der hier versuchten Rekonstruktion allerdings, dies dürfte deutlich geworden sein, ergibt sich das Gegenteil. Sobald man nicht vom Augenschein der Ikonizität ausgeht, sondern von deren Funktion, die Arbitrarität abzuwehren, und sobald man die Arbitrarität in ihre Bestimmungen – die gesellschaftliche Vermittlung, das Ineinander von Willkür und historischer Motivation und die Bindung an die Geschichte – aufspaltet, zeigt sich die frappante Kontinuität, die die Rechner mit den technischen Bildern verbindet. Die Rechner haben die Ikonizität aufgegeben, das eigentliche Projekt aber setzen sie fort; und das Projekt besteht darin, den gefährdet-arbiträren

1 Es ist Kittlers Verdienst, die Erkenntniswege der Naturwissenschaft immer wieder einzubeziehen...

Zeichen eine Stütze (eine Reihe immer neuer Stützen) zu verschaffen.

Wenn diese These plausibel ist, so bedeutet dies, daß der Mediengeschichte ein deutlich strategisches Moment anhaftet, und zwar auf mindestens zwei Ebenen. Völlig äquivalent zu den realen Implementierungen, ihrer Leistungsfähigkeit oder ihrem Versagen, kann auch der Begleitdiskurs die Funktion übernehmen, das Zutrauen in die Substantialität der Zeichen entweder zu stärken oder abzutragen. Die Vorstellungen, Hoffnungen und Wünsche der Zeichenbenutzer gehen in die Signifikationsprozesse insofern unmittelbar ein. Sie sind ›produktiv‹ im Sinne Foucaults; und es bestätigt sich die Entscheidung, sie in die Analyse mit einzubeziehen.

Allgemein scheinen Zeichensysteme einen Zyklus zu durchlaufen, der von einer hoffnungsvollen Frühphase in eine stabile, naturalisierte Herrschaftsphase führt, um dann in eine ›Desillusionierung‹ einzumünden; worauf die Mediengeschichte dann mit einer technischen Innovation antwortet, die ein Neuanlaufen des Zyklus erlaubt. Innerhalb des einzelnen Mediums entsprechend wird alles davon abhängen, wie lange die Hoffnungen der Frühphase lebendig gehalten werden können und was sie zur Stabilisierung des Systems beitragen.

Die Tatsache, daß der Begleitdiskurs im Fall Rechner jeden Weltbezug geradezu plakativ dementiert, muß insofern verstanden werden als eine Deckstrategie, unter der die tatsächlichen Hoffnungen sich um so vitaler entwickeln. Und man hätte ohnehin gewarnt sein müssen: Eine Technologie, die unter dem Etikett der ›Information‹ die Bühne betritt, wird sich die Frage gefallen lassen müssen, worüber sie denn informiert, was also der Gegenstand der gesammelten Informationen ist; und wenn die Empirie ihre ›Daten‹ ohnehin häufig mit der Realität verwechselt – was Flusser zu der ironischen Bemerkung veranlaßte, man solle lieber von Fakten (d. h. von Gemachtem) als von Daten (d. h. von Gegebenem) sprechen –, so deutet auch dies darauf hin, daß alle Probleme des Zeichenbegriffs, der Bedeutung und der Referenz auch auf dem Terrain des neuen Mediums zurückkehren werden.

Einstweilen aber sind sie als solche nicht erkannt, und dies macht den Charme der ›Frühphase‹ aus. Nur auf dieser Basis ist die Rhetorik des Neuen möglich, die die technische Innovation für die Lösung im engeren Sinne nicht technischer Probleme eintreten läßt

und historisch verschiebt, was sich auf dem Terrain des ›überwundenen‹ Mediums als prekär erwiesen hatte.

Aufgegeben werden kann das Projekt der Welterschließung nicht, es sei denn, die Welt sei immer schon erschlossen. Es sind konkurrierende Systeme denkbar, die – wie die konkurrierenden Diskurse – unterschiedliche Funktionsweisen, Modellierungen und Geltungsniveaus ausspielen, keines der Mediensysteme aber wird aus der Suchbewegung selbst völlig herausfallen.

Ihre historische Abfolge, der Zyklus zwischen Hoffnung und Desillusionierung, Zutrauen, anschwellendem Verdacht, Krise und Medienwechsel, wird insofern als der Modus angesehen werden müssen, in dem die Suche historisch sich artikuliert. Als ein Makrodiskurs über der Ebene der Diskurse, die ihrerseits eine Makrostruktur über dem Drängen der einzelnen Texte sind.¹

Die Deckstrategie anzugreifen, hat eine präzise Funktion darin, nicht den Weg in die Desillusionierung zu beschleunigen, sondern den Aufwand zu vermindern, den es kostet, das neue Medium zu lesen. Denn in der Tat ergründen wir die Medien wie einen Text; wir vertiefen uns in sie und loten sie aus und verausgaben erhebliche Lebenszeit, um uns mit ihrer inneren Struktur vertraut zu machen. Für die Rechner gilt dies in besonders augenfälliger Weise.² Und auch dies muß der Vorstellung zuarbeiten, die Suche habe von der Welt sich abgewandt und richte sich nun ›stattdessen‹ auf die Zeichenkomplexe selbst. Dieses Stattdessen aber gibt es nicht; es gibt einen Weltbezug nur durch die Konzentration auf Texte (und Medien) hindurch. Und es gibt Zeichensysteme, deren Funktionsweise und deren Referenzanspruch so wenig geklärt sind, daß sie gegen die

1 Hier löst sich die anfängliche Intuition ein, die Mediengeschichte tatsächlich als eine Geschichte parallel zu den einzelnen Texten zu betrachten. Vor meinem Fenster hat ein Elstern-Pärchen begonnen, ein Nest zu bauen; etwa drei Wochen lang haben die Vögel extrem hart gearbeitet, mit widerspenstigen Ästen gekämpft, Windböen ertragen und selbst Plastikstücke als Baumaterial akzeptiert. Inzwischen stagniert das Projekt, als sei es gegen den extremen Verkehrslärm nicht durchzusetzen; und ich merke, daß es mich stört, daß die Narration hängt; das Drängen des Textes wird in diesem Fall nicht zu Ende kommen, das Weibchen wird die Eier irgendwo verlieren, es wird keine kleinen Elstern geben, keine Fütterung, keine kleinen Probleme und keinen ersten Flug vom Nest. Der Bogen wird sich nicht schließen und ich bin unzufrieden, daß ich unzufrieden bleiben werde.

2 Kein Mensch würde sagen, daß er vor dem Fernseher sitzt, um das Fernsehen kennenzulernen; im Fall des Computers ist diese Begründung Standard.

Verunsicherung und die Frustration, die von der Arbitrarität ausgehen, eine Zeitlang sich imprägnieren können. Doch zwangsläufig kehren sie alle zurück: die Referenz und der Zweifel an der Referenz, der Vorbehalt gegen ein System, auf das man gleichzeitig angewiesen ist, das Grauen vor der gesellschaftlichen Vermittlung und die Einsicht, daß auch das neue Medium ihr nicht entkommt.

Keht man von der Ebene solch allgemeiner Überlegungen zum konkreten Medienumbruch zurück, so fällt auf, daß der Übergang von den Bildern zum Computer an Schärfe wesentlich verliert. Nicht daß die Computer auch mit Bildern umgehen, moderiert die Differenz, sondern daß die Bilder selbst sich als Struktur erwiesen haben und damit den Rechnermodellen nähergerückt sind. Wenn der Prozeß der Konventionalisierung dafür sorgt, daß unter der radikal konkreten Oberfläche das ›Skelett‹ der Bilder hervortritt, so erscheint es nur konsequent, wenn die Mediengeschichte nun ein Medium favorisiert, das von vornherein auf Abstraktion, auf Struktur und auf Schemata setzt. Die erste Kontinuität wäre, daß die Rezipienten vielleicht schon immer – zumindest auch – für Strukturen sich interessiert haben, in den Bildern für grafisch-visuelle Ordnungen (und ihre semantischen Implikationen) und im Film für komplexe zeitlich-semantische Muster.¹ Die Innovation entsprechend wäre, daß das neue Medium diese Ebene isoliert und expliziert. Die Analyse hätte dem zu folgen und eine Sprache zu entwickeln, die die Strukturentwürfe des neuen Mediums beschreibbar macht. Die Debatte um Linearität und Hyperraum kann hier nur eine erste Annäherung liefern; es wird nötig sein, die konkreten textuellen Praxen im neuen Medium zu beobachten und daraus Schritt für Schritt zu extrahieren, was ihnen gemeinsam ist. Hinter der Sprache der Dokumente jedenfalls steht die Struktur ihrer Anordnung im Hyperraum; und offensichtlich die Hoffnung, daß die Anordnung leisten möge, was die Dokumente, die Schemata und die Sprache ebenso wie die Bildmedien verfehlen.

Die letzte Überlegung schließlich betrifft noch einmal die Rolle,

1 Die vielgestaltigen Oberflächen wären in dieser Perspektive eine Art tröstlicher Vordergrund, der dem Bewußtsein die strukturelle Botschaft schmackhaft macht, völlig parallel zum Traum und seiner ›Rücksicht auf Darstellbarkeit‹ und zu der These, daß die Kulturindustrie nicht Konkreta sondern Re-konkretisierungen liefert.

die die Bilder im neuen Medium selbst übernehmen. Wenn die Rechner in der Lage sind, Zahlen, Texte, Algorithmen, Bilder, Töne und was immer zu verarbeiten, so bedeutet dies keineswegs, daß dieses jeweils auf der gleichen Ebene geschieht und daß alle symbolischen Systeme gleichrangig dazu geeignet sind, den Weg durch die Bits und Bytes zu durchlaufen. Es ist ein grundsätzlicher Unterschied, ob ein Rechner sprachlich verfaßte Texte speichern und versenden oder ob er sie nach Sinnkriterien durchsuchen soll, ob gemessene Daten mit Hilfe von Statistikprozeduren ausgewertet oder Bilder auf einem Monitor neu eingefärbt werden.

Die hauptsächliche Frage also scheint zu sein, was die Rechner selbst mit den unterschiedlichen Daten anfangen können. Für die einzelnen symbolischen Systeme stehen sehr unterschiedlich leistungsfähige Algorithmen zur Verfügung; die wohl leistungsfähigsten im Bereich der Zahlen und der Mathematik, die als ein kohärentes System von Umformungsregeln eindrucksvolle Permutationen und vor allem Datenreduktionen erlaubt; und deutlich weniger beeindruckende etwa im Bereich der natürlichen Sprache, wo Stichwortsuche und Wort-Häufigkeitsstatistiken noch immer den Stand der Technik markieren. (Haptische und olfaktorische »Daten« scheinen der Datenform selbst sich zu widersetzen.)

Im so markierten Spektrum nehmen die Bilder eine Position fernab der schlanken und eleganten mathematischen Operationen ein. Es soll keineswegs geleugnet werden, daß es eine Explosion der digitalen Bildbearbeitung, der Postproduction und der Bildsynthese gegeben hat. Diese aber ist, daß es sich eher um einen Kraftakt als um eine souveräne Eroberung handelt und daß bereits der exorbitante Ressourcenbedarf der Bildverarbeitung darauf hindeutet, daß Bilder (und übrigens Realtöne) nicht eben die Stärke der Rechner sind.

Und mehr noch: man wird sich fragen müssen, ob und inwiefern es überhaupt Bilder sind, mit denen es die Rechner in der Bildverarbeitung zu tun haben. Was als »Bild« auf dem Schirm erscheint, adressiert zunächst ausschließlich den Menschen; als ein Resultat von Operationen, die dem Bildcharakter weitgehend äußerlich sind, nimmt das Dargestellte nur auf dem Schirm überhaupt eine zweidimensionale Form an; die Programme bleiben stehen und warten auf die ästhetische Beurteilung und den Eingriff des Bedieners. Der Bildcharakter selbst, so könnte man sagen, ist den Rechnern vollständig unzugänglich. Weder gibt es Algorithmen zur Gestalterken-

nung noch zur Segmentierung von Bildinhalten, ein Vergleich von Bildern ist nur mit einem erheblichen Aufwand möglich,¹ und alle Zugriffssysteme entsprechend müssen sich sekundärer, sprachlicher oder numerischer Raster bedienen.²

Gemessen am Ideal des continuous flow of data müssen die Bilder deshalb als eine Sackgasse erscheinen; als eine Art zweidimensionaler Stau im n-dimensionalen Datenuniversum oder als eine ›Oberfläche‹, die den Kompromiß mit dem menschlichen Auge sucht; all dies stützt die These, daß es sich beim gegenwärtigen Hype um die digitalen Bilder tatsächlich um ein Phänomen des Übergangs handelt. Auf eine illustrative Funktion beschränkt,³ bleiben die Bilder Anhängsel der eigentlich produktiven Strukturen.

Oder sind die Strukturen auf eine Ebene der Erscheinung angewiesen? Und profitieren die Bilder davon, daß die Strukturen zumindest das menschliche Vorstellungsvermögen auf spezifische Weise überfordern? Worauf also verweisen die digitalen Bilder zurück? In der basalen Computergrafik, so scheint es, auf die Virtuosität des Enunziators, was eine relativ langweilige Wiederaufnahme der vor-technischen Bilder wäre. Zweitens auf den Stand der Softwareentwicklung, der durch die Bilder hindurch jeweils nur zu erahnen ist; immer dort aber, wo er kurioserweise den ›Realismus‹ zum Maßstab nimmt,⁴ eine verblüffende, neuerlich mimetische Dimension auch der Rechnermodelle offenlegt;⁵ und an der stärksten Stelle: auf das

-
- 1 So setzt das Bundeskriminalamt Parallelrechner ein, um aus Videofilmen Porträts herauszufiltern.
 - 2 Daß auch Bilddatenbanken ihren Zugriff nicht über Bilder sondern über Suchbegriffe, Namen und Zahlen organisieren, ist eine Selbstverständlichkeit, die dennoch erwähnt zu werden verdient, dies nämlich verändert die Position der Bilder...
 - 3 Eine Art Aushängeschild dieser Logik sind Bilddatenbanken, die gegenwärtig in vielen Museen aufgebaut werden; das WWW enthält zudem ein ›virtuelles Museum‹, das einen eingescannten Satz Großer Meister in grauvoller Repro-Qualität rund um den Globus zugänglich macht.
 - 4 Eine Haupttendenz der gegenwärtigen Produktion besteht darin, die Bewegungen des menschlichen Körpers, die Mimik oder Naturphänomene möglichst täuschend nachzubauen. Dies widerspricht der These von der Referenzlosigkeit der digitalen Bilder diametral und deutet darauf hin, daß die Modelle im Erschrecken vor einer nivellierten Fläche unendlicher Möglichkeiten ganz offensichtlich einen Maßstab suchen.
 - 5 Der Begriff der Mimesis wird im nächsten Kapitel eine Rolle spielen; auch wenn man Nachahmung und Ähnlichkeit als seine Kernbedeutung ansieht, ist er auf diese keineswegs eingeschränkt.

Spiel der Strukturen selbst. Die vollsynthetischen Techno-Videos, die gegenwärtig die Front der Clipästhetik bilden, inszenieren den Tanz der Daten selbst, komplexe rhythmische Muster und Ordnungen, das Umbrechen von Ordnungen und, in den Apfelmännchen vorvollzogen, ihre Grenze zum Chaos.

Es wird deutlich, daß nun auch die zweite Generaltendenz der künstlerischen Moderne, die Abstraktion, in die technischen Bilder eingemündet ist. Auf dem Terrain der Fotografie und des Films eigentümlich blockiert,¹ hat dieser Umbruch auf die Computer offensichtlich warten müssen, und umgekehrt wird nun, im Rückblick, klar, wie weitgehend die Abstraktion in der bildenden Kunst den gegenwärtigen Medienumbruch vorvollzogen hat.

Die digitalen Bilder sind, neben den Klangräumen der synthetischen Musik, eine Möglichkeit, einen intuitiven Zugang zu dem neuen Universum zu finden; auch als solche aber sind sie Tor, Zugang eben, und nicht das Zugänglich/Unzugängliche selbst. Als Oberfläche, Illustration und Appell unterbieten sie, worauf sie verweisen; und die eigentliche Aufgabe bleibt, in kurioser Analogie zu Platon, zu denken, was in den Erscheinungen erscheint.

Bei Platon waren es die Ideen (die Signifikate), die die Erkenntnis aufzusuchen hatte, im Fall der Rechner sind es Strukturen, auf die die Strukturen der konkreten Programme nur eine Abschlagszahlung sind. Daß beides miteinander zu tun haben könnte und daß zwischen den Zeichensystemen, ihren konkreten Differenzen zum Trotz, eine Art gemeinsames Projekt sich nachweisen läßt, ist die Behauptung, die hier zu vertreten war.

Die Krise der Signifikate jedenfalls hat jene Suchbewegung ausgelöst, die wir »Mediengeschichte« nennen. Wie die Netzmetapher den Abgrund zwischen der Sprache und den Computern überbrückt,² so verbinden der Vorbehalt gegen das Signifikat und das Grauen vor der Arbitrarität, das Grauen vor der gesellschaftlichen Vermittlung und der Geschichte, die Computer mit den technischen

1 Der »absolute Film«, mit den Namen Richter, Ruttman, Eggeling und Fischinger assoziiert, bildet eine exotische Ausnahme innerhalb eines gegenständlichen Bildermeers. Ist ein Film nicht oder nur eingeschränkt gegenständlich, wird er automatisch unter die »Experimente« gerechnet. Und allein die Werbung hat für diese Art der Ästhetik dann und wann Verwendung gehabt.

2 ...überbrückt, nicht gegenstandslos macht.

Bildern. Und wie diese will auch das Datenuniversum ein ›Sprechen ohne Sprache‹ sein.

Die Konstanz solcher Motive zeigt, daß ein völlig neues Spiel eben doch nicht eröffnet wird. Wenn sich an jeden Medienwechsel emphatische Hoffungen knüpfen, und der Diskurs relativ lange Zeit braucht, um das neue Medium überhaupt zu evaluieren, so ist dies immer auch eine Aufschubstrategie, parallel zum narrativen Aufschub der einzelnen Texte. Und genau wie dort ist dem vorwärtsdrängenden Begehren nur eine jeweils interimistische Stillung versprochen. So relativ klar beschrieben werden kann, wovon sie sich abstößt und was ihr Antrieb ist, so wenig ist es möglich, ein Ziel zu benennen.

Und dennoch geht die Bewegung in einer rein differentiellen ›Artikulation‹ eben nicht auf; es macht deshalb Sinn, seinen metaphysisch/teleologischen Konnotationen zum Trotz, auf dem Begriff einer ›Suche‹ zu beharren. Wie der des Wunsches hält er fest, daß es tatsächlich um etwas geht, um tatsächliche Bedürfnisse, tatsächliche Orientierungsschwierigkeiten, letztlich also um Not und nicht um ein kombinatorisches Spiel, das luxurierend über einer gesicherten Basis sich vollzieht. Die Differenz beider Perspektiven wird im letzten Abschnitt noch wesentlich deutlicher werden. Die Not jedenfalls scheint die Medienwechsel eigentümlich konstant zu überdauern.

KAPITEL 6

Isolation – zur Theorie des Digitalen

1 Transparenzutopien

»Wenn die Zahlen auf ihre einfachsten Prinzipien wie 0 und 1 reduziert werden, dann herrscht überall eine wunderbare Ordnung.«¹ »Eine völlig distinkte Sprache würde eine gänzlich klare Rede gestatten. Diese Sprache wäre in sich selbst eine Ars Combinatoria.«²

»Schaltkomponenten aber [...] zahlen für ihre Zerlegbarkeit oder Diskretisierung einen Preis. [...] Digitalrechner [stehen] als einzige ›Ja-Nein-Organen im strengen Sinne des Wortes‹ weiterhin einer kontinuierlichen Umwelt aus Wolken, Kriegen und Wellen gegenüber.«³

Daß die Rechner zur Welt eigentlich nicht recht passen, ist ihre Pointe und ihr Problem. Während die Welt kontinuierlich ist, komplex und verwirrend, überwältigend vielfältig und in immerwährendem Fluß, behaupten die Rechner in all dem eine Insel der Ordnung zu sein. (Schwierigkeiten gibt es entsprechend immer dort, wo beide Sphären sich berühren und Probleme der realen Welt im Rechner modelliert werden sollen.⁴) Jenes ›clara et distincta‹, das bei Descar-

1 Leibniz, zit. nach Künzel, Werner; Bexte, Peter: Gottfried Wilhelm Leibniz Barock Projekte. Berlin 1990, S. 43.

2 Foucault, Die Ordnung der Dinge, a. a. O., S. 256.

3 Kittler, Friedrich A.: Es gibt keine Software. In: ders.: Draculas Vermächtnis. Technische Schriften. Leipzig 1993. S. 240ff. (Erg. H.W.) (K. zit. Neumann 1951).

4 Immer erweist sich dann, daß sich technische Probleme gut und z. B. soziale Probleme weit weniger gut für diesen Weg eignen. Die Aufgabe, aus realen Problemen Modelle zu gewinnen, die als Vorgabe für die Programmierung verwendbar sind, wird in der Sprache der Computerleute nicht etwa Problemanalyse, sondern ›Systemanalyse‹ genannt. Es ist dies ein krasser Euphemismus, der unterstellt, daß es sich bereits beim analysierten Gegenstand um ein ›System‹ handelt.

tes noch ein Ideal bezeichnete, scheint im Fall der Rechner immer schon gegeben und als eine Art Grundlage in die technische Anordnung eingegangen.

Zerlegung, Ordnung und Distinktion; das entscheidende Potential der ›universellen diskreten Maschine‹¹ scheint in ihrer trennenden Kraft zu liegen. Sofort aber wird man relativieren müssen: die vielbeschworene ›0 und 1‹ nämlich mag die Basis aller Folge-Trennungen sein, im Konkreten weit wichtiger sind die Festlegungen einer distinktiven Logik, die finite Zustände in neuerlich finite Zustände überführt und nur solche Transformationen zulässt, die ihrerseits finit, transparent und – zumindest dem Prinzip nach – nachvollziehbar sind. Wohl am deutlichsten tritt die distinktive Grundlogik in den unendlichen verzweigten Menues und Auswahloptionen an die Oberfläche, die für das gegenwärtige Softwaredesign kennzeichnend sind. Je ›mächtiger‹ ein Softwarepaket ist, desto tiefer sind seine Menues gestaffelt, desto endloser ist die Kette der Entscheidungen, die es seinem Nutzer abverlangt, und desto rigoroser setzt es sein Vokabular, seine Trennungen und seine Problemsicht durch; nach dem Muster eines impertinenten Knechtes, der den Herrn im Gestus unbeschädigter Devotion durch ständige Fragen zermürbt.

Hypertext und World Wide Web, die gegenwärtig avanciertesten Implementierungen, bestehen im Grunde vollständig aus Menues und haben, was einmal Text war, in eine Fläche von Buttons umgearbeitet. Jeder Button stellt ein Angebot dar, sich gegen den laufenden Text und für den Link zu entscheiden, für den Sprung, verführt durch das Etikett, das ferne, noch grünere Wiesen verspricht. Navigieren im Hyperraum ist eine Abfolge solcher Entscheidungen und Auswahlakte, und das Netz eine Apotheose der Menues.²

Die Computer, dies ist der erste Begriff, den ich einführen möchte, sind ein ›Oder-Medium‹. Die Menues stellen Alternativen, ›Ja-Nein-Organen‹ im strengen Sinne des Wortes, und die Maschine hält ein, bis der Nutzer für einen der vorgebahnten Wege sich entscheidet; Vorbahnung und Auswahl folgen demselben Gesetz und exekutieren gemeinsam die distinktive Logik, die der Anordnung zugrunde liegt.

1 Turlings Bezeichnung für den Computer.

2 Deutlich wird die Absurdität dieser Auswahllogik, wenn ein Verzeichnis von Newsgroups 15.000 Einträge alphabetisch aufreih.

Die Bildmedien demgegenüber wären ›Und-Medien‹. Und dies gerade nicht im Sinne des logischen Und, das wie das logische Oder auf immer schon konstituierte Einheiten angewiesen ist, sondern eher im Sinn jener Wolken, Kriege und Wellen, die Kittler als ein Beispiel der amorphen und kontinuierlichen Umwelt den Rechnern entgegenstellt. Mein Vorschlag also wäre, nicht analog und digital zu unterscheiden, wie dies mit Blick auf die zugrundeliegende Technik üblich ist, sondern Und und Oder, sofern es gelingt, diese Begriffe im Fortgang der Argumentation mit konkreten Vorstellungen zu füllen.

Der zweite Begriff, den ich vorschlagen will, ist derjenige der Isolation. ›Isolation‹ soll bezeichnen, daß die distinkten Einheiten, bevor sie zur Auswahl zur Verfügung stehen, der amorphen, kontinuierlichen Umwelt überhaupt erst abgerungen werden müssen bzw. auf das Amorphe als ihr Gegenüber immer schon bezogen sind. So grob diese Polarität einstweilen ist, so sinnvoll dürfte es sein, die in sich ruhenden und mit sich identischen Einheiten, mit denen die Datenverarbeitung operiert, auf ihre Herkunft zu befragen, und zwar auf einer generelleren, semiotischen Ebene, und mit der Auskunft, selbstverständlich seien solche Einheiten ›letztendlich‹ Menschenwerk, sich nicht zufriedenzugeben.

Isolation wird als eine Tätigkeit zu konzipieren sein, als eine Praxis und ein Prozeß; und als eine semiotische Strategie, die mit anderen semiotischen Strategien interagiert. Zudem macht der Begriff vorstellbar, daß es verschiedene Grade von Isolation geben könnte, mit jeweils unterschiedlicher kulturgeschichtlicher Bedeutung, Veranlassung und Konsequenz.

Die Rechner, ohne Zweifel, sind in extremem Maße isolationistisch; und wenn sie also die Bildmedien ablösen, eine Medienkonfiguration, die gerade nicht mit prädefinierten, identifizierbaren Einheiten operiert, so wirft dies die Frage auf, ob nicht hier der entscheidende Unterschied und der entscheidende kulturgeschichtliche Umbruch liegen könnte. Von den verdeckten Kontinuitäten geht die Aufmerksamkeit damit auf die Differenz, den Bruch und die Neuerung über, und die Hoffnung ist, mit einem veränderten begrifflichen Werkzeug auch hier zu anderen als den bereits bekannten Thesen zu kommen.

Unstrittig dürfte sein, daß sein isolationistischer Charakter eine Art Kern des neuen Mediums darstellt. Als eine Basisvorstellung

bestimmt er nahezu alle Kategorien, in denen über die Rechner gesprochen wird, vom Begriff der ›Information‹¹ über den Begriff des Wissens,² des Systems, der Struktur, bis hin zum Ideal der ›Ausdrücklichkeit‹³ und Kittlers ›Klartext‹. Datenverarbeitung hat es mit Daten zu tun, einer vorsegmentierten, fixierten und notwendig endlichen Menge symbolischer Einheiten, die, zumindest solange die Maschine nicht anhält und Ergebnisse interpretiert werden müssen, keine Ambiguitäten, keine uneigentliche Rede und keine Lüge kennt.⁴

Eine ganze Zeitlang ist auch das internationale Datennetz in exakt diesem Rahmen diskutiert worden. Die ins Netz eingebrachten Informationen wurden – dem Ideal der Naturwissenschaften folgend – als eine homogene Fläche kumulierbarer Wissensbausteine angesehen und in fast naiver Weise wurde die Anreihbarkeit aller im Netz verfügbaren Daten unterstellt. Um so verblüffter mußten die

-
- 1 »Die Haltung des Informierten ist aus der des Einkaufenden, des auf dem Markt sich Auskennenden entstanden. [...] Danach sind alle Stoffe der Information heute geartet. Ihre Gleichgültigkeit prädestiniert sie zu bloßen Objekten des Habens; sie gehen im Akt des Besitzens auf, ohne durch die eigene Qualität übers abstrakte Besessen-Werden hinauszuschießen. Sie sind, als ›bündige‹ Fakten, allemal so eingerichtet, daß sie möglichst prägnant sich festhalten lassen. Sie werden aus jeder Kontinuität herausgebrochen, vom Denken abgespalten und damit für den infantilen Griff verfügbar. Nie dürfen sie erweitern, wie Lieblingsspeisen müssen sie an die Regel der Identität sich halten.« (Horkheimer, Max; Adorno, Theodor W.: Schema der Massenkultur. Kulturindustrie (Fortsetzung). In: Adorno, GES, Bd. 3, Frankfurt/M. 1984, S. 323f.)
 - 2 Siehe z. B. Faßler: »Technologie meint hier eine komplexe, hoch verdichtete soziale Bereitstellungsweise von diskreten Wissensbeständen.« (Faßler, Manfred: Gestaltlose Technologien. Bedingungen, an automatisierten Prozessen teilnehmen zu können. In: Faßler, Manfred; Halbach, Wulf (Hg.): Inszenierungen von Information. Motive elektronischer Ordnung. Gießen 1992, S. 23.)
 - 3 »Mit Algorithmus wird eine ausdrückliche, eindeutige und logische Verhaltensvorschrift benannt, die so präzise formuliert ist, daß sie von einem mechanisch oder elektronisch arbeitenden Gerät durchgeführt werden kann. Seine Ausdrücklichkeit beruht auf der präzisen, alternativlosen sprachlichen Darstellung [...]. Die Ausdrücklichkeit ist Beschreibungsgrenze des Mediums. [...] Warum dies eine heikle Angelegenheit ist, sei kurz erläutert [...].« (Faßler, a. a. O., S. 38f.)
 - 4 Gleichzeitig, es wurde gesagt, hält der Begriff die Tür zu seinem Anderen offen: Wenn Daten das Gegebene sind, und Meßdaten eine Art Ich-Ideal der Daten allgemein, treten die Daten nicht für sich selbst sondern für die Außenwelt ein, und dies unmittelbar. Linguisten und Sozialwissenschaftler etwa sprechen von ihren ›Daten‹, wenn sie das unhinterschreitbare Ausgangsmaterial ihrer Untersuchungen meinen.

Kommentatoren sehen, daß zumindest die User an diesen Konsens sich nicht vollständig binden wollten; sie benutzten ihren symbolischen Namen als Maske, wechselten Identität und Geschlecht und probierten im Hyperspace Rollen aus, die ihnen im tatsächlichen Leben versperrt waren. Diese ersten Beispiele bewußter ›Lügen‹ im Netz hätten den Daten- und Informationsbegriff nachhaltig irritieren müssen, machen sie doch klar, daß Perspektivität, Horizont, Standort und damit die gesamte hermeneutische Problematik auch im Datenuniversum selbstverständlich nicht abzuschütteln sind. Tatsächlich aber blieben die Grundannahmen fast unbeschadet in Kraft.

Und die Isolation steht im Zentrum nahezu aller Wünsche, die an das neue Medium sich knüpfen. »Das für den gegenwärtigen Umbruch charakteristische Instrument ist ein Zähler [...]. Die Wissenschaft entwirft unter Einfluß dieses Zählers ein Weltbild, das wie ein Mosaik aus zählbaren Steinchen (>calculi<) zusammengesetzt ist, und zwar sowohl auf der Ebene der unbelebten Natur (Atompartikel) als auch auf jener der belebten (Gene). [...] Was bislang als prozessuell, wellenartig, linear angesehen wurde, wird in Punktelemente zerlegt, dann zu Kurven komputiert, die dann in beliebige Richtungen (etwa in die Zukunft) projiziert werden.«¹

Gerade wenn man sich für die Utopien interessiert, die das Datenuniversum regieren, und für seinen projektiven Charakter, im doppelten Sinne Flussers und der Psychoanalyse, drängt es sich auf, den Utopien nachzugehen, die sich an die Zerlegbarkeit selbst knüpfen. Ist, wenn Flusser eine Umcodierung »aus den kompakten und verschwommenen Bildercodes in die distinkten und klaren Schriftcodes« behauptet,² dies ein Schlüssel auch für die aktuelle medienhistorische Situation? Vorstellungen von Klarheit und Transparenz, Sauberkeit und Luzidität jedenfalls scheinen im Diskurs um die Rechner eine entscheidende Rolle zu spielen und die Leibnizsche Utopie einer Universalsprache mit gegenwärtigen Medienutopien zu verbinden. Allein die Gewißheit, daß im gekörnten Universum der Rechner die Zerlegung notwendig zu einem Ende kommt und

1 Flusser, *Die Schrift*, a. a. O., S. 29f. Von der Sache her halte ich den von Flusser behaupteten Zusammenhang für zweifelhaft.

2 Ebd., S. 18; in diesem sehr bekannten Kapitel geht es Flusser darum, den historischen Umbruch von den Bildern zur Schrift zu erklären.

nicht wie in der tückischen ersten Natur in immer neuen kleinen und kleinsten Teilchen sich verliert,¹ scheint eine große Attraktivität zu haben, und das ›distincta‹ scheint für das ›clara‹ einzustehen. So entsteht eine Welt, »in der die Möglichkeit von Klarheit, Gewißheit und Kontrolle garantiert ist«.²

Im folgenden also wird der Frage nachzugehen sein, woher all diese Bestimmungen ihre Kraft beziehen. Distinktion und Transparenz, Zeichenidentität und Zeichenintegrität können nur dann einen so unauflösbaren Komplex bilden, wenn sie sich auf starke kulturgeschichtliche Traditionen stützen und wenn der Druck starker Wünsche sie aufeinander bezieht. Es ist dies die letzte Wunschkonstellation, die hier rekonstruiert werden soll.

Warum aber ist all dies überhaupt ein Problem? Sobald man die skizzierten Linien in den kulturellen Umraum hinein verlängert, stellt man fest, daß die ›Isolation‹ außerhalb der Sphäre der Rechner hart kritisiert worden ist. Stünde die Identität der Zeichen nicht in Frage, gäbe es wahrscheinlich wenig zu klären; spätestens seit der Sprachkrise aber steht fest, daß die Zeichen selbst einer Rechtfertigung bedürfen und ihre Abgrenzung, ihre Isolierbarkeit als zunehmend problematisch angesehen wird.

Und eines der Felder, auf dem diese Auseinandersetzung ausgetragen wird, ist die Mediengeschichte.³ Nur weil es differente Medien gibt und diese einander relativieren, kann in den Blick kommen, daß ›Isolation‹ nicht einfach ein Naturgesetz im Reich der Zeichen ist. Als ein funktionaler Parameter, dies wird zu zeigen sein, ist sie eingespannt in das Funktionieren der Zeichenprozesse, gleichzeitig aber ist sie in bestimmten Grenzen variabel und unterliegt der kulturellen Definition; in der Konkurrenz der Medien also wird immer auch festgelegt, ›wieviel‹ oder ›wie wenig‹ Isolation angestrebt oder in Kauf genommen wird. Die Bildmedien, wie gesagt, stehen für den Skrupel, die Computer für eine relativ intakte Isola-

1 So haben sich die Atome (altgriechisch: das Unteilbare) nicht nur als teil- sondern auch als spaltbar erwiesen; und unterhalb der Atome hat die Physik immer kleinere und immer weniger faßbare Bausteine aufgefunden.

2 Dreyfus, Hubert L.: Was Computer nicht können. Die Grenzen künstlicher Intelligenz. Frankfurt/M. 1989, S. 159 (O.A., am.: 1972).

3 Die philosophische Debatte ist eine Metadiskussion, die konkrete symbolische Praxis primär.

tion; und das Rätsel – entsprechend – ist, wie das eine in das andere umschlagen kann.

2 Isolation, erste Klärung

2.1 Isolierte Dinge, isolierte Zeichen

»Will man ein Wagenrad wechseln, ein Geschwür öffnen oder einen Weinberg bestellen, so wird die Ausführung eines so begrenzten Vorhabens keine Schwierigkeit machen. Die Elemente, mit denen man dabei umgeht, sind zwar von der übrigen Welt nicht gänzlich isoliert, aber man kann sie so behandeln, als wären sie es.«¹

Zunächst ist der Begriff der Isolation zu erweitern und mit einem breiteren Spektrum von Konnotationen zu versehen. Bataille, der ihn an prominenter Stelle verwendet, zeigt, daß schon die Aufgaben des Alltags von der übrigen Welt isoliert werden müssen, damit sie überhaupt lösbar sind, in einer pragmatischen Selbstbeschränkung, die vieles ausblendet, um sich auf das Wesentliche zu konzentrieren.

Von hier aus schlägt Bataille eine Brücke zur Welt der Objekte. Auch die Gegenstände (Dinge und Objekte) sind als solche nicht gegeben, sondern müssen einem ursprünglichen Kontinuum erst entrissen werden.² Erst die Akte eines profanen Gebrauchs stellen die Gegenstände als solche frei, isolieren sie gegeneinander und lassen sie als abgegrenzt, identifizierbar und mit sich identisch, als Gegenstände eben erscheinen. Subjekt und Objekt geraten in eine antagonistische Position, und nur im Opfer, im Rausch und im Wahnsinn wird noch etwas von dem ursprünglich ungeschiedenen Zusammenhang deutlich, den Bataille einen ›intimen‹ nennt.³

1 Bataille, Georges: Der verfehlmte Teil. In: Die Aufhebung der Ökonomie. München 1985, S. 42 (OA., frz.: 1949). Das Zitat gibt die ersten Sätze des Buches wieder.

2 Ebd., S. 86ff.

3 »Die intime Welt verhält sich zur realen wie das Unmaß zum Maß, wie der Wahnsinn zur Vernunft, wie der Rausch zur Klarheit. Maß gibt es nur in bezug aufs Objekt, Vernunft nur in der Identität des Objekts mit sich selbst, Klarheit nur in der genauen Kenntnis der Objekte. [...] Ich insistiere auf einer Grundtatsache: die Trennung der Wesen ist auf die reale Ordnung begrenzt. Nur, wenn ich der Dinglichkeit verhaftet bleibe, ist die Trennung real. Sie ist in der Tat real, aber was real ist, ist äußerlich. In ihrer Intimität sind alle Menschen [und Dinge] eins.« (Ebd., S. 88f. (Erg. H.W.))

Ein anderer Begriff ist der der Partizipation; das Konzept Batailles hat die Schwierigkeit, die Spaltungen der Welt ein weiteres Mal als den Sündenfall aufzufassen, der einer ursprünglich ungeschiedenen Ganzheit zustößt; zwingend aber ist die Polarität selbst.

Batailles Gedanke gewinnt an Plausibilität, sobald man sich klar macht, daß die Dinge selbst sehr unterschiedlich harte Grenzen zeigen. Die Gegenstände der Natur oder eine in Efeu eingewachsene Sandsteintreppe sind sicher weniger isoliert oder isolierbar als eine Treppe, die verpackt in einem Baumarkt liegt, und die Dinge der zweiten Natur scheinen generell eine starke Tendenz zur Isolation zu haben. Und es scheinen tatsächlich die Praxen zu sein, die für die Isolation verantwortlich sind:

Vor allem die Warenform scheint den Dingen ein hohes Maß an Isolation aufzuprägen; nahm die handwerkliche Produktion noch Rücksicht auf den Einzelfall, die Eigenheiten des Nutzers und den Kontext der Verwendung, müssen Waren, für einen anonymen Markt produziert, in sich abgerundet sein.¹ Unempfindlich gegen Kontextwechsel und Transport müssen sie aneinander vorbeigleiten wie die Kiesel im Fluß, und nicht eigentlich Design und Verpackung sondern der Austausch selbst ist es, der ihre Oberfläche glättet.²

1 »Die naturwüchsigen Zusammenhänge sind aufgelöst, die Ware Mahlzeit wird in gleichförmige, unzusammenhängende Bruchstücke zerlegt. Der Brühwürfel, wie gesagt, ist das Paradebeispiel für eine isolierte Tatsache. Im Vergleich zur wirklichen Gemüsesuppe erscheint der Brühwürfel zwar praktisch, aber irgendwie abstrakt und unreal. Der Verlust an Zusammenhang geht mit einem Verlust an sinnlich wahrnehmbarer Wirklichkeit einher.« (Engell, Lorenz: Sinn und Industrie. Frankfurt/M. 1992, S. 20.)

2 Das Ideal der Ware ist die Kapsel; und nun wird erklärlich, warum gerade Automobile die prototypische Ware sind: anders als andere Waren, die nach dem Austauschprozeß zur Ruhe kommen, bleiben Autos in Zirkulation; Bewegung und Selbsttätigkeit sind in ihre Bezeichnung eingegangen, und der beständig sich verändernde Hintergrund bestätigt ihre Identität. Zudem ist ihr Skelett nach dem Muster der Insekten nach außen verlegt, so daß sie praktisch nur aus Oberfläche bestehen, und diese glänzt, ein Mahnmahl der Grenzziehung, fetischistisch gepflegt in der Sonne. – Und auch das Geld mußte einen Prozeß der Dekontextualisierung durchlaufen: »Unter diesem Gesichtspunkt gibt es [...] Geld erst dann, wenn die kostbaren Dinge, die selbst verdichtete Reichtümer und Zeichen für Reichtum sind, wirklich zu Geld geworden sind, d. h. umgemünzt, entpersönlicht, von jeder Beziehung zu einer moralischen, sei es kollektiven oder individuellen Person losgelöst«. »In allen Gesellschaften, die denjenigen vorausgegangen sind, in denen Gold, Bronze und Silber gemünzt wurden, gab es andere Dinge – besonders Steine, Muscheln und Edelmetalle –, die als Tausch- und Zahlungsmittel verwendet wurden [...]. Doch

Waren müssen vollständig sein und alles bei sich tragen, was sie benötigen, nur dann treten sie problemlos in die unterschiedlichen Kontexte ein.¹ Und dies scheint den systematischen Punkt zu markieren, an dem Isolation, also Grenzziehung, in ›Identität‹ umschlägt. Als ein ›Identisches‹ bewährt sich, was gegen wechselnde Kontexte sich behaupten kann. Leroi-Gourhans Bestimmung, daß Werkzeuge unverändert in die verschiedenen Situationen ihrer Verwendung eingehen, hatte die Dauer und den ›monumentalen‹ Charakter der Dingwelt betont; gleichzeitig aber werden Dauer und Identität zu einem Effekt, sobald man sie von der Wiederholung abhängig macht;² und auch dies deutet darauf hin, daß Identität nicht einfach gegeben ist, sondern in einem Kontextverhältnis sich konstituiert.

Die Systemtheorie hat versucht, dies in allgemeiner Form zu beschreiben, und die Autonomie von Systemen vom Grad ihrer Selbstorganisation abhängig gemacht. Systeme generieren ihre Grenzen selbst in der Interaktion mit ihrer Umwelt, und Identität muß insofern, völlig parallel zu Bataille, als ein Resultat von Diffe-

sind sie noch gebunden: an Personen oder Clans (die ersten römischen Münzen wurden von gentes geprägt), an die Persönlichkeit ihrer ehemaligen Besitzer und an Verträge zwischen moralischen Wesen. Ihr Wert ist noch ein subjektiver und persönlicher. So wird z. B. das auf Fäden gezogene Muschelgeld in Melanesien noch nach den Körpermaßen des Gebers gemessen«. (Mauss, Marcel: Die Gabe. Form und Funktion des Austauschs in archaischen Gesellschaften. Frankfurt/M. 1990, S. 57 (OA., frz.: 1925).) – Zum Glanz der Ware siehe auch Barthes: »Man darf nicht vergessen, daß das Objekt der beste Bote der Übernatur ist: es gibt im Objekt zugleich eine Vollkommenheit und ein Fehlen des Ursprungs, etwas Abgeschlossenes und etwas Glänzendes, eine Umwandlung des Lebens in Materie (die Materie ist magischer als das Leben) und letztlich: ein Schweigen, das der Ordnung des Wunderbaren angehört. [...] Bekanntlich ist das Glatte immer ein Attribut der Perfektion, weil sein Gegenteil die technische und menschliche Operation der Bearbeitung verrät: Christi Gewand war ohne Naht«. (Barthes, Roland: Mythen des Alltags. Frankfurt/M. 1981, S. 76 (OA., frz.: 1957).)

- 1 »Gäbe es jene Wareseele, von welcher Marx gelegentlich im Scherz spricht, so wäre sie die empfindsamste, die im Seelenreiche je begegnet ist. Denn sie müßte in jedem den Käufer sehen, in dessen Hand und Haus sie sich schmiegen will.« (Benjamin, Walter: Das Paris des Second Empire bei Baudelaire. In: GES, Bd. I.2, S. 558.) – Beispiel sei das ›Set‹, das in eine gemeinsame Folie eingeschweißt alle Teile versammelt, die für den durchschnittlichen Gebrauch notwendig sind. Gegenmodell wären jene installations- oder pflegeintensiven Produkte, die der Markt zunehmend eliminiert.
- 2 Und dies übrigens gilt in ähnlicher Weise für die industrielle Serie, die die Identität der Exemplare gleichzeitig bestärkt und unterminiert.

renzierungs- und Selbstdifferenzierungsprozessen aufgefaßt werden.¹ Und nun wird das Muster der biologischen Organismen wichtig, das den Ausgangspunkt dieser Vorstellung darstellt.² Biologische Organismen sind grundsätzlich doppelt bestimmt; einerseits abhängig von ihrer Umwelt, die alle Lebensvoraussetzungen liefert und die Einzelwesen in ein festes Set von Regelkreisen einbindet, und andererseits eben doch in bestimmtem Maße autonom, was in der Vollständigkeit, Versetzbarkeit und relativen Abgeschlossenheit der Organismen zum Ausdruck kommt.³ In ihrer Möglichkeit, sich frei

-
- 1 »Von kybernetischen Systemen spricht man, wenn Ereignisse rekursiv als Rückkopplung strukturiert sind. Zur rekursiven Organisation kommt durch die Feedback-Struktur die Selbstkorrektur des Systems, um ein bestimmtes Ziel (z. B. Individualisierung, Singularität) zu erreichen. In dem Bestreben um Eigenwert, Eigenzeit, Eigenmaß, Eigenraum etc. geht es darum, sich als Tanz der Teile in einem System zu verselbständigen, im Feuer des Kontrastes seine Identität auszudifferenzieren. Diese ganzen Theorien der letzten Zeit [...] versuchen ja nichts anderes, als den Prozeß der Individuation in einem System durch die Interaktion autonomer Teile zu erklären und deren Gesetzmäßigkeiten herauszufinden.« (Lischka, Gerhard Johann; Weibel, Peter: Polylog. Für eine interaktive Kunst. In: Kunstforum, Nr. 103, Sept./Okt. 1989, S. 81.)
- 2 Die Systemtheorie ist zunächst im Kontext der Biologie entstanden, um von dort aus auf immer weitere Bereiche der Natur- und dann auch der Geisteswissenschaften überzugreifen.
- 3 Auch in der Natur aber gibt es Beispiele, die die geläufige Vorstellung von Identität irritieren. »Staatsquallen« etwa, eine 650 Millionen Jahre alte Gattung von Meeresorganismen, sind eigentlich Kolonien spezialisierter Polypen, die symbiotisch-arbeitsteilig die Geschlechtsfunktion, Fangfunktionen usw. übernommen haben. Ein zweites Beispiel sind die sogenannten »Schleimpilze«, eine Art von Amöben, die einen Teil ihres Lebens als Einzeller verbringen, wenn die Nahrung knapp wird allerdings ein zusammenhängendes Wesen bilden, das sich über den Waldboden fortbewegt. »Schließlich bildet dieser Zug von Schleimpilzen an einer neuen Stelle aus ihren Leibern einen Stiel und auf diesem einen Fruchtkörper, in dem einige der Amöben zu Sporen werden. Aus diesem können später, wenn das Wetter es wieder zuläßt, neue individuelle Amöben geboren werden. Dieser Schleimpilz verkörpert also zugleich individuelles und kollektives Verhalten, wobei jeder der beiden Aspekte im anderen enthalten ist.« (Briggs, John; Peat, F. David: Die Entdeckung des Chaos. Eine Reise durch die Chaos-Theorie. München/Wien 1990, S. 206 (OA., am.: 1989).) Die Grenze zwischen der Symbiose und Arbeitsteilung etwa in einem Ameisenstaat und der internen Differenzierung von Organismen wird damit kritisch, und Briggs/Peat zitieren die Biologin Magulis mit der Theorie, daß sich komplexe Organismen überhaupt aus Symbiosen entwickelt haben könnten (ebd., S. 232). – Im übrigen durchlaufen die meisten Gattungen im Vollzug ihrer Fortpflanzung eine Phase, in der eine große Zahl beweglicher, intern aber sehr niedrig differenzierter Sonderorganismen (Pflanzensamen, Spermien...) den Transport des Erbgutes übernehmen.

zu bewegen, wären Tiere autonomer als Pflanzen (wieder also spielt der Kontextwechsel eine Rolle), und der Mensch, vom Instinkt weitgehend entbunden, autonomer als das Tier; die Evolution entsprechend wäre das Drama, das zwischen Autonomie und Kontextbindung sich vollzieht.¹

Der Begriff des In-Dividuums, des Unteilbaren, ist in dem Maße prekär, wie er vom Interesse des Zerlegens bereits ausgeht, und er bezieht seine Evidenz allein aus der Tatsache, daß bei bestimmten Zerteilungen das Leben aus dem Organismus entweicht.

Sicher ist fraglich, ob das Modell der Selbstorganisation von der Biologie auf andere Gegenstände und vor allem in den Raum des Sozialen hinein verlängert werden kann, auf einer sehr abstrakten Ebene aber macht der System-Begriff deutlich, daß Grenzziehungen in der funktionalen Differenzierung entstehen und daß sie, und dies ist zentral, Binnenräume generieren, in denen besondere, vom Umräum differente Bedingungen gelten.

Der klarste Fall einer solchen Grenzziehung ist das Labor. Um die internen Prozesse kontrollieren zu können, werden die Umweltinteraktionen soweit wie möglich abgeschnitten, und um mit einem begrenzten Satz von Variablen zu operieren, nimmt man die Einbuße realistischer Vielfalt in Kauf. Das Einfamilienhaus, die Insel und die Nation – sie alle stehen für die Phantasie, die Interdependenzen zu kappen und den Binnenraum dann zu beherrschen; Isolation erscheint als die Bedingung für Identität, und das Gefühl der Gefährdung wird auf die Sicherung der Grenzen projiziert.

Aber ist dies die ganze Wahrheit? Das Labor immerhin hat den ungeheuren Aufschwung der Naturwissenschaften möglich gemacht, und wenn sich seine isolationistische Logik in der aktuellen ›Umwelt‹-problematik auch bitterlich rächt, so heißt dies nicht, daß eine grundsätzlich andere Logik als Alternative zur Verfügung stünde. Auch außerhalb der Naturwissenschaften nämlich scheint die ›Isolation‹ kaum zu hinterschreiten.

So hat Ong darauf hingewiesen, daß der Werkbegriff der Literatur ebenfalls als eine Kategorie der Isolation gedacht werden muß. Dem Labor völlig vergleichbar grenzt das Werk einen Binnenraum ab, in dem neue und differente Regeln gelten, eine Art Bühne, auf der sich

1 Die Evolution mit ihrem Modell der *Anpassung* der Arten an bestimmte Lebensräume wäre das Kontextmodell schlechthin.

ein besonderes, von der Realität abgesetztes Geschehen vollzieht. Das Geschehen wird als eine Einheit gedacht, und das Werk ist die Form, die diese Einheit gewährleistet.¹

Und Ong differenziert zwischen mündlich und schriftlich verfaßten Texten. War es in oralen Gesellschaften selbstverständlich, daß der Erzähler mit seinem Publikum interagiert und im Fluß seiner Erzählung auf dessen Bedürfnisse Rücksicht nahm, so ging die konkrete Vortragssituation in die Textproduktion mit ein, und der Text blieb, wie im Gespräch und in anderen Formen der mündlichen Kommunikation, dem konkreten Kontext gegenüber sensibel. Im Fall der Schrift verändert sich dies; nun ruht der Text in sich; der Text tritt seinem Leser als ein identischer gegenüber, taub gegen Einwände und relativ immun gegen Veränderungen;² seine Materialität und sein Dingcharakter schotten ihn ab und lassen ihn als einen ›Fremdling‹ im Kontext erscheinen. Daß sein Autor fast grundsätzlich abwesend ist und ebensogut tot sein kann, ist ein entscheidender Faktor der Kontextentbindung, ebenso wie die Zeitversetzung zwischen Schreiben und Lesen.³ Der schriftliche Text erscheint ver-

1 Ong, Walter J.: *Oralität und Literalität. Die Technologisierung des Wortes*. Opladen 1987, S. 54ff., 132ff. (OA., am.: 1982).

2 »Das Schreiben ermöglicht das, was man kontextfreie Sprache oder autonomen Diskurs nannte, einen Diskurs also, der nicht wie die orale Rede befragt oder angefochten werden kann.« (Ebd., S. 81.) Dies waren, wie Ong klar sieht, die Argumente Platons gegen die Schrift. Und Ong stellt eine Verbindung auch zum Computer her (ebd., S. 82f.).

3 »Die atemberaubende Reichweite der Schrift wird durch ihre Situationsentbindung möglich.« (Assmann, Aleida; Assmann, Jan: *Schrift und Gedächtnis*. In: dies.; Hardmeier, Christof (Hg.): *Schrift und Gedächtnis. Archäologie der literarischen Kommunikation*. München 1993, S. 275 (OA.: 1983).) Systematisiert in: Ehlich, Konrad: *Text und sprachliches Handeln. Die Entstehung von Texten aus dem Bedürfnis nach Überlieferung*. In: Assmann/Assmann/Hardmeier, *Schrift und Gedächtnis*, a. a. O., S. 27ff. »Den Einschnitt der Exkarnation sah er [Overbeck] im Tod des Verfassers.« (Assmann, Aleida: *Exkarnation: Gedanken zur Grenze zwischen Körper und Schrift*. In: Huber, Jörg; Müller, Alois Martin (Hg.): *Raum und Verfahren*. Basel/Frankfurt 1993, S. 142 (Erg. H.W.).) »Wesentliche Leistungen der Schrift: [...] 2. sie kann sich, dank ihres dauerhaften und dennoch beweglichen materiellen Substrats – haltbare Zeichen auf einer transportablen Unterlage – aus der Situation ihrer Entstehung lösen und an fernen Orten und in späteren Jahren gegenwärtig sein.« (Schlaffer, Heinz: *Einleitung*. In: Goody, Jack; Watt, Ian; Gough, Kathleen: *Entstehung und Folgen der Schriftkultur*. Frankfurt/M. 1991, S. 10ff. (OA., am.: 1968).) – »Es spielt für die Übermittlung einer Botschaft durch einen [schriftlichen] Text keine Rolle, ob der Verfasser lebt, oder ob er tot ist. Die meisten heute erhältlichen Texte sind von Personen geschrieben, welche nicht mehr leben. Gesproche-

schieblicher, transportierbarer und autonomer; der Preis dafür ist, daß er, wie oben die Ware, alles bei sich führen muß, was er zu seinem Funktionieren braucht und nur sehr allgemeine Voraussetzungen machen darf;¹ die Schrift also erzwingt eine ›Abrundung‹ auch auf der Ebene der Inhalte, und das Medium schlägt auf den Text zurück.

