
Mythos Internet

Herausgegeben

von Stefan Münker
und Alexander Roesler

edition suhrkamp

SV

Inhalt

Vorwort	7
<i>Intro</i>	
<i>William J. Mitchell</i> – Die neue Ökonomie der Präsenz	15
<i>Bausteine der Netztheorie</i>	
<i>Jay D. Bolter</i> – Das Internet in der Geschichte der Technologien des Schreibens	37
<i>Mike Sandbothe</i> – Interaktivität – Hypertextualität – Transversalität. Eine medienphilosophische Analyse des Internet	56
<i>Sybille Krämer</i> – Vom Mythos »Künstliche Intelligenz« zum Mythos »Künstliche Kommunikation« oder: Ist eine nicht-anthropomorphe Beschreibung von Internet-Inter- aktionen möglich?	83
<i>Stefan Münker</i> – Was heißt eigentlich: »virtuelle Realität«? Ein philosophischer Kommentar zum neuesten Versuch der Verdopplung der Welt	108
<i>Die Idee virtueller Gemeinschaften</i>	
<i>Steven Jones</i> – Kommunikation, das Internet und Elektromagnetismus	131
<i>Mark Poster</i> – Elektronische Identitäten und Demokratie ...	147
<i>Alexander Roesler</i> – Bequeme Einmischung. Internet und Öffentlichkeit	171
<i>Rudolf Maresch</i> – Öffentlichkeit im Netz. Ein Phantasma schreibt sich fort	193
<i>Digitale Märkte</i>	
<i>Saskia Sassen</i> – Cyber-Segmentierungen. Elektronischer Raum und Macht	215
<i>Alexandra Vitt</i> – Zukunftsvision Cybergeld: Finanzdienste und ihre Netzerfahrung	236

edition suhrkamp 2010

Erste Auflage 1997

© Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main 1997

Erstausgabe

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das des öffentlichen
Vortrags sowie der Übertragung durch Rundfunk und Fernsehen,
auch einzelner Teile.

Satz: Hümmer, Waldhütelbrunn

Druck: Normos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden

Umschlag gestaltet nach einem Konzept von

Willy Fleckhaus: Rolf Staudt

Printed in Germany

1 2 3 4 5 6 - 02 01 00 99 98 97

Steven Jones
Kommunikation, das Internet und
Elektromagnetismus

In meinem Buch *CyberSociety: Computer-Mediated Communication and Community*¹ habe ich Begriffe, die gewöhnlich dazu gebraucht werden, um das Internet zu beschreiben, als unglücklich gewählte Metaphern kritisiert – so wie in den USA »Information Highway« und »National Information Infrastructures«. Sie sind unglücklich, weil sie viel intellektuellen und sozialen Ballast mit sich tragen, den sie sich durch verblüffende Parallelen zwischen dem gegenwärtigen Projekt des »Information Superhighway« und dem Highway-Projekt aufladen, das in Amerika zur Zeit der Weltkriege durchgeführt wurde – wie etwa das Vertrauen in das Wort »Highway« und seine romantische Konnotation der freien Fahrt. Eine andere wichtige Parallele ist die zwischen dem ursprünglich militärisch motivierten Bau von Autobahnen (die bereits auf Thomas Jefferson zurückgeht) und den militärischen Ursprüngen des prominentesten Informationsnetzes, des Internet, in dem das Computernetzwerk des Verteidigungsministeriums mit den Forschungszentren der Universitäten verbunden worden ist. Schließlich besteht eine weitere Parallele zwischen dem »Weltraumwettbewerb« der sechziger Jahre und unserem anhaltenden Streben, bei neuen Technologien und Wissenschaften führend zu sein.

Und wir laufen um die Wette. Ich denke, daß »Laufen«, um die Motor-Metapher weiterzutreiben, gut dazu geeignet ist, eine soziale Bewegung zu beschreiben, die wesentlich auf der Idee der reinen Bewegung an sich beruht. So können wir mehrere Dinge erkennen, aus denen sie sich zusammensetzt: Wettbewerbsgeist vielleicht, ein modernes Bedürfnis nach Mobilität ebenfalls, und auch Neugierde. Es ist eine Bewegung, die auf Geschwindigkeit beruht, auf Transport basiert, und die zugleich weitgehend blind ist gegenüber dem, was transportiert wird. Mit anderen Worten: das Interesse gilt dem Bewegen von etwas (das oft wir selbst sind, aber nicht immer) von einem Platz zum anderen, und nicht dem,

¹ Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications 1995

was durchgebracht wird (der Doppelsinn der letzten Wendung ist beabsichtigt).

Ich glaube, daß dieses Streben nach Bewegung bis zum ersten Verständnis von Elektrizität zurückreicht und im Werk von Nikola Tesla lokalisiert werden kann. In den späten neunziger Jahren des neunzehnten Jahrhunderts stellte sich Tesla eine Welt vor, die durch Elektrizität verbunden ist. Er schlug den Ausbau eines globalen elektrischen Netzes vor, um Kommunikation zu vereinfachen. Tesla glaubte, daß alles in elektrischen Impulsen kodiert und über Elektrizität versendet werden könne. Damit ahnte er den gegenwärtigen Trend zur Digitalisierung voraus. Aber er hat auch den postmodernen Wechsel des Begriffs der Bedeutung zu Deleuzes und Guattaris Vorstellung vom Fließen vorausgesehen, von einem sozialen Raum, in dem Zeichen Gestalt annehmen, verändert werden, verschwinden und wieder auftauchen, zu einem Raum, in dem Bedeutungen wechseln, während die Zeichen konstant bleiben. Ich finde das nicht nur eine besonders angenehme Beschreibung des Cyberspace, der elektronischen öffentlichen und privaten Sphären, die wir erzeugen, wenn wir online sind, sondern ich halte es auch für eine Schlüsselkomponente unserer modernen Sehnsucht nach Bewegung. Bedeutung selbst ist flüssig, beweglich – und nichts soll Bedeutung für längere Zeit haben.

Unser Streben nach Bewegung ist auch in der Entwicklung der Computertechnologie dominant; und nirgendwo mehr als in der Entwicklung des Computers für die Zwecke der Kommunikation. Ich finde es beunruhigend, daß wir in unserem Streben nach Kommunikation zu beschleunigen fortfahren und dabei im wesentlichen den Weg übersehen, weil er das ist, was wir zurücklassen. In diesem Sinn erscheint mir die »Highway«-Metapher völlig ungeeignet und eine Metapher aus der Schifffahrt viel angemessener. Ich bin davon überzeugt, daß wir, wenn wir entlang dieses Informationspfades reisen, eine Welle zurücklassen, auch wenn wir vielleicht keine greifbaren und dauerhaften Markierungen hinterlassen (oder Bojen, um die Metapher vielleicht zu weit zu treiben).

Eine der frühesten Entdeckungen in der Elektromagnetik war, daß, wenn elektrischer Strom durch einen Draht oder ein Kabel fließt, ein magnetisches Feld um diesen Draht oder diese Leitung herum erzeugt wird. Die Kräfte interagieren nicht nur, sie hängen

voneinander ab, und der »Inhalt« des Drahtes erschafft ein »Feld«. So könnte es auch mit den Botschaften der Fall sein, die wir über das Internet verschicken (aber auch über andere Medien); sie reisen von Ort zu Ort und erzeugen ein Bedeutungs- und Einflußfeld, das sie umgibt.

Aus der Perspektive dieses Modells hatte Marshall McLuhan wahrscheinlich recht – das Medium ist die Botschaft. Obwohl es zahlreiche und verschiedene Interpretationen von McLuhans Aussage gibt, könnte eine pragmatische Interpretation von ihr lauten: Wir sind nicht an der Botschaft *per se* interessiert, wir sind daran interessiert, die Botschaft zu übermitteln. Deswegen haben wir weniger Interesse an dem, was wir sagen, als daran, es einfach zu sagen, weniger Interesse an dem, was wir meinen, als daran, wie wir übermitteln, was wir sagen und meinen. Vielleicht rührt das auch vom sich nähernden Ende des Jahrtausends her, einer Zeit, in der das Leben gleichzeitig beschleunigt und verlangsamt erscheint, wobei die Beschleunigung ein Gefühl ist, das sich durch unseren Sinn für die Länge der Zeit ergeben hat, und die Verlangsamung durch unseren Sinn für die *Breite der Zeit* verursacht wurde (um einen Begriff von Laurie Anderson zu borgen). Während wir auf dem Scheitelpunkt des Jahrtausendwechsels sitzen, fühlen wir nicht nur, daß sich die Zeit sehr weit zurückdehnt, daß sie eine rückläufige Flugbahn hat, sondern daß sie sich auch sehr weit nach vorne dehnt – so weit vielleicht, daß es unser Verständnis übersteigt, und so wird das Jahr 2000 tatsächlich eine nützliche Markierung für uns, eine Zeitboje, wenn Sie so wollen.