Ongs Gegenüberstellung relativiert sich, sobald man den Rahmen erweitert; nun nämlich wird deutlich, daß der abgeschlossene Charakter schriftlicher Texte prominente Vorläufer hat im Ritus und im Drama, die, unabhängig vom Werkbegriff, eine scharfe Trennung von Text und situativem Umraum vornehmen.² Und nun wird der grundsätzliche Zusammenhang evident, der Materialität, Abgeschlossenheit und Fiktionalität miteinander verbindet. Fiktionalität ist nur möglich, wenn ein Raum freigestellt wird, in dem, wie im Labor, ›neue und differente Regeln gelten‹. Fiktionalität erscheint nicht als eine Option des Symbolischen sondern als sein innerster Kern, und als tatsächlich abhängig vom Abschluß, ähnlich wie der Abschluß der Bühne diese gegen die Interaktion sichert.

Die Isolation rückt damit in die Bestimmung des Symbolischen ein, immer berücksichtigt, daß verschiedene Niveaus und Spielarten von Isolation denkbar sind. Die Grenze, die das Werk von seinem Umraum trennt und die das Werk selbst inszenieren und aufrechterhalten muß, ist ein Platzhalter der sehr viel allgemeineren Grenze, die symbolische Prozesse von tatsächlichen trennt und die filigranen Signifikantenspiele (das Probehandeln) gegen die ungleich robusteren tatsächlichen Lebensvollzüge freistellt.

Die Medien springen dem Werk in dieser Aufgabe bei, indem sie

nes stammt stets vom Lebenden.« (Ong, *Oralität*, a. a. O., S. 103 (Erg. H.W.)) Stets? Auch in den Zeiten der Tonaufzeichnung?

- 1 Ein Faktor der Sprachkrise scheint zu sein, daß diese Bedingung immer schwerer einzuhalten ist; auf dem Hintergrund arbeitsteilig differenzierter Wissensbestände scheint – ein wirkliches Problem für jeden, der schreibt –, immer schwieriger zu entscheiden, was der einzelne Text als Vorwissen voraussetzen kann und wo er, redundant, bereits lästig fällt. – Wenn schriftliche Texte hier mit den Waren verglichen werden, so ist dies kein Wunder: denn zumindest in einer ihrer Lebensphasen *sind* Bücher Waren.
- 2 Ong selbst übrigens deutet diese Perspektive an: »Es ist bezeichnend, daß es im Drama [als einer ›geschlossenen‹ Literaturform, die nicht episodisch wie das Epos sondern in einem Bogen strukturiert ist] keinen Erzähler gibt. Dieser hält sich völlig im Text verborgen, ist in den Stimmen seiner Darsteller verschwunden.« (Ong, *Oralität*, a. a. O., S. 147 (Erg. H.W.))

ins Technische verlegen, was sonst mit Mitteln des Textes gewährleistet werden müsste; Bühnenrampe und -architektur verwenden Steine zur Trennung der Sphären; im Fall der Bücher begrenzen Buchdeckel die Schrift und machen den Text zu einem transportierbaren Ding, immer in Sorge, er könne in seinem Umraum sich auflösen; das Kino trennt Leinwand und Publikum¹ und gibt die Zuschauer erst nach eineinhalb Stunden – der Rezeption eines Werks – der Straße zurück.² Meist werden zu Signifikanten solche Materialien gemacht, die keine unmittelbar praktische Verwendung haben und schon deshalb gegenüber den Alltagsvollzügen abgehoben sind.³

Die Grenze des Werks erweist sich als ein Abkömmling der Tempelarchitektur, die den Bereich des Profanen vom Bereich des Heiligen trennte; und bevor Medien ›Kommunikation‹ gewährleisten können, müssen sie die Grenze zwischen dem Symbolischen und dem Nichtsymbolischen gewährleisten.⁴

1 A stronger break than any line of footlights.

2 Ein systematisches Problem entsprechend entsteht immer dort, wo beide Sphären sich berühren. Wenn Barthes blinzeln und verstört das Kino verläßt, muß er selbst – als Subjekt in beide Sphären immer involviert – die Differenz überbrücken und den eben erlebten, isolierten Text mit allen anderen Texten und mit dem, was nicht Text sondern ›Leben‹ ist, moderieren. Die erhöhte Aufmerksamkeit für die ›Intertextualität‹ versucht den Raum zu thematisieren, der zwischen den isolierten Texten sich auftut und der allzuleicht ins Unbewußte des Diskurses gerät; je entschiedener isoliert die Texte und die medialen Projekte sind, desto dringlicher stellt sich die Frage, ob tatsächlich nur die einzelnen Subjekte als Instanz der Synthesis in Frage kommen, oder welche gesellschaftlichen Maschinen ihnen in dieser Aufgabe beibringen. – »Since books already have a physically fixed, separate existence, they exist in an isolation that only individual acts of intellection and memory violate«. »The physically isolated discrete text is very discreet indeed, for, as Ong makes clear, it hides obvious connections of indebtedness and qualification.« (Landow, George P.: Hypertext. The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology. Baltimore 1992, S. 187, S. 67.) Zur Intertextualität siehe auch Ong, a. a. O., S. 133.

3 Das klarste Beispiel ist die Benutzung der Stimme für die Sprache. – Die Trennung zwischen symbolischen und nicht-symbolischen Praxen ist selbstverständlich problematisch, insofern es keine Praxen gibt, die nicht symbolisch überformt wären, und dies gilt für die ›Alltagsvollzüge‹ in besonderer Weise. Dennoch erscheint es sinnvoll, symbolische Praxen als ein Probehandeln vom tatsächlichen und das heißt irreversiblen Handeln abzusetzen.

4 Daß gerade die technischen Medien diese Trennung immer auch irritieren, hat Kittler am Beispiel der ›Realaufzeichnung‹ und der physiologischen Wirkung der Popmusik gezeigt.

Das Werk und die materiellen Text- und Mediengrenzen also sind der erste Aspekt der Isolation im Reich des Symbolischen. Daneben aber gibt es einen zweiten Aspekt, der nun die innere Gliederung und die Funktionsweise der Zeichensysteme betrifft. Am Modell der Schrift wird augenfällig, daß das Symbolische selbst auf Separation und auf die Herausbildung isolierter Einheiten angewiesen ist. Die Gewohnheit, die Worte durch Leerstellen voneinander abzutrennen,¹ und die Beschränkung auf 24 identifizierbare Buchstaben, ebenfalls durch kleinere Leerräume getrennt,² wirken wie ein Vorgriff auf die Welt des Digitalen und verweisen auf jenes Spiel der Auswahl, der Ersetzung und der Kombination, das die Grundlage der ›natürlichen Sprache‹ ist.

Die Schrift also legt nur offen, was eigentlich eine Eigenschaft der Sprache darstellt. So beeindruckend komplex die Sprache ist,³ so eindeutig funktioniert sie auf Basis vordefinierter Elemente, die aus einem Bestand ausgewählt und nach bestimmten Regeln zu Syntagmen angereiht werden. Isoliert also sind die Elemente zunächst, insofern sie in ihrer syntaktischen Position austauschbar sind.

Und was ihre Bedeutung angeht, sind diese Elemente negativ-differentiell aufeinander bezogen. Bedeutung also wird durch *Absto-*

1 Die räumliche Trennung von Worten ist eine relativ späte Errungenschaft in der Geschichte der Schrift; in vielen altgriechischen Inschriften lief die Zeichenkette ohne Unterbrechung durch und es war allein der Wiedererkennung des Lesers überlassen, die einzelnen Worte zu separieren. (Siehe Goody/Watt, Schriftkultur, a. a. O., S. 85, sowie: Friedrich, Johannes: Geschichte der Schrift. Heidelberg 1966, S. 274ff.) ›Die Rechtschreibregeln [...] sind ›Kalkulationen‹, das heißt, sie verlangen nach Intervallen zwischen den Zeichen. Man muß diese Intervalle zwischen die Wörter, die Sätze, die Absätze und Kapitel setzen. Die Geste des Aufschreibens ist ›staccato‹, weil der Schreibcode selbst körnerförmig (›distinkt‹) ist.« (Flusser, Die Schrift, a. a. O., S. 22.)

2 Kittler sagt zur Leidenschaft für die kontinuierlich fließenden Handschriften: »Wer Blockschrift schriebe, wäre kein In-dividuum. (Weshalb dieses unteilbare Wesen an den Schreibmaschinentypen und Akzidenzschriften von 1900 auch zugrundegehen wird.) Die großen metaphysischen Einheiten, die die Goethezeit erfindet – Bildungsweg, Autobiographie, Weltgeschichte –, sind kontinuierlich-organischer Fluß, einfach weil ein kontinuierlicher Schreibfluß sie trägt.« (Kittler, Aufschreibesysteme, a. a. O., S. 89.)

3 Immerhin hat sie sich einer Formalisierung, sei es durch eine kohärente Grammatiktheorie, sei es durch eine Modellierung im Computer, bisher hartnäckig widersetzt.

ßung konstituiert,¹ ein in extremem Maße isolationistisches Prinzip, das die Sprache vorrangig zu einem Instrument der Analyse macht. Immer wieder haben die Sprachphilosophen hervorgehoben, daß erst unter dem Einfluß der Sprache das Denken überhaupt Kontur gewinnt und ohne die sprachlichen Distinktionen im Amorphen bliebe.² Und ebenso hart hat Nietzsche die sprachliche Kategorienbildung als eine Rasterung der Welt kritisiert.³

Ohne Zweifel hat die Schrift die analytische Seite der Sprache gestärkt. Indem sie ins Visuelle verlagert, was sonst verklingen würde, und Wörter quasi zu Dingen macht,⁴ arbeitet sie Vorstellungen

1 ›Grenze‹ und ›Unbegrenztes‹ ist das erste einer Reihe von Oppositionspaaren bei Aristoteles (Goody/Watt, a. a. O., S. 38f.).

2 »Psychologisch betrachtet ist unser Denken, wenn wir von seinem Ausdruck durch die Worte absehen, nur eine gestaltlose und unbestimmte Masse. Philosophen und Sprachforscher waren immer darüber einig, daß ohne die Hilfe der Zeichen wir außerstande wären, zwei Vorstellungen dauernd und klar auseinander zu halten. Das Denken, für sich allein genommen, ist wie eine Nebelwolke, in der nichts notwendigerweise begrenzt ist. Es gibt keine von vornherein feststehenden Vorstellungen, und nichts ist bestimmt, ehe die Sprache in Erscheinung tritt. [...] Die lautliche Masse ist ebensowenig etwas fest Abgegrenztes und klar Bestimmtes; sie ist nicht eine Hohlform, in die sich das Denken einschmiegt, sondern ein plastischer Stoff, der seinerseits in gesonderte Teile zerlegt wird.« (Saussure, Grundfragen, a. a. O., S. 133.)

3 »Während jede Anschauungsmetapher individuell und ohne ihresgleichen ist und deshalb allem Rubrizieren immer zu entfliehen weiß, zeigt der große Bau der Begriffe die starre Regelmäßigkeit eines römischen Kolumbariums und atmet in der Logik jene Strenge und Kühle aus, die der Mathematik zu eigen ist. Wer von dieser Kühle angehaucht wird, wird es kaum glauben, daß auch der Begriff, knöchern und achteckig wie ein Würfel und versetzbar [!] wie jener, doch nur als das Residuum einer Metapher übrigbleibt [...]. Innerhalb dieses Würfelspiels der Begriffe heißt aber ›Wahrheit‹, jeden Würfel so zu gebrauchen, wie er bezeichnet ist, genau seine Augen zu zählen, richtige Rubriken zu bilden und nie gegen die Kastenordnung und gegen die Reihenfolge der Rangklassen zu verstoßen. Wie die Römer und Etrusker sich den Himmel durch starke mathematische Linien zerschnitten und in einem solchermaßen abgegrenzten Raum als in ein templum, einen Gott bannten, so hat jedes Volk über sich einen solchen mathematisch zerteilten Begriffshimmel.« (Nietzsche, Friedrich: Über Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinn. In: Werke Bd. 5, München/Wien 1980, S. 315 (OA.: 1873) (Hervorh. H.W.).)

4 »Jede Schrift repräsentiert Wörter in gewisser Weise als Dinge, ruhende Objekte, immobile Zeichen für die visuelle Aufnahme. [...] Das Alphabet [...] präsentiert den Klang selbst als ein Ding, indem es die hinschwindende Welt des Klanges in die ruhige, quasi-permanente Welt des Räumlichen verwandelt.« (Ong, Oralität, a. a. O., S. 93.)

von Identität und Permanenz zu;¹ sie schließt die Prosodie und die Gestik aus, die die mündliche Rede begleiten und die sehr wenig typisierbar und segmentierbar sind; und an der scharfen visuellen Kontur der Zeichen hat sich das Denken sicher geschult.²

Die Geschichte der Schrift zeigt ein ganzes Arsenal verschiedener Techniken, Trennungen in amorphes Material hineinzutragen. Man geht inzwischen davon aus, daß am Beginn der Schrift Zählsysteme, Schemata und Listen standen,³ analytische Instrumente also, und nicht die Visualisierung natürlichsprachlicher Texte. Die Ideogramme Ägyptens liehen ihre Konturen von den Objekten der gegenständlichen Welt und stellten in einer ungeheuren Anstrengung der Typisierung und der Abstraktion die Zeichen still; Ewigkeit war nur dann zu erreichen, wenn die Zeit aus der Welt zumindest der hieratischen Schrift vollständig verbannt wurde und wenn die Zeichen über Jahrtausende in absolut identischer Form und nach feststehen-

1 »[Ein an Wahrheit orientiertes] Bewußtsein scheint mit der allgemeinen Übernahme der Schrift zusammenzufallen, wahrscheinlich deshalb, weil das geschriebene Wort ein Ideal definierbarer Wahrheiten nahelegt, die eine ganz andere inhärente Autonomie und Dauer haben als die Phänomene, die sich im Fluß der Zeiten und durch widersprüchlichen Sprachgebrauch verändern. Kulturen, die ihr Wissen mündlich überliefern, können Wörter [...] kaum als isolierte Wesenheiten aufgefaßt haben, die weder vom Kontext des Satzes noch von dessen sozialem Kontext abhängen. Sobald den Wörtern jedoch durch die Schrift eine materielle Gestalt verliehen wird, nehmen sie ein eigenes Leben an.« (Goody/Watt, a. a. O., S. 100 (Erg. H.W.)) Derrida andererseits hat gezeigt, wie die Schrift die Vorstellung von Identität frustriert und untergräbt.

2 Ong, *Oralität*, a. a. O., S. 92ff.

3 Zu Zählsystemen und Schemata siehe (sicher nicht unumstritten): König, Marie E.P.: *Am Anfang der Kultur. Die Zeichensprache des frühen Menschen*. Frankfurt/M., o.J., S. 75ff. (OA.: 1973), sowie: Menninger, Karl: *Number Words and Number Symbols. A Cultural History of Numbers*. NY 1992 (OA.: 1969). Zur Bedeutung der Listen: »Die bisher behandelten [frühen] Schriftezugschnisse [ca. 2665 v. Chr.] waren sehr knapp und nannten nur Namen und Titel von Personen, Bezeichnungen von Orten oder Gegenständen und Mengenangaben [Kommentierende Texte in Bildern und auf Waren].« (Schlott, Adelheid: *Schrift und Schreiber im alten Ägypten*. München 1989, S. 129 (Erg. H.W.)) und Ong: »Goody diskutierte [...] die Verwendung von Listen in der ugaritischen Schrift aus der Zeit von etwa 1300 v. Chr. sowie anderen frühen Schriften. Er stellt fest [...], daß die in den Listen gespeicherte Information nicht nur von der sozialen Situation abstrahiert, in welche sie eingebettet gewesen war (»gemästete Zicklein«, »geweidete Schafe« usw., ohne weitere Angaben), sondern auch vom linguistischen Kontext (normalerweise stehen in der oralen Äußerung die Nomen nicht so isoliert wie in Listen. Sie sind in Sätze eingebunden [...]).« (Ong, *Oralität*, a. a. O., S. 123.)

den Mustern reproduziert wurden.¹ Da es keine feste Schreibrichtung gab, wurde die Fläche durch Linien und Felder gegliedert,² der Name der Herrscher wurde zusätzlich durch eine sogenannte Kartusche vom übrigen Text isoliert.³

Die chinesischen Wort-Zeichen zeigen eine Tendenz zur Quadratur und zu einer grafisch in sich ausgewogenen Komposition, die sie gegeneinander und gegen die Fläche freistellt und der Anreihung ein Moment der Beharrung entgegensetzt;⁴ die hebräische Quadratschrift war bemüht, den Zeichen nach Möglichkeit eine quadratische Form zu geben,⁵ Inschriften der Maya gehen von einer feststehenden äußeren Silhouette aus, die das einzelne Zeichen nur im Inneren differenziert.⁶

All dies legt die Deutung nahe, daß in der engen Wechselbeziehung zwischen Schrift und Sprache die Schrift als eine ›universelle diskrete Maschine‹ ihre isolationistische Logik der Sprache zurückvermittelt hat. Das Prinzip der Typisierung und der Wiederholbarkeit, das alles Sprachliche kennzeichnet, tritt in der Schrift unabweisbar hervor. Und Wiederholbarkeit und Wiederholung eröffnen – dies sichtbar zu machen, war die Frustration, die von der Schrift immer ausging⁷ –, im Zentrum der symbolischen Systeme den Raum des Mechanischen.

1 Die Stelle wurde im Kapitel ›Verdichtung‹ bereits zitiert: Assmann, Jan: Stein und Zeit. Das ›monumentale‹ Gedächtnis der altägyptischen Kultur. In: ders.; Hölscher, Tonio (Hg.): Kultur und Gedächtnis. Frankfurt/M. 1988, S. 90.

2 Friedrich, Geschichte der Schrift, a. a. O., S. 44.

3 »Ein Name wird in Hieroglyphenschrift von der Kartusche, einer geschlossenen elliptischen Einfassung, umgeben. In der frühen ägyptischen Kunst bedeutete ein serekh, die viereckige Palastfassade, Königtum. Beides, Kartusche und serekh, sind Symbole hierarchischer Absonderung«. (Paglia, Camille: Die Masken der Sexualität. München 1992, S. 87 (OA., am.: 1990).) Ein arabisches Herrscherzeichen, das sich in ähnlicher Weise isoliert, allerdings ohne Kartusche allein durch die typographisch/grafische Integration, findet sich in: Faulmann, Carl: Das Buch der Schrift. Enthaltend die Schriftzeichen und Alphabete aller Zeiten und aller Völker des Erdkreises. Nördlingen 1985, S. 96 (OA.: 1880).

4 Friedrich, Geschichte der Schrift, a. a. O., S. 141ff. Flusser schreibt zur Relativierung des in den westlichen Grammatiken enthaltenen Handlungsmodells: »Bei isolierenden Sprachen (etwa beim Chinesischen) gibt es keine Sätze, sondern es gibt Juxtapositionen von Silben, [...] ihr Universum [hat] daher einen Mosaikcharakter.« (Flusser, Schrift, a. a. O., S. 67 (Erg. H.W.).)

5 Friedrich, Geschichte der Schrift, a. a. O., S. 83, 247.

6 Ebd., S. 157, 376f.

7 Von den ›Drachenzähnen‹ des Cadmus-Mythos (siehe etwa McLuhan, Gutenberg-

Eine kontinuierliche, wenn auch ›einsinnige‹ Linie führt insofern von der Sprache (als einer Maschinerie des Austauschs und der Wiederholung) zu den typisierten Zeichen der Schrift, und von dort aus in die Geschichte der technischen Reproduktion, die die altägyptischen Rollsiegel, die Münzprägung und schließlich die Isolation der beweglichen Drucklettern miteinander verbindet.

Gutenbergs Erfindung austauschbarer und wiederverwendbarer Lettern, dies wird nun deutlich, vollzieht nur nach, was in der Logik der alphabetischen Schrift selbst angelegt ist; mit der Innovation, das Muster, das die Identität der wiederholten Zeichen verbürgt, aus dem Kopf des Schreibenden herauszunehmen und in Blei zu gießen. Und diese zweite technische Grundlage ist bereits im ägyptischen Rollsiegel vollständig enthalten. Was zum Schema der technischen Reproduktion und allgemeiner der industriellen Serienfertigung werden wird, ist die Trennung zwischen einem Musterstück oder einer Form und der Vielzahl der gefertigten Einzelexemplare; und zweitens deren mechanische Verbindung durch Abdruck, Abguß oder mechanische Reproduktion.¹ Viel Arbeit und hartes Material wird in die Herstellung der Form investiert, um das Einzelexemplar (den Abdruck) mit entsprechend weniger Arbeit herstellen zu können; um den Preis oder mit dem Effekt, daß die Exemplare dem Muster in hohem Maß gleichen.

Dieselbe type/token-Nähe also, die die Ägypter durch eine drakonische Kontrolle ihrer Schreiber sichern mußten, produziert die technische Reproduktion automatisch, mit demselben Effekt von Beharrung, Typisierung und ›Identität‹. Und was im Reich der Zeichen begann, hat inzwischen die gesamte zweite Natur ergriffen.

Wiederholung, selbstverständlich, konstituiert nicht tatsächlich Identität, und Derrida hat gezeigt, daß aus der Differenz Erhebliches zu machen ist. Gleichzeitig aber ist Identität nicht anders als in der Wiederholung, als ein Grenzwert von Ähnlichkeit und Selbstähnlichkeit, gegeben. Und Identitätseffekte, dies wird zu zeigen sein, haben eine Wirkung auch dann, wenn der Philosoph sie negieren muß.

Galaxis, S. 38, 71) bis in die aktuelle Theoriebildung (Assmann, Exkarnation, a. a. O.).

¹ In der Keilschrift bereits gilt das Gesetz von Form und Abdruck: Die spezifische Form des Schreibinstruments hat nicht nur das Erscheinungsbild der Schrift geprägt, sondern sie erspart auch einen Teil der Schreibarbeit selbst.

Isolation, Typisierung, Wiederholung und Identität jedenfalls scheinen auf systematische Weise verschränkt, und es wird lohnen, diesem Zusammenhang auf einer abstrakteren Ebene nachzugehen. Zunächst aber ist festzuhalten, daß die Isolation, als ein Arbeitsbegriff eingeführt, nun eine wesentlich breitere Palette von Bedeutungen umfaßt. Der Begriff hat seine Pointe darin, den Bereich der symbolischen Systeme mit dem ungleich breiteren Feld der materiellen Kultur und diese mit jenen Randbereichen zu verbinden, in denen nicht mehr völlig klar ist, ob es sich noch um kulturelle Phänomene oder bereits um Natur (um außerhalb der menschlichen Praxen Gegebenes) handelt, und wer entsprechend als das Subjekt der ›Isolation‹ in Frage kommt. Wenn die Systemtheorie auf den Begriff des Organismus zurückgreift, ist dieser Umschlag überdeutlich, und es ist eine Frage der philosophischen Grundeinstellung, ob man meint, das Konzept sei der Natur abgelauscht, oder, im Gegenteil eben, auf die Natur projiziert.

Dem Einwand, dies sei sein Defekt und der Begriff der Isolation sei zu breit, um noch handhabbar zu sein, wäre zu entgegnen, daß die Medien als ein Gegenstand eine solch risikoreiche Perspektive erzwingen. Die Medien selbst sind ein Brückenphänomen, das die drei genannten Bereiche verbindet, insofern sie an der Sphäre des Symbolischen Anteil haben, als Technik an der zweiten Natur, und schließlich eine offene Grenze zu dem, was nicht mehr zu beherrschen, sondern nur noch zu beobachten ist.

In der Beschäftigung mit der Gestalttheorie – zumindest für die optischen Medien mehr als relevant – wird dies deutlich; die Gestalttheorie hatte gezeigt, daß bereits die Wahrnehmung im Figur-Grund-Verhältnis Objekte konstituiert, daß also bereits auf der Stufe der Wahrnehmung ›isolationistische‹ Kräfte in Tätigkeit sind. Und sie hatte vermutet, daß auch Tiere über analoge Mechanismen verfügen. Dies zeigt, daß die Isolation die prekäre Grenze tatsächlich überschreitet; so falsch es wäre, sie zu einem Naturphänomen zu erklären, so falsch wäre es, sie als vollständig arbiträr und als eine reine Projektion zu betrachten. Die Isolation also trägt Ordnung in Materialien hinein, sie tut dies aber sehr unterschiedlich autonom, sehr unterschiedlich willkürlich und sehr unterschiedlich gewaltförmig; und entsprechend richtig scheint die Ausgangsintention, Zeichensysteme nach dem Grad ihrer Isolation zu unterscheiden.

Schon jetzt aber bewährt sich der neue Begriff, indem er auf

bestimmte Thesen eine erweiterte Perspektive erlaubt. Wenn Ong überklar, wie ich meine, zwischen dekontextualisierter Schrift und kontextgebundener Mündlichkeit trennt, so erscheint dies fragwürdig, wenn Sprache grundsätzlich isolationistische Züge hat. Und wenn Flusser mit McLuhan meint, das mit der Schrift verbundene, typisierende Denken habe sich erschöpft, und es beginne eine ›elektromagnetische‹ Kultur, die zwar ›körnig‹ sei, aber eben nicht typisiere,¹ so erscheint auch dies unwahrscheinlich. Der Begriff der Isolation macht deutlich, daß es tatsächlich um Raster geht und daß Raster und Typisierung auf regelhafte Weise zusammenhängen. Sehr viel wahrscheinlicher ist deshalb, daß das totgesagte Universum der Schrift gegenwärtig eine unvermutete Fortsetzung erlebt. Der Computer jedenfalls ist ein Produkt (und ein Gipfelpunkt) derselben Isolation, die die Schrift hervorgebracht hat, um dann an ihr weiter zu wachsen, und das schließlich mit ihr in die Krise geraten ist; mögliche Gegenmodelle also werden anders konstruiert und rekonstruiert werden müssen. Auch wenn kein Medium der Isolation entkommt, so gibt es eben doch verschiedene Typen und verschiedene Umgehensweisen mit der Isolation, und es kann lohnen, sich mit diesen Differenzen zu befassen.

2.2 Erster Gegenbegriff: Kontext

Zunächst aber ist eine Art Gegenprobe nötig. Wenn die Isolation als ein Arbeitsbegriff für ein ganzes Bündel kultureller und semiotischer Phänomene steht, so wird man fragen müssen, was eigentlich mögliche Gegenbegriffe sind bzw. welche Gegenbegriffe in den für die Problematik relevanten Diskursen auftreten. Nun also ist zu jenen Positionen überzugehen, die die Isolation explizit und hart kritisieren.

Der hauptsächliche Angriff, dies ist im Zitierten bereits deutlich geworden, wird im Namen des ›Kontextes‹ geführt. Isolation bedeutet, etwas aus Kontexten herauszuschneiden und gewachsene Zusammenhänge aufzutrennen. Während der Kontext historisch oder auf andere Weise gegeben ist, haftet dem isolierenden Eingriff ein

1 Flusser, Schrift, a. a. O., S. 46ff.

Aspekt von Willkür an; der Kontext steht für die Vielfalt und Vielgestaltigkeit, die das Tatsächliche kennzeichnet, und für die radikale Konkretion, die der Kategorisierung widerstrebt. Der verwandte Begriff der ›Situation‹ schließlich meint ein einzigartiges Zusammenreffen von Umständen und eine exakte Raum-Zeit-Stelle, die sich in dieser Form nicht wiederholen wird.

Wie aber ist ein solcher Begriff zu systematisieren? Fällt er nicht aus jeder theoretischen Überlegung heraus, insofern er nur das Material beschreibt, das roh Gegebene als das systematische Gegenüber aller Theorie? Man wird sich zunächst vergegenwärtigen müssen, daß der Begriff des Kontextes tatsächlich eine Art Skandal innerhalb der Theoriebildung darstellt. Die Linguistik etwa schloß ihn systematisch aus, als sie sich dafür entschied, ›Systemsätze‹ zu ihrem Gegenstand zu machen, immer schon freigestellte (isolierte) Textsegmente also, und alle weiterreichenden Überlegungen den Philosophen zu überlassen;¹ und Firth, der einzige Linguist, der in den dreißiger Jahren am Kontextbegriff festhielt, wurde an den Rand der Debatte gedrängt.² Firth also bietet sich für eine Auseinandersetzung an, und dies um so mehr, als seine Thesen, wenn schon nicht an das Ideal der harten Wissenschaften, so doch an bestimmte Alltagsintuitionen anschließen und zu deren Klärung beitragen können.

1 Katz/Fodor etwa schließen Überlegungen zum Kontext aus der deskriptiven Semantik aus und weisen sie der Pragmatik zu. (Lyons, John: Semantik. Bd. 2, München 1983, S. 189 (OA., am.: 1977).) »Eine vollständige Theorie der Kontextbestimmung muß als Bestandteil des Kontextes einer Äußerung sämtliche Merkmale der Welt darstellen, die ein Sprecher benötigt, um die bevorzugte Deutung dieser Äußerung zu ermitteln; und [...] praktisch jede Informationseinheit über die Welt ist wesentlich für das Ausräumen von Mehrdeutigkeiten. Daraus folgt: Erstens kann solch eine Theorie prinzipiell nicht zwischen der Kenntnis eines Sprechers von seiner Sprache und seinem Wissen von der Welt unterscheiden [...]. Zweitens, da es keine ernsthaftige Möglichkeit gibt, alles Wissen, das Sprecher von der Welt gemeinsam haben, zu systematisieren, ist [eine solche Theorie] kein ernst zu nehmendes linguistisches Modell.« (Katz, Jerrold; Fodor, Jerry: *The Structure of a Semantic Theory*. In: dies.: *The Structure of Language*. Englewood Cliffs (N. J.) 1964, S. 487, zit nach: Dreyfus, Hubert L.: *Was Computer nicht können*. Frankfurt/M. 1989, S. 164 (Erg. H.D.).)

2 Firth, J. R.: *Papers in Linguistics*. 1934-1951. London/NY/Toronto 1957. Lyons schreibt: »Manch einer würde bestreiten, daß Firth jemals etwas entwickelt hat, das systematisch genug wäre, um als Theorie beschrieben zu werden; und Firth selbst [...] hätte dem nur zu glücklich zugestimmt«. (Lyons, Semantik, Bd. II, a. a. O., S. 221); der Begriff des Kontextes schien allzu diffus und die gerade gewonnene Wissenschaftlichkeit der Linguistik unmittelbar zu bedrohen.

Firth geht von der Vorstellung aus, sprachliche Äußerungen als eine Form sozialen Verhaltens zu betrachten. Sprachliche Ereignisse sind immer eingebettet in den Kontext einer Gesamtsituation, die, dies ist wichtig, sowohl sprachliche als auch außersprachliche Ebenen umfaßt, und sie haben ›Bedeutung‹ nur insofern, als sie auf diese Gesamtsituation sich beziehen. Anders als in der klassischen Linguistik, die Äußerungen als die ›Anwendung‹ von Sprache in konkreten Situationen ansehen würde, wird Bedeutung damit radikal von der Situation abhängig gemacht und Situation und Kontext werden für das sprachliche Funktionieren zentral.¹

Firth zieht diese Folgerung aus der einfachen Tatsache, daß Kontextwissen desambiguiert. Er beobachtet, daß dieser Mechanismus auf der Mikroebene der Sprache beginnt (indem etwa phonetische Ambiguität auf der Ebene der Morphologie und morphologische Ambiguität auf der Ebene der Syntax abgefangen wird) und dann immer höhere Ebenen einbegreift, so daß mit jedem Ebenenwechsel sich der Maßstab verändert und ein immer größerer Kontextbereich einbezogen werden muß. Bis hin zur semantischen Ambiguität, die oft nur aus der Kenntnis des gesamten Textes und der Gesamtsituation der Äußerung entschieden werden kann.²

Und seine zweite Überlegung gilt der ›Angemessenheit‹ sprachlicher Äußerungen. Der Begriff der Angemessenheit impliziert die Vorstellung eines kontextuellen Umraums, einer Situation, auf die bezogen die Äußerung entweder sinnvoll oder eben nicht sinnvoll ist. Über die reine Sprachkompetenz³ hinaus ist für die Produktion angemessener Äußerungen eine Art kommunikativer Kompetenz notwendig, d. h. die Fähigkeit, Kontexte einzuschätzen und seine Äußerungen kontextabhängig zu modifizieren.⁴ Firth verschärft die-

1 »We are not aiming at linguistic sociology, but building on the foundations of linguistics.« (Firth, J. R.: *The Technique of Semantics*. In: ders., *Papers*, a. a. O., S. 28 (OA.: 1935).)

2 Ebd., S. 26; zum Problem von Ambiguität und Desambiguierung siehe auch Lyons, a. a. O., S. 157, 198.

3 So der Begriff bei Chomsky.

4 »Ein Aspekt von Kontextabhängigkeit zeigt sich darin, was man traditionell Ellipse nennt. Ein Gespräch, das zur Gänze aus grammatisch vollständigen Text-Sätzen besteht, wäre als Text im allgemeinen nicht akzeptabel; und es ist Teil der Sprachkompetenz eines Sprechers der Sprache [...], daß er in der Lage sein sollte, grammatisch unvollständige, aber kontextuell angemessene und interpretierbare Satz-Fragmente zu produzieren.« (Lyons, a. a. O., Bd. II, S. 204.)

se Überlegung zu einer Definition von Bedeutung selbst: Bedeutungsvoll sein oder Bedeutung haben heißt, angemessen (d. h. signifikant) im Kontext zu funktionieren.¹ Kontextangemessenheit wird damit zum Sinnkriterium.

All dies ist im hier verfolgten Zusammenhang wichtig, weil damit das Bild des Kontextes sich differenziert und am Modell sprachlicher Kontexte Bestimmungen geklärt werden können, die den Kontextbegriff allgemein kennzeichnen. Grundlegend für Firths Vorstellung ist, daß sich sprachliche Bedeutung auf verschiedene Ebenen verteilt. »I propose to split up meaning or function into a series of component functions. Each function will be defined as the use of some language form or element in relation to some context. Meaning, that is to say, is to be regarded as a complex of contextual relations, and phonetics, grammar, lexicography, and semantics each handles its own components of the complex in its appropriate context.«² Die Ebenen der Sprache stützen einander, wie am Mechanismus der Desambiguierung gezeigt, sie teilen den Kontextmechanismus, und sie sind ineinander verschränkt, insofern die höheren Ebenen den Kontext für die niedrigeren bilden. Als Gesamtbild ergibt sich das Bild der chinesischen Puppen: »[the technique I have sketched here] [...] can be described as a serial contextualization of our facts, context within context, each one being a function, an organ of the bigger context and all contexts finding a place in what may be called the context of culture.«³ Ausgehend von der sprachlichen Mikroebene, den basalen Kontextmechanismen, die vollständig durch das System der Sprache determiniert sind, über den Kontext der sprachlichen und nicht-sprachlichen Situation, bis hin zum Kontext der Gesamtkultur also sieht Firth den gleichen Mechanismus in Tätigkeit.

Das so umrissene Modell ist sicher nicht ohne Probleme, weil systematisch aus dem Blick geraten muß, was dem Kontext sich entzieht und was innerhalb des sprachlichen Funktionierens sich gerade *nicht* dem aktuellen Kontext verdankt; und diese Schwierigkeit wird offensichtlich, etwa wenn Firth Kontexte wiederum zu typisieren versucht.⁴

1 Referiert bei Lyons (a. a. O., S. 222).

2 Firth, *The Technique*, a. a. O., S. 19.

3 Ebd., S. 32 (Erg. H.W.); siehe auch Lyons, a. a. O., S. 221ff.

4 Firth, a. a. O., S. 27.

Unerwartete Unterstützung aber erhält seine Überlegung durch ihre verblüffende Nähe zu einem zweiten Diskurs, den Firth selbst nicht in Anspruch nimmt, der sich als eine Assoziation aber unmittelbar aufdrängt; und dies ist ein weiteres Mal – die Hermeneutik.

Trotzig und gegen alle Läufe der Zeit hat die Hermeneutik immer daran festgehalten, daß das Verstehen von Texten sich in einem Kontextverhältnis vollzieht und nur als eine regelhafte Interaktion zwischen Text und Kontext gedacht werden kann. Und sie hat eine Terminologie entwickelt, die den Kontextbegriff noch einmal modifiziert. Der berühmte Zirkel meint im Kern, daß das Verstehen voranschreitet im Wechselverhältnis zwischen den konkreten Informationen, die der Text nach und nach bietet, und einer Vorstellung von seinem Sinn als ganzem;¹ diese Vorstellung ist zu Beginn vollständig Hypothese oder Erwartung und wird nun so lange präzisiert und modifiziert, bis die Lektüre des Textes abgeschlossen und konkretes Kontextwissen an die Stelle der Hypothesen getreten ist.

Für die Kontextproblematik wichtig ist nun der Umkehrschluß, daß Hypothesen fehlendes Kontextwissen offensichtlich problemlos ersetzen können. Alles was der Text *nicht* enthält (noch nicht enthält oder vorenthält) wird durch Annahmen substituiert, die so lange gelten, bis der Text sie konkret falsifiziert und neue, konkretere Annahmen an ihre Stelle treten. Der hermeneutische Zirkel verweist also heraus aus dem Text in den Umraum der kulturellen Wissensbestände, die als Vorwissen solche Annahmen überhaupt nur möglich machen;² heraus in den Umraum der Sprache und der Kultur, die insofern tatsächlich den ›Kon-Text‹ konkreter Texte bildet, sehr ähnlich wie Firth dies konzipiert.

Der zweite Punkt ist, daß der Interpretierende sich immer an einem ›Ort‹ befindet, der sein Verstehen bestimmt. Auch wenn er dazu aufgerufen ist, sich im Voranschreiten nicht nur über den Text sondern auch über seine Vor-Urteile klarer zu werden, wird ihm ein Teil dieser Voreinstellungen immer unbewußt bleiben; und dies gilt sowohl für seine individuelle Position wie für die der gesamten Kultur, relational etwa zu anderen Kulturen. Beide sind insofern zentriert, und zwar um einen imaginären Punkt, der als solcher nicht

1 ... so problematisch die Rede von diesem Sinn natürlich ist.

2 Es ist also keineswegs, wie die Rezeptionsästhetik meint, Sache nur des Einzelnen, die ›Leerstellen‹ zu füllen.

in den Blick genommen werden kann. Und Gadamer schreibt zur Tücke dieser hermeneutischen Situation: »Der Begriff der Situation ist ja dadurch charakterisiert, daß man sich ihr nicht gegenüber befindet und daher kein gegenständliches Wissen von ihr haben kann. Man steht in ihr, findet sich immer schon in einer Situation vor, deren Erhellung die nie ganz zu vollendende Aufgabe ist.«¹ In Situationen ist man involviert, und schon deshalb entziehen sie sich weitgehend der Wahrnehmung.

Und die Zentrierung beinhaltet (als ein drittes Moment von Blindheit), daß der eigene Gesichtskreis an einem ›Horizont‹ sich schließt. Von einer bestimmten Position aus sind nahe Dinge relativ gut, ferne Dinge aber kaum noch in den Blick zu nehmen. Und auch wenn dies nur eine der optischen Wahrnehmung entlehene Metapher ist, so wird dennoch klar, daß der Kontextbegriff eine Hierarchie von Nähe und Ferne enthält.

Das Modell des Kontextes also widerspricht dem descartesschen Raum diametral; wo dieser sich ununterschieden detailliert bis in die Unendlichkeit ausdehnt, ist der Kontext zentriert und hierarchisiert; als Kon-Text auf den Text oder den Fokus der Aufmerksamkeit und allgemein auf Standort und Horizont; die Aufmerksamkeit nimmt von innen nach außen ab, und Situation wie Kontext favorisieren die Nähe vor der Distanz.

All diese Bestimmungen wird man mitdenken müssen, sobald man von Situation und Kontext spricht. Kontext ist insofern keineswegs einfach Material und Rohstoff (das ›Gegebene‹), sondern ein Alternativmodell, das eigenen Regeln gehorcht. Und es wird entsprechend zu klären sein, ob dieses der Isolation tatsächlich entgegengetreten kann.

2.3 Kritik an der Isolation: Künstliche Intelligenz

Interessant nun ist, daß der Begriff des Kontextes auch innerhalb der Forschung zur Künstlichen Intelligenz eine beträchtliche Rolle spielt. Meilenstein war ein vehementer Angriff, den Dreyfus 1972

¹ Gadamer, Hans-Georg: Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. Tübingen 1975, S. 285 (OA.: 1960).

auf die Grundannahmen der KI unternommen hatte¹ und in dem er dem isolierenden und faktengläubigen Vorgehen der KI mit den Begriffen des Kontextes, der Situation und des Körpers entgegengetreten war.

»Nun wenden wir uns einer noch grundlegenderen Schwierigkeit zu, mit der die KI-Forscher zu kämpfen haben: Die Daten, mit denen ein Computer arbeiten muß, wenn er wahrnehmen, sprechen und sich allgemein intelligent verhalten soll, müssen diskret, explizit und genau definiert sein; andernfalls sind es keine Informationen, die der Computer regelgerecht verarbeiten kann.« »Ein Fehler, ein Konflikt, eine peinliche Situation usw. [aber] sind augenscheinlich keine Objekte oder Fakten über Objekte. Selbst ein Stuhl ist nicht als eine Menge von Fakten oder ›Wissenselementen‹ zu begreifen. Ein Objekt z. B. als Stuhl zu erkennen, heißt, seine Beziehungen zu anderen Objekten und zu Menschen zu begreifen. Dazu gehört ein ganzer Kontext menschlicher Praxis, und die Form unseres Körpers, die Einrichtung mit Möbeln, die Unvermeidlichkeit des Ermüdens bilden nur einen kleinen Teil davon. Diese Faktoren wiederum sind genausowenig isolierbar wie der Stuhl. Sie erhalten ihre Bedeutung in dem Kontext menschlicher Aktivität, dessen Bestandteil sie sind. Im allgemeinen verfügen wir über ein unausgesprochenes Verständnis der menschlichen Situation, die den Kontext liefert.«²

Die isolationistischen Grundannahmen der KI führt Dreyfus auf eine »Fehlinterpretation des Erfolgs der Naturwissenschaften«³ und auf die philosophische Traditionslinie Descartes/Leibniz/Hume zurück, und er versucht mit Merleau-Ponty und Heidegger eine Alternative zu skizzieren. Sein Argument hat die Schwierigkeit, zum einen, daß der Stuhl als solcher selbstverständlich isolierbar ist,⁴ und daß zum zweiten sein Kontextbegriff changiert zwischen der konkreten einmaligen Situation und daneben der Dimension der Bedeutung, die, zumindest so wie er sie beschreibt, nicht als situationsabhängig gefaßt werden kann.

1 Dreyfus, Hubert L.: Was Computer nicht können. Die Grenzen künstlicher Intelligenz. Frankfurt/M. 1989.

2 Ebd., S. 154, 158 (Erg. H.W.).

3 Ebd., S. 154.

4 Immer wieder wird man darauf bestehen müssen, zwischen dem Stuhl (als einem Objekt der zweiten Natur) und der Bedeutung des Stuhls einen Unterschied zu machen. Der Stuhl selbst ist als Objekt isoliert und versetzbar...

Als ein Einwand aber funktioniert sein Argument durchaus. Einer ganzen Generation von KI-Semantikmodellen, die ihr Heil in der hierarchischen Gliederung des Wortschatzes suchten,¹ weist er nach, daß sie an einem komplexen Kontextbegriff zwangsläufig scheitern müssen und das implizite Wissen, das ein Verstehen ermöglicht, nicht modellieren können. Und gegen Weizenbaum, der, bevor er selbst ins Lager der KI-Kritiker wechselte, vorgeschlagen hatte, Semantik als Kontext in Kontext zu programmieren,² wendet er ein, daß keinerlei Möglichkeit bestehe, vom letzten, umfassenden Kontext der Kultur auf deduktivem Wege hinunter zu den einzelnen sprachlichen Kategorien zu kommen.

Sein Argument läßt sich in eine unvermutete Richtung verlängern, wenn man einbezieht, daß die Unterstellung einer Hierarchie, sei es der Kategorien oder sei es der Kontexte, grundsätzlich erst in der Totalität, in einem ›Programm zur Bewältigung sämtlichen Wissens‹³ zur Ruhe kommen würde; vielleicht könnte dies eine der Quellen sein, aus denen die oben diskutierten Unifizierungsphantasien und der Wunsch, die Sprache als ganze im Außenraum anzuschreiben, sich speisen. Als eine Abschlagszahlung auf diese Totalität müssen die Projekte der KI allein daran scheitern, daß sie Grenzen haben; weil ihnen grundsätzlich jenes Kontextwissen fehlt, das jenseits der Grenzen des Modellierten liegt.

Dreyfus sieht, daß Bedeutung wie Kontext auf einen besonderen Aufmerksamkeitspunkt fokussiert gedacht werden müssen. »In allem, was unmittelbar oder mittelbar in unsere Erfahrung eingeht,

1 Noch in einem relativ späten Buch der KI, Minskys ›Mentopolis‹, schlägt immer wieder die Leidenschaft der Datenverarbeitung für Hierarchien und Baumstrukturen auf das Semantikmodell durch (Minsky, Marvin: Mentopolis. Stuttgart 1990, S. 90ff., 101, 103 u. a. (OA., am.: 1985).)

2 Weizenbaum, Joseph: Contextual Understanding by Computers, zit. bei Dreyfus, Was Computer..., a. a. O., S. 167, 354. »Ohne die Existenz eines globalen Kontextes ist gegenseitiges Verstehen unmöglich. Sicherlich treffen sich Fremde, unterhalten sich und verstehen einander sofort. Doch sie handeln innerhalb einer gemeinsamen Kultur – zum Teil vermittelt durch eben die Sprache, die sie sprechen – und begeben sich, wenn es sich nicht gerade um eine völlig triviale Situation handelt, auf eine Suche nach einem kontextuellen Rahmen. In wirklichen Gesprächen weist der globale Kontext dem Gesagten nur eine ganz generelle Bedeutung zu. Im Fortgang der Unterhaltung bezieht man sich auf Subkontexte, Sub-Subkontexte usw.« (Ebd., S. 167, D. zit. W.)

3 Ebd., S. 166.

spiegeln sich unsere menschlichen Interessen wider. Ohne ein besonderes Interesse, ohne eine besondere Orientierung, die uns die Auswahl und die Interpretation erleichtern, stehen wir wieder der Unendlichkeit bedeutungsloser Fakten gegenüber, der wir entfliehen wollten.«¹ Und er kommt zu dem Schluß: »Der einzige Ausweg scheint zu sein, daß wir die Trennung zwischen Fakten und Situationen aufheben [...], daß wir Fakten als Produkt der Situation begreifen. Dies würde auf die Behauptung hinauslaufen, daß Fakten überhaupt nur insofern existieren, als sie ihre Relevanz aus spezifischen Situationen beziehen.«²

Ein weiteres Mal also muß die Situation für die Bedeutung vollständig eintreten; eine erweiterte Perspektive deutet sich allein darin an, daß Dreyfus anschließend auf die Entwicklungsprozesse von Kindern zu sprechen kommt, und auf deren Fähigkeit, in Situationen zu lernen und die Erfahrung vergangener Situationen modifiziert auf die aktuelle Situation zu übertragen.³ Hier sieht er ein Modell, mit dem die KI sich zu beschäftigen hätte, um »das Problem der Kontexterkenntnis zu lösen«, seine Prognose allerdings bleibt wenig optimistisch.

Um so verblüffender ist, daß die KI diese Einwände unmittelbar aufnahm und den Versuch machte, ihr eigenes Denken, ihr Sprechen und ihre Systementwürfe auf das neue Paradigma umzustellen. »At the root of [the new] approach lies the recognition that preknowledge and context are crucial to the processes of meaning-attribution.«⁴

Minsky, einer der führenden KI-Vertreter in dieser Zeit, machte den Vorschlag, situative Frames zu entwerfen, die all jene Informationen versammeln, die für eine Situation kennzeichnend sind;⁵ was bedeutet, statt von einer vorgegebenen Systematik von der Situation als einem natürlichen Zusammenhang der Dinge auszugehen. Er sucht nach Möglichkeiten, Systeme für unterschiedliche Umstände

1 Ebd., S. 170.

2 Ebd., S. 172.

3 Ebd., S. 171.

4 Cordeschi, Roberto: *Mind and Machines. Brain, Mind and Computers: A Very Brief History of Artificial Intelligence*. In: Corsi, Pietro (Hg.): *The Enchanted Loom. Chapters in the History of Neuroscience*. New York/Oxford 1991, S. 319 (im Original: *this approach*) (Erg. H.W.).

5 Minsky, *Mentopolis*, a. a. O., S. 244ff.

sensitiv zu machen,¹ und polemisiert selbst gegen die verhärteten Raster und Schemata, die der klassischen KI noch selbstverständlich zugrunde lagen.²

Vor allem aber interessiert er sich für den Weg, wie es zu Schemata und Abstraktionen überhaupt kommen kann. Und er skizziert eine Antwort, die für den Begriff des Kontextes mehr als wichtig erscheint. Seine Antwort nämlich ist – exakt parallel zu dem, was oben zur ›Verdichtung‹ gesagt wurde –, daß Schemata *aus* Situationen, aus einer Kette wiederholter und als ähnlich erkannter Situationen entstehen.³ Minsky setzt damit exakt auf jener Bestimmung auf, die oben als der Basismechanismus des Zeichenprozesses (der Verdichtung und der Signifikatbildung) beschrieben worden ist.

Die unmittelbare Folge ist, daß Schemata und Situationen sich nicht mehr einfach gegenüberstehen. Und Minsky greift auf das Beispiel der optischen Wahrnehmung zurück, um den Übergang klarzumachen: Die menschliche Wahrnehmung kann eine komplexe Szene nur deshalb mit einem Blick erfassen, weil sie über vorgeformte Schemata verfügt, mit denen sie das aktuell Wahrgenommene jeweils vergleicht; Wahrnehmung ist insofern immer ein Wiedererkennen. Die Schemata (Gestalten) gehen auf die Erfahrung vergleichbarer Szenen in der Vergangenheit zurück und stellen eine Art Destillat dieser Szenen dar.⁴ Die Wahrnehmung ist insofern eine Maschine, die Szenen in Schemata umarbeitet.

Situationen und Schemata also sind regelhaft verknüpft in einem Lernprozeß, der die Wiederholung braucht, um zu Schemata überhaupt kommen zu können. Und die Wiederholung umgekehrt raubt den konkreten Situationen die Konkretion.

Auf dieser Basis, und dies geht über Minsky hinaus, ist es möglich, einen Vektor zu konzipieren, der die verschiedenen symbolischen

1 Ebd., S. 102.

2 »Im physischen Bereich bringen wir unsere Bücher und Kleider in selbstgebauten Regalen und Schränken unter und errichten auf diese Weise künstliche Grenzen, um unsere Dinge davon abzuhalten, daß sie zu sehr interagieren. In ähnlicher Weise errichten wir in unseren mentalen Reichen zahllose Schemata, um die Dinge geordnet aussehen zu lassen.« (Ebd., S. 65; siehe auch S. 105, 199.)

3 Ebd., S. 228, 244ff.

4 »Wir alle erinnern uns an Millionen solcher Rahmen, deren jeder eine stereotype Situation repräsentiert« (Ebd., S. 244); zur Funktion und zur Entstehung von Schemata siehe S. 228, 230, 243ff., 321.

Systeme relational aufeinander bezieht. Auf der einen Seite die Bildmedien mit ihrer Nähe zur einzelnen konkreten, komplexen Situation¹ und ihrem Zwang, Wiederholung und Schemabildung entweder zu vermeiden oder zu verleugnen, auf der anderen Seite Sprache, Schrift und Computer, an Schemata von vornherein gebunden, immer aber im Hader mit dieser Tatsache, die sie von der Konkretion und der konkreten Vielfalt tatsächlicher Situationen weit entfernen. Wenn beides die Pole eines tatsächlich durchgehenden Spektrums sind, so würde dies bedeuten, daß die Leistungen und die Krankheiten der medialen Projekte jeweils verschränkt wären, polare ›Vereinseitigungen‹ jeweils des gleichen Zeichenprozesses, der immer beide Seiten, Situation und Schema, umgreift; und als Vereinseitigungen komplementär aufeinander bezogen.

Minskys Position wäre, die der Datenverarbeitung eingeschriebene Vereinseitigung zu verleugnen und an den Gittern zu rütteln, die Dreyfus der KI so schmerzlich bewußt gemacht hatte. Ungeachtet der ganz offensichtlichen Schwierigkeit, die gewonnenen Kategorien in Programme umzuschreiben, hatte sich eine neue Art zu sprechen durchgesetzt; neben dem Begriff des Rahmens und des Kontexts brachte Minsky den Begriff der Szene auf, der, mit allen dem Theater entliehenen Konnotationen von Konkretion und Vielfalt, bis heute diskutiert wird,² Schank/Childers sprachen von ›Scripts‹, um typisierte Handlungsabläufe zu beschreiben,³ ebenfalls in der ungelösten Spannung zwischen Typisierung und konkret-komplexer Situation; und die intensive Beschäftigung der KI mit Problemen der pattern recognition wurde zum Anreiz, über das

-
- 1 »Die Verwendung von Bildern weist mehrere Mängel auf, die den Preis für ihre besonderen Vorzüge darstellen. Zwei dieser Mängel sind vielleicht die wichtigsten: Das Bild – besonders das visuelle Bild – tendiert dahin, die Einmaligkeit von Situationen stärker zu betonen, als es [...] sinnvoll ist [...].« (Ebd., S. 253; Minsky zit. F. C. Bartlett.)
 - 2 Siehe etwa, gegenwärtig relativ populär: Laurel, Brenda: *Computers as Theatre*. Reading (Mass.) 1991. Laurel schreibt vor allem über Computerspiele, die, den Bildmedien ohnehin relativ nahe, einen sehr konkreten und reduzierten Begriff der ›Szene‹ erlauben.
 - 3 Schank, R. C.; Childers, P. G.: *The Cognitive Computer*. Reading 1984. Zit. in: Corsi, Pietro (Hg.): *The Enchanted Loom. Chapters in the History of Neuroscience*. New York/Oxford 1991, S. 318, 363.

Verhältnis von gespeichertem Muster und aktueller Wiedererkennung neu nachzudenken.¹

Innerhalb der Expertensysteme begann man mit fallbasierten Informationen zu experimentieren. »Expertenwissen aber ist mehr. [...] langjährige Vertrautheit mit einem Inhaltsbereich und die anhand bearbeiteter Probleme gewonnene Erfahrung [...]. Dieses Erfahrungswissen kann jedoch nicht ohne Verlust in Konzepten, Regeln und Modellen dargestellt werden. Die [...] berichteten Szenarios geben einen Eindruck vom Detailreichtum solchen Wissens, das auf dem Erlebt-Haben vieler konkreter Episoden basiert.«² In diesen Systemen ist es der Einzelfall, der als Hort der Komplexität fungiert.³ Und wieder drohen, im Zurückfallen hinter Minsky, Schema und Einzelfall in einen unvermittelten Gegensatz zu geraten.⁴

Der Talmud und das angelsächsische Rechtssystem, daneben aber auch die Medizin werden als Vorbilder für einen Wissenstyp genannt, der sich an Beispielen orientiert und vorschnelle Abstraktionen vermeidet.⁵ Abgesehen von den Schwierigkeiten, solche Systeme zu programmieren, aber stieß man auf das Problem, daß auch die

1 Rosenfield, Israel: A Critique of Artificial Intelligence. In: Corsi, Pietro (Hg.): *The Enchanted Loom. Chapters in the History of Neuroscience*. New York/Oxford 1991, S. 321ff.

2 Strube, Gerhard; Janetzko, Dieter: Episodisches Wissen und fallbasiertes Schließen. Aufgaben für die Wissensdiagnostik und die Wissenspsychologie. In: Faßler, Manfred; Halbach, Wulf (Hg.): *Inszenierungen von Information*. Gießen 1992, S. 104 (im Original: von Detailreichtum).

3 »Die Erinnerung an konkret Erlebtes, an Fallbeispiele, an Episodisches allgemein ist aber auch Grundlage jenes alltäglichen Verstandes, der als common sense bezeichnet wird. Der damit verbundene Eindruck der Selbstverständlichkeit, die illusion of simplicity (Minsky) rührt von einer Komplexität her, die sich der Analyse in Konzepten und Regeln versperrt.« (Ebd., S. 105.)

4 »Für die Gedächtnispsychologie hat Tulving (1972) mit dem Begriffspaar »semantisch-episodisch« die Grundlage einer Unterscheidung zwischen lexikalischen und konzeptuellen Inhalten auf der einen und allen übrigen auf der anderen Seite geschaffen. [...] Die Unterscheidung wird am deutlichsten an Tulvings Standardbeispiel, dem verbalen Lernen: Die Aufgabe nämlich, die Wörter einer gerade verlesenen Wortliste zu erinnern, gilt nicht dem semantischen Gedächtnis [...], sondern dem episodischen Gedächtnis, da der Kontext der eben vorgelesenen Liste für das Wiedererinnern entscheidend ist.« (Ebd., S. 105); anschließend allerdings wird das Problem relativiert (S. 114f.).

5 Ebd., S. 104.

Fallbeispiele nur in einer Fachsprache dargestellt werden können, die selbst bereits weitgehend kontextunabhängig funktioniert.¹

Den radikalsten Ansatz gegen die Isolation schließlich bildet der Versuch, ein Rechneruniversum vollständig ohne symbolische Vermittlung aufzubauen. Unter dem Stichwort ›subsymbolic paradigm‹ werden Projekte diskutiert, die die Grundlage fixierter Datenstrukturen und finiter Zustände innerhalb des Verarbeitungsprozesses weitgehend aufgegeben haben. Auslöser war ein neuer Typus von Maschinen, die ihre Daten nicht mehr mit einem Prozessor streng sequentiell, sondern mit einer ganzen Anzahl von Prozessoren parallel verarbeiteten, was zu neuen Anwendungsgebieten und neuen Programmierstilen führte. Es lag nahe, die Prozessoren nicht fest miteinander zu verschalten, sondern dies dem Ablauf des Programms zu überlassen, mit der Folge, daß sich in der Maschine flüchtige, netzförmige Zustände aufbauten, die weder genau vorbeschrieben, noch vollständig nachvollzogen werden konnten. In einer weiteren Inanspruchnahme der Gehirnmetapher nannte man diese Netze ›neuronal‹. Die Maschinen wurden zu black boxes, deren Reaktion auf bestimmte Eingaben man beobachtete und die man eher trainierte als programmierte; und sie erzielten Erfolge vor allem in der Mustererkennung, an der die klassischen ›von Neumann‹-Maschinen weitgehend gescheitert waren.

Die emphatischen Hoffnungen, die sich an die ›connection‹-machines knüpfen, aber sind mit ihren tatsächlichen Ergebnissen kaum zu erklären. Nach dem oben entworfenen Schema vielmehr scheint der Übergang wichtig, der die traditionellen Rechner (und ihre Transparenzutopie) verbindet mit der Hoffnung, nun nur noch deren systematischen Defekt, die immer schon konstituierten Sym-

1 ›Bislang hat die theoretische Linguistik kein realistisches Modell entwickeln können, welches die algorithmische Analyse, Synthese und Deutung von Texten in natürlicher Sprache möglich macht. Einige Linguisten haben sogar plausibel gezeigt, daß dieses Unternehmen grundsätzlich zum Scheitern verurteilt ist. Es ist indessen nicht ausgeschlossen, daß für die Verarbeitung wissenschaftlicher und technischer Texte operable Möglichkeiten gefunden werden können. Anlaß zu diesem vorsichtigen Optimismus gibt die Tatsache, daß wissenschaftliche und technische Fachsprachen in Terminologien operieren. Im Gegensatz zu Begriffen der Umgangssprache sind wissenschaftliche und technische Termini kontextunabhängig«. (Kunz, W.; Rittel, H.: Chemis: Ein Expertensystem für organische Chemie. In: Faßler, Manfred; Halbach, Wulf (Hg.): Inszenierungen von Information. Gießen 1992, S. 123.)

bole abschütteln zu müssen, um dann die Eier *und* das Omelett in den Händen zu halten und ein Medium, das endlich allen Ansprüchen genügt. Bei Bolz etwa ist dieser Übergang unmittelbar nachzuvollziehen. In tatsächlich drei seiner Texte geht er denselben Weg von den traditionellen Rechnerarchitekturen hin zu den connection machines, ohne den Bruch auch nur zu benennen,¹ klassisches Anzeichen einer Wunschkonstellation, wenn Wünsche die Eigenschaft haben, das Widersprüchliche zu vereinigen.

Von Grauen ergriffen, nimmt Bolz Abschied von den Behauptungen der ›strong AI‹ und Zuflucht bei den Konnektionisten. »Geist [!] gibt es nur in Relation, Interaktion, Situation und Kontext.«² Und »Konnektionismus ist der Name für das Operieren in subsymbolischen Netzwerken, in denen sich Bedeutung als Funktion eines Systemzustandes darstellt.«³ Abgesehen davon, daß sowohl Geist als auch Bedeutung sich eben keineswegs dem aktuellen Kontext verdanken, besteht solange kein Problem, wie der Systemzustand auch der connection machines als eine ›dynamische Verknüpfung elementarer Bestandteile‹⁴ begriffen werden kann. Daß exakt diese elementaren Bestandteile in der black box verschwunden sind, und im flüchtigen ›Chaos von Verknüpfungen‹⁵ aufgehen, muß leugnen, wer das black der black box letztlich nicht akzeptiert.

Andere Autoren sehen die Lage klarer und versuchen, gerade aus dem Gegensatz beider Konzepte etwas zu machen. Kittler folgert aus den quantitativen Grenzen der Ja-Nein-Logik die Notwendigkeit neuer, vernetzter Systeme, die er ausdrücklich ›nichtprogrammierbar‹ nennt,⁶ Coy und Flichy weisen auf die fast verdrängte

1 Bolz, Computer als Medium – Einleitung, a. a. O., S. 13. »Das Software-Design von Hypermedien der Zukunft [!] ist an Rechnerarchitekturen jenseits des von-Neumann-Computers orientiert. Sie integrieren heterogenstes Material, prozessieren parallel und konnektionistisch, operieren auch fuzzy und probabilistisch.« (Ders.: Am Ende der Gutenberg-Galaxis, a. a. O., S. 209 (Hervorh. H.W.)); ders.: Zur Theorie der Hypermedien, a. a. O., S. 25; hier sind es die Grafik-orientierten Computerprogramme, denen die Hoffnung gilt: »sie machen das Symbolische vergessen«.

2 Bolz, Computer als Medium, a. a. O., S. 15 (Hervorh. H.W.).

3 Ebd., S. 14.

4 Ebd.

5 Ebd.

6 Kittler, Friedrich: Es gibt keine Software. In: ders.: Draculas Vermächtnis. Technische Schriften. Leipzig 1993, S. 240ff.

Geschichte des Analogcomputers hin¹ und Lanier schließlich ordnet auch die körpergebundenen Virtual-Reality-Experimente der Utopie einer ›Kommunikation ohne Symbole‹ zu.² All dies, so könnte man sagen, sind Versuche, das Andere des Computers innerhalb des Computerdiskurses selbst lebendigzuhalten; immer in der Spannung zu seiner ›eigentlich‹ isolationistischen Grundkonstruktion und der Tatsache, daß nach wie vor 99,9% der tatsächlich implementierten Rechner ›von Neumann‹-Maschinen sind. Der Metadiskurs umspielt also, was auf der Ebene der Technik noch harte Fakten sind, und er füllt mit Begriffen, Konzeptionen und Versprechen auf, was sonst als ein schlichter Defekt der medialen Anordnung an die Oberfläche träte. Würden die Wünsche als Wünsche (und nicht als technische Möglichkeiten) artikuliert, müßten sie aus den Texten nicht mühsam herausgelesen werden. Zumindest gegenwärtig aber scheint der Optionenhandel, von dem die KI selbst lange gelebt hat, auf der Ebene der Metadiskurse sich fortzusetzen, und der Wunsch der Vater der meisten Gedanken zu sein.

Der Kontextbegriff jedenfalls scheint als eine kritische Kategorie ungleich besser geeignet als eine Vorgabe für Programme; und dies, so denke ich, ist ein Hinweis auf die Struktur, um die es geht.

2.4 Holistische Gegenpositionen

Der erste Gegenbegriff zur ›Isolation‹ also war der Kontext. Gerade wenn man aber betont, daß dieser Begriff Perspektive und Zentrierung impliziert, wird man festhalten müssen, daß er gleichzeitig sich öffnet hinein in einen beliebig großen und unbestimmten Umraum, der schließlich mit dem ›Ganzen‹ verschmilzt. Der zweite Begriff, der gegen die Isolation in Anschlag gebracht wird, ist entsprechend das ›Ganze‹. Viele Argumente speisen sich aus dem Unwillen, dem Kontinuum der Dinge überhaupt etwas zu entreißen und den Rapport zu unterbrechen, den das Einzelne mit dem Ganzen unterhält.

-
- 1 Coy, Wolfgang: Aus der Vorgeschichte des Mediums Computer. In: Bolz, Norbert; Kittler, Friedrich; Tholen, Christoph (Hg.): *Computer als Medium*. München 1994, S. 19-38. Flichy, Patrice: *Tele. Geschichte der modernen Kommunikation*. Frankfurt/New York 1991, S. 236ff. (OA., frz.: 1991.)
 - 2 Lanier, Jaron: *Kommunikation ohne Symbole*. In: Waffender, Manfred (Hg.): *Cyberspace. Ausflüge in virtuelle Wirklichkeiten*. Reinbek 1991, S. 88ff.

In den zitierten Bataille-Stellen wird dies deutlich; aber auch bei McLuhan gibt es eine durchgehende Polemik gegen das zergliedernde Denken, das er der Neuzeit und dem Schriftzeitalter zuordnet, und seine Vorstellung ist, daß die neuen elektronischen Kommunikationstechnologien ein Zeitalter der Synthese und der Wieder-Verschmelzung einleiten.

Ähnlich wie hier unter dem Etikett der ›Isolation‹ versucht, zählt McLuhan zunächst sehr unterschiedliche Spaltungen auf, die er in einem engen Zusammenhang sieht: die begrifflich/naturwissenschaftliche Analyse und Kategorienbildung,¹ die zergliedernde Kraft der Schrift,² die Trennung der Sinne mit ihrer Privilegierung des Visuellen,³ die Tragbarkeit des Buchs und des Staffeleibildes⁴ und schließlich die Abspaltung eines ganzen Bereichs, der dadurch zum ›Unbewußten‹ wird.⁵

Und immer sind es Vorstellungen einer vorgängigen Einheit, gegen die die Spaltungen abgesetzt werden; im Fall der Schrift der komplexe auditive Raum nichtalphabetischer Kulturen als ein »ganzheitliches Feld simultaner Beziehungen«,⁶ und im Fall des Visuellen die Haptik (als Berührung und physische Teilhabe) und die Synästhesie.⁷ Die Spaltungen der Gegenwart also werden als ein Punkt der Kumulation und der Krise betrachtet, als Resultat einer übertriebenen, einsinnigen Entwicklung, die nun zu einer abrupten Wende führt. Denn für McLuhan steht fest: »In den letzten Jahren ist diese isolationistische Haltung geschwächt worden.«⁸ »Eine Aufgliederung des menschlichen Potentials in einzelne Kulturen wird bald ebenso absurd sein, wie es die Stoff- oder Fachspezialisierung [bereits] geworden ist.«⁹

Vorbereitet sieht McLuhan diese Entwicklung in den Naturwissenschaften selbst, die, immer häufiger mit Phänomenen konfrontiert, die sich einer isolierten Betrachtung entziehen, von ›Feld‹-Phä-

1 McLuhan, Gutenberg-Galaxis, a. a. O., S. 237ff.

2 Ebd., S. 38, 71.

3 Ebd., S. 19-26, 29ff., 33, 35, 63, 118 usw.

4 Ebd., S. 280.

5 Ebd., S. 330ff., 344ff.

6 Ebd., S. 45.

7 Ebd., S. 26, 63.

8 Ebd., S. 341.

9 Ebd., S. 46 (Erg. H.W.).

nomenen sprechen.¹ Der Begriff des Feldes beschreibt eine komplexe Umwelt-Interaktion; wenn ein beobachteter Sachverhalt nach dem traditionellen Ursache-Wirkung-Schema nicht erklärt werden kann, wie dies bei vielen mikrophysikalischen und bei biologischen Phänomenen der Fall ist, so bedeutet dies, daß die Ebene der Betrachtung sich verschiebt von der übersichtlichen Welt konstituierter Objekte hin zu jenen amorphen und vielgestaltigen Wechselwirkungen, die zwischen den Objekten sich abspielen.

Das wohl prominenteste Beispiel für diese Verschiebung – und dies läßt McLuhan im Rückblick geradezu prophetisch erscheinen – ist die ›Umwelt‹-Problematik, die sich als ein klassisches Feld-Phänomen allen traditionellen Modellierungen entzieht. Auch wenn man, etwa in der Rede von Regelkreisen, versucht, die neue Komplexität noch einmal nach dem Objektschema zu denken und zu reifizieren, was der Reifizierung sich widersetzt, scheint der quantitative Zugriff insgesamt an eine Grenze zu stoßen; und der Begriff der ›Um-Welt‹ selbst ist kaum mehr als ein Platzhalter, insofern er zwischen einer Zentrierung auf den Menschen und dem Anspruch auf ›Ganzheit‹ unentschlossen schwankt. Das Problem aber ist auf drängende Weise real. Während man die Kraftfahrzeuge optimierte, war das Problem lange auf die Ebene des Verkehrs übergegangen und dort gegen eine technische Lösung weitgehend immun. Die objektorientierten Entwürfe der Architektur produzierten ›unwirkliche‹ Städte und die saubere Welt der Waren das komplexe und amorphe Phänomen Müll.

Konkret bedeutet dies, daß nicht einzelne Schnitte, sondern das Prinzip der Isolation selbst an eine Grenze gekommen ist. Theorie und technisch-ökonomische Praxis stehen vor dem Problem, eine ihrer grundlegenden Operationen in Frage gestellt zu sehen und den Gewaltcharakter ihrer Schnitte zunehmend rechtfertigen zu müssen.

Und man wird sich vergegenwärtigen müssen, wie tief dieser Umbruch reicht. Flusser hat darauf hingewiesen, daß Schneiden und Ratio eng zusammenhängen,² so daß der Zweifel auf das analytische Prinzip insgesamt überzugreifen droht. Wie aber sollen Theorie oder

1 Ebd., S. 43ff., 82, 90, 372.

2 »Vernunft ist das deutsche Wort für ›ratio‹, und das meint die Fähigkeit, in Rationen zu schneiden«. (Flusser, Vilém: Virtuelle Räume – simultane Welten. In: Arch+, Nr. 111, 3 '92, S. 21.)

Praxis mit ungeschiedenen Ganzheiten umgehen? Schlagen die Forderungen nach einer ›ganzheitlichen‹ Betrachtung nicht allzuleicht in Mystizismen um und in die wohlfeilen Varianten einer frontalen Vernunftkritik?

Wenn man einen Kontext für die skizzierten Probleme sucht, wird man in der Tat im Umfeld der Vernunftkritik sich orientieren müssen, einer Vernunftkritik allerdings, die Analyse und Vernunft nicht einfach losgelassen hat. So unterschiedliche Philosophen wie Schopenhauer, Nietzsche, Bergson und Adorno haben gemeinsam, daß sie die Denkgewohnheiten der Isolation radikal in Frage gestellt und nach Alternativen gesucht haben, entweder im Rahmen einer Sprachkritik, dieser Zusammenhang wurde genannt,¹ oder aber, im Falle Bergsons, in dem Bemühen, den Blick vom immer schon Segmentierten auf das Ungeschiedene zu lenken. Ähnlich wie Firth in der Linguistik geriet auch Bergson mit diesem Versuch an den Rand seines Fachs, wo weniger Ruhm (und weniger klare Begriffe) zu erringen sind.

Für die hier verfolgte Argumentation aber ist Bergson mehr als wichtig, weil die Problematik der Isolation eines seiner zentralen Anliegen ist. Bergson setzt ein mit dem Problem des Geistes, dessen Gegensatz zum Körper und zur Sphäre des zu Begreifenden er für wenig plausibel hält: »Die Schwierigkeit dieses Problems liegt darin, daß man sich die graue Substanz und ihre Modifikationen als etwas aus sich selbst Existierendes vorstellt, als etwas, das sich von dem übrigen Universum isolieren könnte. [...] Aber kann das Nervensystem lebend gedacht werden ohne den Organismus, der es ernährt, ohne die Atmosphäre, in welcher der Organismus atmet, ohne die Erde, welche von dieser Atmosphäre umweht wird, ohne die Sonne, um welche die Erde gravitiert? Allgemeiner gesprochen: die Fiktion

1 Das Kino im Zusammenhang der philosophischen Sprach- und Vernunftkritik zu begreifen, ist der vollständig neue Ansatz, den Schlüpmann in die Filmtheorie eingebracht hat (Schlüpmann, Heide: Unheimlichkeit des Blicks. Das Drama des frühen Kinos. Frankfurt/M. 1990; dies.: Die Wiederkehr des Verdrängten. Überlegungen zu einer Philosophie der Filmgeschichte aus feministischer Perspektive. In: Frauen und Film, Nr. 56/57, S. 41-58; sowie: dies.: Subjektphilosophie und Kino (Monographie in Vorbereitung).) Klippel hat diesen Ansatz aufgegriffen und an der Philosophie Bergsons weiterverfolgt (Klippel, Heike: Bergson und der Film. In: Frauen und Film, Nr. 56/57, S. 79-98; sowie: dies.: Gedächtnis und Kino (Monographie in Vorbereitung).)

eines materiellen Gegenstandes, der isoliert für sich bestünde, enthält, kann man sagen, eine Absurdität; denn der Gegenstand verdankt ja seine physikalischen Qualitäten den Relationen, in denen er mit allen anderen Gegenständen steht, und hängt mit allen seinen Bestimmtheiten und somit seiner ganzen Existenz von seinem Platze in der Gesamtheit des Universums ab.«¹

Jeder Gegenstand also ist eingebettet in eine Vielzahl von Bezügen, die Bergson als ein Kontinuum, ausgedehnt bis »in die Gesamtheit des Universums«, denkt. Isolierte Gegenstände entsprechend sind nur dadurch zu gewinnen, daß man diese Bezüge durchtrennt. »Woher kommt es, daß es [das Ding, der materielle Gegenstand] an sich etwas anderes zu sein scheint als für mich? Das hat seinen Grund darin, daß es in die Gesamtheit der übrigen [Dinge] fest eingefügt ist und sich ebenso in denen, die ihm folgen, fortsetzt wie es die Fortsetzung der vorangegangenen ist. Um nun sein reines bloßes Sein in Vorstellung zu verwandeln, würde es genügen, alles was ihm folgt und vorangeht, aber auch das, wovon es erfüllt ist, auszuscheiden, also bloß noch die äußere Schale, die oberste Haut übrig zu behalten. Das, was [...] diese objektive Realität von einem vorgestellten Bilde unterscheidet, ist der Zwang, dem es untersteht, mit allen seinen Punkten auf alle Punkte der übrigen [Dinge] zu wirken, alle empfangenen Einwirkungen weiterzuleiten, jeder Wirkung eine äquivalente Reaktion entgegenzusetzen, mit einem Wort, nichts anderes als ein Schnittpunkt aller Veränderungen im unendlichen Weltall zu sein. Ich könnte es in Vorstellung verwandeln, wenn ich es isolieren könnte [...]. Um jene Verwandlung zu vollziehen, bedarf es nicht der Aufhellung des Gegenstandes, sondern im Gegenteil der Verdunkelung gewisser Seiten an ihm, der Verminderung um den größten Teil seines Wesens, so daß der Rest, statt wie ein Ding in die Umgebung eingeschachtelt zu sein, sich wie ein Gemälde davon abhebt.«²

1 Bergson, Henri: Materie und Gedächtnis. Eine Abhandlung über die Beziehung zwischen Körper und Geist. Hamburg 1991, S. 8f. (OA., frz.: 1896).

2 Ebd., S. 20f. (Erg. H.W.). Im Original spricht Bergson in einer etwas komplizierten Weise von den Dingen selbst als von »Bildern«; da dies besondere Voraussetzungen hat und nur im Kontext des Bergsonschen Textes verständlich ist, habe ich im Zitat »Bilder« auf »Dinge« zurückgesetzt. Die Stelle lautet ohne diese Veränderung: »Woher kommt es, daß es [das Ding, der materielle Gegenstand] an sich etwas anderes zu sein scheint als für mich? Das hat seinen Grund darin, daß es in die Gesamtheit

Isolation ist Unterbrechung, wie der Rahmen eines Gemäldes dieses gegen seinen Umraum freistellt. So plausibel Bergsons Beharren ist, daß das Kontinuum der Unterbrechung vorangeht, so deutlich ist, daß sich in seinem Argument zumindest zwei völlig unterschiedliche Kontextbegriffe mischen. Die Formulierung ›in die Umgebung eingeschachtelt‹ signalisiert, wie das anfangs zitierte Bild von Organismus, Atmosphäre, Erde und Sonne, ein Verhältnis *räumlicher Nähe*, das sich in konzentrischen Kreisen um einen von der Aufmerksamkeit gewählten Punkt aufbaut. Es ist dies das Modell des Kontextes, das oben diskutiert wurde, oder allgemeiner: das Modell der *Kontiguität*.¹ Kontiguität bedeutet, daß sich physische Gegenstände in konkreten physischen Nachbarschaften befinden.²

Daneben aber wird zumindest implizit ein anderer Typ von Bezügen in Anspruch genommen. Sind schon die ›Relationen, in denen der Gegenstand mit allen anderen Gegenständen steht‹ auf Kontiguitäten nicht mehr eingeschränkt, gehen die ›Bestimmtheiten‹ des Gegenstandes über diesen Rahmen endgültig hinaus.

Ein Granitbrocken in Südafrika wird mit einem Granitbrocken in Schweden wesentliche Bestimmtheiten teilen, und wahrscheinlich mehr von ihnen als mit dem Pflänzchen an seiner Seite; was es grundsätzlich problematisch macht, entweder metaphorisch oder eben tatsächlich von seinem ›Platze im Universum‹ zu sprechen.

Weiterhelfen könnte insofern der Aristotelische Vorschlag, zwi-

der übrigen Bilder fest eingefügt ist und sich ebenso in denen, die ihm folgen, fortsetzt wie es die Fortsetzung der vorangegangenen ist. Um nun sein reines bloßes Sein in Vorstellung zu verwandeln, würde es genügen, alles was ihm folgt und vorgeht, aber auch das, wovon es erfüllt ist, auszuscheiden, also bloß noch die äußere Schale, die oberste Haut übrig zu behalten. Das, was dieses gegenwärtige Bild, diese objektive Realität von einem vorgestellten Bilde unterscheidet, ist der Zwang, dem es untersteht, mit allen seinen Punkten auf alle Punkte der übrigen Bilder zu wirken, alle empfangenen Einwirkungen weiterzuleiten, jeder Wirkung eine äquivalente Reaktion entgegenzusetzen, mit einem Wort, nichts anderes als ein Schnittpunkt aller Veränderungen im unendlichen Weltall zu sein. Ich könnte es in Vorstellung verwandeln, wenn ich es isolieren könnte [...]. Um jene Verwandlung zu vollziehen, bedarf es nicht der Aufhellung des Gegenstandes, sondern im Gegenteil der Verdunkelung gewisser Seiten an ihm, der Verminderung um den größten Teil seines Wesens, so daß der Rest, statt wie ein Ding in die Umgebung eingeschachtelt zu sein, sich wie ein Gemälde davon abhebt.«

1 Die Zentrierung übrigens sieht Bergson (ebd., S. 23ff.).

2 Nähe und Horizont werden bei Bergson diskutiert, der systematische Bezug allerdings bleibt offen.

schen Kontiguität und Ähnlichkeit als zwei Arten möglicher ›Assoziation‹ zu unterscheiden,¹ und Bergson wäre vorzuwerfen, daß er die zweite zugunsten der ersten unkenntlich macht. Der systematische Grund hierfür dürfte sein, daß die Dimension der Ähnlichkeit sich dem physischen Kontext entzieht, ja, mehr noch, ihre Pointe darin hat, Lücken zu überspringen, in denen anderes, unähnliches Material eben lagert. Ganz wie bei Aristoteles konstruiert also ist Ähnlichkeit nur *gegen* den physischen Kontext denkbar und unterläuft, was bei Bergson gerade anvisiert ist. Auf diesen Zusammenhang wird unten zurückzukommen sein.

Die zweite Dimension, an der Bergson den Vorrang des Kontinuierlichen vor der Isolation deutlich macht, ist die Zeit. In Polemik gegen die Vorstellung der Physik, die Zeit sei ein Vektor, der analog zum Raum problemlos quantifiziert und in Abschnitte zerlegt werden könne, betont Bergson den Begriff der Dauer, in der bewußten Doppeldeutigkeit von Kontinuität und Andauern, also der Tatsache, daß die Vergangenheit in der Gegenwart nicht ohne weiteres aufhört zu bestehen. Zwei Kontinuitäten überlagern sich insofern: das Gleiten (und Entgleiten) der Zeit und das Beharrungsvermögen der Dinge gegen die Zeit, und beide hängen auf regelhafte Weise zusammen. Oger erläutert: »[In der Dauer] durchdringen die Momente einander: Jedes findet sich auf eine bestimmte Weise in allen anderen wiedergespiegelt. Jeder Augenblick kündigt den folgenden an und bewahrt, was ihm vorauslag. Es kommt zu einer Art Fusion, durch die jedes Moment konfus, d. h. ohne präzise Kontur ist. Zur Verdeutlichung beruft sich Bergson auf den Vergleich mit den Noten einer Melodie, mit den Organen eines Organismus oder – wie Heraklit – auf das beständige Fließen eines Stroms.«²

»Die Dauer ist in der Sichtweise Bergsons gerade das Gegenteil eines unaufhörlichen Vorbeigehens, eines Verschwindens ins Nichts, eines Alterns und Vergehens. Sie ist ein Bewahren und Behalten. Nichts geht verloren. Ich bleibe der, der ich war.«³ So problematisch eine solche Identitäts-Annahme ist, so deutlich wird, daß das Sosein

1 Aristoteles: De memoria et reminiscentia. 451a-453a. In: Harth, Dietrich (Hg.): Die Erfindung des Gedächtnisses. Frankfurt/M. 1991, S. 55-58.

2 Oger, Erik: Einleitung. In: Bergson, Materie und Gedächtnis, a. a. O., S. XIII (Erg. H.W.; Schreibweise ›wiedergespiegelt‹ im Original).

3 Ebd., S. XVIII.

der Dinge immer der Zeit sich verdankt, immer Resultat ist, Kumulation oder Stau; und es ergibt sich ein Bezug zu dem, was oben zu Gedächtnis und Verdichtung gesagt wurde. Identität wird grundsätzlich *gegen* die Zeit gedacht werden müssen; und wenn es denn Identität überhaupt gibt, so schränkt diese die Zeit – die Zeit als Veränderung – offenbar ein.

Und wichtig ist drittens der Begriff des Lebens. »Das Universum dauert«. Diese These faßt sehr präzise die wichtigste Einsicht zusammen, die Bergson in seinem dritten Buch, ›Schöpferische Entwicklung«, darlegt. Nicht mehr eine psychische, sondern eine kosmische Dauer steht im Zentrum der Betrachtungen. Nicht nur das Ich, auch die Welt außerhalb seiner – die Lebewesen, aber auch die materiellen Dinge – dauern. Die Ausführungen, die die Dauer als Bewußtsein und Gedächtnis betrafen, können nach Bergsons Ansicht auch eine Grundlage bilden, um das Vitale zu untersuchen. [...] Die intuitive Erkenntnis der Dauer fungiert als Paradigma bei der Untersuchung des Lebens überhaupt.«¹

Wahrscheinlicher, als daß Bergson sich dem Vitalen erst zuwendet, ist, daß das Bild des Lebendigen als ein Denkanreiz seiner Philosophie von Beginn an zugrunde liegt. Das Etikett der ›Lebensphilosophie« hält die Tatsache fest, daß seine Kategorien sich in scharfer Polarität zur Welt des Toten, Teil- und Quantifizierbaren entfalten und das Lebendige, mehr noch als ›Wolken, Kriegen und Wellen«, dessen Geltungsbereich limitiert. Bergson favorisiert die Kontinuität, weil es ihm um eine Erkenntnis geht, die, wie Oger sagt, »den natürlichen Konturen der Sache zu folgen sucht.« »Die wirkliche Bedeutung Bergsons [...] [besteht] in einer neuen Grundhaltung zur Welt und zum eigenen Ich: nicht mehr die Haltung einer stolzen Souveränität, die berechnend und handelnd eingreift, sondern einer Haltung bedingungsloser Sympathie und ›Daseingönnens.«²

2.5 Medien

In all dem nun scheint eine Möglichkeit auf, Kategorien auch für eine medientheoretische Überlegung zu gewinnen. Kontinuität, Dauer,

1 Ebd., S. XX.

2 Ebd., S. L, ILf. (Erg. H.W.) (Oger zitiert eine Äußerung von Scheler (1955)).

Leben und Sympathie/Empathie – diese Begriffe erinnern so unmittelbar an die technischen Bilder und ihr Versprechen, daß man den Eindruck hat, Bergson habe eigentlich das Kino beschrieben oder vom Kino zumindest gelernt. Und ebenso zuverlässig müssen sie die Welt der Computer verfehlen. Aber welche Bedeutung hat eine solche Korrelation?

Deleuze jedenfalls verfolgt exakt dieselbe Spur, wenn er einschränkungslos sagt: »Das Kino ist bergsonianisch«.¹ Die herausragende Eigenschaft des Kinos ist seine Kontinuität und sein Gleiten; Filme präsentieren große, ungeschiedene Komplexe signifikativen Materials, Realitätsausschnitte oder Situationen, unausschöpfbar reich an Details und in ständig gleitender Veränderung, Übergängen und Metamorphosen. Das Kinotypische, darin hat Deleuze sicher recht, ist das »Bewegungsbild«; und basaler als Schnitt und Montage, dies haben Kinotheoretiker bis hin zu Bazin immer wieder betont, ist die einzelne Einstellung, in der sich bereits eine ganze Welt von Bedeutungen artikuliert.

Es hat die Filmsemiotik in einige Verzweiflung gestürzt, daß es ihr nicht gelungen ist, innerhalb der einzelnen Einstellung intersubjektiv verbindliche Segmentierungen aufzufinden. So zweifellos der Zuschauer die präsentierten Kontinua für sich zerlegt, um sie überhaupt verstehen zu können, und so eindeutig das filmische Material diese Segmentierung anleitet und unterstützt,² so wenig scheint die Semiotik in der Lage, diesen Typus der Artikulation auf ihre Begriffe zu bringen. Zudem ginge, selbst wenn sie zu zeigen wäre, die Filmwahrnehmung in der Zerlegung nicht auf. Den Kontinua auf der Produktseite scheint ein spezifisch *mimetischer Nachvollzug* zu entsprechen, wie ihn die ästhetische Theorie für die Rezeption von Kunstwerken beschrieben und der schlichten Entzifferung entgegengesetzt hat; und das besondere mimetische Potential des Films scheint auch für den Weltbezug, über die ikonische Relation auf den Referenten hinaus, eine Rolle zu spielen. Dies sind die Konturen dessen, was oben ein Und-Medium genannt wurde. Wenn Metz also von »großen Syntagmen« spricht,³ so ist dies erhellend und irrefüh-

1 Deleuze zit. nach: Oger, a. a. O., S. XLIII; siehe auch: Deleuze, Gilles: Das Bewegungsbild. Kino 1. Frankfurt/M. 1990, S. 84ff. (OA., frz.: 1983-85).

2 Siehe: Winkler, Der filmische Raum, a. a. O., S. 118ff.

3 Metz, Christian: Semiologie des Films. München 1972, siehe insbes. S. 165ff.; und

rend zugleich. Erhellend in der Anerkennung relativ großer ungeschiedener Bedeutungskomplexe, irreführend jedoch, weil die Rede von Syntagmen wieder auf die Logik des Austauschs und der Rekombination verweist, wie sie für die Sprache, aber eben nicht im selben Maße für den Film spezifisch ist.

Film und Kino, dies ist die These, haben ihre Pointe gerade darin, ein semiotisches System an der Grenze des Semiotischen zu errichten.¹ Das Kino dem ›Imaginären‹ und die Sprache dem ›Symbolischen‹ zuzuweisen, verbunden mit bestimmten Stadien der menschlichen Ontogenese,² hilft an dieser Stelle kaum weiter.³ Vielversprechender erscheint, das Kino *vom Symbolischen her* zu begreifen als den äußersten Pol, den dieses Symbolische annehmen kann, und gleichzeitig als einen Ort des ›Einspruchs‹, der die Kritik bestimmter Vereinseitigungen und Selbstüberschätzungen möglich macht. Die Bewegung ähnelt damit derjenigen der Vernunftkritik, in der die Vernunft sich kritisch auf sich selbst – die instrumentelle Vernunft und die sich überschätzende Ratio – zurückbeugt.

Die emphatischen Hoffnungen, die mit dem Kino immer verbunden waren, haben hier ihren Kern und den Kern ihrer Berechtigung. Nur wenn man das Kino als einen Alternativentwurf anerkennt, als einen Alternativentwurf im Feld des Symbolischen selbst, und als eine Sprache, die anderen Regeln folgt, mit der Sprache aber unmittelbar konkurriert, erschließt sich auch die Bedeutung des gegenwärtigen medienhistorischen Umbruchs.

Die Rechner nämlich, dies ist das Erstaunliche, kehren wortlos zu vorsegmentierten Einheiten zurück und erkennen wieder an, was die

ders.: Sprache und Film. Frankfurt/M. 1973; (die Bände fassen Aufsätze der Jahre 1964-72 zusammen).

- 1 ›Das Semiotische‹ hier zunächst im allgemeinsten Sinn, und ausdrücklich nicht in der Definition Kristevas, die unten zu diskutieren sein wird.
- 2 Die Unterscheidung beginnt mit dem frühen Text: Lacan, Jacques: Das Spiegelstadium als Bildner der Ichfunktion. In: ders.: Schriften. Bd. 1, Olten 1973 (OA., frz.: 1949), und wird ausgeführt in: ders.: Funktion und Feld des Sprechens und der Sprache in der Psychoanalyse. In: Schriften. Bd. 1, Olten 1973, S. 71-170 (OA., frz.: 1953), und ders.: Das Drängen des Buchstabens im Unbewußten oder die Vernunft seit Freud. In: Schriften. Bd. 2, Olten 1975, S. 15-55 (OA., frz.: 1957).
- 3 Diese Zuordnung hat sich fest etabliert. Sie hat jedoch die destruktive Konsequenz, das Kino aus dem Symbolischen auszuschließen und damit eine ganze Fragerichtung zu blockieren; demgegenüber hatte die Filmsemiotik recht in ihrem Beharren auf der sprachanalogen Funktionsweise des Films.

technischen Bilder in Frage gestellt hatten. Und nur auf diese Weise kann der Kontext, wie gezeigt, wieder zu einem Krisenbegriff werden. Während die Rechner (wie die Sprache) Kontexte synthetisch herstellen müssen, indem sie vordefinierte Grundelemente in syntagmatische Kombinationen bringen,¹ war im Fall der technischen Bilder der Kontext immer schon gegeben. Der Kontext war Ausgangspunkt der semiotischen Anordnung selbst; gegeben im Kontinuum der äußeren Realität, dem Fotografie und Film ihre Bedeutungskomplexe entrissen, oder in jenen ›großen Syntagmen‹, die in sich bereits tief gestaffelte Kontexte sind.

Der mediengeschichtliche Umbruch also betrifft die inneren Gesetzmäßigkeiten der semiotischen Anordnung und davon abhängig die Art und Weise der Bedeutungskonstitution. Dies ist eine grundsätzlich andere Sicht, als sie von der Mehrzahl der gegenwärtigen Autoren vorgeschlagen wird, und sie muß zu einer anderen Deutung der mediengeschichtlichen Situation führen. Die Rechner setzen nicht, wie McLuhan gedacht hatte, das Projekt der bisherigen Medien fort, in der instantanen Verschaltung der globalen Kommunikation und im Übergang zu neuer Oralität und Synästhesie, und sie erscheinen genausowenig als das revolutionär Neue, sondern sehr viel eher als eine Revision. Eine Zurücknahme des Projekts der analogen Medien (Fotografie, Film und Grammophon), die Konkretion der Kontexte gegen die Identität der Zeichen auszuspielen und zu technisch-mimetischen Anordnungen zu kommen, in denen Konkretion und Kontext eine Art Einspruchsrecht behalten.

Nicht ein Ende der Gutenberg-Galaxis ist zu konstatieren, wie Bolz uns überzeugen will,² sondern gerade umgekehrt eine Rückkehr – vielleicht nicht zu Sprache und Druck, gewiß aber zu einem Symbolischen, das die Logik der Isolation akzeptiert.³

Das Rätsel verschiebt sich damit auf die Frage, wieso diese Rück-

1 Die Sprache linear und die Rechner in n-dimensionaler Kontiguität...

2 Die Titel wurden bereits genannt: Bolz, Norbert: Abschied von der Gutenberg-Galaxis. In: Hörisch, Jochen; Wetzler, Michael (Hg.): Armaturen der Sinne. Literarische und technische Medien 1870 bis 1920. München 1990, S. 139-156, und: ders.: Am Ende der Gutenberg-Galaxis. München 1993.

3 Der hier vertretenen Deutung sehr viel näher ist Kittler, der zwischen der distinktiven Grundanordnung des Typewriters (und folglich des Computers) und dem Film bzw. Grammophon eine scharfe Grenze sieht (siehe Abschnitt 4.1 dieser Arbeit).

kehr möglich ist und was die Triebkräfte sind, aus denen die Revision ihre Energie bezieht. Die Rechner jedenfalls erscheinen in einem neuen, eigentümlichen Licht; und wenn der Begriff der Isolation nicht völlig in die Irre geht, so erschließt er eine Seite, die der Theorie weitgehend (und zielgerichtet?) entgangen ist.

3. Semiotische Perspektive

3.1 Isolation und Kontext

Bis hierhin haben sich zwei Pole herauskristallisiert, die sich relativ unvermittelt gegenüberstehen: Auf der einen Seite die Isolation, als eine Eigenschaft symbolischer Systeme, korreliert mit der Sprache und dem Computer, abstrakt, künstlich und immer im Verdacht, das Wesentliche abzuschneiden und gegebene Komplexität zu reduzieren; und auf der anderen Seite der Kontext und die Situation, konkret, komplex, und korreliert eher mit den ›mimetischen‹ Medien Fotografie und Film.

Distinktion also versus Kontinuität und Gleiten (und digital versus analog?). Um kurzschlüssige Folgerungen zu vermeiden aber, erscheint nun eine Systematisierung nötig; eine semiotische Überlegung, die beide Pole ins Verhältnis setzt und eine, wie ich meine, verblüffend neue Beziehung beider Medienkomplexe zu denken erlaubt. An den semiotischen Kategorien allerdings wird man etwas arbeiten müssen, ehe sie ein einigermaßen klares Bild ergeben.

Auffällig ist zunächst, daß der Kontext selbstverständlich auch innerhalb isolationistischer Systeme eine Rolle spielt. Sprachliche Ereignisse (Äußerungen) etwa finden grundsätzlich innerhalb konkreter Kontexte statt, sind Teil von Situationen und investieren in Situationen; wenn oben zwischen Sprache_1 und Sprache_2 unterschieden wurde, der linearen Sprache im Außen und der Sprache in den Köpfen, also hat zumindest die Sprache_1 in konkreten Kontexten ihren Ort. Und von dieser Seite der Sprache ausgehend hatte Firth seine Kontexttheorie der Bedeutung entwickelt.

Gleichzeitig aber gibt es eine deutliche Intuition, daß sprachliche Bedeutung zumindest ebensosehr *gegen die aktuellen Kontexte* sich konstituiert. Das einzelne sprachliche Element tritt, wie Bühler sagt,

als ein *Fremdling*¹ in den Kontext ein und trägt bei sich, was es für sein Funktionieren braucht. So betrachtet ist es ein vorfabriziertes Element, das durch verschiedene situative Kontexte als ein *identisches* hindurchgeht, und seine Identität und seine relative Unberührtheit von den aktuellen Kontexten ist Bedingung seiner Zirkulation.

Das Problem, und vielleicht das Grundproblem der Semiotik überhaupt, also besteht darin, diese beiden widersprüchlichen Bestimmungen zusammenzudenken. Wenn die Identität des Zeichens nicht (platonisch) vom Himmel fällt, muß zu zeigen sein, wie sie sich herstellt und wie das Zeichen gegen die Kontexte Stabilität erlangt. Was hier ›Isolation‹ genannt wurde, wird nun bezogen werden müssen auf das komplexere Problem der Identität; und beide Konzepte, so hoffe ich, werden sich wechselseitig erhellen.

3.2 Identität versus ›Artikulation‹

Identität ist ein Begriff, der reflexartig Protest, wenn nicht Hohn oder Schlimmeres hervorrufen muß. Die poststrukturalistische Debatte hat ihn so vollständig demontiert, daß selbst wer die entsprechenden Texte nur vom Hörensagen kennt, den Begriff sorgfältig vermeiden wird; bedeutet es also nicht ein Zurückfallen hinter Erreichtes, dennoch von einer Identität des Zeichens zu sprechen?

Die Kritik Derridas ist in der Tat schlagend. In der Grammatologie zeigt er auf, daß der Begriff des Zeichens in der westlich-metaphysischen Tradition auf die Vorstellung einer Einheit zwingend angewiesen ist, zunächst die Einheit von Signifikant und Signifikat, Bezeichnendem und Bedeutung,² die nur dann zuverlässig aufeinander bezogen bleiben, wenn dem Signifikat ein selbstverständlicher Vorrang eingeräumt wird. Das Signifikat muß als stabil und unverrückbar konzipiert werden im Rahmen einer Ontologie, die die

1 ›Ähnlich im Prinzip ist im Felde der grammatischen (syntaktischen) Bestimmtheiten dasjenige, was das [...] Wort an ›Bedeutung‹ aus dem Lexikon mitbringt, ein ›Fremdling‹.« (Bühler, Karl: Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache. Jena 1934, S. 184.)

2 ›Nun ist aber das Wort – vox – bereits eine Einheit von Sinn und Laut, Vorstellung und Stimme, oder, wie Saussure es ausdrückt, von Signifikat und Signifikant.« (Derrida, Grammatologie, a. a. O., S. 55.)

Signifikate unmittelbar auf das Sosein der Dinge bezieht; und die Ontologie umgekehrt ist auf eine ›metaphysische‹ Auffassung der Sprache angewiesen.

Und er zeigt zweitens, daß von der (unterworfenen) materialen Seite der Zeichen eine ständige Irritation ausgeht. Vor allem die Schrift als eine augenfällige Verräumlichung der Sprache wurde von Beginn an als ein Angriff auf die Identität und Selbstpräsenz des Zeichens empfunden. Die Geringschätzung der Schrift in der philosophischen Tradition und die Selbstverständlichkeit, mit der sie als abgeleitet, sekundär oder als Substitut der ›eigentlichen‹, mündlichen Sprache betrachtet wurde, begreift Derrida als eine Strategie, diese Anfechtung abzuwehren. Sein Projekt ist entsprechend, den Vektor umzukehren und ausgehend vom Modell der Schrift den Schriftcharakter grundsätzlich aller Sprache zu zeigen.¹ In den Mittelpunkt seiner Aufmerksamkeit rückt das negativ-differentielle Spiel entlang der materiellen sprachlichen Kette;² und die materialen Unterschiede der angereichten Elemente und ihr räumlicher Abstand³ werden zur Grundlage der sprachlichen Distinktionen selbst.

Die Identität des Zeichens wird damit zum Effekt. Sobald man von den tatsächlichen sprachlichen Ereignissen ausgeht, ist eine Identität des sprachlichen Zeichens nur noch in der *Wiederholung* gegeben⁴ und damit in sich paradox: Da die Wiederholung zwei eigenständige Ereignisse miteinander verbindet, können die Wiederholung und das Wiederholte sich niemals genau entsprechen; das Zeichen also wird in sich aufgespalten, und seine Identität wird prekär. Die Spaltung geht der Identität voran, und was als ein in sich ruhendes Signifikat erscheint, ist über dieser grundlegenden Spaltung errichtet.

So klar das Argument selber ist, so zweifelhaft erscheint mir, ob die Ausgangsfrage: metaphysische Geschlossenheit des Zeichens versus materielle Wiederholung längs der Kette, tatsächlich richtig

1 Ebd., S. 29, 78, 99.

2 Ebd., S. 87f.

3 Ebd., S. 118.

4 »Aber liegt es nicht auf der Hand, daß keinem Signifikanten, weder der Substanz noch der Form nach, eine ›einzigartige und besondere Wirklichkeit‹ zukommen kann? Ein Signifikant ist von Anfang an die Möglichkeit seiner eigenen Wiederholung, seines eigenen Abbildes oder seiner Ähnlichkeit mit sich selbst. Das ist die Bedingung seiner Idealität.« (Ebd., S. 165.)

gestellt ist. Zumindest außerhalb der Philosophie, wenn die Frage also nicht den Grundlagen des westlichen Denkens gilt, sondern dem Funktionieren der Zeichenprozesse, muß ins Auge fallen, daß Derridas Modell vernachlässigt, was oben als Sprache_2 und als das Gegenüber der aktuellen Kette gefaßt worden ist: die Sprache als eine Gedächtnisstruktur, verteilt auf die empirischen Gedächtnisse der Sprachbenutzer.¹ Bezieht man diese Gegeninstanz ein, so verschiebt sich die Fragestellung grundlegend. Die empirische Wiederholung des Zeichens in der Kette hat nun ein ebenso empirisches Gegenüber; und auch wenn das menschliche Gedächtnis auf die Wiederholung angewiesen ist, weil es in der Wiederholung sich konstituiert, so hat es seine Eigenheit gerade darin, die aktuelle Kette aufzustauen und zu verdichten. Als eine Instanz der Beharrung tritt es der aktuellen Kette gegenüber, und im Wiedererkennen, d. h. in der Interaktion zwischen einem Muster (einer Erwartung) und dem aktuellen Material ereignet sich anderes, als der Begriff der Wiederholung suggeriert. Nicht zwei gleichrangige Ereignisse prallen aufeinander, sondern ein Ereignis und eine Erwartungsstruktur, die sich aus einer Vielzahl vorangegangener Ereignisse kumulativ aufgebaut hat. Sprache ist auf das menschliche Gedächtnis zwingend angewiesen und entfaltet sich im Wechselspiel zwischen der Sprache_1 und der Sprache_2; Sprache auf die aktuelle Kette zu reduzieren, verkürzt also das Problem und wirft zudem die Frage auf, welche Instanz die Wiederholung von welchem Ort aus überhaupt registriert.

Noch deutlicher wird das Problem am Begriff der Artikulation, der bei Derrida eine zentrale Rolle spielt und ausgehend von seinen Schriften eine ungeheure Wirksamkeit und Verbreitung gefunden hat. Artikulation meint bei Derrida zunächst das Spiel der Differenzen, wie es in der sprachlichen Kette an die Oberfläche tritt. Ausgehend vom Bild der Schrift als einer diskontinuierlichen Zeichenfolge, die durch »Pause, Leerstelle, Buchstabe, Interpunktion, Intervall im allgemeinen«² segmentiert und gegliedert ist, fragt Derrida nach der Grundlage dieser Gliederung selbst und kommt zu einem sehr abstrakten Konzept der Differenz, das die Möglichkeitsbedingung

1 Derrida bezieht an anderen Stellen das Gedächtnis ein, auch dort aber wird ausschließlich identitäts-kritisch argumentiert (siehe z. B. ders.: Die Schrift und die Differenz. Frankfurt/M. 1976, S. 308, 326 (OA., frz.: 1967)).

2 Derrida, Grammatologie, a. a. O., S. 118f.

und die Basis aller beobachtbaren Differenzen bildet. Andere Begriffe, mit denen Derrida diese verdeckte Basis beschreibt, sind die ›brisure‹¹, die ›Spur‹² und eben die Artikulation.

»Diese Artikulation erlaubt es also einer graphischen (›visuellen‹ oder ›taktilen‹, ›räumlichen‹) Kette, sich – unter Umständen linear – einer gesprochenen (›lautlichen‹, ›zeitlichen‹) Kette anzugleichen. Von der ursprünglichen Möglichkeit dieser Artikulation ist auszugehen. Die Differenz ist die Artikulation.«³

Die Schwierigkeit des Begriffes ist, daß sich zwei gegensätzliche Argumentationsbewegungen überlagern. Einerseits der materiellen Kette abgelascht, will das Konzept dennoch gerade nicht eine materielle Struktur beschreiben; Derrida beobachtet an der Schrift als Verräumlichung, was die Schrift und die Sprache (und darüber hinaus die Raum- und Zeitwahrnehmung, die Erfahrung) ermöglicht; dies nennt er Differenz oder Artikulation; Differenz und Artikulation also sind selbst keineswegs materiell, denn – und Derrida zitiert Saussure: – »die Sprache ist eine Form und nicht eine Substanz«.⁴ In enger Verbindung mit dem Unbewußten, das er bei Saussure bereits der Sprache zugeordnet sieht und das er auf die Voraussetzungen von Wahrnehmung und Erfahrung erweitert.⁵

Seine Evidenz aber, dies dürfte unstrittig sein, bezieht der Begriff aus seiner Nähe zur materiellen Erfahrung. Begriffe wie ›Verräumlichung‹⁶ oder das Bild der Kette selbst, die sehr physischen Vorstellungen von Text und Gewebe,⁷ die explizite Polemik gegen die

1 Ebd., S. 114.

2 Ebd., S. 81ff.

3 Ebd., S. 115.

4 Ebd., S. 118.

5 »Nach Saussure liegt die Passivität der Rede vor allem in ihrem Verhältnis zur Sprache. Das Verhältnis zwischen der Passivität und der Differenz unterscheidet sich nicht vom Verhältnis zwischen dem fundamentalen Unbewußten der menschlichen Rede (als Verwurzelung in der Sprache) und der Verräumlichung (Pause, Leerstelle, Buchstabe, Interpunktion, Intervall im allgemeinen usw.), welches den Ursprung der Bedeutung konstituiert. Denn ›die Sprache ist eine Form und nicht eine Substanz‹ [...]. Die Verräumlichung (mit anderen Worten die Artikulation) des Raumes und der Zeit, das Raum-Werden der Zeit und das Zeit-Werden des Raumes, ist immer das Nicht-Wahrgenommene, das Nicht-Gegenwärtige und das Nicht-Bewußte«. (Ebd., S. 118f.)

6 Zu diesem Begriff siehe auch: Derrida, Schrift und Differenz, a. a. O., S. 334.

7 Siehe etwa: Grammatologie, S. 113.

mentalistischen Ansätze¹ und schließlich das Plädoyer für die un-leugbar materielle Schrift und gegen die spiritualistische Hochschätzung der Stimme – all dies deutet darauf hin, daß die Materialität nicht allein der Stoff ist, an dem die formellen Differenzen erscheinen. Und zumindest auf einer konnotativen Ebene nimmt der Begriff der ›Artikulation‹ diese sehr handgreiflich-materiellen Bestimmungen mit.