James Carey, einer der wenigen Kommunikationswissenschaftler in den Vereinigten Staaten, der das Studium von Kommunikation mit dem von sozialen Beziehungen verknüpft, markiert zwei Linien, entlang derer wir über Kommunikation nachdenken. Die erste Linie verläuft entlang dessen, was Carey die »Transport«-Metapher der Kommunikation nennt, die Metapher, auf welcher das typische Modell von Kommunikation aufbaut, bestehend aus Sender, Botschaft und Empfänger. In diesem Modell ist Kommunikation hauptsächlich die Bewegung von Botschaften von einem Platz zum anderen, und dies ist das Modell, das ich soweit charakterisiert habe, und zugleich dasjenige, auf dem die Kommunikationsindustrie aufgebaut ist.

Carey stellt diesem Transportmodell das »rituelle« Modell der Kommunikation gegenüber, mit der Absicht, Kommunikation als

das Teilen von Ideen und Überzeugungen anklingen zu lassen. Ob für einen besonderen Zweck oder nicht, ob für die Übertragung von Information oder die Teilnahme an solchen Aktivitäten, die uns menschlich machen, seien sie noch so banal oder ausgefallen – das rituelle Modell verdeutlicht, daß Kommunikation – wie die Luft, die wir atmen – ein Medium ist, *in dem* wir existieren. Wieder finden wir eine Variation von McLuhan – das Medium ist die Botschaft, weil das Medium nicht eines von Kommunikation *per se* ist, sondern der Boden, auf dem menschliche Verbundenheit wachsen und gedeihen kann.

Es ist beunruhigend, daß eben dieses rituelle Modell nicht in den öffentlichen Diskurs über neue Medien Eingang findet, und daß es nicht zu den industriellen Modellen und Methoden der Entwicklung der Kommunikationstechnologie paßt. Deshalb sehnen wir uns weiterhin nach der Gemeinsamkeit und Gemeinschaft, die das rituelle Modell betont, weil Gemeinsamkeit und Gemeinschaft Elemente sind, die untrennbar mit Kommunizierenden und Kommunikation verbunden sind. Was wir statt dessen erhalten, ist die Fähigkeit, Botschaften hin und her zu schicken, wie losgelöste und entleerte Texte. Anders gesagt: Während das rituelle Modell verdeutlicht, daß Kommunikation das Mittel ist, durch welches wir das Verständnis der Welt und unser selbst ausbilden, liegt die Betonung des Übertragungsmodells auf dem Bewegen von Botschaften als Zweck an sich. Die letztere Aktivität ist natürlich leichter zu quantifizieren und zur Ware zu machen und paßt damit besser zum Markt und der Industrie.

Die daraus resultierende weitergehende Konsequenz ist Zynismus gegenüber neuen Kommunikationstechnologien, Zynismus, getrieben durch unser Mißtrauen gegen den Mythos des Fortschritts und der Modernität und die Angst, auch wenn wir nie mehr außer Reichweite der anderen sein könnten, daß wir nur noch selten von dem berührt werden, was jemand uns mitteilt. Dieser Zynismus und diese Angst werden im Diskurs über die neuen Kommunikationstechnologien sichtbar – und sie sind nirgendwo deutlicher geworden, als in der Diskussion um die Ausbreitung des Internet als Metapher für das Eindringen des Informationszeitalters in das tägliche Leben. Vier Bereiche, die übliche Charakteristika in der Diskussion und den Berichten über das Internet sind, bilden ein konsistentes Erzählmuster, das zugleich die sozialen Bedenken illustriert:

1. Privatsphäre
2. Eigentum
3. Schutz
4. Privileg

Daß diese Themen zentral für unseren Diskurs über neue Kommunikationstechnologien sind, ist aufschlußreich, weil es unsere Bedenken aufdeckt *und* weil es die mythische Natur der Verheißungen der Technologie zeigt. Das erste ist nicht schwer zu erkennen, sind die Themen doch leicht in unseren Diskussionen über das Internet zu finden. Das letztere ist auch nicht schwieriger zu erkennen, erfordert aber die historische Betrachtung dieser Erzählmuster, um die Rolle der neuen Kommunikationstechnologien im sozialen Wandel zu erklären. Ich werde sie der Reihe nach abhandeln, bevor ich auf den Begriff der Elektromagnetik zurückkomme und seine Beziehung zum Internet erläutere.

Privatsphäre

In der gegenwärtigen Diskussion um den »Information-Superhighway« geht es häufig um die Privatsphäre. Sie bildet den Kern mancher Überlegungen der Regierung über die notwendige Einrichtung einer »Hintertür« für jedes Computernetzwerk (indem z. B. der »Clipper chip« in den USA benutzt wird), um einem Äquivalent des Computers, dem kontinuierlichen Überwachen und Abhören, Zugang zu verschaffen. Aus kommerzieller Perspektive lassen sich hier zugleich entsprechende Geschäftsinteressen im Versuch erkennen, elektronisch Informationen von uns zu sammeln, von denen der vielleicht bemerkenswerteste Versuch dieser Art computer-vermittelter Kommunikation die Absicht von Microsoft darstellte, als Teil seines Betriebssystem Windows 95 einen Mechanismus aufzunehmen, durch welchen beim elektronischen Registrieren der Software Informationen über die Hardware des Benutzers an Microsoft übermittelt werden.

Die Privatsphäre steht auch im Zentrum der kritischen Bedenken gegenüber der Übermittlung persönlicher Informationen durch das Netz. Wird jeder x-beliebige fähig sein, den Datenstrom »anzuzapfen« und unseren Kontostand oder die Krankenakte herauszufischen? Wird er fähig sein, die Informationen der Kreditkarte abzufangen, während sie von Internet-Ort zu Internet-Ort

schwimmt? Wie läßt sich das verhüten? Was wird mit all den Daten geschehen, die wir senden? Weil Daten relativ leicht zu speichern sind, wird dann jede Botschaft, die wir senden und empfangen, einen Platz in einer Art großem universalen Archiv finden?

Bedenken dieser Art sind auf die Entwicklung jeder neuen Kommunikationstechnologie gefolgt, von der Einführung des Schreibens und Druckens an über die Erfindung des Fernsehens, als wir dachten, andere würden durch die Bildröhre in unser Wohnzimmer schauen. Was diese Bedenken motiviert, um Walter Ong zu zitieren, ist die scheinbare Dauer aller Kommunikationsmethoden, außer der Mündlichkeit. Das gesprochene Wort ist, wenn es gesagt wurde, außer für das Gedächtnis eben verloren, und während wir unserem eigenen Gedächtnis immer weniger trauen (was durch den regen Verkauf von Tagesplanern, persönlichen Organizern usw. illustriert wird), vertrauen wir immer mehr unserer Fähigkeit, das, was einst gesprochen wurde, als verhört, falsch dargestellt, falsch interpretiert oder einfach als ungenau erinnert zu leugnen.

Im wesentlichen beruhen unsere Bedenken hinsichtlich der Privatsphäre auf dem Bedarf, Informationen über uns in mehr oder weniger dauerhafter Weise zu externalisieren (oder zur Ware zu machen). Auch sie müssen reisen, transportiert werden, und sie müssen es unabhängig von uns. Wir können nicht an mehr als einem Ort zur gleichen Zeit sein, sind aber durch unsere sozialen Beziehungen genötigt, es zu sein – besonders durch diejenigen, die von Bürokratien gebildet und unterhalten werden. Und wenn Informationen über uns erst einmal außerhalb von uns sind, sind sie auch außerhalb unserer Kontrolle, genau wie das Bild, das einmal von uns aufgenommen worden ist, nicht mehr länger uns, sondern dem Photographen gehört.