Dies, so scheint mir, ist es, was den Begriff für eine ganze Gruppe von Folge-Autoren attraktiv gemacht hat. Und die Palette der Verwendungen ist beeindruckend. Sie reicht von definitorischen Anstrengungen etwa bei Tholen² oder bei Hall³ über die laxen Inan-

- 1 Ebd., S. 111; ebenso fassen die bereits genannten Stellen zum Gedächtnis das Gedächtnis in extrem materialistischer Weise als Bahnung auf (Schrift und Differenz, a. a. O., S. 308, 326).
- 2 Tholen, Georg Christoph: Platzverweis. Unmögliche Zwischenspiele zwischen Mensch und Maschine. In: Bolz, Norbert; Kittler, Friedrich; Tholen, Christoph (Hg.): *Computer als Medium*. München 1994, S. 111-135; ders.: *Risse im Zeitgefüge*. In: *Kunstforum*, Nr. 127, Juli/Sept. 1994, Konstruktionen des Erinnerns. S. 142-146; ders.: *Neuere Medientheorien*. Einführung. Unveröff. Manuskript 1994.
- 3 Hall, Stuart: *On Postmodernism and Articulation. An Interview with Stuart Hall*. In: *Journal of Communication Inquiry*, Vol. 10, Issue 2 (1986), S. 46-60. Hall, der nicht zum Lager der Poststrukturalisten sondern eher in die Tradition der Ideologiekritik gehört, schreibt: »In England, the term has a nice double meaning because ›articulate‹ means to utter, to speak forth, to be articulate. It carries that sense of language-ing, of expressing, etc. But we also speak of an ›articulated‹ lorry (truck): a lorry where the front (cab) and back (trailer) can, but need not necessarily, be connected to one another. The two parts are connected to each other, but through a specific linkage, that can be broken. An articulation is thus the form of the connection that can make a unity of two different elements, under certain conditions.« (Ebd., S. 53.) Neben den üblichen Formeln: »Of course, in so-called postmodern society, we feel overwhelmed by the diversity, the plurality, of surfaces which it is possible to produce, and we have to recognize the rich technological bases of modern cultural production which enable us endlessly to simulate, reproduce, reiterate, and recapitulate.« Und »...the endlessly sliding chain of signification...« (Ebd., S. 49), versucht er im Anschluß an Laclau und Mouffe den sozialen Prozeß als eine ›Artikulation‹ zu begreifen; die Massen treten in einen Wechselprozeß ein, der zwischen ihren Existenzbedingungen und dem Entwurf kultureller Identitäten und der Handlungsfähigkeit als Kollektivsubjekt vermittelt (S. 54ff.); und Artikulation ist das Vorschreiten solcher Praxis- und Reflexionsprozesse – open ended. Dies scheint die Gesellschaftstheorie in den Rahmen einer Theorie der Sprache zu stellen und dieser zu unterwerfen. Ausdrücklich aber will Hall diesen Rahmen (und den Begriff der Artikulation?) als eine Metapher verstanden wissen (55-57), und sein Hauptvorwurf an Laclau/Mouffe ist, daß diese beide Ebenen in eins setzen (57). Interessant ist zudem, daß er gegen den Begriff der Artikulation ein Moment der Beharrung ins Feld führt: »Laclau and Mouffe [...] [have] opened the door onto thin-

spruchnahme¹ bis hin zu vollständig abgeschliffenen Verwendungen bereits in der Überschrift von Texten.² Eine inzwischen fest etablierte literaturwissenschaftliche Argumentation³ besteht darin, ausgehend von einem beliebigen Autor dessen besondere Aufmerksamkeit für die Materialität der Zeichen aufzuweisen, diese mit dem ›Wortlaut‹ zu identifizieren, um dann – immer in Polemik gegen Hermeneutik und ›Sinn‹ – die Brücke zum Close Reading und zum Signifikantenkalkül etwa der konkreten Poesie zu schlagen. In der Medientheorie entspricht dem das Projekt, unter dem Titel ›Buchstäblichkeiten‹ zwischen Lullus, Leibniz und der aleatorischen Kombinatorik der Computer einen Kurzschluß herzustellen,⁴ ebenfalls in jenem »weiten Bogen um den Geist der Goethezeit«,⁵ der seit Kittlers Aufschreibesystemen für alle Medientheorie verbindlich ist.

Eine wirkliche Ausnahme in dieser eher unglücklichen Rezeptionsgeschichte ist der Ansatz von Tholen, der zumindest in einigen Kerngedanken vorgestellt werden soll. Tholen hat in verschiedenen Texten versucht, den Begriff der Artikulation für eine Theorie der Medientechnik fruchtbar zu machen. Gestützt vor allem auf Lacan skizziert er die Möglichkeit, in den computergenerierten Zeichenketten die basalen Bestimmungen des Symbolischen und im Symbolischen die gemeinsame Basis von Mensch und Maschine wiederzuerkennen, mit dem Ziel, die schlichte Gegenüberstellung Mensch versus Maschine zu überwinden. »Das tertium datur also lautet: Mensch wie Technik sind verwiesen auf die Sprache, genauer: die

king of society as a discursive formation [...]. They have let slip the question of historical forces which have produced the present, and which continue to function as constraints and determinations on discursive articulation.« (57f.) »...this constitutes the magnetic lines of tendency which are very difficult to disrupt.« (54)

- 1 »Wo man bisher das Genie des Menschen vermutete, waltet jetzt eine aleatorische Kombinatorik von Operatoren, die Informationszustände transformieren. Das rotierende Gedächtnis des Computers funktioniert genau so alternierend wie die Verschiebung, in der sich ein Signifikant behauptet.« (Bolz, *Computer als Medium – Einleitung*, a. a. O., S. 13.)
- 2 Siehe z. B.: Graham, Peter W.; Oehlschlaeger, Fritz H.: *Articulating the Elephant Man. Joseph Merrick and His Interpreters*. Baltimore 1992.
- 3 Exemplarisch und exemplarisch abschreckend vorgeführt bei Vinken, Barbara: *Zeichenspur, Wortlaut: Paris als Gedächtnisraum. Hugos ›L'arc de Triomphe‹, Baudelaire's ›Le Cygne‹*. In: Haverkamp, Anselm; Lachmann, Renate (Hg.): *Gedächtniskunst. Raum – Bild – Schrift*. Frankfurt/M. 1991, S. 231-262.
- 4 Künzel/Bexte, *Leibniz Barock Projekte*, a. a. O., S. 94-101.
- 5 Ebd., S. 97.

Ordnung des Symbolischen. Diese wiederum – und mit ihr die Diskursanalyse technischer Medien – verabschiedet sich vom dualen Schema. Denn die ursprungslose und ontologisch nicht fixierbare Abständigkeit des Symbolischen artikuliert eine in sich stets verschiebbare Topik differentieller Verhältnisse.¹ Das Symbolische also ruht nicht in sich, sondern es drängt, im Begriff der Artikulation wird dies deutlich, vorwärts; und der Computer ist es, der die ›stets verschiebbare Topik‹ zur Ansicht bringt. »Erst die zeitliche Topik der Zeichenverkettung des von Turing kongenial entworfenen Papierbandes, welches nur mit den zwei alphabetisch willkürlichen Symbolen 0 und 1, d. h. genauer: vermittels der Alternanz ihrer Anwesenheit oder Abwesenheit, beschrieben ist, vermag als sinnauf-schiebendes Spiel der Verweisung jedwede essentielle Bestimmung von Maschine und Mensch zu durchkreuzen.«²

Wenn ›Topik‹ und Papierband suggerieren, es gehe um materielle Orte, so dementiert Tholen dies sofort; ausdrücklich geht es ihm um eine ortlose Topik und um die Tatsache des Austauschs selbst;³ und diese bleibt bei der Negation der Bedeutung nicht stehen: »Fernab der anthropologischen Illusion, der Mensch sei völlig im Menschen, und jenseits der Sackgassen von Vitalismus und Mechanismus, lautet die paradoxe Botschaft der Kybernetik: Die Artikulation einer Zeichenfolge, insofern sie rückführbar wird auf den Bestand von 0 und 1, Absenz und Präsenz, funktioniert ohne Bedeutung. Doch das Novum, das die aleatorische Kombinatorik der Zeichen zur Geltung bringt, ist nicht die nichts besagende Folge von Zeichen, sondern die alternierende Oszillation oder Skansion ihres Zusammentreffens selbst, in der jene Abfolge sich verliert. Denn die alternierende Skansion, die das Rendezvous von Anwesenheit und Abwesenheit gestattet, kann selbst weder bereits anwesend oder abwesend sein. Sie ist nicht gegeben, sondern kommt hinzu. Anders gesagt: sie bleibt – als Distanznahme des Nicht-Seins zum Sein – in der Schweben. Wenn sich also die a-präsente Struktur des Symbolischen in der Maschine verkörpert, setzt sie ihre zeitliche Modulation als solche,

1 Tholen, Platzverweis, a. a. O., S. 112.

2 Ebd., S. 118f.

3 »Die Verbindung zwischen der Welt der Maschinen und der des Symbolischen ist der Platz, der an seinem Platz fehlt: Platztausch – abgelöst von jedwedem Realen.« (Ebd., S. 129.) – Hat sich, was einmal die U-Topik, in der wörtlichen Bedeutung also der Nicht-Ort, war, nun in die A-Topik geflüchtet?

die sie ins Spiel bringt, aufs Spiel. Dank der Konnotation von Präsenz und Absenz, die in beliebiger Austauschbarkeit von der 0 und der 1 besetzt werden können, sind wir nicht nur technisch in der Lage, alles zu repräsentieren, was sich präsentiert, sondern im Gegenzug, zugleich auf die dies ermöglichende Topologie des Signifikanten verwiesen: ›Was ist eine Botschaft im Inneren einer Maschine? Das ist etwas, das durch Öffnung oder Nicht-Öffnung vor sich geht, wie eine elektrische Lampe durch An oder Aus. Das ist etwas Artikuliertes, von derselben Ordnung wie die grundlegenden Oppositionen des symbolischen Registers. [...] Gewiß, die Welt der modernen Maschine ist die des Symbolischen.«¹ Und ›daß das Symbolische nicht bzw. nie an das Reale angeleimt war, artikuliert sich erst mit der konjekturalen Kombinatorik verschiebbarer Plätze.«²

Wie bei Derrida besteht auch hier das Problem, ob sich die ›a-präsente Struktur des Symbolischen‹ in der Maschine tatsächlich nur ›verkörpert‹, in diesem Fall wäre sie nur eine sehr allgemeine Voraussetzung von Sprache und Wahrnehmung, der außerhalb der Philosophie wahrscheinlich geringes Interesse zukäme; oder ob die Materialität – bestimmte Materialitäten – nicht doch eine größere Rolle spielen, etwa in der Vorstellung, daß der Computer in Reinform *sichtbar* macht, was alle Sprache regiert, in der ›natürlichen‹ Sprache aber verdeckt und unsichtbar bleibt. In diesem zweiten Fall wäre wieder die Frage, wer der Beobachter ist, und ob der Begriff der ›Artikulation‹ die Position jedes möglichen Beobachters nicht zielgerichtet ausspart.

Wesentlich klarer ist die Bestimmung, daß die Artikulation entlang der Kette vorwärtsdrängt. Die alternierende Skansion ist nicht gegeben, sondern kommt hinzu. Eine ihrer Stützen hat diese Vorstellung im Freudschen Terminus der Verschiebung, den sowohl Lacan³ als auch Derrida radikalieren und zur Grundlage aller symbolischen Prozesse machen. Verbunden mit den Freudschen Konnotationen von Triebökonomie und Aufschub ist die Verschiebung ein handgreiflicher Beleg gegen jede naive Vorstellung von Präsenz: weder der Wunsch als *Movens* ist ›an seinem Platz‹, noch

1 Ebd., S. 131f. (Tholen zitiert Lacan).

2 Ebd., S. 133.

3 Lacans Position wurde oben, im Zusammenhang mit dem Begriff der Verdichtung, bereits andiskutiert.

kann das manifeste, beobachtbare Element ein anderes (unverschobenes) ›vertreten‹; und da die Richtung der Verschiebung relativ willkürlich ist, wirkt die Verschiebung als eine Entkopplung von Signifikant und Signifikat.

Diese Vorstellung nun verlängert Tholen hinein in ein Modell der Technikgeschichte. In seiner Diktion bereits auf den zweiten Hauptzeugen, Heidegger, eingestimmt, schreibt er: »Technische Medien sind weder Prothesen noch Pseudopodien des Menschen. Ebenso wenig aber sind sie bloße Dinge, Geräte oder Apparate. Was aber bedingt die Möglichkeit, vom Wesen oder Werden des Technischen als einem transhumanen und unvordenklichen Ereignis zu handeln, das den Geltungsbereich von Subjekt und Objekt, von Mittel und Zweck verläßt. Die moderne Technik als bestellendes Entbergen zu situieren, welches im menschlichen Tun nicht gründen kann, weil es dieses erst herausfordert, ist das Motiv der Heideggerschen Frage nach der Technik. Verknüpft mit seiner Frage nach dem Ding läßt sich eine nicht lokalisierbare Topik umschreiben, welche technische Artefakte als Artefakte würdigen hilft.«¹ Die Geschichte der Technik (und der Medientechnik) soll verstanden werden als ein Prozeß unabsehbarer² Innovation, der alle Zwecke überschreitet und insofern in Artikulation und Verschiebung sein Vorbild hat. Und wie die Artikulation geht die Technikgeschichte von den Menschen nicht aus, sondern durch sie hindurch: weil sie der Sprache als Voraussetzung ›zugrunde liegt‹, kann sie ›im menschlichen Tun nicht gründen‹ und beginnt, ins Makro-historische umgedeutet,³ vor der Menschwerdung; mit der möglichen Perspektive, die Menschen – zunächst ihre Zwecke und dann sie selbst – hinter sich zu lassen. Ihnen bleibt,

1 Tholen, a. a. O., S. 125.

2 Oder mit Heidegger: unvordenklicher...

3 Tholen selbst hat gegen diese Umdeutung ins Historische Vorbehalte, indem er einerseits (zumindest teilidentifiziert) schreibt: »Und hiermit wird es der Diskursanalyse und ihrer Verabschiedung vom Mythos des Menschen erst möglich, anzugeben, daß das Subjekt der Literatur von der Maschine ›abgelöst‹ wird«, und im nächsten Satz davor warnt, es wäre falsch, »wenn der Platzverweis des Symbolischen [...] zum Folgeschema von einander aufhebbaren Technikstufen linearisiert würde.« (Ebd., S. 124.) So bleibt die explizite Version des Gedankens Bolz und Kittler vorbehalten, die unmittelbarer medienhistorische Interessen haben. Und dann, so denke ich, wird deutlich, wie wenig systematisch-philosophische ›Voraussetzungen‹ in historische Kategorien umzurechnen sind.

der Selbstentbergung in der Position des Zuschauers beizuwohnen;¹ die Problematik dieser Sicht wird unten weiterdiskutiert werden.

Zunächst aber ist zu Derrida zurückzukehren. In all dem wird deutlich, daß die ›Artikulation‹ bei Derrida selbst wie bei den Folgeautoren eine tatsächlich zentrale Stelle einnimmt. Artikulation erscheint als ein Gegenbegriff, der kraftvoll genug ist, dem Signifikat Paroli zu bieten, grundlegender als dieses (obwohl Derrida eine systematische Abhängigkeit zwischen Artikulation und Signifikat nicht entwirft), materieller faßbar, evident, kurz, eine Möglichkeit, das zunehmend desavouierte Signifikat zu hinterschreiten.

Aber ist dies tatsächlich so? Der oben skizzierte Einwand, daß Derrida Gedächtnis, Stau und Verdichtung aussparen muß, um zu seinen Kategorien zu kommen, gilt ganz sicher auch für die Artikulation. Verblüffend, und ganz im Gegensatz zur Intention des Buches, das die Schrift ja als Aufschub konzipiert, ist die Artikulation ein eigentümlich aktualistischer Begriff; Artikulation ist nur als ein Prozeß denkbar, der, wenn nicht live, so doch in einem überschaubaren Zeitrahmen sich vollzieht, schneller Richtungsänderungen fähig und in der Differenz zwischen Wiederholtem und Wiederholung in ständigem Gleiten; der Bezug auf die psychoanalytische Verschiebung macht dies zusätzlich deutlich. Aus dem Blick gerät damit, was solcher Veränderung entgegensteht, die Momente der Beharrung, des Loops und der Wiederkehr des Immergleichen, kurz all das, was Saussure als die spezifische Trägheit der Sprache für erklärungsbedürftig hält.² Und es kündigt sich an, daß derselbe Begriff der Wiederholung, den Derrida gegen die Identität ausspielt, auch diese ganz andere, vernachlässigte Seite enthalten könnte.

3.3 Artikulation: Techniktheorie, Rolle des Menschen und der Geschichte

Dies nun lenkt unmittelbar auf das zweite Problem, das mit dem Begriff der Artikulation verbunden ist, und das bei Tholen bereits

1 Tholens Text endet: »Das kybernetische Programm als das unbenennbare, chiastische x der Sprache zu entschlüsseln, mag so überholt und veraltet wie die Worte selbst erscheinen.« – Wer entschlüsselt und warum? – »Aber was an seinem Platz nicht fehlt, tritt auf der Stelle.« (Ebd. S. 135.)

2 Saussure, Grundfragen, a. a. O., S. 83ff.

sich ankündigte. Während bei Saussure selbst die Artikulation das Zeichenmaterial *und* das Denken gliederte (und das Denken mit Hilfe des Zeichenmaterials),¹ ist bei Derrida das Denken verschwunden zugunsten sehr abstrakter Denk-Voraussetzungen einerseits (Differenz, Spur) und sehr materieller Zeichen andererseits. Dies hat den Vorteil, den Blick auf die materiellen Zeichenprozesse zu lenken, gleichzeitig aber den Nachteil, zu suggerieren, ein Kurzschluß beider Pole sei möglich und eine Artikulation denkbar, die als eine reine Bewegung der Differenz auf menschliche Akteure nicht mehr angewiesen ist. Und diese Bestimmung scheint eine zweite Attraktion für die Folgeautoren zu sein.

Das Problem nimmt seinen Ausgang, wo Derrida versucht, den Begriff der Artikulation, eng verbunden mit dem Begriff des Spiels,² in eine Theorie der Technik hinein zu verlängern.

Am Beispiel der Schrift und ihrer Werkzeuge skizziert er das Projekt einer ›Kultur-Graphologie‹: »Zu klären wäre die Artikulation einer individuellen und einer kollektiven Schrift, die Frage des graphischen ›Diskurses‹ und in gewissem Sinn des ›Codes‹, die beide nicht unter dem intentionalen Aspekt der Bedeutung oder der Denotation [...] begriffen werden; das Problem der Artikulation graphischer Formen und verschiedener Substanzen, verschiedener Formen graphischer Substanzen (Holz, Wachs, Leder, Stein, Tinte, Metall, Pflanzenstoffe) oder Instrumente (Stift, Pinsel usw.); das Problem

1 »Eine gewisse Definition dessen, was man langage articulé nennt [...]. Im Lateinischen bedeutet articulus ›Glieder, Teil, Unterabteilung einer Folge von Dingen; bei der menschlichen Rede kann die Artikulation bezeichnen entweder die Einteilung der gesprochenen Reihe der Silben oder die Einteilung der Vorstellungsreihe in Vorstellungseinheiten; das ist es, was man auf deutsch gegliederte Sprache nennt. Indem man sich an diese zweite Definition hält, könnte man sagen, daß es nicht die gesprochene Rede ist, was dem Menschen natürlich ist, sondern die Fähigkeit, eine Sprache zu schaffen, d. h. ein System unterschiedlicher Zeichen, die unterschiedlichen Vorstellungen entsprechen.« – »Das Denken, das seiner Natur nach chaotisch ist, wird gezwungen, durch Gliederung sich zu präzisieren; es findet also weder eine Verstofflichung der Gedanken noch eine Vergeistigung der Laute statt, sondern es handelt sich um die einigermaßen mysteriöse Tatsache, daß der ›Laut-Gedanke‹ Einteilungen mit sich bringt, und die Sprache ihre Einheiten herausarbeitet, indem sie sich zwischen zwei gestaltlosen Massen bildet. [...] Man könnte die Sprache das Gebiet der Artikulation nennen [...]: jeder Bestandteil der Sprache ist ein kleines Glied, ein articulus, wo ein Gedanke sich in dem Laut festsetzt, und wo ein Laut das Zeichen eines Gedankens wird.« (Saussure, Grundfragen, a. a. O., S. 12, 134.)

2 Derrida, Grammatologie, a. a. O., S. 87, 100.

des Zusammenhangs zwischen ökonomischem, historischem und technischem Niveau«. ¹

Es ist plausibel, die Werkzeuge nicht als eine schlichte Voraussetzung zu betrachten, sondern die Technikentwicklung zu verstehen als einen eigenen Makro-Diskurs, Teil der Entfaltung einer sehr weit gefaßten *techne*² und insofern möglicherweise als eine ›Artikulation‹. Eine Werkzeugmaschine scheint nicht weniger artikuliert als ein Text, und ihr Stahl für eine ›Einschreibung‹ nicht weniger geeignet als Papier.

Sofort aber, und dies eben erscheint kritisch, folgt der Umschlag, und bezeichnenderweise gestützt auf Leroi-Gourhan, der einen ähnlich engen Konnex zwischen Evolution und Technik herstellt: »Leroi-Gourhan beschreibt folglich die Einheit des Menschen und des menschlichen Abenteurers nicht mehr durch die bloße Möglichkeit der Schrift im allgemeinen, sondern als eine Etappe oder eine Artikulation in der Geschichte des Lebens – dessen, was wir hier die Differenz nennen –, als Geschichte des *gramma*. [...] Von der ›Genschrift‹ und den programmatischen ›Kurzsträngen‹, die das Verhalten der Amöbe und der Anneliden regeln, bis zur Überwindung der dem Logos und einem bestimmten *homo sapiens* zugeordneten alphabetischen Schrift strukturiert die Möglichkeit des *gramma* die Bewegung seiner Geschichte nach eindeutig originalen Ebenen, Typen und Rhythmen. [...] Von den elementaren Programmen der sogenannten ›instinktiven‹ Verhaltensweisen bis zur Herstellung von elektronischen Datenverarbeitungs- und Lesemaschinen erweitert: diese Speicherung konstituiert und tilgt in einer einzigen Bewegung die sogenannte bewußte Subjektivität, ihren Logos und ihre theologischen Attribute.«³

In der Formulierung bereits riskiert Derrida, Differenz und Artikulation zu einem Teil der Naturgeschichte zu machen. Der schnelle Ritt von der Genschrift hin zu den elektronischen Datenverarbeitungsmaschinen überspringt die Tatsache, daß Menschen an der Produktion der letzteren zumindest beteiligt waren, daß eine anders verlaufene Geschichte möglicherweise eine andere Technik hervorgebracht hätte und die Menschen, bewußt oder unbewußt, eben

1 Ebd., S. 156f.

2 Den Begriff in diesem Zusammenhang übernehme ich von Tholen.

3 Derrida, *Grammatologie*, a. a. O., S. 149f.

keineswegs nur exekutieren, was in den Genen der Amöbe bereits angelegt war. Es wird nun deutlich, daß die Artikulation noch in einer zusätzlichen Hinsicht doppeldeutig ist: Will der Begriff eigentlich die Offenheit und Unvordenklichkeit der historisch/technisch/signifikativen Entwicklung betonen, so enthält er gleichzeitig ein Moment von Determination. Und es erscheint ein hoher Preis, in der Naturgeschichte wiederanzukommen, nur weil man an der Reichweite des Logos begründete Zweifel hat.

Im Versuch, zunächst die Sprache₂, dann das Denken und schließlich ›den Menschen‹ aus dem Modell zu eliminieren, wird weniger die Rücksichtslosigkeit des Aufklärers deutlich als ein Grauen vor den Menschen und der menschlichen Geschichte, das vielleicht nicht zufällig sofort auf die Rechner zu sprechen kommt. Es könnte dies eine Variante jenes Grauens vor der Arbitrarität sein, das oben als ein doppeltes Grauen vor der Willkür und vor der historischen Determinierung entschlüsselt wurde. Dieselbe Theorie also, die sich zur Arbitrarität rückhaltlos bekennt, scheint deutliche Schwierigkeiten zu haben, deren geschichtliches Moment zu akzeptieren. Artikulation ist insofern Geschichte unter Abzug der Geschichte, und vielleicht gerade deshalb attraktiv; diese Spur wird noch einmal aufzunehmen sein, wenn es um die kulturellen Implikationen der semiotischen Anordnung gehen wird; da an dieser Stelle die Frage der Identität des Zeichens gilt, aber ist zunächst ein dritter und letzter Fragenkomplex bei Derrida zu klären.

3.4 Ist der Kontext abschließbar?

In seiner berühmten Debatte mit Searle¹ nämlich widmet Derrida sich u. a. der Frage des *Kontextes* und kommt zu Ergebnissen, die das hier verfolgte Thema wesentlich weiterführen werden. Ausgangspunkt ist noch einmal die Frage, in wieweit die Bedeutung einzelner Worte als fixiert und in sich abgeschlossen gedacht werden kann. Und Derridas Antwort ist eindeutig: »we have no prior au-

1 Die Debatte lief über drei Stationen: Derrida, Jacques: Eight. Signature Event Context. In: *Glyph*, Nr. 1, 1977 (OA., frz.: 1972); Searle, John R.: Nine. Reiterating the Differences. A Replay to Derrida. In: *Glyph*, Nr. 1, 1977; Derrida, Jacques: Nine. Limited Inc. a b c... In: *Glyph*, Nr. 2, 1977.

thorization [...] for impoverishing its polysemic aspects; indeed, [the] word opens up a semantic domain that precisely does not limit itself to semantics, semiotics, and even less to linguistics.«¹ Worte sind grundsätzlich vieldeutig, und das Problem der Polysemie bzw. der Dissemination² ist nicht ein Unfall innerhalb der Sprache, sondern wird als ein integraler Bestandteil ihres Funktionierens beschrieben werden müssen.

Und dann kommt Derrida auf den Kontext zu sprechen: »It seems self-evident that the ambiguous field of the word [...] can be massively reduced by the limits of what is called a context [...]. But are the conditions [...] of a context ever absolutely determinable? This is, fundamentally, the most general question that I shall endeavor to elaborate. Is there a rigorous and scientific concept of context? Or does the notion of context not conceal, behind a certain confusion, philosophical presuppositions of a very determinate nature? Stating it in the most summary manner possible, I shall try to demonstrate why a context is never absolutely determinable, or rather, why its determination can never be entirely certain or saturated.«³

Einerseits also begrenzt das Kontextwissen die Ambiguität; wie aber kann dies die Bedeutung sichern, wenn der Kontext selbst niemals abschließbar ist? Im folgenden zeigt Derrida an einer Fülle von Beispielen, daß zu jedem Kontext ein weiterer Kontext entworfen werden kann, ähnlich wie Firth dies mit seinem Bild der chinesischen Puppen umrissen hatte; eine Szene kann sich als eine Bühnenszene erweisen und damit ihre Bedeutung fundamental ändern, eine Behauptung als Ironie und jedes ›eigentliche‹ Sprechen als ein eben doch ›uneigentliches‹ Sprechen.

Der hauptsächliche Streit mit Searle ging um die Frage, ob es möglich sei, einen Kern ›eigentlichen Sprechens‹ innerhalb der Sprache auszumachen; die Gewohnheit, ›literal meaning‹ von der Metapher zu unterscheiden und die Metapher als eine sekundäre, abgeleitete Form, als einen ›uneigentlichen‹ Gebrauch der Sprache anzusehen, die Ironie als abgeleitet von der ernstgemeinten Aussage und die Bühnensituation als abgeleitet von tatsächlichen Situationen,

1 Derrida, *Eight*, a. a. O., S. 173 (im Original: this word; Derridas Beispiel ist das Wort ›Kommunikation‹).

2 Ebd.

3 Ebd., S. 173f.

steht und fällt mit der Möglichkeit, zwischen beiden überhaupt eine sichere Trennung aufrechtzuerhalten.

Und diese Möglichkeit bestreitet Derrida. Da die basale Eigenschaft des Zeichens ist, wiederholbar zu sein, argumentiert er, hat es grundsätzlich etwas von einem Zitat; indem es in immer neue Kontexte eintritt, ist seine Bedeutung immer ›übertragen‹ (von einem Kontext in einen anderen), und wenn die ›übertragene Bedeutung‹ üblicherweise Kennzeichen gerade der Metapher war, schwindet jede Möglichkeit, zwischen metaphorischem und nichtmetaphorischem Sprechen zu unterscheiden. Die Iterabilität des Zeichens, seine Wiederholbarkeit, tastet seine Identität an und bringt die klassische Hierarchie von ›tatsächlich‹ und ›abgeleitet‹ zum Einsturz.

Und dies ist eng verbunden mit dem Problem der Isolation: »A written sign [und abgeleitet davon: jedes Zeichen] carries with it a force that breaks with its context, that is, with the collectivity of presences organizing the moment of its inscription. [...] The sign possesses the characteristic of being readable even if the moment of its production is irrevocably lost and even if I do not know what its alleged author-scriptor consciously intended to say at the moment he wrote it, i.e. abandoned it to its essential drift. As far as the internal semiotic context is concerned, the force of the rupture is no less important: by virtue of its essential iterability, a written syntagma can always be detached from the chain in which it is inserted or given without causing it to lose all possibility of functioning [...].

This force of rupture is tied to the spacing (espacement) that constitutes the written sign: spacing which separates it from other elements of the internal contextual chain (the always open possibility of its disengagement and graft)«. Und Derrida summiert: »[Concerning all this, signs are] units of iterability, which are separable from their internal and external context and also from themselves, inasmuch as the very iterability which constituted their identity does not permit them ever to be a unity that is identical to itself«.¹

In seiner Erwiderung nun versuchte Searle dem gefährdeten Zeichen beizuspringen und zu retten, was (zumindest so) nicht mehr zu retten war.² Indem er ausgerechnet die Intentionalität des Sprechen-

1 Ebd., S. 182f. (Erg. H.W.).

2 Der Text wurde bereits genannt: Searle, John R.: Nine. Reiterating the Differences. A Replay to Derrida. In: *Glyph*, Nr. 1, 1977.

den in den Mittelpunkt stellte,¹ mußte er bereits am Ausgangsargument scheitern und wurde in einer neuerlichen Antwort Derridas mit Hohn überschüttet.² Aber hätte die Debatte in jedem Falle so enden müssen? Ich denke, daß Searle nicht ganz so wehrlos gewesen wäre, wenn er das Kernargument aufgegriffen und den Begriff der Wiederholung auf seine tatsächlichen Implikationen hin untersucht hätte.

Plausibel am Argument Derridas ist zunächst, daß das Zeichen sich dem Kontext entreißt und damit seinen Autor und dessen Intention hinter sich läßt. Aber bedeutet, daß es über seinen Äußerungskontext nicht bestimmt werden kann, zwangsläufig, daß das Zeichen überhaupt nicht bestimmt werden kann? Und daß ihm, wenn seine Identität gefährdet ist, tatsächlich keinerlei wie auch immer geartete Identität zukommt? Es ist auffällig, daß Derrida, indem er die Grenze zwischen metaphorischem und ›eentlichem‹ Sprachgebrauch einreißt, keinerlei Kriterium übrigbehält, metaphorische von nichtmetaphorischen Äußerungen überhaupt zu unterscheiden; da die Sprache diese Äußerungsarten aber zuläßt, stellt sich, unabhängig davon, welche man als primär oder abgeleitet ansieht, das Problem, den Unterschied theoretisch zu fassen und die Kompetenz der Sprachbenutzer, sich in beiden Modi relativ sicher zu bewegen, in das Modell einzubeziehen.

Auf einer generelleren Ebene bedeutet dies, daß entgegen eben der abstrakten ›Wiederholung‹ bei Derrida, Kontexte selbstverständlich (pragmatisch) geschlossen werden. Textuelle wie außertextuelle Indizien – Schreibweisen, Buchdeckel, Bühnenarchitektur – werden dazu verwendet, einen *Horizont* zu konstituieren, ohne den die Zeichenkette (tatsächlich und wörtlich) eine andere wäre; und wenn Indizien nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen, so werden sie, die Hermeneutik hatte es gezeigt, durch Annahmen ersetzt. Die ›Kette‹ also läuft keineswegs ununterschieden und nur auf der Mikroebene gegliedert bis ins Unendliche durch, sondern wird – *verbum horribile* – begrenzt und limitiert, durch Segmentierungen in größere Einheiten, die, wie der Rahmen das Tafelbild, eine bestimmte Zeichenmenge vom Fluß aller anderen

1 Sein Buch ›Intentionality‹ sollte 1983 erscheinen (Searle, John R.: *Intentionality. An Essay in the Philosophy of Mind*. Cambridge 1983).

2 Derrida, Jacques: *Nine. Limited Inc. a b c...* In: *Glyph*, Nr. 2, 1977.

Zeichen und einen inneren Kontext vom großen, allgemeinen Kontext freistellen. Die materiellen Buchdeckel und die Aufschrift ›Roman‹ sind insofern Teil des Textes selbst; Teil einer Lese-Vorgabe und ebenso sehr ›Artikulation‹ wie die Zeichenkette, die zwischen den Deckeln sich entfaltet. (Und der sehr allgemeine Begriff der ›Isolation‹ hatte versucht, auch diese Makro-Ebene einzubeziehen.)

All dies ist der Sprache nicht von außen auferlegt, etwa durch die Bedürfnisse der auf Sicherheit bedachten und von der Verabschiedung bedrohten Subjekte, sondern gehört zum Kernbestand sprachlichen Funktionierens selbst. Einen unendlichen Text gibt es nicht; und es gehört zum Funktionieren der Sprache, verschiedenen Äußerungen unterschiedliche Geltungsansprüche mitzugeben und diese durch textuelle und außertextuelle Mittel zu signalisieren.

Richtig bleibt, selbstverständlich, daß die Wiederholung diese Grenzen grundsätzlich überschreitet und perforiert. Sowenig der einzelne Text die Möglichkeiten seiner Ausdeutung determinieren kann, sowenig ›verfügt‹ er über die verwendeten sprachlichen Elemente, die er aus vorangegangenen Kontexten übernimmt und die immer mehr enthalten, als ihm lieb ist; was ihm vorausgeht und was jenseits seines Horizonts liegt, kann der Text weder vollständig kennen noch gestalten, und dies ist das ›Unbewußte‹ seiner Relation auf die Sprache. Vollständig unbewußt aber ist auch dieser Bezug selbstverständlich nicht.

Wenn Derrida sagt, Wiederholung und Schrift fielen die Sprache nicht von außen an,¹ so kann man sagen, daß auch deren Gegenüber, die Limitierung, die Sprache nicht von außen anfällt.

Ja mehr noch: man wird zu einem Modell kommen müssen, das beide Momente in eine plausible und regelhafte Verbindung bringt. Und nun muß ins Auge fallen, daß bereits der Begriff der Wiederholung beide Momente enthält. Wiederholung *beinhaltet* ein Moment von Identität: und verblüffend – dies wäre ein wesentlich geeigneterer Ansatzpunkt für Searle gewesen – gesteht Derrida dies ausdrücklich zu: »Let us say that a certain self-identity of this element (mark, sign, etc.) is required to permit its recognition and repetition.«² Diese ›certain identity‹ hätte Searle sich auf der Zunge zergehen lassen sollen. Obwohl gegenüber einem philosophischen

1 Derrida, G., *Grammatologie*, a. a. O., S. 61.

2 Derrida, *Eight*, a. a. O., S. 183.

Identitätsbegriff pragmatisch ermäßigt, hätte er auf die Überlegung geführt, ob Wiederholung Identität konstituiert, sie – Derrida schreibt: ›is required‹ – als eine Voraussetzung verlangt, oder auf welche Weise beide Momente verschränkt gedacht werden müssen. In jedem Fall hätte Searle mit einer ›certain‹ identity leben können.

Damit ist der Punkt markiert, von dem ausgehend nun summiert werden soll. Die Suche, es wurde gesagt, gilt einem semiotischen Modell, das die widersprüchlichen Momente der Isolation und des Kontextes, der Identität und der Wiederholung, der Beharrung und der unvordenklich/unabsehbaren Artikulation tatsächlich aufeinander bezieht. Und dieses Modell könnte nun etwa folgendermaßen aussehen.

3.5 Der Zeichenprozeß als Interaktion von Identität und Kontext

Was Identität und Wiederholung miteinander verbindet, ist der Prozeß, der die Zeichen generiert. Einem beliebigen Kontext kann als ein Zeichen sich entringen, was in anderen Kontexten als ein (›certain‹) Identisches wiedererkannt wird. Diese erste, sehr allgemeine Bestimmung verbindet die basalen Wahrnehmungsmechanismen etwa der Gestalterkennung (die Isolation von Objekten gegen ihren Hintergrund) mit den ikonischen Systemen der Fotografie und des Films und mit der Hervorbringung neuer Zeichen innerhalb der Sprache,¹ und parallel zu Derrida verschiebt sie das Gewicht vom Punkt des ersten Auftretens (vom ›ursprünglichen‹ Kontext, der Definition) auf den Prozeß der Wiederholung, der überhaupt erst für eine schrittweise ›Verhärtung‹ des Zeichens sorgt. Kontur (Grenzen, ›Identität‹) bekommt das Zeichen erst in der Wiederholung, indem es sich gegen die wechselnden Kontexte behauptet. Was hier ›Isolation‹ genannt wurde, muß also ebenfalls als ein schrittweiser Prozeß gedacht werden. Bestimmte Zeichensysteme mögen die Isolation mit besonderen Mitteln stützen (Spacing), notwendig aber ist dies nicht. In jedem Fall braucht es ein Gegenüber (Gedächtnis, Speicher (?)), das die Wiederholung als solche registriert. Wiederholbare Zeichen also kristallisieren sich erst in der Wiederholung her-

1 Zum Beispiel in der impliziten Definition über den Kontext. Diese Art der Bedeutungszuweisung dürfte weit häufiger sein als die explizite Definition.

aus, so daß ihre Identität – paradox – sowohl die Voraussetzung als auch ein Effekt der Wiederholung ist.

Seine ›Bedeutung‹ – zweitens – erhält das neu generierte Zeichen durch seinen konkreten Umraum (Kontext), also über Kontiguität. Allerdings nicht über einen einzelnen (›ursprünglichen‹) Kontext, sondern über jene ganze Kette von Kontexten, die es in der Wiederholung durchläuft; aus jedem dieser Kontexte nimmt es neue Bestimmungen mit, bis diese, im Kapitel ›Verdichtung‹ beschrieben, sich soweit überlagern und aufschichten, daß seine *typischen* Relationen hervortreten. Irgendwann wird das Zeichen sich auch gegen solche aktuellen Kontexte durchsetzen können, die seine typischen Bestimmungen *nicht* enthalten; mit dem Resultat, daß das konventionalisierte Element als ein ›Fremdling‹ im Kontext erscheint.

Mit der Wiederholung ist insofern ein zwangsläufiger Prozeß der Abstraktion und der Verdichtung verbunden; für die Herausbildung isolierter, ›identischer‹ Einheiten scheint diese Verdichtung ebenso zentral wie die psychoanalytische ›Verschiebung‹, die der Begriff der Artikulation favorisiert. In dieser zweiten Bestimmung ist das Gedächtnis nicht mehr nur die Instanz, die die Wiederholung registriert, sondern vor allem jener Ort, an dem Verdichtung, Akkumulation und Abstraktion sich vollziehen.

In einem fortschreitenden Prozeß der Kontextentbindung also wendet das Zeichen sich zunehmend *gegen* die aktuellen Kontexte. Und erst in diesem allgemeineren Rahmen macht die Rede von der Kontextentbindung von Sprache und Schrift wirklich Sinn: »Die Leistung von Sprache allgemein ist ja, dem Menschen zu ermöglichen, sich vom Hier und Jetzt der Situation bis zu einem gewissen Grade unabhängig zu machen; man kann über Vergangenes und Zukünftiges sprechen [...]. Man kann über das sprechen, was an einem anderen Ort geschieht, und sei dieser Ort auch ein möglicher oder gar fiktiver. Diese Grundleistung menschlicher Sprache wird in der Schrift perfektioniert. Sie ist in dieser Hinsicht eine ›vollkommenere Sprache‹. Die Vollkommenheit wird erkaufte durch den Verlust der Situationsbindung.«¹

1 Schlieben-Lange, Brigitte: Schriftlichkeit und Mündlichkeit in der französischen Revolution. In: Assmann, Aleida; Assmann, Jan; Hardmeier, Christof (Hg.): Schrift und Gedächtnis. Archäologie der literarischen Kommunikation. München 1993, S. 194f. (Im Original: von Hier und Jetzt) (OA.: 1983).

Oder, ganz anders, Luhmann: »Über symbolische Generalisierungen wird es möglich, Identität und Nichtidentität zu kombinieren, also Einheit in der Mannigfaltigkeit darzustellen und als Beschränkung des Möglichen erwartbar zu machen. [...] [Binäre Schematisierung] ermöglicht [...] das Übergreifen sehr heterogener Situationen durch lange, inhaltlich zusammenhängende Selektionsketten, indem man etwa aus Wahrheiten, die in einer Situation gefunden wurden, für ganz andere Situationen Schlüsse zieht [...]. Mit Hilfe solcher Strukturen läßt sich erreichen, daß in besonderen Problemlagen, wenn sie gehäuft vorkommen (was durch Systemspezialisierung erreicht werden kann), relativ einfache Informationsverarbeitungsregeln produktiv werden.«¹

Zeichensysteme müssen – drittens – als gesellschaftliche Maschinen beschrieben werden, die einen *Umschlag von syntagmatischen Strukturen (Kontiguität, Kontext) in paradigmatische Strukturen (Struktur, Differenz/Ähnlichkeit, Gedächtnis) gewährleisten*. Die Sprache ist eine Maschine, die Kontexte typisiert und einkapselt in jene konventionalisierten Elemente, die wir Worte nennen und denen wir den Prozeß der Verdichtung, dem sie entstammen, nicht mehr ansehen.

Und in der Metapher des Einkapselns ist bereits der entscheidende Aspekt der Isolation benannt. Isolation ist nicht im Spacing oder in der Verräumlichung im Vorhinein gegeben, sondern vollzieht sich mit der Bildung jeder einzelnen ›identischen‹ Einheit neu. Insofern, die ketzerische These sei gelassen ausgesprochen, ist es tatsächlich das Signifikat, das die ›Identität‹ des Zeichens verbürgt; das Signifikat allerdings als das Resultat eines materiellen Wiederholungs- und Verdichtungsprozesses und niedergelegt in empirischen menschlichen Gedächtnissen; und eben nicht im Sinne einer Ontologie, die ihm einen privilegierten Bezug auf das Sosein der Dinge sichert. Immer gefährdet und immer angreifbar als das Resultat einer (mißlungenen) Geschichte, als eine intersubjektive Struktur immer ›unscharf‹ und mißverständlich, ist das Signifikat dennoch nicht zu ersetzen; weder durch eine Theorie, die im Begriff der Artikulation den Zeichenprozeß auf nur eines seiner Momente verkürzt, noch in

1 Luhmann, Niklas: Einführende Bemerkungen zu einer Theorie symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien. In: ders.: Soziologische Aufklärung. Bd. 2, Opladen 1975, S. 177.

einer medientechnischen Implementierung, die das Signifikat durch eine reine Extension ersetzen will.

Zeichensysteme fungieren – viertens – als Maschinen zur Schließung von Kontexten. Obwohl Derrida recht hat, wenn er sagt, daß der Kontext (faktisch) niemals abzuschließen sei, schließt er sich pragmatisch eben doch an der Grenze des Textes, am Horizont und allgemein dort, wo Vorerfahrungen, Annahmen, Hypothesen und Wahrscheinlichkeiten das konkrete Wissen um den weiteren Kontext substituieren. Der Begriff der Verdichtung sagt bereits, daß es die Sprache u. a. mit Kumulation (mit Statistik) und mit Wahrscheinlichkeiten zu tun hat. Und dies ist die Basis, auf der die Sprachbenutzer mit unabsehbaren Kontexten umgehen.

Und in einem zweiten Sinne ist noch wesentlich schlagender, daß die Kontexte sich schließen: indem Zeichensysteme identische Einheiten generieren und umfangreiche Kontexte in knappste Fertigelemente einkapseln, fungieren sie ökonomisch als ein Mittel gegen das Wuchern der Diskurse. Eine Pointe der Verdichtung eben ist, daß sie tatsächlich verdichtet. Und der unübersehbaren Vielfalt der Kontexte (der bedrohlich wuchernden ›reinen Extension‹) tritt die Intension,¹ das System und die Ordnung – möglicherweise starr, rigide und ›falsch‹, immer aber ökonomisch – gegenüber. Nur deshalb nehmen die Zeichenbenutzer die ›Defekte‹ der Anordnung, d. h. die Beschränktheit der Horizonte und den Gewaltaspekt der Isolation, in Kauf.²

Und – fünftens – baut der Zeichenprozeß konventionalisierte Einheiten nicht nur auf, sondern trägt sie auch ab. Die ›Identität‹ der Zeichen ist immer bedroht von den Kontexten, in die sie neu eintreten und die sie sukzessive verändern, entleeren oder überflüssig machen können. Auch die aktuellen Kontexte also haben ein gewisse Macht über das Zeichen und sein weiteres Schicksal. Mit ihrem ganzen Beharrungsvermögen aber stemmen die Zeichen sich dieser Veränderung entgegen. Die Entwicklung der Sprache ist ein Drama, das zwischen der Sprache und dem Diskurs sich vollzieht; Artikulation und Unvordenklichkeit ringen mit dem Beharrungsvermögen der Sprache, und die Sprache limitiert den Raum für mögliche

1 Zum Begriff der Intension siehe etwa Lyons, *Semantik*, Bd. I, a. a. O., S. 171.

2 An den Stereotypen hat die Sozialpsychologie diese ökonomische Funktion ausführlich diskutiert.

Innovationen.¹ Auch insofern eben ist es falsch, allein die Artikulation in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen.

Wenn die skizzierte Kette von Definitionen ansatzweise plausibel ist, so ergibt sich daraus, daß ›Isolation‹ und ›Kontext‹ sich keineswegs antagonistisch gegenüberstehen. Sie sind vielmehr verschränkte Momente ein und desselben Zeichenprozesses, der Kontexte in Zeichen und Zeichen in Kontexte umarbeitet. Wenn das Zeichen dem Kontext also isoliert, identisch und feindlich gegenübertritt, so ist dies Schein, insofern es seine Herkunft aus den Kontexten verdeckt und seine Affizierbarkeit durch die Kontexte leugnet, aber Realität, indem es seine relative Stabilität und seine relative Unabhängigkeit von den Kontexten betont.

Für die Identität des Zeichens bedeutet dies, daß sie ebenfalls doppelt bestimmt werden muß. Sowenig ein emphatisch/philosophischer Begriff von Identität die Kritik Derridas übersteht, so klar ist auch, daß eine pragmatischer gefaßte Identität, ›a certain identity‹, für das Funktionieren von Zeichensystemen unumgänglich ist. Wieder also sieht sich die Theorie auf eine Skalierung verwiesen. Und auf die Aufgabe, die konkreten Mechanismen zu untersuchen, die verschiedene Niveaus von Identität produzieren.

Die Polarität zwischen den ›kontextuellen‹ Bildmedien und den ›isolationistischen‹ Rechnern hat damit eine verblüffende Modifikation erfahren. Und gleichzeitig entsteht die Möglichkeit, zu einer substantielleren Bestimmung des Unterschiedes zu kommen; im Begriff der Verleugnung klingt bereits an, daß es, gerade wenn Isolation und Kontext zusammenhängen, Motive für die Frontstellung beider Momente geben könnte, daß die ›Isolation‹ also nicht einem semiotischen Automatismus entspringt, sondern der Not. Auch das Stichwort der Ökonomie deutete in dieselbe Richtung, also eher auf Armut als auf Reichtum hin. Handelt es sich bei der Herausbildung identischer Zeichen also um eine Abwehrstruktur? Um dieser Frage näherzukommen, wird man allerdings das engere Feld der Semiotik verlassen und auf dasjenige einer allgemeineren Kulturtheorie hinüberwechseln müssen.

1 Parallel dazu auf dem Gebiet der Technik: die bereits bestehende Technologie.

4. Kulturwissenschaftliche Perspektive

Der Bogen ist nun noch einmal weiter zu schlagen; denn so instruktiv die Vergewisserung auf dem Feld der Semiotik ist, so wenig ist sie in der Lage, den Zugang zu den Qualitäten zu eröffnen, die hinter ihren relativ kühlen Kategorien stehen. Das Feld der Zeichen, der Diskurse und der Medien aber ist ein Schlachtfeld. Und in der erbitterten Konkurrenz um Definitionen, Strukturen und technische Implementierungen wird ausgetragen, was eigentlich kulturelle Fragen sind.

Von der kühlen Welt der Zeichen also nun zur Menschenwelt, zur Kultur und zur Geschichte, in der vergleichbar klare Kategorisierungen bekanntlich nicht zu haben sind. Aber klingt die Gegenüberstellung, so formuliert, nicht wie eine Paraphrase der Isolation? Eine Wiederholung des Problems von Isolation und Kontext, reduktionistischem Begriff und überschießend komplexem zu Begreifenden?

In der Tat scheint mir der Begriff der Isolation geeignet, auch die qualitative, kulturell/politische Seite zu erschließen. Und glücklicherweise bietet sich eine Vielzahl von Übergängen an, die von den gerade zitierten Ansätzen hinein in das neue Feld führen. Man wird sehen müssen, daß Derrida und Tholen sich einerseits gegen eine konkret geschichtliche Ausdeutung ihrer Begriffe verwahren würden, weil sie ›den‹ Menschen aus dem Mittelpunkt ihres Interesses gerade verwiesen haben, um zu den systematischen Fragen vorzudringen, die sie stellen. (Und dies bringt sie in den Verdacht, ihre Theorie fetischistisch zu armieren und das Isolationsproblem am eigenen Leibe – am Leibe der eigenen Theorie – zu wiederholen.) Gleichzeitig aber sind auch diese Theorien selbstverständlich motiviert durch die mediengeschichtliche Situation, reflektieren sie und wollen in eine Debatte eingreifen, die eben weit konkretere Klärungs-Interessen hat. Was also sind die Punkte des Übergangs, die sie (und andere Autoren) eröffnen?

4.1 Fort-Da-Spiel, Trennung und Abstoßung

Es ist vor allem das Feld der Psychoanalyse, das zwischen beiden Sphären moderiert. In kaum einem der avancierteren Texte zum Computer fehlt der Hinweis, daß die zwischen 0 und 1 sich artiku-

lierende Welt des Digitalen mit dem ›Fort-Da-Spiel‹ Freuds zusammengedacht werden müsse.¹ Freuds Beobachtung, daß Kinder die Trennung von der Mutter aktiv nachspielen, um auf diese Weise die Unlust der Trennung zu überwinden, wird im Rückgriff auf Lacan als das Grundmuster des Symbolischen angesehen, das ausgehend von einem Mangel in der Wiederholung sich entfaltet. Die Garnrolle, die das Kind fortwirft, repräsentiert zwar die abwesende Mutter, tritt aber keineswegs positiv präsent an ihre Stelle, wie der Begriff der Re-Präsentation dies suggeriert; sondern sie erfüllt ihre Aufgabe nur dann, wenn sie fortgeworfen wird, in der Oszillation zwischen Anwesenheit und Abwesenheit, fort und da. Auf diese Weise sieht alles Symbolische sich auf die Kette, den Aufschub und die endlose Wiederholung verwiesen; und das Vorwärtsdrängen der Narration kommt zur Sprache nicht ›hinzu‹, sondern macht den Kern des Sprachlichen aus.

Bestechend direkt also fallen Artikulation, Garnrolle und Digitales zusammen. Und der Weg scheint tatsächlich zurückzuführen auf das Gebiet der Semiotik und den versprochenen kulturellen Umräum ein weiteres Mal zu verfehlen. Aber ist dies zwangsläufig so?

In der Deutung kaum beachtet werden die Konnotationen der Trennung selbst. Das Gewaltmoment und das Frustrationspotential, das die Trennung enthält, könnte durchaus ein Schlüssel sein, der Spezifik des Digitalen näherzukommen und der subjektiven Seite, d. h. den Motiven, die den gegenwärtigen Medienumbruch vorantreiben. Die Trennung, die Frustration und die Gewalt sind gerade dann erklärungsbedürftig, wenn sie die Attraktivität des neuen Mediums offensichtlich nicht beschädigen; und im folgenden soll ein Versuch gemacht werden, dieser Spur nachzugehen.

1 »Das von Freud so großartig gedeutete Fort-Da-Spiel erweist sich in dieser Perspektive als Urphänomen der absoluten Telematik: fort/da, off/on, 0/1.« (Bolz, *Theorie der neuen Medien*, a. a. O., S. 137), oder elaborierter in: Tholen, *Platzverweis*, a. a. O., S. 135: »Das begehrte Subjekt begegnet der unmöglichen Möglichkeit von Präsenz oder Absenz, in dem es seine Beziehung zur biologischen Kluft, die ihm als entfremdender Mangel vorhegt und naherückt, als Verlust wiederholt und verschiebt. Das ebenso berühmte wie enigmatische Fort-Da-Spiel, von dem uns Freud berichtet, bezeugt diese chiasmatische Konstruktion von An- und Abwesenheit, die die Welt der Zeichen konfiguriert.« – Siehe auch Lukas, Ralf; Scholl, Michael; Tholen, Georg Christoph: *Die verbotene Zeitreise: Zäsuren und Zensuren des Unbewußten*. In: Tholen/Scholl/Heller (Hg.): *Zeitreise*. Basel/Frankfurt 1993, S. 265.

In der referierten Deutung allerdings nimmt die Gewalt einen anderen Weg. Sie geht in den Begriff des Symbolischen ein, wird dort eingekapselt und in der Folge als ein Teil seiner Bedeutung schlicht vorausgesetzt. Es wird nicht geleugnet, daß das Symbolische ein Frustrationsmoment enthält, sondern dieses wird als seine unverrückbare Basis betrachtet.

In einem zweiten Schritt dann wird das so konzipierte Symbolische einem ›Imaginären‹ gegenübergestellt, das ganz anders funktioniert und zur Grundlage der ganz anders strukturierten Bildmedien wird. Wie glücklich man auch immer ist mit dieser Unterscheidung: die Bildmedien scheinen mit einer Freude verbunden, die von der Spiegelsituation abgeleitet, notwendig illusionär ist, als Kompensation aber möglicherweise brauchbar, die Sprache (und die Computer) erscheinen als die eigentlich symbolischen Medien; gekennzeichnet durch einen Ernst, der die ödipale Frustration erhobenen Hauptes durchschritten hat.

Die Polemik deutet es an: das referierte Modell hat die Schwäche, auf ein kompensatorisches Kulturmodell zuzulaufen, das die Bilder als ein Therapeutikum betrachtet für die Verletzungen, die die ›eigentlich‹ symbolischen Systeme den Subjekten beibringen. Und diese Vorstellung, im Normalverständnis ohnehin fest etabliert, droht als ein Schmuggelgut in die Medientheorien einzugehen. Kittler etwa schreibt: »Wenn wir Stenotypistinnen wenig, manche gar nichts lesen, wissen Sie warum? Weil wir abends viel zu müde und abgehetzt sind, weil wir das Klappern der Schreibmaschine [...] noch den ganzen Abend über in den Ohren haben, weil noch stundenlang jedes Wort, das wir hören oder lesen, sich uns in seine Buchstaben zerlegt. Deshalb können wir unsere Abende nicht anders verbringen, als daß wir ins Kino oder mit unserem unvermeidlichen Freund spazieren gehen.« [...] Allnächtlich muß das Spielfilm-Kontinuum Wunden pflastern, die eine diskrete Maschine Sekretärinnen alltäglich beibringt.«¹

»[Grammophon, Film, Typewriter –] Auf der einen Seite zwei technische Medien, die unaufschreibbare Datenflüsse erstmals fixieren, und auf der anderen Seite ›ein Zwischending zwischen einem Werkzeug und der Maschine‹, wie Heidegger so präzise über die

1 Kittler, Grammophon, Film, Typewriter, a. a. O., S. 259 (K. zit. einen Leserbrief der Frankfurter Zeitung von 1929).

Schreibmaschine schrieb. Auf der einen Seite die Unterhaltungsindustrie mit ihren neuen Sinnlichkeiten und auf der anderen eine Schrift, die schon bei der Produktion und nicht erst (wie Gutenbergs bewegliche Drucktypen) bei der Reproduktion Papier und Körper trennt. Die Lettern samt ihrer Anordnung sind als Typen und Tastatur von vornherein standardisiert, während Medien gerade umgekehrt im Rauschen des Realen stehen«. ¹

Wo die Gewalt der Trennungen also anerkannt wird, wird sie zur Natur des Symbolischen erklärt und damit, dies ist die Konsequenz, jeder Befragung entzogen. Wie aber kann, um die Frage noch einmal zu stellen, das neue Medium, der Computer, dann attraktiv sein? Wird die Gewalt tatsächlich nur in Kauf genommen, um bestimmte andere Benefits zu erreichen? Und scheiden die Bildmedien als eine mögliche Gegeninstanz – ein Konkurrent auf gleichem Terrain – wirklich von vornherein aus?

Wenn man mit der so skizzierten Landschaft nicht zufrieden ist, wird man tiefer einsteigen müssen; und nun fällt auf, daß bei Lacan und Derrida selbst die Theorie durchaus mehr und anderes hergegeben hätte. »Die Wunscherfüllung«, schreibt Weber zu Lacan, »[...] ist gerade durch eine gewisse Negativität geprägt: sie bewegt sich in einem psychischen Bereich der Wiederholung, der Repräsentation, der gerade durch das Nicht-Vorhandensein der von ihm repräsentierten erwünschten Gegenstände konstituiert ist. [...] Es sind vor allem das Verbot des ursprünglichen Liebesobjektes, der Mutter, und die daraus sich ergebenden Konsequenzen – nicht für den Wunsch, [...] sondern für das Begehren.« ² Und: »Gleichzeitig sehen wir, daß dieses Verbot des primären Liebesobjektes Bedingung der Bewegung der Verschiebung und Verdichtung ist [...]. Daraus können wir schließen, daß das Verbot zwar faktisch die Eltern trifft, aber strukturell das, was sich in den Eltern – vor allem in der Mutter – verkörpert [...]. Das Verbot artikuliert also die Bewegung der Artikulation selbst«. ³

An der Basis der Artikulation, und dies ist zumindest innerhalb der Medientheorie unbeachtet geblieben, wirkt das Verbot. Und das Verbot eröffnet (paradox) einen ganzen Raum von Assoziationen.

1 Ebd., S. 26f. (Erg. H.W.).

2 Weber, Rückkehr zu Freud, a. a. O., S. 100f.

3 Ebd., S. 102.

Ausgehend vom Inzesttabu und seiner den Raum der Zeichen und des Sozialen strukturierenden Macht¹ wird nun *jedes* Verbot als isolationistisch und die Isolation als Abkömmling eines ›Nein‹, und eben nicht der positiven Setzung, lesbar.

Auch wer die Neigung der Psychoanalyse, dieses Nein im Schoß der Kleinfamilie zu lokalisieren, nicht teilt, dürfte zugestehen, daß ihm Macht, und vielleicht entscheidende Macht zukommt. Und dies trifft zunächst alle Vorstellungen von Sauberkeit und Hygiene. Was Lacan im Bild der ›urinalen Segregation‹ karikiert,² ist die Tatsache, daß alle Differenzen auf Abstoßung zurückgehen und daß diese Abstoßung im Analen eine stabile Erfahrungsbasis hat. (Selbst der Geschlechterunterschied, symbolisiert in der Differenz der beiden Toilettentüren, erscheint demgegenüber als relativ arbiträr.) Abstoßung bezieht sich auf Abgestoßenes und Abstoßendes;³ und ohne

1 Zum Zusammenhang von Inzesttabu, Zeichen und Sprache siehe Lévi-Strauss: »Für mehrere sehr primitive Völkergruppen in Malaysia umfaßt die größte Sünde, die Sturm und Unwetter entfesselt, eine Reihe scheinbar wunderlicher Handlungen, welche die Informanten in buntem Durcheinander aufzählen: die Heirat zwischen Verwandten; die Tatsache, daß Vater und Tochter oder Mutter und Sohn zu nahe beieinander schlafen; daß Verwandte unkorrekt miteinander sprechen; daß unüberlegte Reden gehalten werden; Kinder lärmend spielen und Erwachsene bei geselligen Zusammenkünften demonstrativ ihre Freude kundtun; den Schrei bestimmter Insekten oder Vögel nachzuahmen; über sein eigenes Spiegelbild zu lachen; schließlich die Tiere zu necken und insbesondere einen Affen wie einen Menschen einzukleiden und sich über ihn lustig zu machen. Welche Beziehung kann zwischen so seltsam zusammengestellten Handlungen bestehen?« »Alle diese Verbote lassen sich also auf einen gemeinsamen Nenner zurückführen: sie alle bilden einen Mißbrauch der Sprache und werden aus diesem Grunde zusammen mit dem Inzestverbot genannt oder mit Handlungen, die an den Inzest erinnern. [...] Auf diese Weise stellen die Sprache und die Exogamie zwei Lösungen für ein und dieselbe Grundsituation dar. Die Sprache hat einen hohen Perfektionsgrad erreicht, während die Exogamie approximativ und prekär blieb. Aber diese Ungleichheit hat durchaus ein Gegenstück. [...] Als nämlich die Wörter noch die wichtigsten Güter jeder einzelnen Gruppe waren: Werte sowohl als auch Zeichen, eifersüchtig gehütet, mit Überlegung ausgesprochen und gegen andere Wörter ausgetauscht«. (Lévi-Strauss, Claude: Die elementaren Strukturen der Verwandtschaft. Frankfurt/M. 1993, S. 660ff. (OA., frz.: 1949).)

2 »[Hommes/Dames] Bild [...] von zwei identischen Türen, welche mit dem einem abendländischen Menschen für die Befriedigung seiner natürlichen Bedürfnisse außer Haus zur Verfügung stehenden geheimen Örtchen den Imperativ symbolisieren, den dieser Mensch mit der großen Mehrheit der primitiven Gesellschaften zu teilen scheint und der sein öffentliches Leben den Gesetzen der urinalen Segregation unterwirft.« (Lacan, Das Drängen des Buchstabens, a. a. O., S. 24.)

3 Ameisen bereits legen Müllplätze fernab ihrer Behausungen an. Dort sammeln sie

der Differenz der Zeichen damit eine Naturbasis verschaffen zu wollen, wird deutlich, daß die ›Isolation‹ nicht wertfrei ›Werte‹ verwaltet,¹ sondern mit Qualitäten zu tun hat und in der kulturellen Codierung Qualitäten setzt. Butler hat im Begriff der ›Abjection‹ zu fassen versucht, daß Identität durch Abstoßung sich konstituiert.² Sie zitiert zunächst Douglas und dann Kristeva: »Die Vorstellungen von Trennen, Reinigen, Abgrenzen und Bestrafen [haben] vor allem die Funktion, eine ihrem Wesen nach ungeordnete Erfahrung zu systematisieren. Nur dadurch, daß man den Unterschied zwischen Innen und Außen, Oben und Unten, Männlich und Weiblich, Dafür und Dagegen scharf pointiert, kann ein Anschein von Ordnung geschaffen werden.« ›Bezeichnenderweise setzt Kristevas Darstellung der Verworfenheit in ›Les pouvoirs de l'horreur‹ damit ein, daß sie auf den Nutzen dieses strukturalistischen Begriffs des Grenzkonstituierenden Tabus verweist, um mittels Ausschließung ein diskretes Subjekt zu konstruieren. Das ›Verworfenene‹ bezeichnet das, was aus dem Körper ausgestoßen, als Exkrement ausgeschieden und literal zum ›Anderen‹ gemacht worden ist. [...] Die Ausscheidungsfunktion wird gleichsam zum Modell, um andere Formen der Identitäts-Differenzierung zu vollziehen.«³

Dasselbe Gesetz der Abstoßung also regiert die Analität, die schmerzliche Hervorbringung identischer Subjekte und die Generierung von sprachlichen Distinktionen. Dies deutet zunächst darauf

Nahrungsabfälle und die Hüllen ihrer Puppen. Erdwölfe deponieren ihren Kot an ausgesuchten Plätzen, und zwar exakt an der Außenlinie des eigenen Reviers, so daß sie gleichzeitig als Grenzmarkierung dienen; ›Isolation‹ bekommt hier einen unmittelbar geographischen Sinn.

- 1 Werte, selbstverständlich, ist der Begriff bei Saussure.
- 2 Butler, Judith: Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt/M. 1991 (OA., am.: 1990); zum Begriff der ›Abjection‹ siehe: dies.: Bodies That Matter. NY/London 1993.
- 3 Butler, Unbehagen, a. a. O., S. 193, 196ff. (Erg. H.W.). Und bei Kristeva selbst: »Deshalb kann Lacan sagen, daß das Spiegelbild ›Muster‹ ist für die ›Welt der Objekte‹. Die Setzung des imaginierten Selbst bringt die Setzung des Objekts mit sich, das seinerseits ebenfalls abgetrennt und bezeichnenbar wird. [...] Der [...] bewegte Körper überträgt die Stimme auf das vor-gestellte Bild bzw. auf das Objekt, die sich daraufhin gleichzeitig aus der umgebenden Kontinuität herauslösen [...]. Nach der so vollzogenen Setzung, nach dem Einschnitt, stellt sich die Bedeutung als digitales System her, als verdoppelte Artikulation, als Kombination diskreter Elemente.« (Kristeva, Julia: Die Revolution der poetischen Sprache. Frankfurt/M. 1978, S. 56 (OA., frz.: 1974).)

hin, daß es zwischen Lacans ›Imaginärem‹ (der Subjektkonstitution vor dem Spiegel) und dem ›Symbolischen‹ doch eine Verbindung geben könnte, etwa im Sinne einer Steigerung, die von der Erfahrung der Körpergrenzen zur Gliederung der Welt voranschreitet¹ (auch wenn diese selbstverständlich in der Sprache vorvollzogen und insofern gerade nicht Produkt des Einzelnen ist), oder im Sinne einer ›spontanen‹ Gliederung,² die zunehmend unter die Herrschaft der Gesellschaft und des Gesetzes gerät.

Die zweite Beobachtung ist, daß die Distinktion als Abstoßung zunächst immer duale Systeme zu generieren scheint. »Außer dieser Eigenschaft der [...] Exogamie«, schreibt Lévi-Strauss zur Struktur der von ihm untersuchten Stammesgliederungen, »weisen die dualen Organisationen zahlreiche gemeinsame Züge auf. [...] Zwei Kulturheroen – bald ein älterer und ein jüngerer Bruder, bald Zwillinge – spielen eine wichtige Rolle in der Mythologie; die Zweiteilung der sozialen Gruppe setzt sich häufig in einer Zweiteilung der Wesen und Dinge des Universums fort, und die Hälften werden mit charakteristischen Gegensätzen verbunden: Rot und Weiß, Rot und Schwarz, Hell und Dunkel, Tag und Nacht, Winter und Sommer, Nord und Süd oder Ost und West, Himmel und Erde, Festland und Meer oder Wasser, Links und Rechts, Flußabwärts und Flußaufwärts, Oben und Unten, Gut und Böse, Stark und Schwach, Älter und Jünger.«³

Sobald man mit der Abstoßung argumentiert, wird es unmöglich, die semantischen Oppositionen schlicht zur ›Basis‹ des Symbolischen zu erklären. Polare Gegenüberstellungen vielmehr erscheinen als eine Vereinseitigung, als ein Extrem; und so deutlich ist, daß dieses Extrem für die Sprache (und eben das Digitale) konstitutiv ist, so deutlich ist auch, daß die Abstoßung zu ermäßigen wäre⁴ und daß es andere Systeme geben könnte, die nicht im selben Maß vom Horror geprägt sind.

Kristeva hat einen Versuch in diese Richtung unternommen mit

1 »Der Körper liefert ein Modell, das für jedes abgegrenzte System herangezogen werden kann. Seine Begrenzungen können für alle möglichen Begrenzungen stehen, die bedroht oder unsicher sind.« (Butler, Unbehagen, a. a. O., S. 195.)

2 Etwa in der Gestalterkennung.

3 Lévi-Strauss, Die elementaren Strukturen, a. a. O., S. 128.

4 Und die Sprache selbst kennt ja durchaus auch feingliedrigere Mechanismen als die genannten Oppositionen.

ihrem Vorschlag, das konstituierte Sprachzeichen als einen Modus, »als lediglich einen Abschnitt im Prozeß der Sinngebung zu bestimmen«. ¹ Die sprachlichen Distinktionen und das Wort faßt sie als das Produkt einer *Verhärtung* auf, das im fluiden Diskurs als ein Gerinnsel ausfällt und erstarrt. ² Und sie bringt, und dies ist mehr als wichtig, den Begriff des *Fetischs* ins Spiel. Obwohl sie davor warnt, Wort und Fetisch schlicht in eins zu setzen, ³ macht die Begriffswahl deutlich, daß das Wort sich *gegen* etwas verhärtet und seine »power of isolation« ausspielt gegen ein anderes, das ihm nicht in vergleichbar reifizierter Weise gegenübersteht. Wort, Objekt und Fetisch sind Produkt und Beschwörung zugleich; und sie lenken den Blick auf das Beschworene, das der Beschwörung offenbar Widerstand leistet.

Diesseits der Sprache (zwischen dem Distinkten und dem vollständig Ungegliederten) spannt Kristeva eine Sphäre auf, die sie diejenige des »Semiotischen« nennt. An den Stufen der Subjektentwicklung liest sie ab, daß es Stufen der Distinktion gibt, die den sprachlichen Distinktionen vorangehen; vor allem die Erfahrung der Körpergrenzen, die Trennung von der Mutter und die Objektkonstitution. Sie kommt also tatsächlich zu einem Kontinuum, wie es sich oben andeutete, und eröffnet damit die Möglichkeit, die unterschiedlichen symbolischen Praxen (und Medien) in diesem Kontinuum neu zu verorten. ⁴

Im vierten Teil seines »Imaginary Signifier«, einem Kapitel, das die Semiotik bis heute hartnäckig nicht zur Kenntnis genommen hat, hat Metz nahezu alle Elemente zusammengeführt, die an dem nun erreichten Punkt wichtig sind. ⁵ Viel von dem, was hier systematisch

1 Kristeva, *Die Revolution*, a. a. O., S. 51.

2 Ebd., S. 100, 93.

3 Ebd., S. 73ff.

4 Auch hier allerdings warnt sie vor kurzschlüssigen Folgerungen: »Jetzt wird auch verständlich, warum sich die Heterogenität zwischen dem Semiotischen und dem Symbolischen nicht auf die wohlbekanntete Unterscheidung zwischen »analogisch« und digital reduzieren läßt, mit der die Informationstheorie arbeitet.« (Ebd. S. 75.)

5 Metz, Christian: *The Imaginary Signifier*. Bloomington 1982, S. 149ff. (OA., frz.: 1973-76, in Buchform: 1977). Obwohl seine Suche einer Theorie der filmischen Metapher gilt, entwickelt er ein komplettes semiotisches Modell, das, wenn auch nur in der Skizze ausformuliert und in sich widersprüchlich, sehr viele Fragestellungen anleiten kann. Dieses Modell hat meine eigenen, hier vorgetragenen Überlegungen sehr weitgehend beeinflusst. Es war nicht als Ausgangspunkt zu verwenden, weil in einer Fülle notwendiger Korrekturen und Umbauten nicht mehr deut-

entwickelt wurde, ist bei ihm zumindest vorentworfen: the ›isolating‹ nature of the word,¹ eine wirkliche Verblüffung über die Isolation (anstelle ihrer selbstverständlichen Inanspruchnahme), die Forderung, sie als einen Prozeß zu beschreiben, und schließlich, exponiert als ›the paradox of the code‹, die Forderung, den Prozeßcharakter und die Beharrung von Sprache zusammenzudenken: »This is what I shall call the paradox of the code (its defining paradox): in the final analysis the code must owe its features, and indeed its existence, to a set of symbolic operations – the code is a social activity – and yet it exists as a code only to the extent that it collects and organises the ›inert‹ results of these operations. [...] the strange and common phenomenon of immobilised mobility, arrested transference.«²

Und seine Antwort ist, exakt wie in der hier versuchten Rekonstruktion, die Isolation auf den Begriff der Verdichtung und der Überdetermination und eben nicht nur auf den der Verschiebung zurückzuführen.³ »It is indeed a characteristic of language – and another aspect of the ›problem of the word‹ – that it has this constant but never fully realised tendency to encapsulate a kind of complete (but concentrated, compressed) ›argument‹ in every word: a tendency which is also intrinsically condensatory. Even the most ordinary word, lamp for instance, is the meeting-point for several ›ideas‹ [...] each of which, if it were unravelled, or decondensed, would require a whole sentence.«⁴ »Past condensations meet in each word of the language [...] this is to define the lexicon itself as the product of an enormous condensation.«⁵

Parallel zu der Marxschen Analyse, daß der fetischistische Glanz der fertigen Ware den Blick auf ihren Herstellungsprozeß verstellt, sagt Metz, daß der isolationistische Charakter der Worte es schwer mache, deren Herkunft aus der Verdichtung zu erkennen.⁶

lich zu machen gewesen wäre, warum ausgerechnet ein Text über die filmische Metapher die Basis der Überlegung bildet.

1 Ebd., S. 222, 225.

2 Ebd., S. 157.

3 Ebd., S. 164f.

4 Ebd., S. 225.

5 Ebd., S. 239.

6 »Within verbal language the phenomenon arises whenever a figural movement has hardened [!] into a ›fixed‹ trope. Then the word blocks the horizon [!], the product

Und Isolation wie Verdichtung, dies sieht Metz ebenfalls vollständig klar, gehen auf die *Verdrängung*, d. h. auf die psychische *Abwehr* zurück. »The normal defence mechanisms [...] include one which Freud defined as isolation. It acts by severing the links between representations, blocking the associative paths, and generally separating things out. [...] Isolation also plays an important role in everyday life, particularly in the taboo against touching, or in the mechanism which ensures continuous mental concentration on a given task [...]. Every classification and every undertaking of a taxonomic nature [...] rests on a desire to separate things one from another. [...] And here we come back to the word-unit«.¹

Metz aber geht es nicht um die Sprache, sondern eigentlich um den Film. Die Beschreibung der Isolation und der Abwehr wird damit als eine Art Negativfolie lesbar, von der die gleitenden, ungeschiedenen ›großen Syntagmen‹ des Films sich abheben. Und auch wenn kein symbolisches System ohne Gewalt und ohne Trennungen auskommt, so scheint es doch signifikante Unterschiede im Maß dieser Gewalt zu geben; und der Film könnte als ein Versuch verstanden werden, Isolation, Trennungen und Gewalt zu ermäßigen.

Dies eröffnet die Perspektive, das historische Projekt des Films zu bestimmen als (innerhalb des Symbolischen selbst) *gegen die Krankheiten des Symbolischen gerichtet*. Wenn die isolationistischen Trennungen als Abwehr und als Verdrängung das Unbewußte zwangsläufig anschwellen lassen, so bedeutet dies, daß im Rücken der scheinbar klaren Distinktionen eine immer mächtigere, rächende Instanz entsteht, die sich von den Distinktionen nährt und die Gewalt der Trennungen in unberechenbare, rächende Energien umsetzt. Und sowenig eine schlichte Versöhnung mit dem Unbewußten denkbar ist, so klar ist, daß es ein Interesse geben kann, an der Differenz selbst zu arbeiten und den Abstand zum Unbewußten nicht dem Selbstlauf der symbolischen Systeme zu überantworten.

Nicht ein ›Pflaster‹ also, sondern (möglicherweise) eine Medizin. Was oben das ›mimetische‹ Potential der Bildmedien genannt wurde,

makes us blind to the production, and condensation and displacement do not appear as such, but only posthumously, though it must necessarily be assumed that they have had their moment of action at some point in the past.« (Ebd., S. 226 (Hervorh. H.W.))

1 Ebd., S. 227.

gewinnt Kontur als eine Kraft, die gegen die Isolation und gegen deren Ausschlußcharakter sich richtet. Die Bildmedien, um es noch einmal zu sagen, entkommen der Isolation keineswegs; völlig rätselhaft aber muß nun erscheinen, warum die Rechner noch einmal eine Steigerung, um nicht zu sagen eine Apotheose der Isolation inszenieren. Als hätte es keine Selbstkritik der Zeichen (und der Vernunft) gegeben, wird fortgesetzt, was in der Sprachkrise bereits an seine Grenze gekommen war, und die Hektik der Innovation und das Rauschen des Metadiskurses decken zu, was als ein Problem – und eine historische Kontinuität von Problemen – sonst offen zutage träte.

4.2 Rolle des Schmutzes und des Amorphen

Was aber gilt es eigentlich abzuwehren? Warum ist der Kontext so bedrohlich, daß das Zeichen als ein Bollwerk armiert und seine Identität so entschieden verteidigt werden muß? Um diese Frage zu klären, wird man ebenfalls eintauchen müssen in das Feld der kulturellen Vereinbarungen, und der Konnotationen, die nun mit der Gegenseite, dem andrängenden ›Anderen‹ verbunden sind.

Der bislang verwendete Begriff des ›Kontextes‹ erscheint als eine krasse Verharmlosung, verglichen mit den Phantasmagorien, die im gesellschaftlich-kulturellen Raum zu diesem Thema sich vorfinden. Wenn es sich also nicht um schlichte Paranoia handelt, so könnte es lohnen, das Bedrohungspotential selbst ernstzunehmen und sich für den Realkern zu interessieren, der in den Phantasien sich artikuliert. Wenn oben die Frage den Wünschen galt, die die Implementierung der Rechner vorantreiben, so ist es nun der Schrecken, den diese Implementierung bannen will; und das *clara et distincta*, daran kann kein Zweifel bestehen, ist vor allem gegen das *Amorphe* gerichtet.

Vom Begriff her gerade das Formlose, hat das Amorphe eine ganz erstaunliche Anzahl von Formen angenommen. Theweleit, der die wohl vollständigste Liste zusammengestellt hat, gewann diese, indem er die Lebenserinnerungen präfaschistischer Freicorpsleute analysierte.¹ Nahezu alle dieser Autoren definierten die eigene Iden-

1 Theweleit, Klaus: Männerphantasien. Bd. 1 u. 2, Frankfurt/M. 1977.

tität in Frontstellung gegen eine als überwältigend, feindlich und korrupt empfundene Umgebung, die jede Identität zu verschlingen und aufzulösen drohte. Um diese Auflösung zu verhindern, waren Aufmerksamkeit, Anspannung und Selbstdisziplin nötig, und der Ausbildung des eigenen militärischen Körpers, seinem Muskelpanzer und seiner trainierten Fühllosigkeit kam die Aufgabe zu, ein abgetrenntes, uneinnehmbares Bollwerk gegen das Chaos der Welt zu errichten. Aus dieser grundlegenden Gegenüberstellung nun leiten sich eine ganze Reihe polar konstruierter Imagines ab: dem geformten, militärischen Kollektiv gegenüber steht die formlose Menge, die wie eine Flut gegen alles Feste anbrandet und alles, was Form hat, unter sich begräbt; den Männern gegenüber stehen die Frauen, als Demonstrantinnen Teil dieser Menge, als Huren Symbol einer bedrohlichen Sexualität, oder ins Weiß der Krankenschwester gebannt zur potentiellen Gattin fetischisiert. Dem Festen steht das Flüssige gegenüber, das tückisch sogar das eigene Körperinnere einnimmt; und das im Gewaltakt hervorstürzende Blut wird gleichzeitig als reinigend wie als das Zentrum des Bedrohlichen gesehen.

Das Schockierende an dieser sehr bekannten Rekonstruktion Theweleits ist, daß, obwohl das Material Faschisten (und Täter) beschreibt, das männliche Alltagsbewußtsein sich wiedererkennt. Die Übersteigerung legt offen, was in weniger manifester Form die Phantasmagorie des Männlichen ausmacht und was aus seiner Bestimmung auch mit gutem Willen nicht herausgerechnet werden kann.

Gadamers Bestimmung, daß man sich einer Situation niemals gegenüber befinde, kehrt nun ihre leidvolle Seite hervor. Involvement ist grundsätzlich auch Bedrohung; und vergessen kann dies nur, wer entweder vom Standpunkt einer gefestigten (verfestigten) Identität aus die ›Isolation‹ zur Natur erklärt, oder wer, vitaler, einen glücklichen Kompromiß zwischen Isolation und Hingabe an den Kontext gefunden hat. Und dies scheint für Menschen wie für Medien in gleicher Weise schwierig zu sein.

Unter den Phantasmagorien des bedrohlich Amorphen ist als nächstes, selbstverständlich, der Schmutz zu nennen, der alles Saubere umgibt, dem das Saubere abgerungen ist und der dennoch immer die Oberhand behält. In seinem ›größeren Versuch über den Schmutz‹ hat Enzensberger eine fast Theweleitsche Aufzählung von Verschmutzungstypen geleistet, die nur deshalb keine Taxonomie

ist, weil ihre Kategorien auf die unhygienischste Weise sich überlagern und durchdringen.¹ »Die Beispiele gern. An Trockenem Asche und Haar, die Schalen Häute Fetzen Scherben Flaschen Scheren Felle, und zwar als Mischung, des Mülls, ferner alles Körnige und Krümelige, was immer da bröckelt bröseln blättert bricht auf eine morsche schwammige splittrige fasernde Weise oder was pudrig kalkig rußig weht, sich ansetzt absetzt und niederlegt. Soviel fürs Erste. Nun kommt der Klecks Fleck Spritzer, seis festgetrocknet oder eingesogen, von Milch Saft Farbe Tinte Harn. Sie bezeichnen die Grenze zur großen Landschaft des Feuchten und Öligen und von dort ist es nicht mehr weit bis ins Nasse und Fette. Da sind nun nennenswert Salbe Paste Schmiere Wachs Schmalz Brei Teig Talg und was immer sonst noch glitscht rutscht knatscht mantscht und spratzt. Ferner die Schleime ohne Zahl und Namen aus Eiern Schnecken Pilzen Häuten Quallen Knollen Mündern Nüstern Lefzen Tuben Stengeln Drüsen Früchten Nasen und mit ihnen alles was flutscht glupscht schlotzt sabbert rinnt trieft und träufelt. Gut. An sie schließt sich an einerseits was klebt haftet und Fäden zieht an Honig Käse Teer Leim Seim Sirup Pech und Firnis, was sich verhärtet verschorft verkrustet erstarrt und zum Grind wird; andererseits was bibbert schwabbeln blubbert klatscht an Gallerte Sulze Gelee und Geronnenem. Dem fügt sich an was gärt fault säuert schimmelt ranzt stockt oder verwest, es fügt sich an was schmatzt würgt quetscht pupst spuckt und alle Ergebnisse solcher Tätigkeit. Schön. Nun folgen die Aufschwemmungen von Schlamm Lehm Sumpf Matsch Schlick und Morast, und dann alles, was wimmelt krabbelt sich windet krümmt und ineinanderschlingt, was ausschlüpft hervorquillt aus Löchern kriecht oder keimt schwillt sich bläht Blasen wirft und platzt. Es sind aufzuzählen die Auswüchse Einwüchse Geschwüre Schwären Pusteln Beulen Höcker Buckel Stümpfe mit ihrer Verwandtschaft, und in großer Fülle Veränderungen des Leibs wie Verfleischung Verfilzung Verzopfung Verlaubung Verschuppung Verhaarung Verkropfung Verseifung Verhornung Verkalkung Verfettung Vertalgung Verhautung Verkäsung. Wucherung und Gekröse. Was schlottert wackelt und plumpst. Was ribbelt rubbelt und nudelt. Was erschlaft weich wird und runzelt. Was sich festsaugt

1 Enzensberger, Christian: Größerer Versuch über den Schmutz. Frankfurt/Berlin/Wien 1980 (OA.: 1968).

einfrißt und einbohrt. Und schließlich noch sehr verschiedene Brühen und Sude.«¹

Vom Vergnügen abgesehen, soll das ausführliche Zitat zeigen, daß bereits die schiere Pluralität so etwas wie Schmutz erzeugt. Vielfalt hat auch dann noch etwas Erschreckendes, wenn sie in sprachlich domestizierter Form auftritt; und um so mehr die Vielfalt des Natürlichen und Organischen, das per se dem Flüssigen und Amorphen sich zuneigt. Organismen erscheinen akzeptabel, solange sie eine saubere Grenze zum Umraum aufrechterhalten; wo Produkte des Stoffwechsels diese Grenze irritieren, Inneres nach außen tritt oder die Oberfläche Veränderungen zeigt, wird es kritisch; und ebenso, wenn die Organismen zu klein und zu zahlreich sind wie im Fall der Insekten, oder gar der Mikroben, die insgesamt dem Schmutz zugerechnet werden. Der Bereich des Akzeptierten ist eng und genau umrissen.

Die Natur und das Lebendige insgesamt erscheinen als ein Grenzphänomen, sobald man die zweite Natur mit ihren klaren Konturen zum Maßstab nimmt. Wenn die jüngere Naturwissenschaft sich mit der Polarität von Ordnung und Chaos beschäftigt, so geht vielleicht die größere Irritation gar nicht vom Chaos, sondern von der Natur aus, die sicher weder Chaos noch ›Ordnung‹ ist und die die Naturwissenschaften als ihren ursprünglichen Gegenstand bereits im Namen tragen. Und die zweite Natur, das Produkt der Naturwissenschaften, erscheint als jene gigantische Angst-Architektur, als die sie Adorno/Horkheimer geschildert haben.

Innerhalb der Datenverarbeitung, dies haben Lovink und die Agentur Bilwet in ihrem brillanten Text ›Wetware‹ gezeigt,² ist der menschliche Körper das Übriggebliebene und der Punkt der Krise. »Der Kontakt von Feuchtem mit Trockenem ist eine riskante Angelegenheit voll unvorhersehbarer Gefahren. [...] Der menschliche Körper, mit seiner dünnen Haut, harten Knochen und klebrigen Flüssigkeiten kann als problematischer Wasserhaushalt definiert werden, dessen Grenzen fließend sind. Diese ›Aquanomie‹ wird von

1 Ebd., S. 17f.

2 Agentur Bilwet: Wetware heute. In: dies.: Medienarchiv. Bensheim/Düsseldorf 1993, S. 152-163 (OA., niederl.: 1992); der Aufsatz ist weitgehend identisch noch einmal erschienen unter dem Titel: Lovink, Geert: Hardware, Wetware, Software. In: Bolz/Kittler/Tholen, Computer als Medium, a. a. O., S. 223-230.

Stofftüchern und Geruchsfahnen, ausgestattet mit Farbstoffen und einer Aura klappernder sozialer Codes, markiert. Sie sollen persönliche Überschwemmungen eindämmen und Unfälle verschleiern. [...] Diese selbstdenkende Biopumpe, die pustend und prustend zwischen naß und trocken hin und her taumelt, sehen wir am Ende des 20. Jahrhunderts plötzlich im elektronischen Environment tätig. Der dampfende und wasserlassende Faktor Mensch verursacht schockierende Effekte im Maschinenpark.« »Wetware besitzt eine Geheimwaffe: ihre menschlichen, allzu menschlichen Eigenschaften. Wetware ist ein Bastler, der sein Bestes versucht, aber immer wieder die Instruktionen vergißt und seine Unzulänglichkeit einsetzt, um seine Würde zu behalten. [...] Wir [betrachten] Wetware nicht als nächstes technologisches Stadium, das nach Revolutionen im Hard- und Software-Bereich das Selbstbild einmal mehr stürzt, sondern als Rest-Mensch, der zurückbleibt, während seine Extensionen immer weiter reisen. Wetware ist sich ihrer Inertie bewußt und sieht sich nicht als Potentat, der Maschinen beherrscht, sondern als wässerigen Appendix, der sich so gut wie möglich den digitalen Konditionen des elektronischen Datenverkehrs anpaßt. [...] Wetware läßt sich leicht faszinieren und äußert dann ihre Sorge.«¹

Lovinks Zynismus macht deutlich, daß das bedrohlich Amorphe nicht dem Umraum zugerechnet werden kann, gegen den sich eine konstituierte Identität komfortabel absetzen könnte; ›der‹ Mensch selbst vielmehr ist auf die andere Seite geraten und erscheint, gemessen an seinen Produkten, als das weniger Konstituierte, weniger Feste, Defizitäre und Gefährdete. Und abgewehrt entsprechend wird nicht nur, was die Identität von außen auflösend antastet, sondern vor allem, was seine innere Differenz zur Welt der Dinge ist.

Eine dritte Bestimmung des bedrohlich Amorphen schließlich geht auf Foucault und seine Untersuchung des Taxonomischen innerhalb der ›natürlichen‹ Sprache zurück. »Der Dämon, sagen sie, sei nicht der andere, nicht der ferne Gegenpol Gottes, nicht der unaufhebbare oder der fast unaufhebbare Widerspruch, die böse Materie, sondern eher etwas Seltsames, etwas Abwegiges, das alles beim Alten läßt: der Gleiche, der ganz Ähnliche.«²

1 Ebd., S. 152f., 156f. (Erg. H.W.).

2 Foucault, Michel: Aktaions Prosa. In: ders.: Schriften zur Literatur. München 1974,

Ähnlichkeit ist das wohl wirksamste Mittel, Identität zu unterlaufen; sei es als Auflösung von außen, sei es als verfälscht/verfälschende

S. 104 (OA., frz.: 1964). Und Foucault setzt fort: »Der Dualismus und die Gnosis hatten, trotz so vieler Ablehnungen und Verfolgungen, wirklichen Einfluß auf den christlichen Begriff vom Bösen: ihr binäres Denken (Gott und Satan, Licht und Finsternis, das Gute und das Böse, der große Kampf, eine gewisse eingefleischte und verstockte Bosheit) hat in unserem Denken das Ungeordnete geordnet. Das abendländische Christentum verurteilte die Gnosis zwar, hielt ihr gegenüber aber eine lockere und vielversprechende Form von Versöhnung aufrecht; lange hat es in seinen Phantastereien den vereinfachten Zweikampf der Versuchung beibehalten: wenn sich die gähnenden Schlünde der Erde auftun, erhebt sich vor den halbgeschlossenen Augen des knieenden Anachoreten ein ganzes Volk seltsamer Lebewesen, – alterslose Figuren der Materie.

Aber wenn nun im Gegenteil der Teufel, wenn nun der andere der Gleiche wäre? Und wenn die Versuchung nicht eine der Episoden des großen Antagonismus wäre, sondern die leise Einflüsterung des Doppelgängers? Wenn sich nun der Zweikampf vor Spiegeln abspielte? Wenn die Heilsgeschichte (von der die unsrige nur eine sichtbare und vergängliche Form ist) nicht einfach immer die gleiche wäre, sondern die Identität dieses Gleichen: unmerkliche Abweichung und Umarmung des Nicht-Trennbaren? Es hat eine ganze Erfahrungsrichtung im Christentum gegeben, die diese Gefahr gut kannte, – Versuchung als die Versuchung durch das Ununterscheidbare zu empfinden. Die Streitigkeiten innerhalb der Dämonologie richten sich an dieser großen Gefahr aus, und beginnen immer von neuem mit dieser zwecklosen Diskussion, zermürbt, oder eher noch angeregt und beflügelt durch diese Gefahr: zum Sabbat gehen heißt, sich dem Teufel ausliefern oder vielleicht ebenso sich dem Trugbild des Teufels verschreiben, das Gott den Kleingläubigen – oder vielleicht auch den Gutgläubigen – schickt, den Leichtgläubigen, die sich einbilden, es gäbe einen anderen Gott außer Gott. Und die Richter, die die vom Teufel Besessenen zum Scheiterhaufen verurteilen, sind selbst Opfer dieser Versuchung, dieser Falle, in der sich ihre Gerechtigkeit verstrickt: denn die Besessenen sind nur ein leeres Bild der falschen Macht der Dämonen; ein Bild, mit dem der Dämon nicht den Leib der Zauberer in seine Gewalt bringt, sondern die Seele ihrer Henker. Oder sollte etwa Gott selbst das Gesicht des Satans angenommen haben, um den Geist derer zu blenden, die nicht an seine alleinige Allmacht glauben; so daß Gott, sich als Teufel ausgebend, die seltsame Hochzeit zwischen Hexe und Verfolger, zwischen diesen beiden verdammten Gestalten, ausgerichtet hätte: sie wären demnach der Hölle geweiht, der Leibhaftigkeit des Teufels, jenem echten Trugbild Gottes, der sich als Teufel ausgibt. In diesem Hin und Her vervielfältigt sich das Spiel mit dem zum Verwechseln Ähnlichen: Gott, der so sehr dem Satan ähnelt, der so gut Gott nachahmt...

Es hat erst des Descarteschen ›Malin Génie‹ bedurft, um dieser großen Gefahr der Identitäten ein Ende zu machen, in denen sich das Denken des 16. Jahrhunderts immer mehr ›subtilisiert‹ hatte. [...] Seitdem ist es um die Beunruhigung durch Trugbilder stillgeworden. [...] Man hat sich zwar weiter um das Böse bekümmert, um die Realität der Bilder und der Darstellung, um die Synthese des Verschiedenen, aber man dachte nicht mehr daran, daß das Gleiche einen schwindeln machen könne.« (Ebd., S. 104ff.)

Wiederholung oder als Verschiebung und Differenz. Was ähnlich ist, ist nicht gleich, aber eben auch nicht ganz anders; und Foucault sieht die Ähnlichkeit als das Kennzeichen einer bestimmten, begrenzten Phase in der Geschichte der Sprache an. Bevor die Sprache in der zweiten, ›klassischen‹ Episteme der Taxonomie, dem Raster und der Transparenz sich überantworten konnte, regierte in der ersten Episteme die Ähnlichkeit; von der Foucault, gestützt auf historische Quellen, zumindest vier Typen unterscheidet. »Zunächst die *convenientia*. Tatsächlich wird durch dieses Wort die Nachbarschaft von Orten stärker bezeichnet als die Ähnlichkeit: ›*Convenientes*‹ sind die Dinge, die sich nebeneinanderstellen, wenn sie einander nahekommen. Sie grenzen aneinander, ihre Fransen vermischen sich, die äußersten Grenzen des einen bezeichnen den Beginn des anderen. Dadurch teilt sich die Bewegung mit, ebenso die Einflüsse, die Leidenschaften und die Eigenheiten. Infolgedessen erscheint in jenem Scharnier der Dinge eine Ähnlichkeit. Diese Ähnlichkeit ist eine doppelte [...]: Ähnlichkeit des Ortes, des Platzes, an den die Natur zwei Dinge gestellt hat, folglich Ähnlichkeit der Eigenheiten.«¹ Zweitens die *aemulatio*, die in die Nachahmung mündet,² drittens die Analogie,³ und schließlich, viertens, die Sympathien: »Die Sympathie [...] hat die gefährliche Kraft, zu assimilieren, die Dinge miteinander identisch zu machen, sie zu mischen und in ihrer Individualität verschwinden zu lassen [...]. Deshalb wird die Sympathie durch ihre Zwillingsgestalt, die Antipathie kompensiert. Diese erhält die Dinge in ihrer Isolierung aufrecht und verhindert die Assimilierung.«⁴

Man muß das sprachgeschichtliche Modell Foucaults nicht teilen, um die Bedrohung zu begreifen, die von der Ähnlichkeit ausgeht. Daß es tatsächlich zwei Seiten der Sprache zu geben scheint, die taxonomisch-differentielle und eine zweite der alles vermischenden Ähnlichkeiten, wird noch plausibler, wenn Foucault, und in ähnlicher Weise Borges, absurde Taxonomien nennen, die dennoch das Feld der Sprache nicht einfach verlassen. »*Aldrovandi*«, schreibt

1 Foucault, Michel: Die Ordnung der Dinge. Frankfurt/M. 1974, S. 47 (OA., frz.: 1966).

2 Ebd., S. 48f.

3 Ebd., S. 50ff.

4 Ebd., S. 54.

Foucault über die Naturwissenschaft um 1650, »entwickelte hinsichtlich jeden untersuchten Tieres (und zwar auf gleicher Ebene) die Beschreibung seiner Anatomie und der Fangweisen; dann den allegorischen Gebrauch und seine Vermehrungsart, sein Vorkommen und die Paläste seiner Legenden, seine Nahrung und die beste Art, es zur Soße zu reichen.«¹ Was jede biologische Taxonomie mühelos sprengt und aus der Sicht einer heutigen, naturwissenschaftlich gereinigten Biologie als ein Wuchern der Diskurse erscheint, gehört zum sprachlich verfaßten Wissen (der ›Bedeutung‹, den Konnotationen des Tieres) ohne weiteres hinzu; dies macht deutlich, welchem Gegenüber die Klarheit einer ›rein‹ biologischen Taxonomie abgerungen ist und welche Vielfalt von Kontexten natürlichsprachliche Bedeutungen einkapseln.

Sprachliche Differenzen sind gegen das Schwirren des Ähnlichen

1 Ebd., S. 170; oder fiktional bei Borges: »Nachdem wir Wilkins' Methode definiert haben, müssen wir ein Problem untersuchen, das sich unmöglich oder nur schwer hintan halten läßt: die Gültigkeit der Vierzigertabelle, die der Sprache zugrunde liegt. Betrachten wir die achte Kategorie, unter die die Gesteine fallen. Wilkins unterteilt sie in gewöhnliche (Kiesel, Kies, Schiefer), in durchschnittliche (Marmor, Bernstein, Koralle), in kostbare (Perle, Opal), in durchsichtige (Amethyst, Saphir), und unlösliche (Steinkohle, Ton, Arsenik). Fast so beunruhigend wie die achte ist die neunte Kategorie. Sie führt uns vor Augen, daß die Metalle unvollkommen (Zinnober, Quecksilber), daß sie künstlich (Bronze, Messing), abfallartig (Eisenfeilspäne, Rost) und natürlich (Gold, Zinn, Kupfer) sein können. Die Schönheit hat ihren Ort in der sechzehnten Kategorie; sie ist ein lebengebärender, länglicher Fisch. Diese Doppeldeutigkeiten, Überlagerungen und Fehlanzeigen erinnern an die Gebrechen, die Franz Kuhn einer gewissen chinesischen Enzyklopädie nachsagt, die sich betitelt: ›Himmlicher Warenschatz wohlthätiger Erkenntnisse‹. Auf ihren weit zurückliegenden Blättern steht geschrieben, daß die Tiere sich wie folgt gruppieren: a) Tiere, die dem Kaiser gehören, b) einbalsamierte Tiere, c) gezähmte, d) Milchschweine, e) Sirenen, f) Fabeltiere, g) herrenlose Hunde, h) in diese Gruppierung gehörige, i) die sich wie Tolle gebärden, k) die mit einem ganz feinen Pinsel aus Kamelhaar gezeichnet sind, l) und so weiter, m) die den Wasserkrug zerbrochen haben, n) die von weitem wie Fliegen aussehen.« (Borges, Jorge Luis: *Die analytische Sprache John Wilkins'*. Zit nach: Eilert, Bernd (Hg.): *Humooore* Zürich 1991, S. 348f.) – Kinder übrigens verfahren in einer bestimmten Phase des Spracherwerbs ähnlich, wodurch Kategorienfehler oder Übergeneralisierungen entstehen; Miller beobachtete folgende Begriffsverwendungen: »›Bird‹: Kühe, Hunde, Katzen, jedes Tier, das sich bewegt; [›Moon‹]: Kuchen, runde Flecken am Fenster, runde Formen in Büchern, Verzierungen an ledernen Buchhüllen, Poststempel, der Buchstabe O; ›Fly‹: kleine Schmutzflecken, Staub, alle kleinen Insekten, die eigenen Zehen, Krümel, eine kleine Kröte.« (Miller, George A.: *Wörter. Streifzüge durch die Psycholinguistik*. Heidelberg 1993, S. 278 (OA., am.: 1991).)

gesetzt und sie wirken gegen dessen Distraction; daß Sprache aber keineswegs ausschließlich Differenzen verwaltet, sondern eben auch Ähnlichkeiten,¹ ist ein Widerhall des bedrohlich Amorphen innerhalb der Sprache selbst. Und wer allein die Differenz zur selbstverständlichen Basis alles Sprachlichen erklärt, geht leicht in die Falle, die Macht dieses Gegenübers zu unterschätzen.

4.3 Geschlechterwiderspruch

»Versucherin! Hure! Kein Wort, denn deine Zunge ist gespalten – Wie dein Geschlecht! Gespalten wie die Zunge der Viper! Gespalten wie der Huf des Satans!«² Die kulturelle Vereinbarung, dies deutete sich bereits bei Theweleit an, weist dem bedrohlich Amorphen die Position des Weiblichen zu. Was die Identität spaltet und nicht in sauber geschiedene Differenzen führt, was sich verdoppelt und doppeldeutig bleibt oder eine scharfe Konturierung generell verweigert – all dies fällt auf die Seite eines exterritorialiserten Weiblichen, dem eine Identität nicht zukommt, weil es den Ur-Grund bildet, über dem alle Form sich erhebt.

Eine feste Stütze hat diese Phantasmagorie in der Physiologie des Geschlechtlichen selbst. Irigaray hat beschrieben, wie »das Geschlecht, das nicht eins ist« jede Vorstellung von Identität irritiert; in der Verdopplung in zwei Lippen, »die sich unaufhörlich aneinander schmiegen«,³ aber ohne mögliche Trennung dessen, was sich berührt,⁴ und in seiner schwer abgrenzbaren, komplexen Form gemessen an der schlichten Sichtbarkeit des männlichen Organs muß das weibliche Geschlechtsteil als das »Negativ, Gegenteil, Kehrseite« erscheinen, als ein Nicht-Geschlecht: »Daher dieses Mysterium, das sie [die Frau] in einer Kultur repräsentiert, die prätendiert, alles aufzuzählen, alles durch Einheiten zu beziffern, alles in Individualitäten zu inventarisieren. Sie ist weder eine noch zwei. [...] Und ihr

1 Ähnlichkeiten, wie gesagt, als einen sekundären Effekt von Differenz und Abstoufung, ein Produkt des Umschlags syntagmatischer in paradigmatische Strukturen.

2 Cave, Nick: Und die Eselin sah den Engel. Ravensburg 1990, S. 110 (OA., engl.: 1989).

3 Irigaray, Luce: Das Geschlecht, das nicht eins ist. Berlin 1979, S. 23 (OA., frz.: 1977).

4 Ebd., S. 25.

Geschlecht, das nicht ein Geschlecht ist, wird als kein Geschlecht gezählt.«¹

Der binäre Geschlechterwiderspruch ist, zumindest bevor er sich in der 0 und der 1 ein medientechnisches Denkmal setzt,² keineswegs eine ›reine‹ Differenz, sondern konfrontiert in hohem Maße ›markierte‹ Elemente. Und das Bedürfnis der Theorie, solch materiale Konnotationen hinter sich zu lassen, könnte durchaus dem Charme der Isolation sich verdanken.

In einer Reaktion auf Irigaray hat Butler klargestellt, daß eine Argumentation mit der Physiologie der Geschlechter die Gefahr einer Naturalisierung beinhaltet.³ Deutlicher als Irigaray stellt sie deshalb den projektiven Charakter solcher Imagines heraus und reflektiert die Naturalisierung selbst als eine Strategie, arbiträren Differenzen eine Naturbasis und damit ein scheinbar unumstößliches Fundament zu verschaffen. Diese Warnung ist sicher ernstzunehmen; die Differenz aber vermindert sich, sobald man einbezieht, daß auch arbiträr/projektive Strukturen, kulturell etabliert, ein erhebliches Beharrungsvermögen besitzen und keineswegs durch bloße Aufklärung abzutragen sind. Und dies gilt für die Geschlechtercodes sicher in besonderem Maße.

Paglia,⁴ eine äußerst umstrittene Autorin, von der nicht feststeht, ob sie innerhalb oder außerhalb eines emanzipatorischen Diskurses zu verorten ist, hat in einer groß angelegten Rekonstruktion gezeigt, wie der Horror vor dem amorphen, weiblichen Geschlecht die Kulturgeschichte durchzieht, und ihre Darstellung ist um so suggestiver, als ihr Text – mimetisch (?) oder symptomatisch-real (?) – selbst deutlich phobische Züge trägt.

»Die menschliche Gestalt«, schreibt Paglia, »findet in Ägypten ihre ideale Darstellung in der Säule, in einem Element der Baukunst

1 Ebd., S. 26, 25f. (Erg. H.W.).

2 Diese Assoziation findet sich bereits bei Lacan (ders.: Die Subversion des Subjekts und Dialektik des Begehrens im Freudschen Unbewußten. In: Schriften, Bd. II, S. 198ff., sowie: ders.: Die Bedeutung des Phallus. Ebd., S. 119ff.), und Kittler versucht, den Gedanken auszubauen (ders.: Die Welt des Symbolischen – eine Welt der Maschine. In: ders.: Draculas Vermächtnis. Technische Schriften. Leipzig 1993, S. 58-80). In beiden Texten allerdings geht es nicht um eine schlichte Gleichsetzung oder Positivierung, sondern ein relativ komplizierter Weg führt über den Phallus als Mangel (-1) und das Begehren zur technischen Assoziation.

3 Butler, Unbehagen, a. a. O., S. 37ff.

4 Paglia, Camille: Die Masken der Sexualität. München 1992 (OA., am.: 1990).

und der Geometrie. Das Gigantische der fruchtbaren Natur präsentiert sich vermännlicht und gehärtet. Ägypten verfügte über wenig Holz, hatte aber um so mehr Stein. Stein schafft eine Art Ewigkeit. Der Körper ist ein Obelisk, rechtwinklig, phallisch, zum Himmelweisend, eine apollinische Gerade, die der Zeit und organischem Wandel trotzt.

Die ägyptische Kunst ist Steinschneidekunst, eine Kunst des Meißelns oder Stechens. Ihre Basisform ist die scharf geschnittene Begrenzungslinie, in der ich das apollinische Grundelement der westlichen Kultur erkenne. Stein ist dauerhafte, nichtreproduktive Natur. Die geschnittene Linie ist die Grenze, die zwischen Natur und Kultur gezogen wird, das eherne Autogramm des westlichen Willens. Wir werden die scharf umrissene, apollinische Kontur in Psychologie und Kunst des Westens antreffen. Das westliche Individuum ist hart, undurchdringlich, unnachgiebig.«¹

»Die weibliche Erfahrung [dagegen] ertrinkt in einer Welt des Flüssigen, wie Menstruation, Niederkunft und Milchbildung dramatisch deutlich werden lassen. Das Ödem, die Wasseransammlung, jener Fluch der Frau, ist die lähmende Umarmung, in der Dionysos das weibliche Geschlecht hält. Die männliche Schwellung bestätigt das Getrenntsein der Objekte. Eine Erektion ist etwas Architektonisches, zum Himmel Weisendes. Die weibliche Schwellung, durch Blut oder Wasser bedingt, ist allmählich, schwerfällig, formlos. Im Kampf um die menschliche Identität ist die männliche Schwellung eine Waffe, die weibliche Schwellung hingegen ein Hemmnis. Der fettreiche weibliche Körper ist ein Schwamm. Auf dem Höhepunkt von Menstruation und Geburtsakt ist er zur Passivität verurteilt und an seinen Ort gebannt, während die dionysische Macht ihn Woge auf Woge durchbrandet.«²

Der Horror, der in der Darstellung zum Ausdruck kommt und der sich in offen destruktiver Form gegen das eigene Geschlecht richtet, formuliert überklar, was die kulturelle Tradition dem weiblichen Geschlecht zuschreibt.³ Und Paglia schlägt vor, die Trennung

1 Ebd., S. 84.

2 Ebd., S. 121 (Erg. H.W.).

3 Zum Horror vor dem weiblichen Geschlecht und speziell vor der Vulva siehe auch: Dürr, Hans Peter: Obszönität und Gewalt. Der Mythos vom Zivilisationsprozeß. Bd. 3, Frankfurt/M. 1993, S. 82ff.

zwischen dem Apollinischen und dem Dionysischen zu benutzen, um den kulturellen Implikationen solcher Vorstellungen näherzukommen. »Dionysos wurde mit Flüssigem identifiziert – mit Blut, Saft, Milch, Wein: Das Dionysische ist das chthonische Flüssigsein der Natur. Apollon hingegen verleiht Form und Gestalt, grenzt das eine Wesen gegen das andere ab. Alle Kunsterzeugnisse sind apollinisch. Schmelzen und Zusammenfließen sind dionysisch, Trennen und Vereinzeln apollinisch.«¹ »Apollon ist das unerbittlich Kalte, das

1 Paglia, Masken, a. a. O., S. 47. – Und Bergson, daran kann kein Zweifel bestehen, hat die Standards des Apollinischen verfehlt. Dies wird deutlich, wenn Klippel die Stimmen seiner Gegner referiert: »Der Maler und Schriftsteller Wyndham Lewis, einer der heftigsten Gegner Bergsons [...] verleiht [...] dem Ressentiment Ausdruck. In ›Time and Western Man‹ [1927] kämpft er über mehr als 400 Seiten hinweg einen unermüdlichen Kampf gegen die ›moderne Zeit-Doktrin‹, in der sich seiner Meinung nach die Relativitätstheorie, Bergson, Whitehead, Joyce, William James (um nur einige zu nennen) zu einer unheiligen Allianz zusammenfinden [...]. Er wehrt sich vehement gegen das Zusammendenken von Subjektivität und Objektivität unter einer gemeinsamen Perspektive, da für ihn damit alles Konkrete und individuell Abgegrenzte im allgemeinen Fluß verschimmt. Durch eine sinnlose Animierung der bisher toten Materie werde alles organisch, alles mit allem in Beziehung gesetzt, alles zerfließt ineinander, und zusammen mit den materiellen Objekten löst sich das Selbst auf. Bergson ist für ihn ›the perfect priest of the Zeitgeist‹, dem gegenüber es die Idee der distinkten Gegenständlichkeit, der ›clearness of outline‹ und der ›static of beauty‹ zu retten gilt. Lewis‹ Bewertung der Bergsonschen Philosophie als eine der unglücklichsten Entwicklungen des modernen Denkens, die alle klaren analytischen Unterscheidungen zum schmutzig-trüben Dauer-Eintopf zusammenkocht, zeigt eine paranoid gefärbte Auflösungsangst, die unzählige Textstellen belegen. So schreibt er etwa: ›It was that ›spacialization‹ that the doctrinaire of motion and of mental ›time‹ attacked. [...] Bergson pursues it with hatred and abuse. [...] the contemporary time-philosophy is so fanatically directed to disintegrate and to banish the bogey of ›concreteness‹ that it would be impossible not to receive the impression of a peculiar hostility to ›concreteness‹ [...].‹ Oder: ›As much as he [Bergson, H.K.] enjoys the sight of things ›penetrating‹ and ›merging‹ do we enjoy the opposite picture of them standing apart – the wind blowing between them, and the air circulating freely in and out of them: much as he enjoys the ›indistinct‹, the ›qualitative‹, the misty, sensational and ecstatic, very much more do we value the distinct, the geometric, the universal, non-qualified – the clear and the light, the unsensational.‹ [...]