Hier gibt es eine auffällige Parallele zu dem, was Jean Baudrillard über das Hyperreale geschrieben hat, der »Verwirklichung eines lebendigen Satellitens«, in dem »sich jede Person unter der Kontrolle einer hypothetischen Maschine sieht, die in einer vollkommenen und ferneren Souveränität isoliert ist, in unendlicher Distanz von ihrem Ursprungsuniversum«.² Unsere Privatheit beruht zu einem hohen Grad nicht auf dem Bedürfnis zu kontrollieren, was bereits »in« uns ist, sondern zu kontrollieren, was aus uns hinaus-

2. Baudrillard, Jean. »The Ecstasy of Communication«, in *The Anti-Aesthetic*, Hg. Hal Foster, Port Townsend, WA: Bay Press, 1983. Zitat von Seite 128.

und in Bereiche eintritt, die anders als unser »Privates« sind, und dann umgekehrt das zu kontrollieren, was *tatsächlich* unsere Privatsphäre betritt. Das Internet ist die elektronische Komponente (und eine organische Weiterentwicklung des Telefons) im Technologietriumvirat des Ford'schen Projekts, alles zu Satelliten zu machen. Die erste Komponente war die Entwicklung des modernen Hauses, das von der Straße zurückgezogen und von anderen durch Zäune abgetrennt war (und in manchen Fällen noch in abgesperrten Gemeinden stand). Die zweite Komponente war das Automobil, das Bewegung entlang eines physischen Netzwerks von Straßen und Autobahnen erlaubte und den Zugang zu Orten außerhalb des Hauses ermöglichte, während man minimalen Kontakt mit anderen hatte. Die Metapher des Internets als »Information-Highway« enthüllt hier noch eine weitere Parallele zum Fordismus, da sie ein weniger effizientes mechanisches System durch ein effizienteres elektronisches verdrängt.

Informationen aber in dem Ausmaß zu kontrollieren, daß wir nicht nur ihre Bewegung von uns selbst in den öffentlichen Bereich handhaben, sondern auch ihre folgenden Metamorphosen im öffentlichen Diskurs, ist nahezu unmöglich; dies zu fordern übersieht, daß wir öffentliche Wesen sind, übersieht unsere menschliche Natur. Einmal externalisierte Informationen können wir nicht besser kontrollieren, als die Ausbreitung der Wellen eines Regentropfens, der in ein Wasserbecken gefallen ist. Entscheidend ist dann aber, daß andauernder Nachdruck auf private Angelegenheiten – indem wir uns auf eine Hektik von weitgehend unproduktiven Aktivitäten einlassen, um sicherzustellen, daß wir unsere inneren und äußeren Welten kontrollieren – uns in gewissem Ausmaß symbolisch vereinzelt, mehr als wir es vielleicht wollen oder brauchen.

Eigentum

Wenn wir Informationen über uns für uns erst einmal externalisiert und folglich digital und elektronisch verfügbar gemacht haben, ist ihre Verbreitung relativ einfach. Dateien auf Disketten zu kopieren oder sie durch die Netze zu schicken, ist elektronisch und mechanisch sehr viel leichter, als, sagen wir, ein Buch zu photokopieren.

Aber viel interessanter als bloß die Leichtigkeit des Kopierens ist im Grunde die Tatsache, daß wir den Begriff und vielleicht die Natur von »Eigentum« neu zu definieren beginnen, da Informationen im digitalen Bereich Reihchen von Nullen und Einsen sind. Um es in einfachen Worten zu sagen: Wem gehört eine Zahl oder ein »bits«? Wir haben einigen Einblick in die Natur dieser Frage durch die Erfahrungen mit Software und CDs. Wenn wir Dinge nicht nur kopieren, sondern klonen können, wie sollen wir da »Originale« identifizieren? Und, was in industriellen (Fordschen) Begriffen viel wichtiger ist, wie sollen wir ihren Erwerb einschränken? Von seinen Anfängen an vertraute das Urheberrecht mehr auf Gesetze als auf ihre Durchsetzung durch die Regierung. Was die Durchsetzung betrifft, vertraute es der Technologie. In der Vergangenheit war das Kopieren eines Buches arbeitsintensiv und der Vorgang selbst schränkte Verstöße gegen das Urheberrecht ein. Es war schlecht einfacher, ein Buch zu kaufen, als es abzuschreiben. Das Kopiergerät veränderte diese Gleichung von Zeit und Geld, genauso wie der Kassettenrecorder die Relation zwischen Konsum und Kopieren für die Musik veränderte, der Videorecorder für Filme und Fernsehsendungen und der Computer für Software.