Für Julien Benda [1912] ist Bergsons Theorie repräsentativ für eine Zeit, in der die ›Vorherrschaft des weiblichen, passiven Elements [...] in allen Bereichen der Zivilisation, einschließlich der Kunst, beobachtet werden‹ kann, und durch die Methode der Intuition werde die ›Philosophie zu einer Einrichtung mit dem Zweck, Erregung auszulösen, mit den Dingen in quasi-sexueller Intimität direkt zu kommunizieren‹, zur ›Lobpreisung ekstatischer Femininität, der Instabilität, der reinen Aktion‹. Bis zu einem gewissen Grad stimmt noch 1985 Kolakowski dieser Ansicht zu:

Trennende der westlichen Person und des westlich kategorialen Denkens. Dionysos bedeutet Energie, Ekstase, Hysterie, Promiskuität, Emotionalität – Rücksichts- und Wohllosigkeit im Denken und Handeln. Apollon dagegen ist fixe Idee, Voyeurismus, Idolatrie, Faschismus – ist Frigidität und Aggressivität des Blicks, die Versteinernung der Objekte. Die menschliche Phantasie streift durch die Welt auf der Suche nach libidinösen Besetzungsmöglichkeiten. Hier und dort, allenthalben investiert sie sich in vergänglichen Dingen aus Fleisch, Seide, Marmor und Metall, Verkörperungen der Begierde. Selbst die Worte werden im Westen zu Objekten. Vollständige Harmonie ist unmöglich. Unser Gehirn ist in sich gespalten, und es ist abgespalten vom Körper. Der Streit zwischen Apollon und Dionysos ist der Streit zwischen dem Großhirn und den stammesgeschichtlich älteren Teilen von limbischem System und Kleinhirn. [...]

Plutarch nennt Apollon den Einen, ›der die Vielen ablehnt und der Vielfalt abschwört‹. Das Apollinische ist aristokratisch, monarchistisch und reaktionär. Der impulsive, bewegliche Dionysos ist hoi polloi, die Vielen. Er ist Pöbel und Schutt, die demokratische Herrschaft des Mobs und der Abrieb unzähliger Objekte, die durch die Natur poltern. Harrison sagt: ›Apollon ist das Prinzip der Einfachheit, Einheit und Reinheit, Dionysos das der vielfältigen Veränderung und Verwandlung.‹ Griechische Künstler, sagt Plutarch, schreiben Apollon ›Einheitlichkeit, Ordnung und unverfälschten Ernst‹ zu, Dionysos hingegen ›Unbeständigkeit‹, ›mangelnden Ernst, Liederlichkeit und wilden Aufruhr‹. Dionysos ist einer, der sich verstellt und aus der Eingebung des Augenblicks heraus handelt; er ist dämonische Energie und plurale Identität. Nach Dodds ›ist er der Lysios, der Befreier, der Gott, der mit sehr einfachen Mitteln, oder auch mit weniger einfachen, den Menschen für kurze Zeit befähigt, von sich selbst loszukommen, und der ihn dadurch befreit. [...] Ziel seines Kultes war die ekstasis, was wiederum alles bedeuten konnte, vom ›Jemanden-aus-sich-selbst-Herausgehenlassen‹ bis zur tiefgreifen-

›Entscheidend ist [...], daß das, was er [Bergson, H.K.] für den schöpferischen Willen hält, eher als Wille, passiv zu sein, bezeichnet werden könnte. Er ermutigt uns mehr dazu, den Wellenbewegungen des Lebens nachzugeben, als dieses zu beherrschen. Ganz eindeutig konnte die menschliche Spezies ›Herr und Eigentümer der Natur‹ werden, indem sie die analytische Kraft des Geistes entfaltete und steigerte, indem sie Abstraktionen und Zahlen benutzte.« (Klippel, Gedächtnis und Kino, a. a. O., S. 117ff.)

den Veränderung der Persönlichkeit. « Ekstasis (›außerhalb stehen‹) ist tranceartiges Außersichsein, schizoid oder schamanistisch; Dionysos' Amoralität weist in beide Richtungen. Er ist der Gott des Theaters, der Maskenbälle und der freien Liebe – aber auch der Anarchie, der Kollektivvergewaltigung und des Massenmords. Schabernack und Verbrechen sind nah verwandt«. ¹

Auch diese Polarisierung ist sicher überklar (und insofern strikt apollinisch) und sie unterbietet die Komplexität, die die beiden Figuren bei Nietzsche selbst hatten. Durch die Psychoanalyse belehrt aber, legt Paglia den Verdrängungsanteil offen, dem alles Apollinische sich verdankt, und sie macht plastisch, was eigentlich niedergerungen werden muß, bevor der apollinische Phallus sich erheben kann. Und unter der Hand haben sich, ebenfalls parallel zur Psychoanalyse, alle Werte verschoben; was als Abhub und Schmutz erschien, als formlos, pejorativ weiblich konnotiert und defizitär, hat sich zum Dionysischen gewandelt, zu einem tatsächlichen Gegenüber, das völlig anders ist, aber von äußerster Attraktivität und Kraft. Und der Verlust und die Trauer innerhalb des Apollinischen treten hervor.

Wer der Meinung ist, all dies sei in der Psychoanalyse bereits vollständig enthalten, und selbstverständlich sei es der Wunsch, der niedergerungen werde, wird erklären müssen, warum die Medientheorien, und zwar gerade dann, wenn sie die Psychoanalyse als ihre hauptsächliche Quelle ansehen, diese Erkenntnis so hartnäckig umschiffen. Es wäre absolut ausgeschlossen, im Strom der Nullen und Einsen den Fluß des Begehrens wiederzuerkennen, wenn das Dionysische noch sein ganzes Volumen und die Psychoanalyse noch ihre materiellen Konnotationen hätte.

Die Psychoanalyse selbst also muß destilliert und purifiziert werden, bevor sie das Material und die Metatheorie für die ›reinen‹ Differenzen liefert. Das Interesse an der Purifizierung, wie gesagt, ist Teil der ›secondarization‹ selbst, ² und das Äquivalent der ›Isolation‹ in der Theorie. Dem entgegen wäre darauf zu beharren, daß es

1 Paglia, Masken, a. a. O., S. 127f.

2 ›Secondarization‹ ist bei Metz der sehr anschauliche Begriff für den Zwang, von Primär- zu Sekundärprozessen voranzuschreiten; abgeleitet von Freuds Traummodell, bei dem die aufstrebenden primären Triebregungen eine sekundäre Bearbeitung erfahren, damit der manifeste Trauminhalt dann mit den Forderungen des Über-Ichs und der Kultur vereinbar ist.

verschiedene Stufen der secundarization gibt und daß jeder Schritt in Richtung Sublimierung und Kulturation auch die Trauer und die Verdrängung anwachsen läßt. Dies bedeutet einen, wie ich meine, völlig neuen Frame, das Verhältnis der ›schmutzigen‹ analogen zu den ›sauberen‹ digitalen Medien zu denken. Innerhalb der Filmtheorie, wie gesagt, ist dieser Weg eröffnet, auf dem Terrain der Rechner scheint er systematisch blockiert, vielleicht weil die Verpflichtung zum Optimismus, die seit dem Abschied von der Ideologiekritik das Diskussionsklima bestimmt, Schaden nehmen könnte. Vielleicht aber auch, weil die Mentalität der Diskutanten von der Mentalität des Gegenstandes jeweils nicht unabhängig ist, und die Theorie denselben Wunschnlinien wie das Medium folgt.

4.4 Geschlechterwiderspruch: Lebenspraxis, Denkstile, Mentalitäten

All dies wird noch einmal aufzunehmen sein. Zur Geschlechterfrage aber ist zunächst die zweite und sehr direkte Beobachtung wichtig, daß es eine auffällige Korrelation gibt zwischen den verschiedenen Medientypen einerseits und der Geschlechterzugehörigkeit der Nutzer andererseits. Wenn die Frauen im Kino von Beginn an den größten und stabilsten Teil des Publikums stellten,¹ in einer Zeit, die die Frauen von der Öffentlichkeit weitgehend ausschloß, so muß um so drastischer ins Auge fallen, daß für die Computer dies in keiner Weise gilt.

Die obsessionellen Programmierer sind männlich, die ungesunden Computerkids sind männlich, die Mitglieder der Hackerclubs sind (überwiegend) männlich, die meisten EDV-Verantwortlichen sind männlich² – die Computer haben jene reine Männerkultur wiedererrichtet, die bereits unrettbar verloren schien und in Sportvereinen und Stammtischen kaum mehr als ihren Nachlaß verwaltete. Wenn man dies nicht für einen Zufall hält oder auf äußere Gründe zurückführen will,³ so wird man sich der Frage stellen

1 Schlüpmann, Unheimlichkeit, a. a. O., S. 8ff.

2 Eine interessante Ausnahme übrigens ist die Computergrafik, in der von Beginn an die Frauen dominieren.

3 Siehe etwa: Schachtner, Christel: Geistmaschine. Faszination und Provokation am Computer. Frankfurt/M. 1993.

müssen, welche Mentalitäten des Mediums mit welchen Geschlechtermentalitäten korrespondieren.

Männer, dies ist meine These, denken isolationistisch, Frauen der Tendenz nach kontextuell; und die Medienlandschaft wird von einem Bruch durchzogen, der dem Frontverlauf des Geschlechterwiderspruchs folgt. Evident ist zunächst, daß sich Frauen, zumindest nach der traditionellen Rollentrennung, in Lebens-, Arbeits- und Erfahrungsbereichen bewegt haben, die sich für isolationistische Lösungen nicht eignen. Die Felder, die die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung den Frauen überantwortet hat, der Umgang mit Menschen und die Betreuung von Kindern, der soziale und medizinische Bereich und der schreckliche ›Haushalt‹ haben gemeinsam, daß jeweils dem Einzelfall eine eigentümliche Macht zukommt, während kategoriale Bestimmungen, Raster und Regeln sich als relativ kraftlos erweisen. In allem was Menschen betrifft, sind die konkrete Situation und ihre besonderen Umstände wichtig; Ursachen und Motive müssen in einem ganzen Netz von Verflechtungen und Beziehungen aufgefunden werden, und was in einem Fall als eine gültige Deutung erscheint, kann einen zweiten, ähnlich gelagerten Fall völlig verfehlen.

Gilligan hat gezeigt, daß ein spezifischer Denktypus beschrieben werden kann, der dieser Problemlage exakt entspricht.¹ Mit moralischen Konfliktsituationen konfrontiert² etwa, lehnen es viele Frauen ab, binär zu entscheiden und den ›Fall‹ einem Prinzip oder einer Regel unterzuordnen; stattdessen bemühen sie sich, weitere Informationen zu erhalten und den Kontext zu rekonstruieren, in dem die gestellte Handlungsalternative steht, um dann zu gewichten und möglicherweise zu einem Ausgleich der Interessen zu kommen. Sie sehen eine Chance darin, das konkrete Netz der Beziehungen nachzuzeichnen. »Die Neigung von Frauen, hypothetische Dilemmas an der Realität zu messen und um fehlende Informationen über die Menschen, um die es geht, und die Orte, an denen sie leben, zu ersuchen, rückt ihr Urteil weg von der hierarchischen Ordnung von Prinzipien und den formalen Verfahrensweisen der Entscheidungs-

1 Gilligan: Carol: Die andere Stimme. Lebenskonflikte und Moral der Frau. Frankfurt/M. 1991 (OA., am.: 1982).

2 Der Umgang mit moralischen Konflikten ist der Gegenstand von Gilligans Untersuchung.

bildung. Dieses Beharren auf dem Konkreten zeugt von einer Einstellung zum Dilemma [...], die sich von allen vorhandenen Schematisierungen [...] unterscheidet. [...] Statt dessen identifizieren die Frauen in ihren Stellungnahmen die dem Dilemma als solchem innewohnende Gewalt, die nach ihrer Auffassung die Gerechtigkeit aller möglichen Lösungen als fragwürdig erscheinen läßt.«¹

Und Gilligan läßt keinen Zweifel daran, daß der patriarchale Diskurs ein solches Verhalten als eine Entscheidungsschwäche und im Extrem: als einen Mangel an Abstraktionsfähigkeit beschrieben hätte.² Sobald aber der Gewaltanteil isolationistischer Lösungen mitreflektiert wird, kehrt sich das scheinbare Defizit um in eine Qualität und in eine harsche Kritik, die die Reichweite isolationistischer Lösungen betrifft. Gilligan faßt dies in einer alternativen Konzeption von Moral und Entscheidung zusammen. »In dieser Konzeption entsteht das Moralproblem aus einander widersprechenden Verantwortlichkeiten und nicht aus konkurrierenden Rechten, und es setzt zu seiner Lösung eine Denkweise voraus, die kontextbezogen und narrativ und nicht formal und abstrakt ist. Diese Konzeption der Moral, bei der es um care (Fürsorge, Pflege, Zuwendung) geht, stellt das Gefühl für Verantwortung und Beziehungen in den Mittelpunkt, während die [traditionelle] Konzeption der Moral als Fairness die moralische Entwicklung vom Verständnis von Rechten und Spielregeln abhängig gemacht hatte.«³

Qualitäten wie care und Empathie,⁴ die auch der patriarchale Diskurs dem Weiblichen zugeschrieben hätte, werden neu bestimmt als gegen die Isolation und ihre Defekte gerichtet und als ein Typus von Entscheidung, der grundsätzlich nicht in vorgegebenen Alternativen sich bewegt.

Es wird erkennbar, daß die Domäne der Isolation eingeschränkt ist auf Gegenstände, die für diese Art der Weltsicht und der Operationalisierung sich eignen. Und entsprechend, daß immer ein weit größerer Raum übrigbleibt, in dem andere und komplexere Regeln gelten. Was die Männer im Rahmen der geschlechtsspezifischen

1 Ebd., S. 125f.

2 »Die Kritik, die Freud am Gerechtigkeitssinn der Frauen übt, wenn er ihn durch ihre Verweigerung blinder Unparteilichkeit als kompromittiert betrachtet, taucht nicht nur im Werk Piagets [...] wieder auf.« (Ebd., S. 28).

3 Ebd., S. 30 (Erg. H.W.).

4 Ebd., S. 16.

Arbeitsteilung an sich reißen, muß insofern begriffen werden als eine *Ausgliederung*, die auf ihr Anderes immer verwiesen bleibt. Und so aggressiv die Protagonisten dies leugnen würden, und so beeindruckend, riesig und totalisierend der Turmbau der zweiten Natur, auf isolationistischer Grundlage errichtet, sich erhebt, so klar ist auch, daß ihm nicht nur die (erste) Natur gegenübersteht, sondern ein breites Feld menschlicher Praktiken, die weder in vergleichbarer Weise auszugliedern sind noch wahrscheinlich jemals auszugliedern sein werden.

Die Mathematik als eine Ausgliederung der ›natürlichen‹ Sprache erkaufte ihre innere Ordnung mit ihrer Partikularität; die Sprache selbst, was an ihr luzide ist, mit ihrer Beziehung auf das Unbewußte; und die Warenwelt ihren Glanz durch ökologisch kaum kalkulierbare ›Nebenfolgen‹. Die ökologische Katastrophe hat unmißverständlich klargemacht, wo die Grenzen isolationistischer Praktiken liegen. Und dies macht die Aktualität von Denkalternativen aus, die sich für Möglichkeiten diesseits der Isolation interessieren. Die ›Empathie‹ Gilligans ist sicher nicht mehr als ein Platzhalter, zeigt aber die Richtung an, in die Isolation zu überschreiten (oder zu ermäßigen) wäre.

4.5 Rückbezug: Medien

Und es ist sicher kein Zufall, daß im Begriff der Empathie sowohl der feministische Diskurs¹ als auch der Film zusammenkommen. Daß Bergson ein Philosoph der Frauen war² und Deleuze das Kino ›bergsonianisch‹ nennt, ist ein Indiz, auf welche Seite des Geschlechtergrabens es gehört; und hätte man es nicht wissen müssen? Von Beginn an auf das Bild des Menschen fixiert, hat der Film eine psychologische Weltsicht befördert, die den traditionellen Rollenvorgaben der Frauen näherkommen mußte als der Weltsicht eines männlichen Publikums; mit ›privaten‹ Themen wie der Liebe, der

1 ...einer seiner Zweige, nicht der feministische Diskurs insgesamt.

2 »[Es] war eine der Besonderheiten von Bergsons großem Erfolg, daß sich für seine Philosophie ungewöhnlich viele Frauen interessierten und einen großen Teil der Zuhörerschaft bei seinen Vorträgen bildeten.« (Klippel, Gedächtnis und Kino, a. a. O., S. 120 (Erg. H.W.))

Familie und der Sexualität befaßt, thematisierte das Kino Bereiche, die der traditionelle Begriff der bürgerlichen Öffentlichkeit gerade auszuschließen oder auf die private Roman-Lektüre einzugrenzen bemüht war;¹ nicht die Konstellation und der große dramatische Konflikt wie im Theater, sondern die genaue Detailbeobachtung, ein weitgehender Verzicht auf Stilisierung und eine bestimmte Nähe zur Alltagserfahrung machten Züge des Mediums aus. All dies, wie gesagt, korreliert mit einem Denktypus, der oben als weiblich beschrieben worden ist. Und: im Kino geht es zentral um die Emotionen, die das jeweils erste und prominenteste Opfer der Isolation sind. Assmann,² Ong,³ Kittler⁴ und andere haben unterschieden zwischen der Muttersprache und der Vatersprache. Die erste mündlich tradiert in der primären Sozialisation und unauslotbar tief in ihren emotionalen Besetzungen, Resonanzen und Assoziationen;⁵ die zweite gereinigt und abgekühlt durch die Schrift, die (historisch kombiniert mit dem Schullatein) eine Maschine der Distanzierung und Selbstdistanzierung bildet. »Ohne Verbindung zur einstigen Kindersprache, abgetrennt vom Leben der Kindheit, in dem Sprache ihre tiefsten psychologischen Wurzeln hat, ist das [schriftlich tradierte] Schullatein für keinen seiner Benutzer die erste Sprache. [...] Es stellt somit ein schlagendes Beispiel dar für die Kraft des Schreibens, einen Diskurs zu isolieren, und für die unvergleichliche Produktivität solcher Isolation. [...] Wir haben die These aufgestellt [...] daß das Schullatein größere Objektivität entwickelt, indem es Wissen in einem Medium installiert, welches von den emotionsgeladenen Tiefen der Muttersprache isoliert ist. Es verhindert so störende Einflüsse aus der praktischen Lebenswelt und ermöglicht die ausgetüftelte abstrakte Welt der mittelalterlichen Scholastik und der mathematischen modernen Wissenschaft.«⁶

1 Auch dieser Gedanke stammt von Schlüpmann.

2 Assmann, Aleida: Schriftliche Folklore. Zur Entstehung und Funktion eines Überlieferungstyps. In: dies.; Assmann, Jan; Hardmeier, Christof (Hg.): Schrift und Gedächtnis. Archäologie der literarischen Kommunikation. München 1993, S. 175ff. (OA.: 1983).

3 Ong, Oralität, a. a. O., S. 113f.

4 Kittler, Aufschreibesysteme, a. a. O., S. 233.

5 Siehe auch die schon erwähnte Stelle bei Klein, Melanie: Ein Kind entwickelt sich. Methode und Technik der Kinderanalyse. München o.J., S. 104ff., 110ff. (OA.: 1923).

6 Ong, Oralität, a. a. O., S. 114 (Erg. H.W.).

Die Sprache selbst also wird von einem Riß durchzogen, der – nach dem binären Geschlechtercode – Mutter und Vater trennt. Und was gereinigt zur Grundlage der Mathematik (und später der Datenverarbeitung) werden kann, muß allererst gewonnen werden durch eine Abspaltung eines Teils der Sprache selbst, der ›vergessen‹ und das heißt dem Unbewußten der Sprache und der Individuen überantwortet wird.

Das Kino hat diese Abspaltung immer verweigert. In der Arbeitsteilung der Medien kommt ihm deshalb die privilegierte Aufgabe zu, den ›anderen‹ Anteil der Sprache noch einmal zur Darstellung zu bringen; Ort einer Einsprache der Kindheit gegen die Erwachsenenwelt, der emotionalen Resonanzen gegen die scheinhafte Reinheit des Symbolischen; und Ort einer ›Regression‹, die eben alles andere als nur Erholung ist.

Und Ong weiß selbstverständlich, daß die Spaltung der Sprache keineswegs nur ›unvergleichlich produktive‹ Folgen hat; seine romantische Verklärung der Mündlichkeit und seine Rhetorik des Ungeschiedenen, die, wie zu Recht kritisiert worden ist, den grundsätzlich differentiellen Charakter von Sprache verleugnet, sind Platzhalter des Verlorenen und Ausdruck der Trauer über den Verlust; es kann also keineswegs darum gehen, an die Stelle der Mündlichkeit nun das Kino zu setzen und nun ihm die Fähigkeit zuzusprechen, Mutter- und Vatersprache auf magische Weise doch noch zu synthetisieren; im Konzert der Medien aber scheint zumindest die Differenz deutlich, die die isolationistischen von den weniger isolationistischen Medien trennt, und diese Form der Stufung erscheint vielversprechender, als das ›Imaginäre‹ auf abstrakte Weise vom ›Symbolischen‹ abzusetzen. In der hier vorgeschlagenen Deutung ist das Symbolische ein Spaltprodukt und das Imaginäre ein Durchgangsstadium auf dem Weg zu dieser Spaltung; und so wenig es möglich ist, ein ursprünglich Ungeteiltes zu behaupten, dem die Sprache als ein Sündenfall (und sei es nach und nach) zustößt, so klar ist eben auch, daß die Sprache nicht vollständig Spaltung ist, sondern Differenzen *und* (pragmatisch ermäßigte) Identitäten verwaltet, differentielle Artikulation *und* Signifikate, Verschiebung *und* Verdichtung, Oder *und* Und. Dies ist der Rahmen, in dem eine Rede von Mutter- und Vatersprache allein Sinn macht, und in dem nicht ein fetischisiertes ›Symbolisches‹ sich gegen jeden Einspruch armiert.

5. Das Medium der Isolation

Die Folgerungen, die aus all dem zu ziehen sind, liegen fast offen zutage. Hatte Ong noch die Hoffnung, mit dem Ende des Schullauteins sei das Zeitalter der »chirographisch beherrschten, geschlechtsspezifischen Männersprachen« endgültig vorbei, »alle Sprachen, die gegenwärtig im gelehrten Diskurs Anwendung finden, [seien] auch Muttersprachen« und »nichts [zeige] so überzeugend wie dieses Verschwinden der chirographisch kontrollierten Sprache, wie sehr das Schreiben heutzutage sein ehemaliges Machtmonopol [...] eingebüßt [habe]«,¹ so ist doch absolut frappant zu konstatieren, wie schnell und nahtlos es gelungen ist, noch einmal eine neue chirographisch beherrschte, geschlechtsspezifische Männersprache zu errichten. Die Datenverarbeitung, dies ist die Deutung, die sich aus dem Gesagten relativ klar ergibt, stellt eine aggressive, rapide und erfolgreiche Rückeroberung dar, eines Terrains, das schon verloren schien und das die männliche Weltsicht forthin (wie den Himmel) hätte teilen müssen. Eine Revision des Projekts, die Defekte der Vatersprache mit einer oder mehreren Muttersprachen zu konterkarieren, und die Zeichen- und Vernunftkritik, die als Sprachkritik begonnen hatte, auf dem Terrain der Medien vor entsprechend größerem Publikum fortzusetzen.

Daß es empirisch Männer sind, die als Protagonisten der Rückeroberung auftreten, wie gesagt, ist nicht mehr als ein Indiz; weit wichtiger erscheint die Einsicht, daß es tatsächlich um eine Konkurrenz von Denkweisen und Weltsichten geht, um geschlechtsspezifisch konnotierte Inhalte; und um eine letztlich kulturelle Auseinandersetzung, auch wenn diese eine zunächst technologische Form gefunden hat.

»Die Zahl [und allgemeiner: die Technik]«, schreibt Paglia, »ist der imponierendste und am wenigsten kreatürliche Ordnungstifter, Inbegriff der sehnsüchtigen Hoffnung der Männer auf Objektivität. Auf Zahlen zieht er – heute auch sie – sich zurück, um dem Morast aus Liebe, Haß und Familienroman zu entrinnen.«²

Alles hängt insofern davon ab, sich das Gegenüber klarzumachen, dem dieser Ordnungstifter abgerungen ist. Der Morast aus Liebe,

1 Ong, *Oralität*, a. a. O., S. 115 (im Text Infinitiv: sind, zeigt, hat).

2 Paglia, *Masken*, a. a. O., S. 32 (Erg. H.W.).

Haß und Familienroman steht – pars pro toto – für jenen allgemeinen Morast, der nur aus der Sicht des Ordnungstifters überhaupt als Morast erscheint. Der Computer stellt diesem sein ›clara et distincta‹ entgegen, ein Bollwerk, errichtet inmitten des Morasts und gegen den Morast, ein Monument der Abwehr und der Technik gewordenen Angst.

»Wenn schon der handelnde Mensch«, hatte Nietzsche geschrieben, »sein Leben an die Vernunft und ihre Begriffe bindet, um nicht fortgeschwemmt zu werden und sich nicht selbst zu verlieren, so baut der Forscher seine Hütte dicht an den Turmbau der Wissenschaft, um an ihm mithelfen zu können und selbst Schutz unter dem vorhandenen Bollwerk zu finden. Und Schutz braucht er: denn es gibt furchtbare Mächte, die fortwährend auf ihn eindringen und die der wissenschaftlichen ›Wahrheit‹ ganz anders geartete ›Wahrheiten‹ mit den verschiedenartigsten Schildzeichen entgegenhalten.«¹

Der Computer ist insofern, nach Vernunft und Wissenschaft, nur das jüngste einer ganzen Kette ähnlicher Bollwerke. Gäbe es nicht das bedrohliche Außen, hätte der Computer nicht seine Suggestion und wäre nicht Hoffnungsträger gerade eines Diskurses, der, durch die Erfahrung wie durch Nietzsche gewitzigt, auf die Wahrheit nicht mehr setzt.

Und der Computer stellt in der Tat eine salomonische Lösung dar. Er erhebt seinen Phallus gerade nicht als positive Identität (die kritisiert und abgetragen werden könnte), sondern eben als ›Artikulation‹, im ›Dazwischen‹ zwischen Null und Eins, und: im wortlosen Ausschluß alles dessen, was dieser Alternative zu entkommen sucht, sie antasten oder irritieren könnte. Sein Witz ist der Ausschluß des Ähnlichen, des Amorphen und des noch nicht völlig konstituierten; und der scheinbar selbstverständliche Zwang, ›Klartext‹ zu sprechen und die ›reine‹ Differenz als Basis aller Artikulation zu akzeptieren.

»Alle klar formulierten Einwände gegen strong AI«, hatte Bolz gesagt, und zwar weder einschränkend noch kritisch, »können dem Programm des Computers integriert werden.«² Voraussetzung eben ist, daß sie klar formuliert sind; und dies nicht in der ›natürlichen‹

1 Nietzsche, Friedrich: Über Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinn. In: Werke Bd. 5, München/Wien 1980, S. 319 (OA.: 1873).

2 Bolz, Computer als Medium – Einleitung, a. a. O., S. 12.

Sprache, die den Computer überfordert, sondern klar, und das heißt so, daß der Computer sie integrieren kann.

Und nur auf derselben Basis kann Tholen schreiben, dank der beliebigen Austauschbarkeit der 0 und der 1 seien die Rechner in der Lage, »alles zu repräsentieren, was sich präsentiert«.¹ Daß diese Aussage augenfällig falsch ist, weil Computer schon an für Menschenverhältnisse sehr schlichten Repräsentationen scheitern,² ist weniger wichtig als die Utopie von Totalität, die sich hier – ein weiteres Mal – ausspricht.

Nun nämlich ist eine Verbindung herzustellen zwischen den Unifizierungsphantasien einerseits und der Abwehr andererseits: Isolation und Unifizierungsphantasien werden als verschränkte Momente ein und derselben Wunschkonstellation erkennbar. Das neue Medium muß seine Partikularität verleugnen und sich als Metamedium präsentieren, *damit sein Abwehrcharakter nicht zutage tritt*. Denn erst in der Totalisierung wird dem Abgewehrten der Raum genommen, von dem aus es sonst unmittelbar seine Gegenmacht und seine Einsprache entfalten würde. Als Metamedium ist der Computer allein. Das Abgewehrte wird entgegenständlich; und daß es ohnehin nicht im selben Sinne gegenständlichen Charakter hat, kommt der Bewegung entgegen.

Abwehr wie Unifizierung sind verdeckt, sonst hätten sie hier nicht mit einigem Aufwand rekonstruiert werden müssen. Auch die Verdeckung aber könnte ein Teil der strategischen Gesamtanordnung sein. Teil eines Blendschirms, der die gegenwärtige Implementierungswelle ermöglicht und schützt und der die Rechner eigentlich erst zu einer Wunschmaschine macht. Wäre die Abwehr als solche erkennbar, wäre sie in keiner Weise wünschenswert. Die Abwehr muß als Natur erscheinen, als die ohnehin nicht hinterschreitbare Natur des Symbolischen, damit sie ihre Schutzfunktion erfüllen kann und zu einer wirklichen Zuflucht wird. Und nur dann wird die

1 Tholen, Platzverweis, a. a. O., S. 131.

2 Weizenbaum etwa hebt auf bestimmte, körpergebundene Wissensbestände ab: »Es ist einfach absurd zu glauben, irgendein gegenwärtig existierendes Computersystem könne auf eine irgendwie geartete Weise das Wissen erwerben, das etwa ein zweijähriges Kind von Bauklötzen hat.« (Weizenbaum, Joseph: Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft. Frankfurt/M. 1978, S. 276 (OA., am.: 1976).)

Frustration in Kauf genommen, die der Trennung und dem System der Trennungen innewohnt.

Die Überlegung zur Semiotik hatte gezeigt, daß Isolation und Kontext zusammengedacht werden müssen als Momente des gleichen semiotischen Gesamtprozesses, der identische Zeichen aus Kontexten gewinnt und diese in Kontexte wieder investiert. Wenn dieses Modell plausibel ist, erscheint es ebenso abwegig, den Kontext zu verabsolutieren – dies war der Defekt der ›Artikulation‹ wie der ›Kontexttheorie der Bedeutung‹ – wie eine prädefinierte und unangreifbar fixierte Identität des Zeichens zu unterstellen.

Als ein in extremem Maß isolationistisches Medium, es wurde gesagt, neigt das Datenuniversum dem zweiten Defekt zu, fetischisiert das Produkt der Semiose, läßt es als immer schon konstituiert erscheinen und verdeckt den Prozeß seiner Hervorbringung. Im Starren auf die 0 und die 1 gerät aus dem Blick, was diese Differenz trägt, die Maschine, der Carrier,¹ der Takt, der die 0 oder 1 an bestimmter Stelle überhaupt erst erwartbar macht,² oder das prädefinierte Raster des Speichers, ohne das zumindest die 0 nicht erkennbar wäre. Hier setzt die ›reine‹ Differenz auf ihren unreinen (physikalischen, welthaltigen) Voraussetzungen auf und zeigt, daß sie mit ›Wolken, Kriegen und Wellen‹ eine zumindest untergründige Verwandtschaft verbindet.³ Die isolationistische Reinheit selbst also enthält ein Moment von Verleugnung, das auch durch eine Techniktheorie, die in scheinbar kompatiblen Begriffen sich bewegt,⁴ nicht aus der Welt geschafft werden kann.

Gleichzeitig aber, und dies macht die besondere Verständnisschwierigkeit aus, dementieren die Rechner ja gerade, auf konstituierte, identische Zeichen überhaupt angewiesen zu sein. Sowohl im Begriff der Artikulation als auch in der Utopie, ein Textuniversum als reine Extension zu etablieren, ist ja gerade behauptet, daß die *aktuelle* Differenz das volle Gewicht trage. Und nur auf dieser Basis

1 Begriff aus der Nachrichtentechnik: die Trägerfrequenz.

2 So hat das Morsealphabet drei und nicht zwei Zeichen, sobald man das Spacing mitrechnet.

3 Die Rede von ›Voraussetzungen‹ meint ausdrücklich nicht, daß ein Kontinuierliches der Differenz vorangeht; beide vielmehr sind aufeinander verwiesen...

4 Es wurde gesagt, daß der Begriff der Artikulation auch für die Techniktheorie in Anspruch genommen wird.

konnten die Sprache als System, das Signifikat und die Verdichtung aus dem Modell verabschiedet werden.

Im Widerspruch zwischen Identität und Nicht-Identität nun, so scheint mir, wird die Kontur der eigentlichen Wunschkonstellation deutlich. Die Identität des Zeichens wird ertragen, ja als Bollwerk der Abwehr *gewünscht*, solange sie formal und ›leer‹, als reine Positionierung in einem aktuellen Diskurs (und damit beherrschbar) erscheint. Sie wird dementiert, sobald ihre Abhängigkeit von der Vergangenheit erkennbar wird, ihr semantischer Charakter und ihre Unverfügbarkeit. Nur und ausschließlich der Wunsch allerdings ist in der Lage, beide Pole zu vereinigen. Der Wunsch und ein Medium, das den Rapport zwischen Diskurs und System scheinbar unterbrochen hat oder seine Wahrnehmung zielgerichtet verstellt.

Gegenwärtig scheinen weder der Diskurs noch das System als solche erkennbar. Der Diskurs nicht, insofern Konsens besteht, daß die gegenwärtigen Praktiken im Datenuniversum nicht eigentlich Äußerungen sind (die zu einem Diskurs sich addieren), sondern vor allem die Möglichkeiten des Mediums selbst ausloten; Experimente mit einer neuen Signifikantenanordnung, die allenfalls Abschlagszahlungen auf das zu errichtende Datenuniversum darstellen. Und das ›System‹ nicht, weil es externalisiert erscheint und übergegangen auf die Gesamtstruktur der Äußerungen.

Das Datenuniversum wird als eine Architektur gedacht; und wie in der Architektur ist es schwer, das Bestehende nicht als reines Gegenüber zu betrachten, sondern als das Resultat von Praktiken, das wiederum in Praktiken mündet. Der reifizierte Charakter täuscht darüber hinweg, daß die Monumente der anhaltenden Pflege bedürfen¹ und auch die Architektur, in ihrem beständigen Umbauprozess, letztlich als ein Diskurs verstanden werden muß. Da das Datenuniversum zudem eine junge Architektur ist, scheint es von seiner determinierenden Vorgeschichte abgeschnitten, die nur deshalb als eine ›Vor‹-geschichte erscheint.

Dies alles macht den Charme eines jungen Mediums aus. Schritt für Schritt allerdings wird der absolut konventionelle Charakter der Gesamtanordnung und der mit ihr verbundenen Probleme hervortreten. Im Streit, ob Microsoft an der Weltherrschaft noch zu hin-

¹ Dies war das Argument von Assmann bezogen auf die altägyptische Kultur; die Natur würde, allein gelassen, binnen kurzem alle Monumente schleifen.

dern sei, wird bereits selbstverständlich mit der Macht und mit der Geschichte argumentiert; und es wird nicht lange dauern, bis auch der Metadiskurs sich anbequemen wird, nicht mehr abstrakte ›Möglichkeiten‹, sondern nun historisch gewachsene Strukturen zu diskutieren. Auf der Ebene der Modelle werden Beharrung und Variabilität, Determination und Eingriffsmöglichkeiten gegeneinander abzuwägen sein, und mein Vorschlag eben ist, hierin, abgeleitet von den bestehenden Medien, die semiotische Wechselbeziehung von Diskurs und System wiederzuerkennen.

Der dritte Punkt, der sich für eine Summierung anbietet, betrifft die Theorie bzw. die Rolle, die Theorie und Metadiskurs im bisherigen Implementierungsprozeß übernommen haben. Und diese Rolle ist, zumindest in meiner Sicht, tatsächlich beschämend. Wenn die Rechner eine Wunschmaschine vor allem deshalb sind, weil sie in hohem Maße widersprüchliche Bestimmungen scheinbar mühelos in sich vereinigen, so ist dies eine filigrane und äußerst anfällige Konstruktion, anfällig für Aufklärung, Kritik, Skepsis oder den realistischen Zweifel, die Wünsche auch dieses Mal nicht eingelöst zu sehen. Wie also konnte es zu der anhaltenden Euphorie im Fall der Rechner kommen?

Die Theorie, so meine ich, hat die Aufgabe übernommen, als Begleitdiskurs die empfindlichen Flanken dieser Konstruktion zu schützen. Sie hat nahezu jeden Defekt des Mediums verdoppelt hinein in ihre Kategorien, und sie hat die strukturellen Verleugnungen nicht aufgedeckt, sondern theoriefähig gemacht.

Die isolationistische Natur des Mediums verdoppelt sich in die Konstruktion eines Symbolischen, das Verunreinigungen durch die Welt nicht mehr akzeptiert, und in den Konsens, daß die Frage nach Weltbezug und Referenz der Rechnermodelle absurd und von gestern ist; die Sprache wird vom Sprechen und damit von der Geschichte abgekoppelt, das Textuniversum von der Sprache und die Sprache schließlich vom ›Menschen‹, bis die Theorie, was die Hygiene angeht, mit dem Gegenstand konkurrieren kann.

Wenn die Theorie, dem Gegenstand gegenüber erklärtermaßen affirmativ, Affirmation und Optimismus zum Eintrittsbillet für Taugungen und Sammelbände gemacht hat, so hat sie sich, dies ist auffällig, völlig anders verhalten als bei der Einführung früherer Medien. Weder der Film noch das Fernsehen haben in ihrer Etablierungsphase eine vergleichbare Zahl von Fürsprechern gefunden, und

der Metadiskurs hat jeweils längere Zeit gebraucht, bis er sich mit dem neuen Gegenstand einigermaßen angewärmt hatte. Haben die Kopfarbeiter also inzwischen dazugelernt?

Ihr Selbstbild zumindest deutet in eine andere Richtung. Als Erklärung für die veränderte Haltung wird formuliert, die Zeit der Kritik generell sei abgelaufen und die Realität der Medien selbst lasse, als ein alles umschließendes Environment, eine definierte Distanznahme nicht mehr zu.¹ Vom performativen Selbstwiderspruch abgesehen, daß auch ein affirmativer Metadiskurs eine Position braucht, von der aus er spricht, erscheint diese Deutung wenig wahrscheinlich.

Könnte es nicht vielmehr sein, daß Theorie und Gegenstand, und zwar zum ersten Mal in der jüngeren Mediengeschichte, auf der Ebene einer sehr allgemeinen Mentalität sich treffen? Das männlich konnotierte Vertrauen in die Isolation hat sich retten können in ein Medium, das so weit entfernt scheint von der Sphäre des Sozialen, so getrennt von allem Empirisch/Tatsächlichen, ja selbst von jedem Anspruch auf Referenz und Welterschließung, daß bereits die Inanspruchnahme gesellschaftlicher Kategorien als eine Zumutung erscheint, als ein Kategorienfehler oder als ein unreflektiertes Überbleibsel jener siebziger Jahre, in denen die Theorie noch flächendeckend auf die Gesellschaftskritik gesetzt hatte. Die Entschieden-

1 »Im Abschied von der Gutenberg-Galaxis schwindet der neuzeitliche Vorrang des Optischen zugunsten einer neuen Taktilität; die Distanz des perspektivischen Weltverhaltens weicht sachlicher Nähe. Und damit hat der Kritik ihre letzte Stunde geschlagen, denn Kritik setzt Perspektive und rechten Abstand voraus. Der Kritiker konnte noch Standpunkt beziehen und genoß die Unbefangenheit der freien Betrachtung. Das alles gibt es in der Welt der neuen Medien nicht mehr.« Und: »In einer vollends ästhetisierten Welt, in der das Reale mit seinem eigenen Bild zusammenfällt, gibt es keine kritische Transzendenz der Kunst mehr. [...] ›Tant mieux. Nicht weinen. Der Unsinn der kritischen Prognosen. Film statt Erzählung.« (Bolz, Abschied von der Gutenberg-Galaxis, a. a. O., S. 146, 151.) Mit der Affirmation und dem plakativen Abschied von der Kritik habe ich mich in einem Aufsatz auseinandergesetzt: W., H.: Flogging a dead horse? Zum Begriff der Ideologie in der Apparatusdebatte, bei Bolz und bei Kittler. In: Riesinger, Robert (Hg.): [Apparatustheorien]. (In Vorbereitung). Ein Ergebnis dort ist, daß sich bei Kittler, anders als bei Bolz, zwei Ebenen zeigen lassen: auf der Oberfläche eine ähnlich entschiedene Polemik gegen die Ideologiekritik, im Verfahren und im inhaltlichen Interesse aber durchaus Parallelen zu diesem abgelehnten Paradigma. Vor allem im Feld der Rechner hat Kittler sehr exakte Kenntnisse, was ihn zuverlässig davor schützt, sich in naiver Weise zu identifizieren.

heit, mit der die gegenwärtigen Ansätze diese Kriterien hinter sich gelassen haben, also könnte sich, neben der biographischen Enttäuschung, eben auch der Logik des Mediums selbst verdanken.

Der Vorwurf, kurz gesagt, ist, daß die Theorie exakt wiederholt, was der Gegenstand vorexerziert. Exakt dieselbe Isolations- und Abwehrleistung, die das Medium zu seinem ›clara et distincta‹ bringt, kehrt wieder im Metadiskurs, wenn dieser gesellschaftlich/kulturelle Kategorien insgesamt abzuschütteln versucht, die Psychoanalyse zu einer wasserhellen Flüssigkeit destilliert oder zur ›reinen‹ Artikulation vordringen will.

Und die Wendung ins Affirmative ist tatsächlich frappant. Was bei den Klassikern der poststrukturalistischen Theorie als eine Kritik begonnen hatte – eine Kritik des Signifikats und der Referenz, des blinden Vertrauens in das sprachliche Funktionieren und die Durchsichtigkeit der Sprache –, ist umgeschlagen in die positive Versicherung, daß nun, wo man über den naiven Realismus endgültig hinaus sei, mit einer Welt jenseits der Sprache nicht mehr gerechnet werden muß. Nur die zwanghafte Wiederholung dieser Versicherung zeigt an, daß auch der Brustton der Überzeugung nicht vollständig hat überzeugen können.

Sowohl ›die Welt‹ als auch die analogen Medien melden sich zwangsläufig zurück, und die Theorie kann nur entscheiden, ob sie es vorzieht, dies in ihrem Rücken geschehen zu lassen. Den Abwehrcharakter zu reflektieren, der dem Digitalen eingeschrieben ist, zerbricht den Konsens, der zwischen Theoriediskurs und tatsächlich medialer Implementierung sich etabliert und als Rückenwind beide Seiten eine Zeitlang in materieller Weise befördert hat. Wenn nun die Limitierungen der Gesamtanordnung hervortreten und in der publizistischen Landschaft sich eine zunehmende Skepsis gegenüber den ursprünglichen Versprechen ausbreitet,¹ so zeigt dies an, daß das neue Medium aus der Phase seiner Jugend irreversibel herausgetreten ist. Die Theorie, so denke ich, hat dies nachzuvollziehen und die Kategorien zu überdenken, die die scheinbar stabile Basis des Konsenses waren. Sie zahlt den Preis, daß auch ihre Stimmung sich verdüstert. Von der fröhlichen Affirmation sieht sie sich wieder auf

1 »...Counting the road-kill on the digital superhighway« ist der Untertitel eines 1994 erschienenen Bandes von Kroker/Weinstein (Kroker, Arthur; Weinstein, Michael A.: Data Trash. The theory of the virtual class. NY 1994).

die Kritik verwiesen und auf jene kritische Distanz, deren Aufhebung eines der Versprechen war. Und auf die ganze Fülle jener unerledigten Probleme, die der mediale Paradigmenwechsel überwunden glaubte.

Wenn die hier vorgetragene Argumentation als eine Revision auftritt, dann exakt aus diesem Grund. Traditionelle Begriffe wie das Signifikat, die Geschichte, die Verdichtung usw. noch einmal ins Spiel zu bringen, ist nicht Anzeichen, daß der Autor tragischer Weise noch immer nicht begriffen hat, worum es geht, sondern ein Korrekturversuch in einem Diskurs, der seine Gewißheiten und seine Sprechweisen mit Zähnen und Klauen verteidigt. Diese Verteidigung aber, das ist die These, ist Teil der Abwehr selbst, und der Gesang zu jener Praxis, die die Datenverarbeitung als eine Abwehrstruktur implementiert.

Alles, was an den Rechnern tatsächlich faszinierend ist, so denke ich, läge jenseits einer fundamentalen Kritik und müßte sie durchliteten und überstanden haben. Von der maßlosen Überschätzung durch ihre identifizierten Fürsprecher befreit und etabliert als ein partikuläres Medium, das komplementär auf andere, anders funktionierende Medien bezogen bleibt, wären die Rechner eine phantastische Chance, die strukturelle Seite der Realität und der Zeichensysteme zu erkunden.

Ihre isolationistische Krankheit wäre kein Defekt, wenn sie nicht gelegnet, sondern in die Überlegung einbezogen würde als die bewußte Hervorhebung eines Moments der Semiose, eine in Kauf genommene Vereinseitigung, gegen die nur das Gegenmoment, Konkretion und Kontext (und sei es der anderen Medien) hilft. Die Rechner wären vor der Welt nicht in Schutz zu nehmen, sondern nach dem klassisch-langweiligen Modell der Referenz zu messen an dem, was sie an ihr erschließen, in Konkurrenz zu den technischen Bildern und zur ›natürlichen‹ Sprache. Und anstatt sie fetischistisch freizustellen gegen das Amorphe, wären sie hineinzuworfen in die ›kontinuierliche Umwelt aus Wolken, Kriegen und Wellen‹, mit der Aufgabe, sich in ihr zu tummeln.

Exakt parallel zur Computerdebatte ist eine zweite Debatte über den ›Körper‹ entstanden. Obwohl auch sie von fetischistischen Zügen nicht frei ist, deutet dies darauf hin, daß die entgegenständlicht-reifizierende Welt der Zeichen noch nicht völlig allein mit sich ist, und die menschlichen Knechte, derer sich die Zeichen und die

Maschinen einstweilen bedienen, zumindest noch mit einer ihrer Seiten in der unverständenen, verwirrenden und amorphen Welt hängengeblieben sind. Daß allein dies keine Basis ist, einen Erfahrungsbegriff zu konstituieren, ist unbestritten. Die Welt der Zeichen aber hat ihre notwendige Grenze an einem Gegenüber, das selbst nicht Zeichen ist und wenig Neigung zeigt, den menschengemachten Gesetzen zu folgen. In der ökologischen Katastrophe und im Schmerz wird dies fühlbar, und die Instanz des Einspruchs, auf die letztlich auch die Rechner, mit oder ohne ›Artikulation‹, verwiesen bleiben.

Schluß

Strategie im Reich der Wünsche

Am Anfang des Buches stand die Frage, warum gegenwärtig eine so große Menge gesellschaftlicher Energie in ein Medium investiert wird, das gemessen an den etablierten Medien-Kriterien so augenfällig anders strukturiert und, was seine subjektive Seite angeht, so spröde und abweisend ist; und die provisorische Antwort war, daß es dennoch die Wünsche sind, die das neue Medium tragen.

Die These selbst dürfte nun, am Ende der Argumentation, kaum noch strittig sein. Die ›Wunschkonstellationen‹, die hier Schritt für Schritt zu rekonstruieren waren, haben offengelegt, daß die Medien-geschichte insgesamt ein ›Projekt‹ verfolgt, das alle konkreten einzelnen Medien überschießt, und das nur aus ihrer Abfolge, ihrem unzufriedenen Vorwärtsdrängen herausgelesen werden kann; und das, dies ist die Konsequenz, auch bei den Computern vermutlich nicht stehenbleiben wird.

Das Projekt, es wurde gesagt, ist das direkte Komplement der gesellschaftlichen Differenzierung. Was wir ›Kommunikation‹ nennen (mit einer Vielzahl irreführender Konnotationen) und was das Feld der Medien ist, ist bestimmt über die ungelöste Spannung zwischen zwei Polen: dem limitierten und arbeitsteilig perspektivierten Kopf des Einzelnen und der Struktur der Gesellschaft insgesamt, die, unendlich viel komplexer und ›klüger‹, aus der Teilung der Arbeit und der Wissensbestände ihre Komplexität gewinnt. Und eine Pointe in Teilhards Konzept der Noosphäre war, daß ›Kommunikation‹ eigentlich immer Kommunikation mit dieser zweiten Ebene ist.

Das Datenuniversum also muß verstanden werden als ein Versuch in einer langen Kette von Versuchen, die Spannung beider Pole zu bewältigen. Geht man, wie ich vorgeschlagen habe, vom Modell der

Sprache aus und vermeidet, diese vorschnell auf ihre ›technisch-medialen Grundbedingungen‹ zu reduzieren, so bietet sich ein komplexes Bild der Sprache als einer gesellschaftlichen Gesamtanordnung: einer Sprache, die als System Totalität behauptet, das Sprechen des Einzelnen mit dieser Totalität vermittelt, als eine intersubjektive Gedächtnisstruktur die Köpfe vernetzt, in der Verdichtung aus Signifikanten Signifikate gewinnt und gesellschaftliche Wissensbestände, zur Struktur verdichtet, dem Einzelnen zur Verfügung stellt.

Diese umfassenden Leistungen der Sprache stellen den Maßstab dar, gegen den alle folgenden Medien anzutreten hatten (und den die Theorie nicht unterbieten sollte). Gleichzeitig aber hätte es, wäre die Sprache ihrer Aufgabe souverän gerecht geworden, keine Mediengeschichte gegeben. Erst die systematischen Defekte und Limitierungen der Sprache haben ausgelöst, was uns als Mediengeschichte gegenübertritt und was oben als eine Suche nach immer neuen Signifikanten und immer neuen symbolisch-technischen Anordnungen beschrieben worden ist.

Das Datenuniversum tritt ein Erbe an, das es von den Bildmedien übernimmt, und die gemeinsame Basis ist der Antrieb, die Defekte der Sprache zu überwinden.

All dies wurde gesagt. Die ›Wünsche‹, die sich an das Datenuniversum knüpfen, zielen dementsprechend auf eine neue Sprache ab: eine Sprache, die der Arbitrarität entkommt und ihrem doppelten Schrecken von Willkür und historischer Determination, die der unendlichen gesellschaftlichen Differenzierung standhält und dennoch ihre Einheit bewahrt, deren Wuchern limitiert ist durch ein Skelett letztlich sehr weniger rationaler Prinzipien, und eine Sprache schließlich, die das Schwirren der sich ausdifferenzierenden Medien in einem einheitlichen ›Tableau‹ zum Stillstand bringt.

Daß die so umrissene Konstruktion einen utopischen Charakter hat, liegt offen zutage. Nicht, daß es sich um Wünsche und nicht um Möglichkeiten handelt, aber mir scheint wichtig, wenn Wünsche reale Effekte, oft in ungewünschter Richtung, erzielen; und es kann keineswegs darum gehen, die Wünsche einfach zu demontieren. Wenn der Metadiskurs die Wünsche aber leugnet, um um so unkontrollierter in ›Möglichkeiten‹ zu schwelgen, so scheint mir dies Teil jener strukturellen Verleugnungen sein, die die gegenwärtige Implementierung begleiten. Wünsche scheinen ihren Preis zu haben; und dies gerade dann, wenn sie als solche nicht erkannt sind.

Im Fall des Datenuniversums besteht der Preis vor allem in jenem Ausschluß- und Verdrängungscharakter, der im letzten Kapitel zu diskutieren war. Daß die neue Sprache so selbstverständlich wieder eine ›Vatersprache‹ ist und daß sie auch diese Tatsache sorgfältig verhüllt, korrumpiert das Versprechen, das die Rechner machen. Eine Rache, so könnte man sagen, der Möglichkeiten an den Wünschen und eine Recodierung der Wünsche selbst, der andere, vielleicht kompliziertere Wünsche wortlos zum Opfer fallen.

Die Wünsche selbst zu exponieren, kann deshalb durchaus im Interesse der Wünsche sein, und eine Limitierung des Mediums in seinem Interesse; und sei es als Vorkehrung gegen jene ›Desillusionierung‹, deren Konturen gegenwärtig sichtbar werden und die nicht viel mehr Substanz enthält als die Euphoriephase zuvor.

Die Verschiebung der Aufmerksamkeit aber bewirkt vor allem eine Verschiebung der Kriterien, in denen über das neue Medium zu sprechen ist; und dies geht in die Einzelüberlegung ein, die die letzte des vorliegenden Buches sein wird und die, in vielleicht verzeihlichem Gigantismus, die Stellung ›des Menschen‹ dem neuen Medium gegenüber betrifft. Konsens ist, dies dürfte im Verlauf der Argumentation deutlich geworden sein, daß weder der Begriff der Kommunikation noch etwa der der ›Wünsche‹ ein Privileg der Menschen vor den Maschinen gewährleisten; die Zweck/Mittel-Relation ist zutiefst irritiert und das Modell der Sprache zwingt dazu, eine komplizierte Wechselwirkung und eine Determination immer auch in der umgekehrten Richtung zu denken.

Dennoch aber möchte ich behaupten, daß die Stellung ›des‹ Menschen nicht ganz so prekär ist, wie die zitierten Autoren vertreten. »Die Erde«, hatte der Band ›Computer als Medium‹ eröffnet, »ist nicht der Mittelpunkt der Welt; der Mensch ist auch nur ein Tier; das Ich ist nicht Herr im eigenen Haus – es ist uns einigermaßen gelungen, mit diesen narzißtischen Kränkungen umzugehen. Nun schicken sich die künstlichen Intelligenzen an, uns auch noch die letzte stolze Domäne streitig zu machen: das Denken.«¹

Auch wenn man Vorwort-Äußerungen nicht überlasten soll, so ist doch klar, daß zumindest die letztgenannte Frustration definitiv weder eingetreten noch zu erwarten ist, abhängig selbstverständlich

1 Bolz, Computer als Medium, a. a. O., S. 9.

davon, was man unter ›Denken‹ versteht; und daß eine Medientheorie, die noch einmal vom Paradigma der ›künstlichen Intelligenz‹ ausgeht, Gefahr läuft, ihren Gegenstand zielgerichtet zu verfehlen.

Aber ist ›das Denken‹ die einzige Front? Nahezu alle Ergebnisse des hier Gezeigten deuten darauf hin, daß ›dem‹ Menschen ein erstaunlich großes Terrain verbleibt. Weder, was oben die Sprache₂, die Sprache als eine Gedächtnisstruktur, genannt wurde, ist ohne den Menschen denkbar, noch die Verdichtung, die, der Psychoanalyse entnommen, als ein Grundmechanismus des Zeichenprozesses und als der Umschlag von Diskurs in System zu rekonstruieren war; eine Totalisierung der Isolation erscheint ebenso unmöglich wie die Eliminierung jenes bedrohlich Amorphen, das ihr gegenübersteht; und die ›Artikulation‹ scheint die in sie gesetzten Hoffnungen auch nur zum Teil zu erfüllen.

Vor allem aber, und das ist ein Hauptergebnis der hier versuchten Rekonstruktion, erscheint es als eine völlig verfehlt Perspektiv, gerade eine *Medien*-Theorie des Computers vom individuellen Denken her eröffnen zu wollen. Nicht ›der‹ Mensch und ›die‹ Maschine stehen sich gegenüber, sondern es sind empirische Menschen im Plural, die, geschichtlich situiert und gesellschaftlich formiert, in einer vorgefundenen Techniklandschaft sich verhalten, sie weiter aus- und umbauen, und ihre Zwecke, Wunschkonstellationen, Irrtümer und Verleugnungen in die Technik-Environments einschreiben. Grundsätzlich Plural also statt Singular, und die Medientheorie, immer mit dem ›Dazwischen‹ befaßt, hätte dies wissen müssen.

Richtig erscheint, die Gegenüberstellung von Mensch und Maschine selbst anzugreifen und das implizit Technische der Sprache, der Praxen und der Lebenserhaltung zu betonen. Aber bedeutet dies zwangsläufig, daß nun die Technik als vorgängig aufgefaßt und Technikgeschichte als ›Selbstentbergung‹ oder ›Emergenz‹ zur Natur erklärt werden muß? Sehr viel produktiver, allerdings auch schwieriger erscheint die Aufgabe, Determination *und* Eingriffsmöglichkeit, das Unbewußte der Technikentwicklung *und* das (wie auch immer eingeschränkte) Bewußtsein, das Mechanische *und* was ihm so hartnäckig und erfolgreich widerspricht zusammenzudenken. Die drei Polaritäten sind nicht eine, sondern überlagern einander auf komplexe Weise; und sowenig ›der‹ Mensch dem Mechanischen als ein ganz Anderes schlicht gegenübersteht, sowenig können die übersichtlichsten seiner Praxen für seine Praxis insgesamt einste-

hen. Einstweilen, es wurde gesagt, ist die Technikentwicklung auf den menschlichen Eingriff noch angewiesen und weit davon entfernt, aus eigener Machtvollkommenheit zu »emergieren«. Die Theorie, so denke ich, sollte sich hüten, die Lücke zu füllen und der Technik beizuspringen mit der Versicherung, jeder Gedanke an Eingriff sei ohnehin irrig, weil die Technikentwicklung (im Singular) nur beschleunigt oder gebremst, nicht aber gelenkt werden könne. Auch im Fall der Technik eben ist vom Singular zum Plural überzugehen, zu einer Konkurrenz differenter Techniken, die zwar keineswegs zur freien Auswahl stehen, die Einzelentscheidungen aber eben doch in Richtungsentscheidungen münden lassen. Es ist nicht Naturgesetz, auf welche Weise der Strom produziert wird und mit welcher langfristigen Konsequenz, und es steht ebensowenig fest, mit welchen Medientechniken welche Symbole auf welche Weise gehandhabt werden.

Und drittens schließlich ist einzubeziehen, daß die spezifische »Menschenferne« des neuen Mediums nicht völlig unvermittelt auftritt, sondern mit äußerst menschlichen Wünschen zumindest korrespondiert. Ausschluß und Verdrängung haben den Raum freigestellt, in dem die Null und die Eins in reiner Differenz sich gegenüber treten, und das Bedürfnis, alle irdischen Konnotationen von Reinheit/Schmutz, Sexualität und Geschlechterdifferenz abzuschütteln, sichert weder die Möglichkeit, daß dies gelingt, noch die freigestellte Sphäre davor, von ihrem Anderen hinterrücks determiniert zu werden. Was letztlich siegt, so denke ich, ist immer die Komplexität; und es kann nicht Aufgabe der Theorie sein, diese wegzuerklären oder im Pakt mit einem reduktionistischen Medium – dem Ich-Ideal eines reduktionistischen Mediums, wenn man das faktische Wuchern des Datenuniversums einbezieht – selbst gewaltförmig-reduktionistisch vorzugehen.

Die Position »des« Menschen ist insofern weniger prekär und zugleich – es mag makaber erscheinen – prekärer. Er muß sich nicht Gedanken machen, ob seine individuelle Tätigkeit »ersetzbar« ist durch eine einzelne Maschine (auch wenn der Augenschein des Arbeitsmarkts diese Deutung nahelegt) oder ob sein individuelles »Denken« technisch implementiert werden kann, sondern sehr viel weiterreichend, in welche veränderte Position ihn der Umbau der gesellschaftlichen Struktur und der Technik-Landschaft insgesamt bringt. Und dies ist die Perspektive, die hier zum Datenuniversum

für bestimmte Fragen diskutiert worden ist. Auch dies bedeutet ausdrücklich nicht, ›zum Menschen‹ zurückzukehren und ihm einen selbstverständlichen Primat einzuräumen, sondern eher, die Verdrängung anzugreifen, die die Geschichte aus dem Modell zu eliminieren droht. Die Technik und die Medien der Gegenwart als Resultat (und Protokoll) geschichtlicher Prozesse aufzufassen, sieht die Technik nicht als ein ›Mittel‹ an, über das souveräne Subjekte nach ihren Zwecksetzungen souverän entscheiden, sondern verschiebt die Determination auf den geschichtlich/technikgeschichtlichen Prozeß, der immer auch ein blinder ist. Praxis, die alle Zwecke überschreitet, Resultate hat, die niemand wollte, von Wünschen gesteuert ist, von denen sie nichts weiß, und Interessen, Mißverständnisse, Lügen und Irrtümer eben nicht nur in Texte, sondern auch in die materielle Umwelt einschreibt.

Determination und Zwang also werden nicht geringer veranschlagt, sondern anders lokalisiert. Daß die Einschreibung in die Technik besonders stabil erscheint, das Produkt stumm, abweisend und fetischistisch armiert seinen Produktionsprozeß und alle Zwecksetzungen verleugnet, muß begriffen werden als eine Stabilisierungsstrategie, an der die filigranen Diskurse und die labilen, zu Richtungsänderungen neigenden Praxen sich aufrichten. Eines der Ergebnisse des Gedächtniskapitels war, daß die Technik damit dieselbe Funktion übernimmt wie die Wiederholungszyklen der oralen Gesellschaft und die Monumente, in denen die Vergangenheit (determinierend) in die Gegenwart hineinragt. Über einzelne Techniken nachzudenken, bedeutet deshalb immer Abstand zu nehmen, im Interesse, die Determination nicht vollständig werden zu lassen; einen möglicherweise geringen Abstand, limitiert durch die Codes und durch das Involvement in die technikgeschichtliche Situation, einen Abstand aber, der garantiert ist in der Distanz, die die Sprache als eine symbolische Praxis von den noch blinderen und irreversiblen tatsächlichen Praxen trennt.

Vor allem deshalb ist es so absolut ärgerlich, wenn der Metadiskurs zum Computer sich auf das Ende der Kritik und die Affirmation weitgehend festgelegt hat. Man sollte es tatsächlich IBM und Microsoft überlassen, die Einsinnigkeit, Unausweichlichkeit und das gleichzeitig Beglückende der jeweils letzten Entwicklung zu preisen; und man sollte sich bei aller Faszination und Nähe zur Mentalität des Mediums die Möglichkeit offenhalten, und sei es vom

Standort ›historisch überwundener‹ Positionen und Medien aus, die Entwicklung in Augenschein zu nehmen.

Mit dem Datenuniversum ist eine neue symbolische Maschinerie entstanden. Eine ›Architektur der Information‹, die den Globus umspannt und als eine Kommunikationsmaschine viel von der Hoffnung trägt, auszugleichen, was die tatsächlichen Praxen an Widersprüchen aufhäufen. Sie muß begriffen werden in ihrer Spannung zur 3-d-soliden Realität der Technik und der zweiten Natur, an der sie – selbst eine technische Anordnung – Anteil hat, der sie aber gegenübersteht, insofern sie Symbole und eben nicht Kochtöpfe, Granaten oder Giftmüll als Output produziert. Und zweitens in der Konkurrenz zu den anderen Medien und zur Sprache, die mit demselben Projekt befaßt an deutliche Grenzen gestoßen sind.

Ein ›Gehirn für die Welt‹ ist die neue Technik exakt in dem Sinn, wie die Sprache ein ›Gehirn‹ und ein kollektives Gedächtnis war, und von der Funktionsweise der individuellen Gehirne gleich weit entfernt. Daß dieselbe ›Netz‹-Metapher die innere Logik relationaler Datenbanken und das internationale Datennetz verbindet, und von dort aus bestimmte Semantik-Modelle mit der Kognitionstheorie, heißt eben nicht, daß diese Netze jeweils strukturähnlich funktionieren. Die Phantasie, das Netz der semantischen Relationen aus den Gedächtnissen zu befreien und im Außenraum anzuschreiben, muß deshalb eine Phantasie bleiben; und das neue Textuniversum tritt nicht an die Stelle der ›Kognition‹, sondern bleibt, wie alle Textuniversen davor, auf ein menschliches Gegenüber verwiesen.

›Künstliche Intelligenz‹ ist vom Konzept her ein Fehlgriff und übrigens eines der anthropomorphisierendsten Konzepte, die es gibt. Vielleicht aber ist sie darüber hinaus überflüssig, wenn alle Sehnsüchte, die hier zu analysieren waren, sich von vornherein auf den kollektiven Raum richten. Nicht die Limitierungen der individuellen Intelligenz scheinen die Schranke zu sein, mit der Perspektive, sie durch eine überlegene, künstliche Intelligenz zu ersetzen, sondern jene Modelle der Kooperation und eben der ›Sprache‹, mit denen der gesellschaftliche Apparat die Limitierungen der Individuen immer schon überschreitet.

Die Debatte setzt damit auf der vollständig konventionellen Frage auf, wie diese intersubjektive, gesellschaftliche Ebene organisiert werden soll. Auf der Ebene des Tatsächlichen, der Technik, der zweiten Natur und auf der Ebene der Signifikanten, die als ein

Material für ein Probehandeln zumindest teilweise freigestellt sind. Dies scheint die Ebene zu sein, auf der entscheidende ›Wünsche‹ nicht eingelöst sind. Die Theorie, so denke ich, hätte die Konsequenz zu ziehen, zwischen den Wünschen und den tatsächlich sich entwickelnden Strukturen schärfer zu unterscheiden. Von der Rhetorik der ›Möglichkeiten‹ wäre überzugehen zu einer realistischen Untersuchung der Strukturen, die im Datenuniversum sich entwickelt haben; reale Suchprozesse wären zu protokollieren und zu beschreiben, die Relation zwischen dem, was gesucht, und dem, was gefunden wird, reale Zugriffszeiten und die realen Geflechte und Architekturen der Links; es könnte gezeigt werden, wie ›Zentren‹ in der Struktur des Netzes entstehen, und auf welche Weise das Orientierungsbedürfnis (das Bedürfnis nach Signifikanz) mit dem Konzentrationsbedürfnis auf seiten der Anbieter korrespondiert; und schließlich – für sich allein bereits Anfang einer langen Kette von Fragen – welche Verschiebung der ›Inhalte‹ gegenüber den bestehenden Medien die neue Signifikanten-Anordnung bewirkt.

Und auf der anderen Seite wären die Wünsche als Wünsche ernster zu nehmen. Da Wünsche in der Differenz zu dem, was ist, ihre Kraft entfalten, sind sie die einzige Instanz, die dem Tatsächlichen und seiner drohenden Totalisierung entgegentreten kann. Wenn die Geschichte also stillgestellt erscheint und die Bewegung allein der ›Emergenz‹ der Technik überantwortet, so sollten zumindest die Wünsche auf diese Lösung nicht einschwenken.

Literatur

- Adrian, Robert, 1996: »Infobahn Blues«, in: Maresch, Rudolf (Hg.): Medien und Öffentlichkeit. Positionierungen, Symptome, Simulationsbrüche, München, S. 345-351.
- Agentur Bilwet, 1993 (1992): Medien-Archiv, Bensheim u. Düsseldorf.
- Anders, Günther, 1985 (1956): Die Antiquiertheit des Menschen, Band I: Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution, München.
- Baecker, Dirk, 1990: »Die Kunst der Unterscheidungen«, in: Ars Electronica (Hg.): Im Netz der Systeme, Berlin, S. 7-39.
- Barbrook, Richard & Cameron, Mike, 1996: »Die kalifornische Ideologie«, in: Telepolis. Die Zeitschrift der Netzkultur, Nr. 0, Mannheim, S. 51-72.
- Barlow, John Perry, 1991: »Im Nichts sein«, in: Waffender, Manfred (Hg.): Cyberspace. Ausflüge in Virtuelle Wirklichkeiten, Reinbek bei Hamburg, S. 255-274
- Barlow, John Perry, 1995: » Wein ohne Flaschen. Globale Computernetze, Ideen-Ökonomie und Urheberrecht«, in: Bollmann, Stefan (Hg.): Kursbuch Neue Medien, Mannheim, S. 79-106
- Bateson, Gregory, 1981 (1972): Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven, Frankfurt am Main.
- Baudrillard, Jean, 1978: Kool Killer oder Der Aufstand der Zeichen, Berlin.
- Baudrillard, Jean, 1989: Videowelt und fraktales Subjekt, in: Ars Electronica (Hg.): Philosophien der neuen Technologie, Berlin, S. 113-132.
- Baudrillard, Jean, 1990: »Virtuelle Katastrophen« – ein Gespräch mit Florian Rötzer, in: Kunstforum International, Nr. 105, S. 265-272.
- Baudrillard, Jean, 1990b: Das Jahr 2000 findet nicht statt, Berlin.
- Baudrillard, Jean, 1992: (1990), Transparenz des Bösen. Ein Essay über extreme Phänomene, Berlin.
- Beck, Ulrich, 1993: Die Erfindung des Politischen. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung, Frankfurt am Main.
- Blissett, Luther & Brünzels, Sonja, 1997: Handbuch der Kommunikationsguerilla, Hamburg u. Berlin.
- Bolz, Norbert, 1990: Theorie der neuen Medien, München.
- Brand, Steward, 1990, (1987): Media Lab – Computer, Kommunikation und neue Medien – Die Erfindung der Zukunft am MIT, Reinbeck bei Hamburg.
- Brecht, Bertolt, 1967: »Radiotheorie«, in: Gesammelte Werke, Bd. 18, Berlin, S. 129f.
- Bülow, Edeltraut, 1994: »Der Wandel der Kommunikationsgemeinschaft durch die neue Kommunikationstechniken«, in: Ethik und Sozialwissenschaften – Streitforum für Erwägungskultur, Heft 4, Wiesbaden, S. 505-520, S. 560-566.
- Degler, Hans-Dieter, 1993: »Wissenszwerge unter Druck. Die Krise auf dem Weg ins Informationszeitalter«, in: Spiegel Spezial 4/1993, S. 98-107.
- Dotzler, Berhard J. 1996: »Voyeur, Saboteur – entmachtete Zuschauer«, in:

- Maresch, Rudolf (Hg.): Medien und Öffentlichkeit. Positionierungen, Symptome, Simulationsbrüche, München, S. 149-165.
- Douglas, Mary, 1981 (1970): Ritual, Tabu und Körpersymbolik. Sozialanthropologische Studien in Industriegesellschaft und Stammeskultur, Frankfurt am Main.
- Eco, Umberto, 1987 (1973): »Für eine semiologische Guerilla«, in: ders.: Über Gott und die Welt. Essays und Glossen, München, S. 146-156.
- Enzensberger, Hans Magnus, 1964: Einzelheiten 1. Bewußtseins-Industrie, Frankfurt am Main.
- Fiehler, Reinhard, 1994: »Wandel der Kommunikationsgemeinschaft? Medienrevolution!«, in: Ethik und Sozialwissenschaften. Streitforum für Erziehungskultur, Heft 4, Wiesbaden, S. 524-526.
- Flusser, Vilém, 1985: »Gespräch, Gerede, Kitsch. Zum Problem des unvollkommenen Informationskonsums«, in: Pross, Harry (Hg.): Kitsch. Soziale und politische Aspekte einer Geschmacksfrage, München, S. 47-62.
- Flusser, Vilém, 1987: Vampyrotheuthis Infernalis. Eine Abhandlung samt Befund des Institut Scientifique de Recherche Paranaturaliste, Göttingen.
- Flusser, Vilém, 1988: »Alle Revolutionen sind technische Revolutionen« – Ein Gespräch mit Florian Rötzer in: Kunstforum International, Nr. 97, S.120-135, (s.a. 1996).
- Flusser, Vilém, 1989: »Gedächtnisse«, in: Ars Elektronica (Hg.): Philosophien der neuen Technologie, Berlin, S. 41-56.
- Flusser, Vilém, 1990 (1985): Ins Universum der technischen Bilder, Göttingen.
- Flusser, Vilém, 1990b: Nachgeschichten. Essays, Vorträge, Glossen, Düsseldorf.
- Flusser, Vilém, 1990c: »Politik der technischen Bilder – Ein Gespräch mit Thomas Wulffen«, in: Zitty-Berlin, Nr. 16, S. 212f.
- Flusser, Vilém, 1991: Gesten. Versuch einer Phänomenologie, Düsseldorf u. Bensheim.
- Flusser, Vilém, 1991b: »Digitaler Schein«, in: Rötzer, Florian (Hg.): Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien, Frankfurt am Main, S. 147-159.
- Flusser, Vilém, 1992 (1987): Die Schrift. Hat Schreiben Zukunft?, Frankfurt am Main.
- Flusser, Vilém, 1992b (1983): Für eine Philosophie der Fotografie, Göttingen.
- Flusser, Vilém, 1995: »Verbündelung oder Vernetzung?«, in: Bollmann, Stefan (Hg.): Kursbuch Neue Medien, Mannheim, S. 15-23.
- Flusser, Vilém, 1996: Zwiegespräche – Interviews 1967-1991, Göttingen.
- Foerster, Heinz von, 1989: »Wahrnehmung wahrnehmen« in: Ars Elektronica (Hg.): Philosophien der neuen Technologie, Berlin, S. 27-40.
- Foerster, Heinz von, 1993: Kybernetik, Berlin.
- Friedell, Egon, 1976 (1927): Kulturgeschichte der Neuzeit. Die Krisis der europäischen Seele von der schwarzen Pest bis zum ersten Weltkrieg, Bd. I, München.
- Glaser, Peter, 1991: »Das Innere der Wir-Maschine«, in: Waffender, Manfred (Hg.): Cyberspace. Ausflüge in Virtuelle Wirklichkeiten, Reinbek bei Hamburg, S. 203-236.
- Goethe, Johann, Wolfgang, 1984 (1899): Faust. Der Tragödie erster Teil, Stuttgart.
- Guggenberger, Bernd, 1991: »Zwischen Ordnung und Chaos. Das Entropiege-

- setz zerstört die Vorstellung von Geschichte als einem linearen Fortschrittsgedanken«, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 2. 2. 1991, S. 31f.
- Hentig, Hartmut von, 1993: »Die Flucht aus dem Denken ins Wissen. Wie der Computer unsere Vorstellung von Bildung verändert«, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 16. 8. 1993, S. 26.
- Hosokawa, Shuhei, 1990: »Der Walkman-Effekt« in: Barck, Karlheinz (Hg. u.a.): Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik, Leipzig, S. 229-251.
- Jungk, Robert, 1978: »Publikum macht Programm – Hoffnungen und Hindernisse«, in: Massenmedien spontan. Die Zuschauer machen ihr Programm, Frankfurt am Main, S. 37-48.
- Kamper, Dietmar, 1986: Zur Soziologie der Imagination, München u. Wien.
- Kamper, Dietmar, 1990 (1981), Zur Geschichte der Einbildungskraft, Reinbeck bei Hamburg.
- Kamper, Dietmar, 1990b: »Zwischen Simulation und Negentropie. Das Schicksal des Individuums im Rückblick auf das Ende der Welt«, in: Kamper, D., u. Wulf, Christoph: Rückblick auf das Ende der Welt, München, S. 138-145.
- Kamper, Dietmar, 1991: »Der Januskopf der Medien. Ästhetisierung der Wirklichkeit, Entrüstung der Sinne« in: Rötzer, Florian: Digitaler Schein, Ästhetik der elektronischen Medien, Frankfurt am Main, S. 93-99.
- Kamper, Dietmar, 1991b: »Im Spiegel des Bildschirms – Das unaufhaltsame Ende der Theorie«, in: Rötzer, Florian, u. Roggenhofer, Sara (Hg.): Kunst Machen?, München, S. 143-150.
- Kamper, Dietmar, 1993: »Die gut verpaßte Emanzipation oder wie das Subjekt endlich zu seiner Freiheit kam«, in: Maresch, Rudolf (Hg.): Zukunft oder Ende. Standpunkte, Analysen, Entwürfe, München, S. 59-66.
- Kamper, Dietmar, 1993b: »Unversöhnlicher als jedes Machtsystem« – ein Gespräch mit Rudolf Maresch, in: Maresch, Rudolf (Hg.): Zukunft oder Ende. Standpunkte, Analysen, Entwürfe, München, S. 67-83.
- Kamper, Dietmar, 1996: »Medienimmanenz und transzendente Körperlichkeit. Acht Merkposten für eine postmediale Zukunft«, in: Maresch, Rudolf (Hg.): Medien und Öffentlichkeit. Positionierungen, Symptome, Simulationsbrüche, München, S. 355-360.
- Kamper, Dietmar, 1996b: »Die Entfernung der Körper. Ein Menetekel«, in: Kunstforum International, Bd. 133, S. 150-152.
- Kittler, Friedrich, 1993: Draculas Vermächtnis. Technische Schriften, Leipzig.
- Leary, Timothy, 1991: »Das interpersonale, interaktive, interdimensionale Interface«, in: Waffender, Manfred (Hg.), 1991: Cyberspace. Ausflüge in Virtuelle Wirklichkeiten, Reinbek bei Hamburg, S. 275-281.
- Leckebusch, Johannes, 1990: »Das Gehirn steht Pate für den Computer der Zukunft«, in: P.M. Computerheft, Nr. 10, München, S. 40-44.
- Lévy, Pierre, 1996: »Cyberkultur. Universalität ohne Totalität«, in: Telepolis. Die Zeitschrift der Netzkultur, Nr. 0, Mannheim, S. 5-33.
- Lévy, Pierre, 1997 (1994): Die kollektive Intelligenz. Für eine Anthropologie des Cyberspace, Mannheim.
- Luhmann, Niklas, 1988 (1984): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie, Frankfurt am Main.
- Luhmann, Niklas, 1992: Beobachtungen der Moderne, Opladen.

- Luhmann, Niklas, 1996 (1995): Die Realität der Massenmedien, Opladen.
- Manovich, Lev 1997: »Über totalitäre Interaktivität«, in: Telepolis. Die Zeitschrift der Netzkultur, Nr. 1, Mannheim, S. 123-127.
- Maresch, Rudolf, 1993: »In der Höhle der Endlosschleife«, in: ders.: Zukunft oder Ende. Standpunkte, Analysen, Entwürfe, München, S. 295-312.
- Maresch, Rudolf, 1996: »Mediatisierung: Dispositiv der Öffentlichkeit 1800/2000«, in: ders. (Hg.): Medien und Öffentlichkeit. Positionierungen, Symptome, Simulationsbrüche, München, S. 9-29.
- McLuhan, Marshall, 1968 (1964): Die magischen Kanäle, Düsseldorf u. Wien.
- Medosch, Armin. 1996: »Understanding Man – Extensions of Media. Der Körper als Datenlandschaft und Prothese der Medien«, in: Kunstforum International, Bd. 133, S. 153-159.
- Moles, Abraham A., 1973 (1971): Kunst und Computer, Köln.
- Moravec, Hans, 1996: »Körper, Roboter, Geist«, in: Kunstforum International, Bd. 133, S. 98-112.
- Nagula, Michael, 1991 (1988): »Palimpseste – Cyberpunk und die Urbarmachung der Science-fiction«, in: Waffender, Manfred (Hg.): Cyberspace. Ausflüge in Virtuelle Wirklichkeiten, Reinbek bei Hamburg, S. 198.
- Nake, Frieder, 1994: »Am Kern der neuen Kommunikationstechniken mit festem Blick vorbeischaun«, in: Ethik und Sozialwissenschaften. Streitforum für Erwägungskultur, Heft 4, Wiesbaden, S. 542-544.
- Negroponte, Nicholas, 1995: Total Digital – Die Welt zwischen 0 und 1 oder Die Zukunft der Kommunikation, München.
- Penrose, Roger, 1991 (1989): Computerdenken. Die Debatte um Künstliche Intelligenz, Bewußtsein und die Gesetze der Physik, Heidelberg.
- Pichler, Franz, 1990: »Netzfunktionen – Skizzen zur Mitbestimmung in elektronischen Kommunikationsnetzen«, in: Ars Elektronica (Hg.): Im Netz der Systeme, S. 75-94, Berlin.
- Pool Processing (Heiko Idensen & Matthias Krohn), 1990: »Connect it! – Eine Navigation durch die Pool-Datenbank zur Ars Elektronica 1989«, in: Ars Elektronica (Hg.): Im Netz der Systeme, S. 123-140, Berlin.
- Postman, Neil, 1992 (1991): Das Technopol. Die Macht der Technologien und die Entmündigung der Gesellschaft, Frankfurt am Main.
- Postman, Neil, 1992b: »Wir informieren uns zu Tode. Zur Frankfurter Buchmesse: Warnung vor kulturellem Aids«, in: Die Zeit, 2. 10. 1992, S. 61f.
- Postman, Neil, 1996: »Herr Postman, wann werden Sie US- Erziehungsminister« – ein Gespräch mit Joachim Huber, in: Der Tagesspiegel, 4. Juli 1996, S. 26.
- Preischat, Wolfgang, 1987: Video – Die Poesie der Neuen Medien, Weinheim u. Basel.
- Reck, Hans Ulrich, 1994: »Geschwindigkeit, Destruktion, Assoziation. Zur Zukunft des Erinnerens in der Medienkultur«, in: Kunstforum International, Nr. 128, S. 84-103.
- Reiss, Erwin, 1995: »Pension Sehblick«, in: Augen-Blick. Marburger Hefte zur Medienwissenschaft, Marburg, S. 63-95.
- Rötzer, Florian, 1995: Die Telepolis. Urbanität im digitalen Zeitalter, Mannheim.
- Rötzer, Florian, 1995b: »Die Zukunft des Körpers«, in: Kunstforum International, Bd. 132, S. 55-70.

- Rötzer, Florian, 1996: »Die kalifornische Ideologie – ein Phantom? Eine europäische Perspektive – ein Unding?«, in: *Telepolis. Die Zeitschrift der Netzkultur*, Nr. 0, 1996, Mannheim, S. 73-84.
- Schmidt, Siegfried J., 1993: »Es gibt keine Entwicklung, von der man sagen könnte, da geht es hin!« – ein Gespräch mit Rudolf Maresch, in: Maresch, Rudolf: *Zukunft oder Ende. Standpunkte, Analysen, Entwürfe*, München, S. 315-340.
- Schönherr-Mann, Hans-Martin, 1993: »Negative Ökologie als große Erzählung?« in: Maresch, Rudolf: *Zukunft oder Ende. Standpunkte, Analysen, Entwürfe*, München, S. 167-181.
- Schröder, Peter, 1991: »Wir bauen eine Maschine, die stolz auf uns sein wird«, in: Waffender, Manfred (Hg.): *Cyberspace. Ausflüge in Virtuelle Wirklichkeiten*, Reinbek bei Hamburg, S. 127-134.
- Sennett, Richard, 1991 (1990): *Civitas. Die Großstadt und die Kultur des Unterschieds*, Frankfurt am Main.
- Sloterdijk, Peter, 1987: *Kopernikanische Mobilmachung und ptolemäische Abrüstung*, Frankfurt am Main.
- Sloterdijk, Peter, 1989: *Eurotaoismus. Zur Kritik der politischen Kinetik*, Frankfurt am Main.
- Sontheimer, Michael, 1996: »In der selbstreferentiellen Medienwelt den Kontakt zur Szene verloren«. Ein Gespräch mit Rudolf Maresch, in: Maresch, Rudolf (Hg.): *Medien und Öffentlichkeit. Positionierungen, Symptome, Simulationsbrüche*, München, S. 211-227.
- Stelarc, 1995: »Von Psycho- zu Cyberstrategien: Prothetik, Robotik und Tele-Existenz«, in: *Kunstforum International*, Bd. 132, S. 72-81.
- Turkle, Sherry, 1996: »Ist das Internet männlich, weiblich oder beides?«, in: *Telepolis. Die Zeitschrift der Netzkultur*, Nr. 0, Mannheim, S. 123-131.
- Virilio, Paul, 1990 (1980): »Der Film leitet ein neues Zeitalter der Menschheit ein«, in: Barck, Karlheinz (Hg. u.a.): *Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik*, Leipzig, S. 166-195.
- Virilio, Paul, 1992 (1990): *Rasender Stillstand*, München u. Wien.
- Volpert, Walter, 1987 (1985): *Zauberlehrlinge – Die gefährliche Liebe zum Computer*, Weinheim u. Basel.
- Walser, Martin, 1990: »Vormittag eines Schriftstellers. Über Deutschland reden – und die Folgen: Warum keiner mehr Lust hat, am Streit der Meinungen teilzunehmen«, in: *Die Zeit*, 14. 12. 1990, Hamburg, S. 53f.
- Weibel, Peter, 1987: *Die Beschleunigung der Bilder. In der Chronokratie*, Bern.
- Weibel, Peter, 1989: »Territorium und Technik«, in: *Ars Electronica* (Hg.): *Philosophien der neuen Technologie*, Berlin, S. 81-112.
- Weibel, Peter, 1989b: »Der Ausstieg aus der Kunst als höchste Form der Kunst« – Ein Gespräch mit Sara Rogenhofer und Florian Rötzer, in: *Kunstforum International*, Nr. 98, S. 60-75.
- Weibel, Peter, 1990: »Zur Perspektive als konstruktivem Prinzip. Eine Geometrie des Imaginären«, in: *Kunstforum International*, Nr. 105, S. 168-178.
- Weibel, Peter, 1991: »Transformation der Techno-Ästhetik«, in: Rötzer, Florian: *Digitaler Schein, Ästhetik der elektronischen Medien*, Frankfurt am Main, S. 205-248.
- Welsch, Wolfgang, 1991 (1990): *Ästhetisches Denken*, Stuttgart.

- Werkbund-Archiv. Neue Gesellschaft für Bildende Kunst (Hg.), 1988: Der Zerfall eines alten Raumes – Ausstellungsmagazin, Berlin.
- Winkler, Hartmut, 1997: Docuverse. Zur Medientheorie der Computer, München.

Der Computer: Medium oder Rechner?

Eine Begegnung im Netz mit Hartmut Winkler

Von Geert Lovink¹

G.L.: Hartmut, ich werde dich zuerst vorstellen. Der Frankfurter Medienwissenschaftler Hartmut Winkler hat gerade eine umfassende Kritik der neueren deutschen Medientheorie vorgelegt. ›Docuverse‹ heißt seine Habilitationsschrift, und das 420 Seiten dicke Manuskript trägt als Untertitel ›Zur Medientheorie der Computer‹. Es wird im Frühjahr 1997 als Buch erscheinen.

Thema im Hintergrund ist das Internet und der gegenwärtige Umbruch der Medienlandschaft von den Bildmedien hin zu den Computern und die Arbeit stellt die Frage nach den gesellschaftlichen Motiven für diesen Wechsel. Im Mittelpunkt steht der Begriff der ›Wünsche‹, die »Rekonstruktion der Wünsche, auf die das Datenuniversum eine Antwort ist«. Der Titel ›Docuverse‹ wurde übernommen von Ted Nelson und ist für Winkler ein wichtiger Begriff, weil er dazu zwingt, das Datenuniversum als eine textbasierte, technisch/soziale Gesamtanordnung zu denken, und es gleichzeitig möglich macht, diese Idee als eine Theoriefiktion zu kritisieren.

Hartmut Winkler ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Frankfurt am Institut für Theater-, Film- und Medienwissenschaft. 1991 erschien sein Buch ›Switching – Zapping‹ über das Wechseln der Kanäle im Fernsehen, eine gelungene Mischung von Film- und Medientheorie, in der Begriffe wie Montage und Traum plötzlich in einem neuen Zusammenhang auftauchen (siehe auch meine Rezension in Media-matic 8#1 (http://www.mediamatic.nl/magazine/8*1/Lovink=Switching.html)). Sein zweites Buch zur Film- bzw. Medientheorie heißt ›Der filmische Raum und der Zuschauer‹ (Heidelberg, 1992) und handelt von den sogenannten ›Apparatus-

¹ Das folgende Gespräch wurde im April 1996 per E-Mail geführt und in der Online-Zeitschrift Telepolis veröffentlicht (<http://www.heise.de/tp/co/2038/fhome.htm>). Für den Druck wurden einige Stellen redaktionell überarbeitet.

Theorien, einem neueren Ansatz zur Techniktheorie des Films, der in den 70er Jahren in Frankreich begann und später in den USA weiterdiskutiert wurde. »Docuverse« ist vorerst eine normale Habilitationsschrift: zäh, akademisch, manchmal langweilig [Hui! ist das so? H.W.] und immer verantwortungsvoll. Das interessante daran aber sind die Fragen, die gestellt werden und die weit über den kleinen akademischen Kreis hinausgehen. Winklers These lautet, daß der Computer grundverschieden von den Bildmedien ist, da er nicht auf Bildern, sondern auf abstrakten Strukturen (Texten, Links, Algorithmen, Schrift) basiert und sich demnach auch anders entwickeln wird, als die Propheten der neuen Medien uns vorhersagen. Also keine Synergie von Internet und Fernsehen? Und ist die ganze Multi-Media-Branche wirklich eine Sackgasse? Winkler fragt sich also, was die Mediengeschichte antreibt, schreibt über die Netzmetapher in der Sprachtheorie, über Computer als Gedächtnismaschinen, Leroi-Gourhan und seine Evolutionsgeschichte der Technik, Mnemopathie, Vergessen und Verdichtung (Freud und, wie war der Name?... Lacan), die »Krise der Bilder«, den Begriff des »Kontextes« und am Schluß über den Computer als das »Medium der Isolation«. Ja, Frankfurt, werden viele sagen, da meldet sich der linke Kulturpessimist, darauf haben wir schon gewartet. Diese Etiketten sind aber viel zu einfach im Falle Winkler. Zuerst kennt er sich in der Literatur zu den neuen Medien sehr gut aus, hat selbst jahrelang programmiert, meckert nicht über »die Kulturindustrie«, sondern kommt mit ganz frischen Thesen und Argumenten. Die deutsche Medientheorie sollte diese Herausforderung annehmen und über akademische Kreise hinaus die Debatte über die Computer und die Netze in die (virtuelle) Öffentlichkeit hineinragen. Kannst du kurz andeuten, worum es dir in »Docuverse« geht?

H.W.: Bei dem Projekt, das Buch zu schreiben, sind zwei Interessen zusammengekommen: zum einen der Ärger über den riesigen Computer-als-Medium-Hype, der mit dem Internet ausgebrochen ist, und die modische, vorschnelle Art, in der die Debatte gegenwärtig geführt wird; und zweitens die Möglichkeit, meine Programmierer-Vergangenheit auf diese Weise zu recyceln. Es hat es mich gereizt, das Medium Computer mit bestimmten Theorien zu konfrontieren, die an den klassischen Medien entwickelt worden sind; und dann zu gucken, was aus denjenigen Kategorien wird, die gegenwärtig in aller Munde sind. Was in der Debatte bisher völlig gefehlt hat, sind Überlegungen zur Theorie der Sprache. Das WWW explodiert als ein Medium der Texte und der Schrift; und kein Mensch überlegt

sich, wieso die Mediengeschichte die technischen Bilder (Fotografie, Film und TV) nach 100 Jahren offensichtlich aufgibt und, wie es scheint, zu Schrift und Sprache zurückkommt. Stattdessen wird – völlig albern – das ›Ende der Gutenberggalaxis‹ verkündet, das, wenn überhaupt, bereits um 1900 eingetreten ist.

G.L.: Deine Kritik der ›Medientheorie‹ gilt vor allem einer bestimmten Gruppe von Autoren, die seit Ende der Achtziger viel veröffentlichten. Einerseits der ›Kasseler Schule‹ um Kittler, Bolz und Tholen und andererseits dem Ars Electronica-Kreis um Weibel und Rötzer. Wäre es möglich, diesen ›Diskurs‹ etwas genauer einzukreisen? Aus meiner Sicht gibt es hier ganz klare regionale und kulturelle, sogar historische Rahmenbedingungen, unter denen diese rege Textproduktion zustande kam. Mir fällt immer das Jahr 1989 ein: Höhepunkt der achtziger Jahre, des Juppitums und des Postmodernismus, Fall der Mauer, Geburt des Technos und die erste Ankündigung von VR und Netzen. Diesen Theoriekreis nun kann man weder als links-progressiv, im Sinne einer pauschalen Technologiekritik, noch als rechts-konservativ, im Sinne eines Kulturpessimismus einstufen. Natürlich gibt es immer diesen Geist Heideggers im Hintergrund. Und Lacan könnte man auch als gemeinsame Grundlage nennen, das gilt sogar für dich.

Sehr lange war es in West-Deutschland so, daß alle, die sich mit Medien befaßt haben, als gesellschaftskonform galten. Aber das fand ich immer eine Krankheit der Ideologiekritik. Die Mediensphäre ist ja sehr real und materiell (und wird das mehr und mehr). Vertreten diese Autoren noch etwas, oder soll man gar nicht mehr fragen nach soziologischen und ideologischen Positionen?

H.W.: Es ist richtig, daß sich mein Buch vor allem auf die deutsche Theorie und auf die genannten Autoren bezieht und aus der Kritik die eigenen Deutungsvorschläge entwickelt. Das ist das Projekt. Den historischen Ort dieser Debatte aber sehe ich anders: zunächst denke ich nicht, daß die Ideologiekritik schlicht und generell medien- und technikfeindlich war. Wenn die genannten Autoren sich von der Ideologiekritik mehr als deutlich distanzieren (und in deiner Darstellung klingt dieser Gestus ein wenig nach), so sehe ich dafür ein ganzes Bündel von Motiven: ein berechtigtes Bedürfnis, zu einer differenzierteren Deutung der Technik zu kommen und bestimmte Aporien auf dem Gebiet der Ideologiekritik zu überwinden. Daneben aber scheint mir die Distanzierung ein unmittelbares Resultat politischer Enttäuschungen zu sein. Die Technik bietet sich als ein Fluchtraum an vor den komplexen Anforderungen des Sozialen, und wer

in der Technik das ›Apriori‹ der gesellschaftlichen Entwicklung ausmacht, muß sich um vieles nicht mehr kümmern. Und vor allem hat man sich von der Frage befreit, was wiederum der Technikentwicklung ihre Schubkraft und ihre Richtung gibt.

Und hier würde ich Kittler und Bolz klar unterscheiden: Während Kittler tatsächlich Technikhermeneutik betreibt und zurückgewinnen will, was der soziale Prozeß in die Technik hineingeschrieben hat, wendet sich Bolz in eine offene Affirmation, mit politisch reaktionären Implikationen. Ich denke wie du, daß die Debatte eine exakte Zeitstelle hat. ›1989‹ aber steht für mich nicht für einen Aufbruch, sondern für einen teigigen Kanzler und die potentielle Verewigung/Globalisierung der Bürgerherrlichkeit. Und wenn die Technik die einzige Sphäre ist, in der noch ›Fortschritte‹ zu verzeichnen sind, so ist es kein Wunder, daß sie begeisterte Fürsprecher findet.

G.L.: In der Tat hat meiner Meinung nach die 70er-Jahre-Ideologiekritik großen Schaden verursacht, in dem sie den Medienbereich erstens grob vernachlässigte und zweitens sich weigerte zu verstehen, was Leute so anzieht an der Massenkultur, eine Frage, die die englischen cultural studies dann aufgriffen. Man sieht diese fatale Haltung immer noch bei den Zeitschriften Spex und Beute, die die Medien pauschal als Ideologie abtun und, wie Mark Terkessides, den Kulturkampf nach wie vor im Feuilletonbereich ansiedeln. Wer sich innerhalb der Pop-Linken mit Kultur beschäftigt, muß sogar Carl Schmitt (wieder) lesen.

H.W.: Wenn du von den 70er Jahren sprichst, sprichst du bereits von den Jüngern, und ich gebe dir recht, daß diese die Propheten häufig unterboten haben. Für die Klassiker der Kritischen Theorie aber gilt, was du sagst, nicht; weder für Kracauer, der sehr große Hoffnungen in die Massenkultur setzte, noch für Benjamin; bei Brecht gibt es die Utopie, den Massenmedien ihren monologischen Charakter zu nehmen, eine Utopie, die von Enzensberger in den Sechzigern aufgegriffen wird und die zur Grundlage einer Vielzahl praktisch-demokratischer Medieninitiativen geworden ist, die kommunalen Kinos sind in den sechziger/siebziger Jahren gegründet worden usf.

Vor allem aber finde ich, daß die Gegenüberstellung: Kritik versus Sympathie/Verständnis/Affirmation viel zu grob gestrickt ist. Wenn es das ›Kulturindustrie-Kapitel‹ der Dialektik der Aufklärung nicht gäbe, müßte es schnellstens geschrieben werden, als ein Beitrag zu einer Debatte und als eine sehr radikale Perspektive, die eine bestimmte Seite der Medien sichtbar macht. Und die ›Ästhetische

Theorie: Adornos enthält, obwohl sie Medien, Jazz und Massenkultur verwirft, eine Menge Kriterien, die die Medien eigentlich besser und selbstverständlicher erfüllen als die von ihm favorisierte autonome Kunst.

G.L.: »Die« Medientheorie ist meines Erachtens nicht mehr dem alten instrumentellen, rationellen Technokratiedenken der damaligen Bundesrepublik (dem Wohlstands-NATO-Polizei-Atomstaat) verhaftet. Weder positivistisch noch aus dem Negativen heraus arbeitend, scheint sie vor allem der inneren Stimme der Technik auf der Spur zu sein. Die entseelten Maschinen, abgenutzt durch ihren Warencharakter, sollen (wieder?) zum Singen gebracht werden. Es sind ja vor allem Leute aus den Bereichen Germanistik, Philosophie und Kunst. So eine Konstellation gibt es, oder gab es, nur in West-Deutschland, um diese Zeit (1989). Anderswo muß man die Medientheorie vor allem in den Bereichen Soziologie, Kommunikationswissenschaften und in der harten Technikgeschichte suchen. Warum ist »die Deutsche Medienideologie« und ihre »virtuelle Klasse« (wenn man sie überhaupt so nennen möchte) so erhaben, dichterisch eingestellt? Anderswo erfinden die Medienspezialisten nicht solche wunderschönen und komplizierten Begriffe, um den grauen Medienalltag zu beschreiben. Wird Deutschland in der internationalen Arbeitsteilung mehr und mehr zum Land der Datendichter und -denker?

H.W.: Oh je, jetzt bin ich in der Position, eine deutsche Sonderlösung verteidigen zu müssen. So absurd ich viele Bemühungen, viele Begriffe und Zwischenergebnisse der Debatte finde, so entschieden denke ich, daß die pragmatischer eingestellten Approaches (»Soziologie, Kommunikationswissenschaft und harte Technikgeschichte«) ihren Gegenstand – die Medien – verfehlen. Wir wissen ausdrücklich nicht, was Medien eigentlich sind. Wir wissen, daß eine relativ blinde Praxis sie in die Welt bringt, wir wissen aber nicht, was es bedeutet, daß »Kommunikation« immer kompliziertere technische Gadges verlangt und die Welt der Symbole mit jener der Technik immer weiter verschmilzt; und solange wir das nicht wissen, denke ich, ist es sinnvoll, an den Begriffen zu arbeiten. »Kommunikation« ist ein gutes Beispiel; du gehst sehr selbstverständlich davon aus, daß lebendige Menschen (bilateral) miteinander kommunizieren, im Gegensatz zum »toten« Universum der Schrift.

Aber ist das plausibel? Ist nicht die Technik selbst in diesem Sinne »tot« wie die Schrift? Und ist das nicht Grund genug für das Bedürfnis, sie wieder zum »Singen« zu bringen? Und hier beginnt mein Plädoyer

auch für die »akademischen Denkverfahren«, die du in deinem Begleitbrief genannt hast. Sicher gibt es sie, die »universitären Schreibrituale«; gleichzeitig aber ist das wissenschaftliche Schreiben eine Chance, Abstand zu nehmen von den Selbstverständlichkeiten und anders zu sprechen, als dies unter Praxisbedingungen möglich und nötig ist. Mich wundert immer wieder, wie schnell und hart sich bestimmte Dinge als Konsens etablieren. Multimedia ist das natürliche Ziel der Computerentwicklung, der Computer eine universelle Maschine usf... Wenn man gegen solche Konsense angehen will, braucht man entweder gute Nerven oder gute Argumente (und wahrscheinlich beides). In jedem Fall aber Begriffe, die nicht aus der unmittelbaren Debatte selbst stammen, sondern aus anderen Zusammenhängen, und wenn es eben Lacan oder Heidegger sind. Und wenn die internationale Arbeitsteilung diesen Teil der Theoriebildung den Deutschen überträgt, meinetwegen; die (wir) haben schon schlimmere Jobs gemacht.

G.L.: Bleibt zu hoffen, daß die Universitäten (und ihre Rituale) Plätze für Kritik und Reflexion sind. Ich habe es anders erlebt und sehe auch nicht, daß deine (an sich richtige) Grundhaltung dort gefördert wird. Es geht hier um die Frage, wo und wie eine Medientheorie entsteht, die eigene Begriffe hervorbringt und die Konsense durchbricht.

Die Gefahr der Position von Medienkünstlern und freischwebender Intelligenz (wie ich) ist in der Tat, daß wir zu nahe an der dreckigen Wirklichkeit arbeiten. Man müßte immer wieder für die eigene Weltfremdheit sorgen, sonst verschwinden wir vollends in der Hypernormalität.

Also, um 1989, in einer Zeit von raschen technologischen Entwicklungen, entsteht im Theoriebereich eine Spekulationsbewegung, die sich dadurch kennzeichnet, daß sie keinen Abschied nimmt von der Gutenberggalaxis, sondern das ganze Wissen der letzten Jahrhunderte in den Cyberspace mit hineinnimmt, die Spuren der Technikgeschichte zurückverfolgt und Verbindungen zwischen Chiparchitektur und moderner Literatur legt, worauf andere, ohne dieses Buchwissen, nie kommen würden. Sowieso kommt die Technik doch gut ohne Nietzsche und die Geisteswissenschaften aus? Es sind doch nur wir, die Intellektuellen, die die Lebenshilfe von Kittler u. a. brauchen, um mit der Technik klarzukommen? Medientheorie, erfaßt für eine bestimmte Schicht des Bildungsbürgertums, die sich mit den titanischen Kräften der ›Techne‹ schwertun? Oder Sammelbände, um den Aktien von AEG, Mercedes-Benz, Siemens und Deut-

scher Bank mehr Gewicht zu geben? Für die Macht sind die metaphysischen Kenntnisse der deutschen Medientheorie, meiner Meinung nach, nicht besonders brauchbar.

H.W.: ...das will ich sehr hoffen. Und selbstverständlich kommt die Technik ohne Nietzsche aus. Generell aber geht es nicht einfach darum, mit der Technik klarzukommen, so wie sie ist. Wenn diese Gesellschaft sich entschieden hat, immer mehr Inhalte nicht in Texte, sondern in die Technik einzuschreiben, dann hat dies die Pointe, daß die Inhalte dort als solche nicht mehr sichtbar und nicht mehr erkennbar sind. Sie erscheinen als natürliche Eigenschaften der Dinge, als Resultat eines linearen (und notwendig einsinnigen) technischen Fortschritts, als unhinterschreitbar. Es ist das gleiche wie mit den Codes. Was einmal codiert ist, ist unsichtbare ›Voraussetzung‹ von Kommunikation. Und wer vertritt, eine Kritik der Technik sei nicht mehr möglich und das Zeitalter der Kritik generell vorbei, sitzt letztlich einer Naturalisierungsstrategie auf.

Aufgabe der Theorie und der Technikhermeneutik wäre es entsprechend, die Inhalte zurückzugewinnen, die in die Technik hinein ›vergessen‹ worden sind. Die Entscheidungen und Wertsetzungen, die sozialen Strukturen und Machtkonfigurationen; die Praxis, die in der Technik Struktur geworden ist. Diesen Umschlag von Praxis/Diskurs in Struktur (und Struktur in Praxis/Diskurs) zu zeigen, ist das hauptsächliche Theorieprojekt meines Buches. Deine ›Netzkritik‹ will ja exakt dasselbe.

Auch die gewachsene Struktur des Netzes ist auf Kritik nicht angewiesen, um weiterwachsen zu können. Und wenn du nicht einfach mitbaust, sondern in einem anderen Medium (Schrift und Druck) über das Netz nachdenkst, dann ist es zu Nietzsche ohnehin nicht mehr weit.

G.L.: Während der Bonner Republik (und jetzt vielleicht auch noch) galt ein strikter Unterschied zwischen Kultur und Medien (Bildung, Unterhaltung) und dem harten Bereich Arbeit und Technik. Deswegen gab es keine Nachfrage nach einer ›Philosophie des Computers‹ und führte die Technikhermeneutik ein Schattendasein. Das hat sich aber in den letzten Jahren geändert. Viele Medien sind freigegeben worden und nicht mehr unter Staatskontrolle. Computer und Netze haben eine fast allgemeine Verbreitung gefunden und damit bekommt die Medientheorie auch einen anderen Stellenwert. Die begeisterte Aufbruchstimmung um 1989 gibt es aber so nicht mehr. Sie hat den Theorie- und Kunstbereich verlassen und treibt sich als Hype in den alten Massenmedien herum.

Trotzdem können die ›Dichter des Technischen‹ jetzt gute Positionen als Berater der Macht bekommen. Dafür aber müssen die Philosophen sich in Marktpropheten verwandeln und als Trendforscher durchs Leben gehen. Ist das das Schicksal deiner Kontrahenten? Und was kommt nach der ›Theoriefiktion‹? Wohl nicht eine Science Fiction... Oder eher eine neue Kritikwelle (Netzkritik als neueste Mode...)?

H.W.: Die Sache, denke ich, wird sich teilen: die einen werden TV-Spots für die deutsche Telekom machen und Vorträge vor Marketingleuten (das ist nicht fiction sondern fact), die anderen werden ins Lager der kritischen Kritiker wechseln und sagen, sie hätten es immer schon gewußt. Die Skepsis-Welle ist bereits angelaufen, das sehe ich auch so.

Auch hier aber würde ich sagen, daß die ›Positionen‹ weniger interessant sind als die Modelle und Deutungen, die mit diesen Positionen verbunden sind. Und wenn die Kritik nichts zu bieten hat als die alten ›humanistischen‹ Gewißheiten, wird sie so weit auch nicht kommen.

G.L.: Es gibt bisher noch keine Medientheorie der Computer, nicht in Deutschland und auch nicht anderswo, das stellst du auch in deiner Einführung fest. Liegt das nicht vor allem daran, daß die Theoretiker selbst sich noch nicht in den Netzen aufhalten und zögern, sich dort einzurichten? Mit der Wahl des Begriffes ›Docuverse‹ (von Ted Nelson) gibst du meines Erachtens an, daß der Cyberspace für dich vor allem ein Raum der Texte und Dokumente ist. In deinem Buch kommt es nirgendwo vor, daß sich in den Netzen auch tatsächlich Menschen (und ihre künstlichen Agenten) aufhalten. Du redest von einem ›menschenfernen Universum‹ und davon, daß ›Kommunikation‹ als Begriff zu kurz greift.

Liegt das nicht vor allem daran, daß das Netz für dich sowieso eine Sammlung von ›toten‹ Informationen ist? Deine wichtigsten Quellen sind Derrida, Lacan, Freud, Nietzsche usw., kombiniert mit der neuen Fachliteratur. Warum ist deine Medientheorie der Computer so fest verankert in dem Buchwissen aus dem Zeitalter vor den Netzen? Welchen Konsens gibt es da mit den Leuten, die du kritisierst? Kann es sein, daß es überhaupt keinen Paradigmenwechsel gibt und das Neue der Medien nur in der Wiederkehr des Alten gipfelt? Dann kann ja das altvertraute Theoriegerüst stehenbleiben!

H.W.: Ganz klar gesagt: In den Netzen halten sich keine Menschen auf. Wenn ich einmal grob schätze, gibt es im Netz zur Zeit 60% natürlichsprachliche Texte in schriftlicher Form, 20% Programme

und Algorithmen, 10% numerische Daten, 10% Bilder und 10% digitalisierte Töne – alles in allem 110%, zehn mehr als hundert, wie es für den Hyperspace angemessen ist. Und einige der schriftlich verfaßten Texte, da hast du recht, sind zum sofortigen Verbrauch bestimmt und werden live und in Realzeit dialogisch ausgetauscht. Insgesamt ist es ein Schriftuniversum, da beißt die Maus keinen Faden ab. Und wenn man fragt, was neu ist an dem Ganzen, so scheint mir dies gerade nicht die bilaterale Kommunikation zweier Partner zu sein (als Neuauflage der Telefon- bzw. Fernschreiberlogik), und eben auch nicht die einzelnen Dokumente, sondern vielmehr deren Anordnung in einem n-dimensionalen Raum, ihre materiale Vernetzung durch Links und die Utopie einer universellen Zugänglichkeit, die mit dieser Anordnung verbunden ist. Der Nelson-Begriff ›Docuverse‹ scheint mir dies gut zusammenzufassen und ein genialer Vorgriff; und deshalb habe ich ihn zum Titel gemacht. In der Tat glaube ich, daß es sich eher um ein Wiedererstehen der Gutenberggalaxis als um ihr Ende handelt. Nach 100 Jahren Herrschaft der Bilder gibt es eine Explosion schriftlich verfaßter Texte, und in meinem Buch frage ich, warum dies geschieht.