Die am häufigsten gestellte Frage in dieser Hinsicht lautet: Was werden Autoren und Verleger tun, um ihr Einkommen durch ihre Arbeit zu sichern, wenn sie in elektronischen Netzen erhältlich ist? Ich behaupte, daß diese Frage in erster Linie keine der Ökonomie ist, sondern wieder eine der Kontrolle. Die Frage danach, wer das Recht hat, etwas mit einem Werk zu tun, verlangt keine Entscheidung, die von Natur aus mit der Frage verbunden ist, wer daran verdient. Wie schon bezüglich der Privatheit ist Kontrolle die grundlegende Sorge, denn sobald wir ein Werk externalisiert (zur Ware gemacht) haben, kann es in gleicher Weise von uns wegwandern, wie medizinische Informationen oder solche über unserer Guthaben verschickt werden können.

Kontrolle ist zudem die Hauptsorge der Unterhaltungs- und Elektronikindustrie, die mit der strukturellen Überkapazität der Produktion kämpft, deren einzige traditionelle Lösung die Ausweitung des Vertriebs war. Folgerichtig hat die Entwicklung von Verteilungskanälen die Fähigkeit des öffentlich-rechtlichen Systems hinter sich gelassen, eine Staatsordnung aufrechtzuerhalten, die traditionell die Spannung zwischen Verleger und Autor als den beiden Seiten der Produktionskette, die am wenigsten leicht koexi-

stieren können, ausgeglichen hat. Das Internet ist in dieser Hinsicht ein Projekt im Rahmen der Öffnung von Märkten und Grenzen, verkörpert durch GATT und NAFTA, Handelsabkommen, die größte Freiheit für die Bewegung von abstrakten Waren vorsehen, nämlich von intellektuellem Eigentum, das selbst eine Fordsche Form von »Entmaterialisierung« darstellt. Die Entwicklung des Internet hat begonnen, legislative Fragen zu berühren – und ist nur ein weiteres Indiz dafür, daß die Dezentralisierung des Vertriebs als Unterstützung für Massenproduktion und Konsum, um es deutlich zu sagen, ein Feind der Kontrolle durch gesetzliche Mittel ist.

Schutz

Wenn aber gesetzliche Mittel ungeeignet sind, uns vor dem Informationsfluß zu schützen, welche könnten es dann? Um auf das Konzept der elektromagnetischen Kraft zurückzukommen: die Magnetfelder, die das Fließen von Strom durch einen Draht erzeugt, haben eine spezifische Ausrichtung und fließen in dieselbe Richtung wie der Strom. Außerdem sind diese Magnetfelder elastisch und können nicht unterbrochen werden. Man könnte sich vorstellen, daß der Strom dasjenige ist, was geschaffen, vertrieben und konsumiert wird, und die magnetische Kraft der soziokulturelle Wechsel, der einem solchen Fordschen System von außen zustoßt.

Historisch betrachtet wurde Schutz immer als Versuch verstanden, den »Strom« zu regulieren, d. h. den Inhalt dessen, was durch das System fließt. Folglich haben Autoren lange nach Schutz für ihr Werk gesucht, während es Hersteller, Fabrikanten und Großhändler waren, die nach Wegen suchten, ihren Verdienst zu sichern; beides erfordert, sich irgendwie gegen das Kopieren zu schützen. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt (besonders jüngst mit dem DAT-System und seinem Serial Copy Management), daß eine technologische Lösung gegen das Kopieren kaum eine endgültige Lösung ist. Für viele Autoren hat die Sorge um das Urheberrecht auch viel mehr damit zu tun, daß ihr Werk re- oder dekontextualisiert wird, als mit finanziellem Gewinn (die Vereinigten Staaten sind eines der wenigen Länder, die die moralischen Rechte eines Autors an seinem Werk nicht anerkennen).

Es gibt eine andere Möglichkeit, über den Schutz der Inhalte nachzudenken, und zwar als dasjenige, was die Integrität eines Werkes schützt. Die Technologie, die neue Formen kreativer Aktivität ermöglicht (desktop-publishing zum Beispiel, gemeinsames Schreiben, CAD, digitales Audio und Video), ermöglicht zugleich auch ihre Verteilung über neue Medien wie das Internet, und ermöglicht ihre prompte Bearbeitung und Zusammenstellung. Was, wenn überhaupt irgend etwas, kann die Integrität eines Werkes schützen, das neue Technologien so verformbar gemacht haben?

Tatsächlich hatte das öffentlich-rechtliche System weniger Schwierigkeiten mit diesen Fragen, als es jetzt mit denjenigen Fragen hat und haben wird, die mit dem »Magnetfeld« verbunden sind, das durch einen Inhalt erzeugt wird. Anders gesagt, die Vertriebstechnologien von Inhalten liefern uns auch Bedeutungen. Wir werden einige davon wahrscheinlich vermeiden wollen, wir werden einige von ihnen verbergen wollen, und für einige von ihnen mögen wir einen Bedarf an Zensur verspüren. Wir werden auf die gleiche Weise Schutz suchen, wie ihn manche jetzt vor Gewalt, Obszönität und ähnlichem suchen, wie sie in älteren, traditionellen Medien vorkommen. Wir könnten auch Schutz vor äquivalenten Formen von Telefonterror suchen und vor der Unmöglichkeit, die Identität des Senders von Botschaften zu identifizieren. Dies sind die Sorgen der Gesetzgebung, wie sie teilweise im Telekommunikationsgesetz ihren Niederschlag fanden, das 1996 in den Vereinigten Staaten verabschiedet worden ist. Wovor solche Gesetze zu schützen versuchen, ist nicht der Inhalt *per se*, sondern die Folgen des Inhalts. Wir haben diesen Schutz vor Telefon, Fernseher, Radio Telegraph usw. und praktisch vor allen anderen Medien gesucht (und suchen ihn immer noch), weil sie nicht nur »Medien« in einem passiven Sinn sind, die uns Informationen und sonst nichts liefern, sondern weil sie aktiv in unsere geistigen Prozesse eindringen und unsere Aufmerksamkeit erfordern, die nicht zurückgezahlt wird, egal, ob sie freiwillig oder nicht gewährt worden ist.

Wir suchen damit, glaube ich, Schutz vor dem, was wir »information overload«, das Überfrachten mit Informationen, genannt haben (wie sehr wir auch auf einigen Ebenen, vielleicht nur auf der kommerziellen, uns wünschen mögen, diejenigen zu sein, die selbst überfrachten). Die Frage hier lautet: Wie kümmern wir uns um die sozialen Kontaktmöglichkeiten, die uns beeinflussen, Möglichkeiten, die wir zugleich wünschen (E-Mail, Telefon, Fax etc.)

und verachten (weil sie mehr und mehr von unserer Zeit und Energie beanspruchen)? Dies sind die Kraftfelder, die das »elektrische Fließen« des Inhalts erzeugt. Wir könnten nicht in engerem Kontakt stehen, und doch versprechen uns AT&T (und andere Telekommunikationskonglomerate) noch intensiveren, schnelleren und größeren Kontakt. Es ist notwendig, die Implikationen für eine Gesellschaft zu durchdenken, deren Mitglieder mit immer weiter wachsenden Ansprüchen auf ihre Zeit und ihr Denken konfrontiert sind. Diese Ansprüche erschweren es auf nie dagewesene Weise, andere ohne technische Mittel zu treffen, und sie verknapen die Zeit, die wir uns für persönliche Interaktion gewähren. Sie sind nur eine Kommunikationsform, vielleicht weder besser noch schlechter als jede andere, aber sie führen ihre eigenen, strukturbildenden Kräfte mit sich.