Von dieser These abtrennen würde ich das Methodenproblem, mit Hilfe welcher Theorien das neue Medium beschrieben werden soll. Über etwas Neues sprechen bedeutet immer, ›alte Kategorien‹, und im Zweifelsfall: Buchwissen, auf den neuen Gegenstand anzuwenden; einfach weil die Sprache grundsätzlich die Sprache der Vergangenheit ist.

Viel verdächtiger ist mir die gegenwärtig weitverbreitete ›Rhetorik des Neuen‹, die im Begriff der Simulation nicht das ehrwürdige Problem der Ähnlichkeit, im Begriff der Virtuellen Realität nicht die Realismusbehauptung und im Begriff der Daten nicht die ontologischen Implikationen wiedererkennt. Das alte Theoriegerüst kann keineswegs stehenbleiben. Die Leute, die behaupten, es naßforsch eingerissen zu haben, aber werden erstaunt feststellen, wieviel sie, ohne es zu wissen, davon mitschleppen.

G.L.: Was vor allem nicht neu ist, ist die zynische kapitalistische Logik, die in dieser Branche so herrscht. Es gibt dort noch wenig ökonomisches Bewußtsein. Aber das mit der Kommunikation stimmt nach meiner Erfahrung so nicht. Wenn sich 50.000 Leute an der Digitalen Stadt Amsterdam beteiligen und Hunderte gleichzeitig online sind, sich treffen, Spiele spielen, diskutieren, E-mails schreiben usw., ist das für mich erstmal eine Tatsache und keine Ansammlung von Dokumenten. Es mögen multiple Persönlichkeiten sein,

Avatars, Gender-Hobbyisten, und vielleicht einige artifizielle Agenten dazwischen.

Norbert Bolz ist derjenige, mit dem du dich am meisten auseinandersetzt. Ist es vor allem das ›Totalisierende‹ in seinen Prophezeiungen, was dich am meisten stört (›das Unwahre‹...)? Z. B. die feste Überzeugung über das Ende des Gutenberg-Universums, den Sieg der Hypermedien und die Nicht-Linearität? Bolz ist ein Lehrling von Jacob Taubes, kennt sich in der deutschen Philosophie und der politischen Theologie (Hobbes/Schmitt) bestens aus und ist außerdem Walter Benjamin-Spezialist. Dort liegt auch sein Ansatz in Richtung einer Theorie der neuen Medien. Mißbraucht er die klassischen Quellen deiner Meinung nach? Oder sind sie überhaupt nicht zu gebrauchen, wenn es darum geht, die technologischen Entwicklungen vorherzusagen? Man könnte doch sagen, gerade Norbert Bolz verkörpere die von dir gewünschte geistige Kontinuität und den Dialog zwischen den alten und neuen Medien. Oder geht die Kritik zurück auf Bolz' Absage an die Aufklärung und seine sonstigen postmodernen Aussagen?

H.W.: Fast alles ja. Bolz soll ein wirklich gutes Buch über Benjamin geschrieben haben (das ich zu meiner Schande nicht kenne). Wenn er heute Benjamin verwendet, aber kürzt er dreiviertel der wirklich schwierigen Dimensionen weg (den ›Linken‹ Benjamin, den Metaphysiker, den Mystiker, den Sprachphilosophen und die jüdische Denktradition), bis er jene schlichte Technik-Affirmation übrigbehält, die er brauchen kann. Bolz hat irgendwann kalt berechnet, daß diese Republik einen Medienfuzzi braucht, der ihr in genügend gebildeten Worten sagt, was sie hören will, und es hat funktioniert.

Im Buch benutze ich ihn als eine Art Boxsack, und das ist natürlich auch eine Stilisierung. Im übrigen gibt es auch bei Bolz wirklich schöne Stellen; wenn er schreibt, diese Gesellschaft habe sich entschlossen, »rein mit Fakten zu konstruieren«, so ist das sehr inspirierend, auch wenn man seine affirmativen Folgerungen nicht akzeptiert.

G.L.: Immer wieder kommst du zurück auf deine These, daß die neuen Medien auf Sprache basiert sind. Nach Sherry Turkles Einteilung bist du bestimmt ein IBM-PC-Modernist alter Prägung, der die Segnungen des symbolisch-ikonographischen Apple-Windows-95-Postmodernismus noch nicht kennengelernt hat. Anders gesagt: der alte Computer, der als Rechner bedient werden mußte, gegen die neue Bildmaschine mit der zugänglichen, demokratischen Benutzeroberfläche. Umberto Eco macht den Unterschied zwischen bildlo-

sen, abstrakten, protestantischen PCs und bebilderten Schirmen für die katholische Apple-Gemeinde. Also, gib zu, du bist ein protestantischer Modernist (wie ich), der dem Luther-Gutenberg-Pakt angehört! Offiziell also mußt du dich zur Büchergilde bekennen, als Hobby aber gehst du gerne ins Kino... (H.W.: diese Unterscheidung ist super!).

Ganz im Ernst, du schreibst ja sogar, daß du die Denkdisziplin, die nötig ist für das Lesen von linearen Texten (Büchern), gutheißt. Du hast vor, ›die gesamte Technik nach dem Muster der Sprache zu denken‹. Und generell möchtest du die übliche Verbindung zwischen Denken und Computer in Frage stellen. Das Denken ist nicht ›netzformig‹ und verläuft erstmal nicht assoziativ, wie die Befürworter von WWW und Hypertext so gerne behaupten. Trotzdem, ich glaube, daß die jüngere Generation die ›Schrift‹ als ›bewußte Beschränkung‹ und ›restriktives System‹ nicht mehr einfach so hinnimmt. Die akademische Buchkultur der 68er-Generation und die textbezogenen Diskussionen verschwinden langsam und ebenso der Einfluß der ›text based intellectuals‹. Die Anzahl sowohl der alten wie der neuen Medien, die um unsere Aufmerksamkeit (Disziplin, wie du willst...) konkurrieren, nimmt ständig zu und das Buch ist nicht so in Mode unter den Aufschreibesystemen. Deine Warnungen mögen ja richtig sein, die Gesellschaft aber entwickelt sich in eine andere Richtung. Die Schrift wird damit auch immer weniger die internalisierte Stimme der Macht. Sie verliert erstmals in ihrer Geschichte einen Teil ihrer Autorität, als Stimme Gottes, des Gesetzes und des Lehrers.

H.W.: Das letzte zuerst. Daß die Schrift die Stimme Gottes verliert, bedeutet nicht, daß diese verstummt und daß Gott resigniert aufgegeben hätte. Die erste Aufgabe wäre also, diese Stimme auch dort in Wirkung zu zeigen, wo sie scheinbar nicht spricht; Kittler z. B. tut dies, wenn er auf die Imperative hinweist, die der Technik selbst eingeschrieben sind und die sich haptisch-direkt oder via Handbuch (Schrift!) dem ›user‹ aufnötigen. Kurz: ich glaube ebenfalls, daß alternative Aufschreibesysteme an die Stelle der linearen Schrift getreten sind. Das allerdings passiert nicht gegenwärtig, sondern ist bereits um 1900, mit dem Machtantritt der technischen Bilder, passiert. Du hast es gelesen: vor allem und an erster Stelle kritisiere ich die Gewohnheit der Mediengeschichtsschreibung, die Computer und die Schrift unmittelbar zu konfrontieren, und die lange Phase der Bildmedien schlicht zu überspringen. Das Phänomen ist doch eben, daß die unsinnlichen Rechner (und auch die paar Icons machen sie nicht sinnlich) an die Stelle eines überwältigend sinnlichen

Bilderuniversums treten, die Frustration mit den bugs an die Stelle der ›uses and gratifications‹ (in diesen Kategorien hat man die Bildmedien doch immer gedacht!) und ein, wie die Semiotiker sagen: neuerlich arbiträres System an die Stelle eines motivierten.

Und das, so denke ich, ist der Rahmen, insgesamt nach dem Verhältnis zwischen den Bildern und den Rechnern zu fragen.

Du hast recht: ich denke nicht, daß die Schrift abgelöst worden ist, weil sie, zu arm und zu wenig komplex, von den anderen Medien ›überboten‹ worden wäre. Das aber heißt ausdrücklich nicht, daß ich, wie du schreibst, eine Rückkehr zur linearen Disziplin der Schrift predige. Man muß zumindest drei Ebenen unterscheiden: 1.) das historische Schicksal der Schrift, 2.) die Frage nach den Bildern, und 3.) meine These, daß man das n-dimensionale Datennetz von der Sprache her begreifen muß.

Über die Bilder und die Sprache werden wir gleich sprechen. Schon hier aber ist mir wichtig festzuhalten, daß ich nicht deshalb immer wieder auf die Sprache zurückkomme, weil ich die Sprache hoch und die Bilder gering schätze, oder weil es im WWW so viele schriftliche Texte gibt. Wichtig vielmehr erscheint mir, daß es eine strukturelle Parallele gibt zwischen dem Datennetz und der Sprache – als zwei semiotischen Gesamtanordnungen.

Die Struktur des Netzes selbst, das ist meine zentrale These, imitiert die Struktur der Sprache. Und zwar der sprachlichen Struktur, die in unseren Köpfen abgelegt ist. Die Sprache selbst, das lehrt uns die Sprachwissenschaft, ist ein n-dimensionales Netz von Verweisen; Bedeutungen entstehen durch Abstoßung in einem n-dimensionalen Raum; um diese Parallele zwischen Netz und Sprache geht es mir, und um die neue Perspektive, die sich daraus ergibt.

Und als vierten Punkt gibt es die These, daß grundsätzlich alle Technik von der Sprache her gedacht werden muß. Ich teile diese Auffassung mit Tholen, der auf Lacan und Derrida zurückgeht, und ich würde Leroi-Gourhan als einen handgreiflicheren und zugänglicheren Zeugen benennen. Sie eröffnet die Möglichkeit, die beiden Seiten der Medien zusammenzudenken: als symbolische Maschinen sind sie nicht einerseits symbolisch und andererseits technisch, sondern beides hat miteinander zu tun, und Aufgabe der Theorie ist es, diesen Konnex exakt zu beschreiben. Diese Diskussion steckt noch in den Kinderschuhen; aber Begriffe wie ›Einschreibung‹ überbrücken bereits die Differenz, und gerade deshalb sind sie spannend.

G.L.: Was mir aufgefallen ist, ist das Fehlen Paul Virilios, seiner Geschichte der Medien als Beschleunigung und seiner aktuellen

Kritik der Netze, die du vielleicht teilst. Das Datenuniversum mag zur Unifizierung führen, das digitale Grundalphabet als ›Phantasie des Einen‹ abgetan werden und das ›global village‹ sowieso nicht existieren, die Beschleunigung im Informationsaustausch und in der Kommunikation aber erscheinen mir durchaus als real. Jenseits des Hypes und der Macken der Maschinen ist das doch der Effekt einer Vernetzung der Büromaschinen. Die Beziehung zwischen dem Aufkommen der öffentlichen Computernetze und der Globalisierung der Wirtschaft ist bisher auch noch nicht gedacht worden. Immer nur: Sprache, Mathematik, Philosophie. Alles formuliert in einer sehr engen, abstrakten und sicheren Terminologie. Ist das nicht ein Zeichen der ›Isolation‹ des Denkens, ein Aspekt, den du dem Computer und seinen Visionären so vorwirfst?

H.W.: Die frühen Sachen von Virilio finde ich prima, die späteren, soweit ich sie kenne, immer weniger relevant. Es würde tatsächlich lohnen, das Netz in Begriffen der Zeit und der Geschwindigkeit zu denken. Ich denke aber, daß man zu verblüffenden Ergebnissen käme. Die größte Beschleunigung ist, wenn ich gleichzeitig (!) Millionen von Adressaten erreiche (wie die Massenmedien dies tun), und nicht, wenn ich in der bilateralen Kommunikation einen Tag gegenüber dem Brief einspare oder ein paar Millisekunden gegenüber Fernschreiber oder Fax. Und relevant, denke ich, wäre die gesamte Zeitstruktur, also inklusive der realen Such- und Zugriffszeiten, die ja alles andere als kurz sind. Die Logik der Schrift scheint mir immer eine Zeitversetzung zu beinhalten, weil sie den Zeitpunkt der Einschreibung und den Zeitpunkt der Rezeption grundsätzlich trennt. Und dies eben auch im Datennetz. Was sich real ändert, aber ist die Zugriffszeit auf archivierte Materialien. Wenn Bush sagt, unser Problem sei »our ineptitude in getting at the record«, so ändert sich (mit der Zugriffszeit) vor allem das Volumen des erreichbaren Materials. Und das wiederum ist keine zeitliche Größe...

Deinen Ärger, daß die Theorie z. B. die Globalisierung der Wirtschaft gegenwärtig ausblendet, teile ich vollkommen. Ich denke, dies ist ebenfalls eine Folge der Entpolitisierung und wird mit ihr korrigiert werden müssen. Auf einer Tagung habe ich den schüchternen Versuch gemacht, zumindest den Zusammenhang zu benennen, der zwischen der globalen Arbeitsteilung und dem Kommunikationsbedarf und damit der Entwicklung der Medien besteht. Dafür aber bin ich entsetzlich geprügelt worden, weil man der Meinung war, solch marxistische Restbestände seien inakzeptabel, wo man doch inzwischen wisse, daß nicht die Ökonomie der Motor aller Dinge sei [das

ist aber nach wie vor so! G.L.J. Wer nicht jeden Paradigmenwechsel klaglos mitmacht, hat noch nicht begriffen, worum es geht. Aber vielleicht hast du recht, und es würde lohnen, von den lichten Höhen von »Sprache, Mathematik und Philosophie« dann und wann herabzusteigen...

G.L.: Ich glaube wie du, daß es für die Computer und ihre Entwicklung viel besser wäre, das ›Projekt Docuverse‹ als ein ›partikulares Medium‹ zu betrachten und die utopischen Träume vom universalen Medium, vom Datengesamtkunstwerk usw. als notwendige Rituale der Einweihungsphase anzusehen. Es geht also darum, die sauberen, totalitären Vorstellungen zu verschmutzen und temporäre, hybride Medienverbünde zu schmieden. Du gibst ein schönes Beispiel, wie dramatisch die Digitalisierung der Filme enden könnte, wenn man irgendwann mal rausfinden wird, daß auch Bytes zerfallen. Es wird aber nicht nur digitalisiert für Archivierungszwecke, sondern auch um die Distribution von Ideen, Texten, Bildern schneller und billiger zu machen. Du mußt doch was über Netze als Vertriebssysteme sagen, oder spielt das ewige Hin und Her für dich keine entscheidene Rolle? Netze können dafür sogar als Metapher gesehen werden und sind in dem Sinne nicht mal ›reak, sondern verweisen auf etwas anderes.

H.W.: Ich sehe das Archiv und das Hin und Her nicht als zwei getrennte Betriebs-Modi an, sondern als die notwendige Verschränkung von Sprechen und Sprache (Diskurs und Struktur), die ich oben als ein zentrales Problem der Theoriebildung genannt habe. Alle und jede Kommunikation operiert in Wechselbeziehung mit einem Archiv, ob dieses nun als ›Sprache‹ in den Köpfen der Leute abgelegt ist oder als Videothek in einem Holzregal. Wenn die Distribution also schneller und billiger wird, so beeinflusst dies zunächst diese Wechselbeziehung und damit die Struktur des Archivs. Wissensbestände, die bis dahin getrennt waren (z. B. deine und meine), werden in Kontakt gebracht und zu 0,3% aufeinander zubewegt oder auch nicht.

Zudem muß man sich überlegen, ob die Distribution bisher langsam und teuer war, und woran man dies mißt. Viele ›Verlangsamungen‹ der Kommunikation, wie z. B. die Gewohnheit der Verlage, nur bestimmte Manuskripte zu drucken, andere aber nicht, haben ja eine präzise Funktion in der Ökonomie der Diskurse, und wenn solche Sperren fallen, muß man fragen, welche neuen Gliederungen (und Ausschlüsse) an ihre Stelle treten. Ich glaube in keiner Weise, daß Kommunikation per se etwas Gutes ist und wünsche mancher Eth-

nie, sie möge noch einige Zeit von ihr (und der Globalisierung) abgeschnitten sein; ich glaube nicht wie Habermas, daß Kommunikation zwangsläufig Konsens produziert, oder wenn, dann eben zwangsläufig im wörtlichen Sinn von Zwang, und ich glaube nicht, daß die Ideen bisher vor allem Geschwindigkeitsprobleme hatten. In jedem Fall aber ändern sich die Strukturen. Und das ist tatsächlich interessant.

G.L.: Im Moment werden 100.000 Stunden Betacam-SP-Video aufgenommen mit den Zeugnissen der Überlebenden des Holocaust. Das ›Spielberg-Projekt‹ hat zum Ziel, dieses Material an fünf Orten zu lagern, zu digitalisieren, mit Links zu versehen und auf möglichst vielen Plattformen zugänglich zu machen (CD-Roms, Video, Fernsehen usw.).

Das Ziel: ein kollektives Gedächtnis unter den Bedingungen der neuen Medien zu entwickeln. Hier werden der Computer und die Netze eindeutig als Archiv benutzt, als Bibliothek und Referenzsystem, genau in dem Sinne wie du das meinst, oder? Andererseits wird das Netz als Enzyklopädie ein großartiger Fehlversuch sein, alle Kenntnisse der Welt in sich aufzunehmen. Aber die Suchoptionen funktionieren im Moment schon relativ gut, als Hilfsmittel bei der Durchforschung von großen Wissensbeständen, wie zum Beispiel zum Thema Holocaust. Kollektives Gedächtnis heißt für mich, dafür zu sorgen, daß solches Wissen außerhalb der Maschinen und Archive in die lebendigen Menschen und die gesellschaftlichen Rituale und Umgangsformen eingelagert wird. Dieses Gedächtnis könnte ständig reproduziert werden, lebendig gehalten werden, in immer neuen Standards, technischen wie sozialen. Warum benutzt du den Begriff ›Gedächtnismaschine‹ nicht im Bezug auf Archiv und Geschichte, sondern nur in einer Dialektik zwischen Individuum und Maschine, als kognitiven Prozeß?

H.W.: Die letzte Frage verstehe ich nicht, weil ich denke, meinen Text gerade nicht mit Blick auf das Individuum konstruiert zu haben, sondern mit Blick auf das kollektive Gedächtnis und den intersubjektiven Raum der Technik und der Diskurse.

Generell aber scheint es mir zwei Möglichkeiten zu geben: entweder ich denke das Datennetz von den Leuten her, die es benutzen, dann bleibt im Grunde alles beim Alten.

Es gibt ein neues Aufschreibesystem, ›eigentlich‹ aber geht es nach wie vor darum, was die Leute von diesem Aufschreibesystem lernen, ob sie also internalisieren, daß der Holocaust, den du wahrscheinlich nicht zufällig als Beispiel wählst, etwas Schreckliches ist.

Und wenn, verzeih mir den Zynismus, 100.000 Stunden Betacam-SP-Video dazu nicht ausreichen, dann müssen es eben 1.000.000 Stunden Betacam sein. (Ich setze wenig Hoffnung in solche quantitativen Kraftakte.) Die zweite Möglichkeit ist die Meinung der Technik-Fraktion, daß es eigentlich darum geht, gerade die ›tote‹, die Schrift- und Technikseite der Medien zu denken.

Verabsolutiert führt sie in jenen Technik-Fetischismus, der, wie ich gesagt habe, selbst Verdrängungscharakter hat. Irgend etwas aber ist dran an dieser Position. Die Medien sind keineswegs nur Mittel für feststehende Zwecke, sondern eine eigene Struktur; und zwar eine Struktur, welche die Einschreibung in die Köpfe nicht nur unterstützt, sondern mit ihr auch in Konkurrenz tritt.

Und dies ist ein weiterer Grund für mich, die Sache von der Sprache her zu denken. Im Fall der Sprache kann man relativ klar beschreiben, auf welche Weise Diskurs (das Sprechen) und System (das Archiv/die Sprache) zusammenhängen. Je technischer die Medien aber werden, desto komplizierter und indirekter wird diese Wechselbeziehung; die Beziehung zwischen dem kollektiven Gedächtnis und dem individuellen wird immer prekärer, das kollektive Gedächtnis (niedergelegt in den Aufschreibesystemen, in der Struktur der Technik und der Institutionen) wird immer klüger, das zweite, individuelle nicht im selben Maß. Was Günther Anders die ›prometheische Scham‹ nennt, ist die reale Erfahrung, daß diese Schere schmerzlich auseinanderklafft.

Wirklich auf dem Stand der Debatte ist der Einzelne nur in dem winzigen Teilgebiet, das die Arbeitsteilung ihm zugewiesen hat (und auch das nur im besten Fall); der Rest der Welt entzieht sich ihm, und er muß sich mit groben Vereinfachungen behelfen, wie sie die traditionellen Massenmedien unter die Leute bringen. Ich kann nun versuchen, bestimmte zentrale Wissensbestände zu definieren, die unbedingt in allen Köpfen vorhanden sein müssen (Beispiel Holocaust), an der eigentlichen Problematik aber ändert dies nichts. Das ist die strukturelle Frustration, die, nach meiner Auffassung, die Entwicklung der Medien vorantreibt. Die Sprache setzte auf die Allgemeinheit der Begriffe, die traditionellen Massenmedien nahmen den Anspruch auf Flächendeckung zurück und setzten darauf, bestimmte sehr reduzierte, aber zentrale Wissensbestände (Liebe, Moral, Verbrechen, ›Politik‹) in den Köpfen zu verankern; und die Computer schließlich setzen auf das Netz als ein extensives Textuniversum, das die arbeitsteilige, unendlich verzweigte Gesellschaft auf einem einheitlichen ›Tableau‹ repräsentieren soll.

Jedem seine Homepage und dazwischen die einheitliche Architektur der Links...

Von dort aus, und nun treffen sich dein und mein Argument wieder, kann man dann nach der Wechselbeziehung zwischen den Medien und den Köpfen fragen. Man kann fragen, ob die 100.000 Stunden Betacam ein Versuch sind, den Köpfen eine Erkenntnis tatsächlich aufzunötigen, oder ob sie eine Art Monument sind, eine Ersatzstruktur im Außenraum, die den Köpfen die Rezeption gerade erspart. Kein Mensch wird mehr als 100 Stunden solchen Interview-Materials tatsächlich zur Kenntnis nehmen können. Die restlichen 99.900 Stunden wird er also als eine Art Ausrufezeichen hinter den 100 Stunden verstehen, als ein Zeichen, daß die Urheber des Projekts es wirklich und tatsächlich ernst meinen, oder als eine Fläche, aus der nach Kriterien ausgewählt werden kann. Aber kann es um Auswahl gehen? Und stell dir die furchtbare Schlagwortmaschine vor, die dieses Videomaterial erschließt.

G.L.: Ein Teil des Buches, der mir gut gefällt, ist die Beschreibung von Leroi-Gourhans ›Hand und Wort‹ und die ›Maschinen des kollektiven Gedächtnisses‹, ihre Verbindung zur Evolution und einer Theorie der Technik, ›die die Technik in einem Dreieck zwischen Naturgeschichte, Praxen und Sprache neu lokalisiert‹. Bei Leroi-Gourhan ›tritt das soziale Gedächtnis (eng verknüpft mit den Techniken und der Sprache) an die Stelle der Instinktbindung‹. Siehst du dort Verbindungen mit der Theorie der ›Meme‹, die später von Richard Dawkins entwickelt wurde? Wie sieht für dich die ›Zukunft der Evolution‹ in dieser Hinsicht aus? Macht es Sinn, eine biologische Metapher wie ›Evolution‹ für die weitere Entwicklung der Technik und der Maschinen des kollektiven Gedächtnisses zu verwenden?

H.W.: Du stößt in eine weitere meiner Wissenslücken: Dawkins kenne ich nicht. Wenn alle, die den Evolutionsbegriff verwenden, sich klar darüber wären, daß sie eine Metapher verwenden, wäre das Problem vielleicht geringer. Die Schwierigkeit scheint mir zu sein, daß in der Rede von der Evolution, und mehr noch im Fall der allseits beliebten ›Emergenz‹, ein sehr richtiges und ein idiotisches Argument sich mischen: Sehr richtig scheint mir, den Blick auf die Tatsache zu lenken, daß die Technikentwicklung ein riesiger Makro-Vorgang ist, der sich – das ist die hauptsächliche Eigenschaft der Evolution – einer bewußten Lenkung weitgehend entzieht und alle menschlichen Zwecke überschreitet. Idiotisch erscheint mir, daraus den Schluß zu ziehen, daß damit jeder lenkende Eingriff sinnlos und jede noch so geringe Abstandnahme (durch Bewußtsein oder was

auch immer) zum Scheitern verurteilt sei. Hier scheint mir ein ursprünglich skeptisches Argument – verabsolutiert – in ein affirmatives umzuschlagen, mit katastrophalen Konsequenzen für die Theorie.

Jede noch so naive ökologische Überlegung lehrt uns, daß man Batterien vielleicht nicht unbedingt aus Cadmium machen sollte, und aus der Landwirtschaft keine Unterabteilung der Chemieindustrie. Man stößt damit wieder auf jene komplizierten und unattraktiven Fragen der Politik, die man gerade verabschiedet zu haben glaubte. In jedem Fall scheint es mir wichtig, nicht von einer Technik, sondern von konkurrierenden Techniken (im Plural) auszugehen. Und dann wird es schwierig mit dem Begriff der Evolution. Und hier kann man eben von Leroi-Gourhan lernen, was bei Teilhard de Chardin das Problem ist: beide gehen vom Evolutionsbegriff aus, während der zweite aber in eine unifizierende und dann konsequenterweise religiöse Apotheose steuern muß, orientiert Leroi-Gourhan auf das kollektive Gedächtnis als eine plastische Struktur. Einerseits sedimentiert und von einem erheblichen Beharrungsvermögen, andererseits aber eben doch abhängig vom Verlauf der konkreten Praxen. Wieder also geht es um die Wechselbeziehung zwischen Diskurs und System.

G.L.: Speichern als Begriff ist dir zu technisch, zu neutral und nicht komplex genug. Du bevorzugst das ›System der Sprache‹, in dem Verdichtung und Vergessen eine wichtige Rolle spielen. Diese Begriffe oder Vorgänge haben in der bisherigen deutschen Medientheorie keine so große Rolle gespielt. Ganz praktisch könnte die Umsetzung dieser Begriffe heißen, daß viel, was in den Netzen passiert und abgelegt wird, mit einem Verfallsdatum versehen werden sollte, und daß nicht ›content‹ sondern ›context‹ oder ›point of view‹ die wertvollsten Waren sein werden. Es geht dabei aber um eine Machtfrage: Wer bestimmt, was data trash ist und was nicht mit einem Verfallsdatum versehen werden darf bzw. wer für mich die ›wesentlichen‹ Informationen herausfiltert.

Du sagst, das Netz soll einsehen, daß es einen Diskurs produziert. Aber das geht doch nur mit einem Gewaltakt, die heutige Vielfalt zu eliminieren und die eindeutigen Filter zu installieren, die später den Diskurs ausmachen werden? Oder gab es das berühmt/befürchtete Chaos des ›many-to-many‹ im Internet nie?

H.W.: Ohne Verfallsdaten wird es nicht gehen, aber das scheint mir gar nicht der zentrale Punkt zu sein. Meine Prognose ist, daß sich absolut naturwüchsig Hierarchisierungsprozesse durchsetzen wer-

den, teils weil es einzelnen mächtigen Anbietern gelingen wird, wichtige Orte im Netz zu etablieren (völlig parallel zur Okkupation der Innenstädte), teils weil eine ständige Abstimmung mit den Füßen (bzw. mit der Maus) stattfindet, welche Regionen des Netzes zentral sind und welche peripher.

Auch Informationen, die nicht gelöscht werden, können an den Rand geraten, wenn niemand sie mehr zur Kenntnis nimmt. Und entsprechend wird es zunehmend nicht mehr darum gehen, im Netz überhaupt repräsentiert – also ›da‹ – zu sein, sondern Nutzerbewegungen anzuziehen, und vor allem Links, die auf mein Angebot zeigen.

Beide Prozesse laufen naturwüchsig ab, und das heißt naturwüchsig-machtgesteuert. Kein Mensch reflektiert gegenwärtig, welche Machtzusammenballung in den Search-Engines stattfindet. (Kein Mensch, außer der Börse, die Yahoo! sofort beim Einstieg unglaublich hoch bewertet hat.) Und wenn du oben sagst, die Suchoptionen funktionierten im Moment schon relativ gut, dann abstrahierst du von der Tatsache, daß kein Mensch weiß, welchen Teil des Netzes die Engines auswerten und erschließen, und welche unendlich vielen Teile nicht, welche Strategien es gibt, um innerhalb der Engines möglichst gut repräsentiert zu sein und welche Planungen hier längerfristig laufen. Wir glauben, die Engines durchsuchen ›das Netz‹ als Ganzes, das aber ist mit Sicherheit nicht der Fall.

Und – super spannend: die Frage nach ›context‹ und ›point of view‹. Meines Wissens gibt es, zumindest zur Zeit, keine Algorithmen, die context und point of view im Netz sinnvoll realisieren würden. Und dies scheint mir alles andere als ein Zufall zu sein. Der Kontextbegriff setzt zunächst relativ stabile Nachbarschafts-(Kontiguitäts-)Verhältnisse voraus; in linearen Texten die Anreihung, und in der 3-dimensionalen Realität das konkrete Nebeneinander im Raum. Auffällig ist nun, daß dieser Typus von Nachbarschaft der n-dimensionalen Netzlogik und dem Ideal sofortiger Veränderbarkeit diametral widerspricht. Nehme ich die Struktur der Links als Basis, so ist Kontext, was über Links direkt zugänglich ist. Werden die Links umgebaut, bricht der Kontext zusammen. Die zweite Möglichkeit ist, vom Begriff eines semantischen Kontextes auszugehen. Dann ist es letztlich das System der Sprache, z. B. in der Formulierung von Such-Begriffen, das einen bestimmten textuellen Umräum erschließt. Und für den point of view gilt dasselbe: ein point of view scheint mir ebenfalls nur vermittelt über das semantische System der Sprache gegeben zu sein. Selbst sehr schlichte Äquivalente wie

geographische oder regionale Eingrenzungen lassen die Search-Engines gegenwärtig nicht zu. Und täten sie es, wäre auch das nur ein relativ willkürliches Kriterium. Wie siehst du die Möglichkeiten, Kontext und point of view im Netz stärker zu machen?

G.L.: Hauptsache bleibt für mich vorerst die Access-Politik und die Demokratisierung dieser Medien, zweitens sollte es viel mehr Redakteure im Netz geben und erst an dritter Stelle kommt die am meisten wertvolle aller Kenntnisse innerhalb der Netze, der Kontext. Das hat etwas Privates, fast Intimes, sich ohne manipuliert zu werden trotzdem steuern zu lassen. Es kann da nicht nur um rationale Kriterien gehen.

Du erwähnst die ›Sprachkrise um 1900‹ und sagst, daß inzwischen eine vergleichbare ›Krise der Bilder‹ eingetreten ist. Ist es aber nicht vor allem das (deutsche?) autoritäre Bürgertum, das die Bilderflut nicht abkann und, wie du sagst, zutiefst irritiert ist, daß ›das‹ Fernsehen nicht mehr mit einer Stimme spricht; eine ältere Lehrerschicht, die ›Zeit-Leser, die auch schon das Zappen nicht genießen konnten und sich nach Ruhe, Ordnung und Übersicht in der Medienlandschaft sehnen. In Osteuropa sieht man das ja aus ganz anderer Sicht und nimmt das nichtssagende Pulp-Info-Entertainment der Privatsender gerne in Kauf. Nur nicht Die Eine Stimme der Partei! Begrüßt du nicht die Tatsache, daß die Macht der Bilder, durch ihre Verbreitung, tendenziell abnimmt? Das ›Grauen vor der Arbitrarität‹ hat mit der Verbreitung dieser Medien zu tun, mit ihrer ›dispersion‹. Zu Recht schreibst du: ›Alle Mediengeschichte ist ein Versuch, aus dieser mehr als unkomfortablen Situation zu entkommen‹, und dann beschreibst du den Zykluscharakter, von der Euphorie über die Verbreitung zur Enttäuschung.

H.W.: Nun sind wir also angekommen bei der Rolle der Bilder. Wenn man die gegenwärtige mediengeschichtliche Situation analysieren will, so muß man zunächst fragen, ob der Computer ein neues Bildmedium ist, das an die Tradition der technischen Bilder (Fotografie, Film, TV) anschließt, oder ob er aufgrund seiner spezifischen Eigenschaften mit dieser Tradition bricht. Und meine Meinung ist sehr eindeutig, daß man mit Computern zwar auch Bilder produzieren kann, daß diese aber eher ein Kraftakt sind (das zeigt der exorbitante Ressourcen-Bedarf), und keineswegs ihre Stärke.

Meine Programmierervergangenheit sagt mir, daß der Computer ein Medium der abstrakten Strukturen ist, der Programm-Architekturen und jener Algorithmen, die letztlich auch hinter den digitalen Bildern stehen. Dem Computer ist es völlig gleichgültig, ob es

schließlich Bilder sind, die auf der Oberfläche des Ausgabeschirmes erscheinen. Er selbst kann mit dem Bildcharakter der Bilder nichts anfangen (so gibt es keine sinnvollen Algorithmen der Gestalterkennung oder der automatischen Verwaltung von Bildinhalten), die 2-dimensionale Ausgabe zielt nur auf die Sehgewohnheiten des Users ab.

Ich sage deshalb, daß der gegenwärtige Hype um digitale Bilder und Multimedia ein Übergangsphänomen ist, eine historische Kompromißbildung zwischen dem Bilderuniversum, das in die Krise geraten ist, und dem neuen abstrakten und strukturorientierten System der Rechner.

Und wenn das so ist, denke ich, muß man fragen, was den Bildern zugestoßen sein könnte. Die übliche Antwort ist, daß sie das Vertrauen des Publikums verloren haben, weil sie digital manipulierbar geworden sind. Das mag ein Faktor sein. Meine Meinung aber ist, daß sie das Vertrauen vor allem deshalb verloren haben, weil sie so viele geworden sind, daß sie sich aufschichten, und zunehmend das Schema, das Muster hervortritt. Damit verlieren die Bilder die Konkretion, die konstitutiv für ihr Funktionieren war.

Jeder, der zappt, kennt das Phänomen: egal wieviele Kanäle es sind: das Fernsehen erscheint als eine einheitliche Fläche relativ weniger, sehr häufig wiederholter Schemata, und unter der konkretistischen Oberfläche tritt der Sprachcharakter der Bilder hervor.

Eine zweite Frage ist, wem diese Erfahrung gegenwärtig zugänglich ist. Die Kulturkonservativen, die du erwähnst, haben es schon immer gesagt, aber etwas anderes gemeint. Sie sind tatsächlich bei der linearen Schrift hängengeblieben – zumindest mit ihrem Ich-Ideal – oder bei jener unappetitlichen Komplementärkonstruktion aus ›ernster Arbeit‹ (Schrift/Theorie) und Erholung (Oper/Kino/TV). Über die zweite Versuchsgruppe, die Leute in Osteuropa, kann ich mangels Erfahrung wenig sagen. Ich denke, daß es eine Weile braucht, bis man mit dem TV-Pulp ›durch‹ ist, und die Frage wäre einfach, was dann dort passiert.

Das Phänomen hier im Westen jedenfalls ist, daß viele Leute sich auf die Computer stürzen. Und dafür haben sie nur exakt die Freizeit zur Verfügung, die sie bisher vor dem TV verbracht haben. Es findet also tatsächlich eine Ablösung statt, trotz der riesigen Unterschiede in der Struktur beider ›Medien‹ und der jeweiligen uses and gratifications. Und diesen Wechsel gilt es zu erklären.

G.L.: Plötzlich aber machst du dann eine für mich unerwartete Bewegung: statt Fortschritt oder Zyklus siehst du im Computer ein

fast regressives Element. Du sagst: »Der Bildcharakter ist dem Rechner vollständig unzugänglich.« Die digitalen Bilder sind eher Tor, Zugang, Oberfläche, Illustration, und nicht Bild, wie Foto oder Film. Jetzt, wo alle Welt fieberhaft an der Synthese von Internet und Fernsehen arbeitet, sagst du, der Computer habe ganz andere Eigenschaften. Der Computer sei zwangsläufig isolationistisch, auf Sprache eingestellt, abstrakt und »immer im Verdacht, das Wesentliche abzuschneiden«, während die kontextuellen und mimetischen Medien wie Fotografie und Film konkret und komplex seien. Kannst du vielleicht den Optionenhändlern der Medienbranche verraten, was Sache ist? Ist Multimedia eine Sackgasse? Warum irren sich denn so viele Millionen von Leuten? Das kann ja gut der Fall sein... Ich halte von »Multimedia« auch nicht sehr viel. Was ich aber mag, ist der Hobby- und Bastlercharakter des Computers. Filme produzieren ist etwas für die ganz, ganz wenigen. Beim Film ist man per Definition Zuschauer. Überhaupt erwähnst du nirgends die Video- und Camcorder-Revolution. Film ist für dich ein klassischer, geschlossener Diskurs der Theoretiker und Kritiker.

Medien generell produzieren für dich immer nur »Diskurs« und nie »Öffentlichkeit« (an der viele teilhaben). Es ist nach 100 Jahren Filmgeschichte ja sehr einfach zu behaupten, der Film und die Bildmedien haben eben »Kontext« und die Rechner dagegen sind »isolationistisch«, vor allem wenn man bei dir in den Netzen nur Daten vorfindet und keinen anderen User... Und wenn es dem Computer an Kontext fehlt, dann könnte man/frau den doch einfach erfinden und erstellen? Oder liegt es in der »Natur« dieses Objektes? Warum z. B. sagst du, »als Metamedium ist der Computer allein?« (H.W.: das ist an der entsprechenden Stelle anders gemeint.) Ich sehe nur mehr und mehr Randapparaturen kommen (wie Scanner und Mikrophone, kleine Kameraaugen usw.) und eine schrittweise Eingliederung (sprich: Vernetzung) in die Alltagswelt, ihre Medien, Archive und Verhaltensweisen, weg aus dem Labor (und dem Büro...).

H.W.: Deine These hat einiges für sich. Trotzdem möchte ich (evangelisch-bilderfeindlich, wie du mich entlarvt hast) darauf beharren, daß die unterschiedlichen »Anwendungen« (ein unglaubliches Wort! Das gibt's sonst nur im Medizin- und Bäderbereich!) unterschiedlich viel mit dem Medium selbst zu tun haben. Hart gesagt kann man mit einem Kofferradio auch Nägel in die Wand schlagen. Und wenn viele Leute zu basteln anfangen, so scheint mir das grundsätzliche Problem zu sein, in welchem Verhältnis das Basteln zu den strukturierenden Vorgaben z. B. der benutzten Soft-

ware steht. Ähnlich wie beim Malbuch und bei der vorgedruckten Laubsäge-Vorlage scheint mir die benutzte Software fünfzigmal intelligenter als jede User-Aktivität, die Hardware hundertmal intelligenter, und wenn diese Diskrepanz nicht zu Bewußtsein kommt, so nur deshalb, weil beide sich als universell gebärden, und die Kraft, mit der sie die Aktivitäten des Users vorstrukturieren, verleugnen. Im übrigen ist auch der Kinozuschauer keineswegs passiv, nur weil er nicht herumrennt und (im besten Fall) nichts sagt. Die Kinotheorie hat gezeigt, daß er dem Gezeigten mit einem ständigen Strom von Phantasien begegnet, was den Unterschied zwischen interaktiven und nicht-interaktiven Medien zumindest irritiert. Windows und Word scheinen mir deshalb Massenmedien zu sein, weil sie Millionen von Nutzern die gleiche ›Welt‹ aufnötigen. Welche Texte die einzelnen Nutzer dann schreiben, ist demgegenüber fast peripher.

Aber ich will nicht nur widersprechen: Ich denke auch, daß die Rechner mit dem Alltag zunehmend verschmelzen und daß die Fülle von Peripheriegeräten eine Vernetzung mit den Praxen und Alltagsvollzügen bedeutet. Wie aber bringen wir dies in eine Medientheorie der Computer ein? Kann man diese Veränderung rein von den Leuten her denken, User statt Texte/Maschinen und Öffentlichkeit statt Diskurs? Verändert sich die Kontaktfläche zwischen beiden Sphären? Und bist du der Meinung, daß die kalte Sphäre der Texte/Maschinen sich auf diesem Wege langsam erwärmt?

G.L.: Nein, nicht über die Bildschiene. Die Computernetze im Moment haben wie nie zuvor die kollektive Einbildungskraft mobilisiert (trotz Hype und Geschäft). Die Erwärmung wird eben von den Menschen kommen, die man dort trifft, nicht von den Bildern und Produkten, die dort zum Verkauf angeboten werden. Wetware sucht seine Artgenossen, trotz aller Thesen vom Ende des Subjektes, das Soziale ist nicht so leicht auszurotten, es ist alt und gemütlich, auch im Cyberspace. Man wird ja nicht die ganze Zeit allein durch diese ewiglangen Tunnels schweben wollen.

H.W.: Das Problem ›Isolation‹ versus ›Kontext‹ ist wahrscheinlich zu kompliziert, um es hier in der kurzen Form nochmal ganz klarzukriegen. Aber die Idee war, die übliche Unterscheidung von analog und digital zu überschreiten und ein allgemeineres, wenn du so willst, semiotischeres Kriterium zu entwickeln. Isolation und Kontext sind die beiden notwendigen Bestimmungen des Zeichenprozesses, seine beiden Pole; denn Zeichen sind immer mehr oder minder abgrenzbar/verschiebbar und sie bilden in der Kombination immer Kontexte aus. Wenn ich den Film (in seinem analogen Gleiten) nun

dem Pol ›Kontext‹ zuordne und den Computer dem Pol ›Isolation‹, dann erkenne ich, daß es sich jeweils um Spezialisierungen bzw. Vereinseitigungen handelt. Film, das ist die Vorstellung, die du zitierst, ist immer schon Kontext, weil ich ihn gar nicht in letzte Einheiten oder Elemente zerlegen kann. Das kann ich bei den Modellen im Rechner immer; und das scheint mir jeweils eine Pointe der beiden Medien zu sein.

G.L.: Worin besteht deiner Meinung nach das historische Projekt des Computers? Film, sagst du, ist gegen die Krankheiten des Symbolischen gerichtet. Es ist klar, daß die Computer saubere Räume erstellen, Paranoia erzeugen, Abwehr und Verdrängung (der anderen und der Gesellschaft sowieso) fördern, die klassischen Formen von Öffentlichkeit bedrohen usw. Dies alles sind für mich reale Einwände gegen die übertriebenen Erwartungen der Euphoriker. Aber meinst du wirklich, daß die sonstigen, alten Medien auf all diese Probleme eine Antwort haben? Film kann Geschichten erzählen (wie kein anderes Medium), aber doch nicht die Welt retten! Warum denkst du noch in solchen Kategorien der Polarität und Rivalität zwischen den unterschiedlichsten Plattformen? Klar, es führt zur Polemik, und das braucht die deutsche Medientheorie, da bin ich einverstanden.

H.W.: Wenn du der Sauberkeits- und Paranoia-These zustimmst, sind wir schon ziemlich einig; und tatsächlich ist es ja umgekehrt, weil es der Wetware-Text der Agentur Bilwet war, an dem mir überhaupt die Verbindung zu Theweleit und zu den feministischen Fragen klargeworden ist. Aber dann befinden wir uns in einer ziemlich übersichtlichen Minderheit. Die meisten der Involvierten können ihre Paranoia offensichtlich mehr genießen, oder sie haben sich für eine Zeit relativ komfortabel in ihr eingerichtet. Und selbstverständlich kann der Film die Welt nicht retten. (Vielleicht wüßten die Leute es sonst und würden ihn nicht so schlecht behandeln, ihn in lächerliche 540 Zeilen rastern und strampelnde Multimedia-Briefmarken für die Sache nehmen.) Die Konkurrenz aber gibt es real und zwar auch außerhalb der deutschen Medientheorie: in der Konkurrenz um die Freizeit der Leute, um ihr Geld, ihre Aufmerksamkeit, ihre Zuwendung, und um gesellschaftliche Infrastrukturen. Paradigmenwechsel in der Mediengeschichte sind nur dann dramatisch, wenn es tatsächlich um Ablösungen geht. Ob ein solcher gegenwärtig stattfindet, ist umstritten und Teil der Diskussion, ich denke aber, daß man von einem Wechsel sprechen kann; soweit nehme ich den Hype ernst.

G.L.: Männer denken isolationistisch, Frauen dagegen kontextu-

ell, das ist auch meine Beobachtung. Nun ist das in der Kultur so festgelegt und gehört nicht zur Natur der Geschlechter (so die Genderdebatte...). Anders gesagt: Männer lieben MS-DOS und Unix, Frauen Apple und Windows 95. Den Ansatz von Kittler und Theweleit finde ich da aber doch einleuchtender, wo sie über Mann-Frau-Paare schreiben, die über die Diskursmaschinen, produktive (und manchmal tödliche) Beziehungen miteinander eingehen. Das wiederholt sich am Beispiel Computer. Oder sind wir immer noch nicht klüger geworden? Was für eine Erziehungsdiktatur und Architektur der Maschinen brauchten wir, um uns endlich von diesen einfachen Trennungen und offensichtlichen Fakten zu befreien?

H.W.: Der Wetware-Text, ich muß noch mal darauf kommen, hat ebenfalls eine deutliche Geschlechterkonnotation, mit der Pointe allerdings, daß er auch den männlichen User in eine weiblich-wäßrige Position bringt. Die Maschinen überbieten ihn in seiner Männlichkeit und beschämen ihn ein weiteres Mal, nur diesmal nicht mehr prometheisch, sondern genital (oder gender-konstruiert-genital). Ansonsten aber bin ich unsicher: bei Kittler hat mir die Komplementaritätsthese nie eingeleuchtet; wenn die Männer diktieren und die Frauen tippen, sehe ich nicht, was daran eine produktive Beziehung vermittelt über Diskursmaschinen wäre (es sei denn, man faßt das ›produktiv‹ in einem zynisch-ökonomischen Sinn); in Theweileits Orpheus-Buch, von dem ich nur den ersten Band kenne, kommen die Frauen ohnehin nur als Hilfsmittel der männlichen Dichter-Produktivität in Betracht. Vor allem aber sehe ich im Fall der Computer keine vergleichbare Verschränkung. Was ich sehe, ist eine Separation der Medien entlang der Geschlechtergrenze: eine Korrelation der Mentalitäten (Frauen: kontextuelles Denken/Bildmedien und Männer: isolationistisch-reifizierendes Denken/Computer). Und darüber wollte ich schreiben, weil mir die Korrelation auch über die Medien selbst einiges auszusagen schien. (Und über mich selbst als einen männlichen Computerbenutzer.) Wo zeichnet sich für dich eine produktiv-komplementäre Beziehung im Fall der Computer ab?

G.L.: Sowieso nie nur innerhalb des Computers, sondern immer in den eigenartigen Zusammenschlüssen von alten und neuen Medien, Piratenradio mit lokalem Fernsehen und überflüssigen Websites, einem Manifest, ein wenig Klatsch und schönen Bildern dazu, mit vielen Leuten, in einem realen Raum, also möglichst wenig monokausalen, selbstbezüglichen Maschinen. Aber eine Gender-Sache ist zu unseren Lebzeiten nie einfach vorgegeben, einfach da, das Thema muß immer auf den Tisch. Eine Aufgabe der Netzkritik liegt,

unserer Meinung nach, darin, die Faszination für die Netze zu verstehen, und, wie du sagst, das ›Reich der Wünsche‹ zu erforschen. ›Die‹ Medientheorie hat dies bisher noch nicht gemacht, hauptsächlich aus dem Grund, daß sie sich für die real existierenden Medien und deren Tücke nicht interessiert hat. Sie hat versucht, diese Medien erstmal historisch einzuordnen und uns einen tonnenschweren Apparat an Begriffen geschenkt, von denen nur die wenigsten auf der Erde etwas wissen.

Die deutsche Medientheorie ist nicht Diskurs und war nie in der Mode, wenigstens nicht aus internationaler Sicht. Vielleicht gilt das nur für das westdeutsche Feuilleton.

H.W.: Mein Traum ist es natürlich, nicht nur Mode zu werden, sondern cult, mit oder ohne die deutsche Medientheorie, und zwar zuerst im deutschen Feuilleton (das bislang tatsächlich nur todtraurige Dinge zum Computer produziert), und sofort danach international. Und ich finde es einen Skandal, daß auf dieser Erde immer noch Leute ohne die Segnung meiner Erkenntnisse auskommen müssen. Ich will die Welt beglücken, und zwar richtig. Spaß (?) beiseite. Ich würde an dem tonnenschweren Begriffsapparat nicht mitbauen, wenn ich eine sehr grundsätzliche Klärung nicht für notwendig hielte.

Und dir selbst, denke ich, geht es nicht anders: die Sprache, in der du Theorie betreibst, mag beweglicher und leichtfüßiger sein, sie greift aber mindestens genauso radikal und genauso tief ein in das, was für 99% der User Gewißheit ist, und muß genauso mit dem Talk konkurrieren, den Sony und Wired in die Welt streuen. Sei ehrlich, ist es nicht so? Sitzen wir nicht letztlich im gleichen Boot, obwohl du viel mehr reist und viel mehr Leute kennst?

G.L.: Unbedingt. Aber ich glaube, das hat vor allem mit der zunehmenden Isolation der Intellektuellen zu tun. Zum Glück hat diese soziologische Kategorie immer weniger Einfluß. Immer mehr Leute kommen ohne Text und Diskurs und... ohne säkularisierte Predigt und Moral aus. Gefragt sind Lebenshilfe und Visionen, keine Tugenden fürs Bürgertum. Und das gilt auch für die Medientheorie, egal ob autonom oder akademisch.

Am Ende des Buches forderst du eine ›realistische Untersuchung‹ des Netzes und seiner Funktionsweisen. Kannst du vielleicht einige konkrete Beispiele geben, was ansteht und woran in den nächsten Jahren, deiner Meinung nach, gearbeitet werden sollte?

H.W.: Ein paar Sachen, die ich interessant fände, habe ich schon genannt. Da sind z. B. die Search-Engines, deren Rolle ich vollständig

ungeklärt sehe. Da sie die mit Abstand höchsten Zugriffszahlen im Netz überhaupt haben, sind alle Links, die sie verwalten und ihren Nutzern vorschlagen, von einer zentralen Bedeutung für die Grundarchitektur des Netzes. Wie man solche Strukturen nachzeichnen kann, weiß ich nicht, aber ich würde zunächst versuchen, die expliziten oder impliziten Relevanzkriterien nachzuzeichnen, mit denen diese Institutionen ihre Verzeichnisse updaten. (Ein Anfang hier ist der Artikel von Steve Steinberg in der Wired, Mai 1996.)

Eine zweite Aufgabe wäre, reale Bewegungen realer Nutzer im Netz zu protokollieren. »Surfen« scheint mir ein krasser Euphemismus, gemessen an dem tatsächlichen Herumstolpern, am Auseinanderklaffen zwischen der erwarteten Information und dem, was die Recherchen konkret ergeben. Ich kenne nur wenige Leute, die mir gesagt hätten: das und das habe ich im Netz, und zwar nur dort, gefunden. Ich selbst allerdings habe auch diese Erfahrung gemacht.

Sehr interessant wäre, welche Sprünge als Fehlversuch und welche Search-Ergebnisse als definitiver Müll eingestuft werden. Gegenwärtig ist es die Flut kommerzieller Einträge, die die Ergebnislisten insignifikant zu machen droht; ähnlich wie in Illustrierten, nur daß dort meist zu unterscheiden ist, wo der redaktionelle Teil aufhört und wo die Anzeigen anfangen. Zapping wäre ein alternatives Verständnismodell, weil es da von vornherein nicht um Information geht, sondern um eine Art Tagtraum, der das Material auf dem Schirm nur als einen Auslöser benutzt.

Und als drittes schließlich würde es mich interessieren, über die Entwicklungs-Dimension des Netzes nachzudenken. Gegenwärtig scheint mir diese sich in Schüben zu vollziehen: die WWW-Logik hat die Gopher-Einträge entwertet, und es wird sicher eine WWW-Generation kommen, die nicht mehr abwärtskompatibel ist. Und daneben läuft der naturwüchsige Verfall der Links, wenn diejenigen Pages geändert werden, auf die die Links zeigen.

Wenn diese Entwicklungsschübe immer die Entwertung ganzer Datenbestände bedeuten, so ist dies eine bestimmte (und zwar sehr aufwendige) Dialektik zwischen Bewahren und Vergessen. Und mich interessiert, wie die Leute auf Dauer mit dieser Sache umgehen werden. Dies betrifft die gesamte Grundlogik, nach der sich das Netz als ein geschichtlicher Diskurs organisiert. Und hier relativ früh empirische Indizien zu sammeln, wäre wirklich eine Aufgabe.

Das Buch insgesamt versucht eine Kritik bestimmter Positionen, die sich innerhalb der deutschen Medientheorie - voreilig, wie ich denke - als Konsens etabliert haben. Erst wenn man die Argumente aufgreift und ihre verdeckten Linien nachvollzieht, ihnen auf das Terrain der in Anspruch genommenen Theorien folgt, um von dort mit möglicherweise anderen Ergebnissen zurückzukommen, erst dann besteht die Chance, diesen Konsens zu erschüttern. Nicht die größere Skepsis gegenüber den Rechnern ist insofern die Pointe der Rekonstruktion. Strittig ist vielmehr, ob tatsächlich alle Wünsche, die sich gegenwärtig auf die Technik richten, dort gleichgüt aufgehoben sind; als Drehscheibe zwischen der Technik, dem Symbolischen und dem Sozialen sind die Medien immer in Gefahr, selbst zum Fetisch zu werden. Und vielleicht ist es gerade im Interesse der Wünsche sinnvoll, diesen Weg nicht in jedem Fall zu mitgehen.