Privileg

Zu den strukturbildenden Kräften gehört auch die Art des Zugangs; und der wird schwerlich gleichberechtigt und einheitlich sein. Ihn so haben zu wollen würde z.B. im sozialen Kontext bedeuten, Obdachlose ebenso mit Computern zu versorgen, wie ihnen Orte bereitzustellen, wo ihre Geräte mit den Netzwerken verbunden werden können. Es würde bedeuten, Betriebssysteme so intelligent zu programmieren, daß sie dumm sein können, das heißt, intelligent genug um zu wissen, wann die Benutzer nicht intelligent sind, und dann in der Lage sind, sich selbst »blöd zu stellen«. Es würde das technologische Äquivalent zu »in jedes Kröpfchen ein Tröpfchen« sein. Das liefe auf die Schaffung von universaler Bildung hinaus, da die Benutzung von Computern gute Lese- und Schreibfähigkeiten erfordert, wenn überhaupt etwas anderes. Werden wir Informations- »Besitzer« und »Habenichtse« haben? Wahrscheinlich (wir haben sie schon, mit oder ohne Computer). Was wird das für Konsequenzen haben? Das ist schon schwieriger zu bestimmen. Wir haben bereits einen solchen Klassenunterschied – in bestimmter Hinsicht sind wahrscheinlich diejenigen, die diesen Essay lesen, »Besitzer«, und andere in gleichem Alter, mit verschiedenem Hintergrund, verschiedenen Erfahrungen, verschiedenen Möglichkeiten könnten dazu verurteilt sein, »Habenichtse« zu sein. Daraus ergeben sich zwei wichtige

Fragen: Erstens, was wirst du machen mit dem was du hast? Zweitens, was wird das sein, was du hast?

Das Problem des Privilegs stellt sich auch in einem eher nüchternen Sinn, und für Mitarbeiter des Erziehungswesens, von Verlagen und aus ähnlichen Bereichen ist es entscheidend, das zu begreifen. Nochmal: der letzt genannte Sinn von Privileg ist direkt mit den ursprünglichen Kraftfeldern verbunden, die durch das Fließen (die Bewegung, den Transport) von Inhalt durch die neuen Kommunikationsnetze erzeugt worden sind. Der gewöhnliche Sinn von Privileg, den ich hier anführen möchte, ist mit den Kraftfeldern verbunden, die im rechten Winkel zur Ursprungskraft erzeugt worden sind, der »magnetischen« anstelle der »elektrischen« Kraft in Begriffen der Elektromagnetik. Wir haben keine Informations-elite in dem Sinn, daß die »Besitzer« einfach mehr Informationen als andere haben, wohl aber in dem Sinn, daß es die »Besitzer« sind, die Informationen für andere organisieren, und indem sie das machen, vollziehen sie einen grundlegenden sozio-epistemologischen Akt, indem sie Landkarten generieren, Indizes, Inhaltsverzeichnisse, Bibliographien, Hypertextlinks, die andere benutzen werden, nicht nur um ihr Forschen und Schreiben zu organisieren, sondern genauso ihr Denken und Wissen. In den letzten Jahren (zumindest) sind wir Zeugen eines Hervorbrechens kritischer Forschungen geworden, die zum Beispiel die Erzählungen der Neuen Welt kritisiert und versucht haben, ein Verständnis von einheimischen Kulturen und Wissen wieder herzustellen. Können wir selbstkritisch sein, während wir gleichzeitig ein Unternehmen in Angriff nehmen, das ähnlich dem der Entdecker der Neuen Welt ist, die kamen, sahen und kategorisierten?

Zusammenfassung

Sozialer Wandel, der durch neue Technologien, besonders durch neue Medientechnologien angeregt wird, vollzieht sich sehr langsam und schrittweise. Wir wechseln nicht sofort von einem Paradigma zum nächsten, von einem Prozeß (geistig oder physisch) zum anderen – mehr noch, würde ich sagen, wir merken den Wechsel oft nicht, während er sich vollzieht, weil er nicht in dem sozialen Bereich geschieht, in dem wir ihn erwarten. So führt zum Beispiel der weit verbreitete Gebrauch von Druckerpressen und die Ver-

breitung von Belesenheit zu wachsender Bildung und Bewußtsein, was wir erwarten würden, aber er führt auch zu Isolation, was wir weniger erwarten würden, weil wenn wir uns unserem Lesestoff widmen, wir uns in der Zeit, die wir lesen, weniger denjenigen um uns herum widmen (was wir oft nützlich finden, wenn wir zum Beispiel neben Fremden im Flugzeug sitzen). Ich bin mir deswegen über die Tragfähigkeit des Gedankens, jegliche Technologie für den sozialen Wandel einzuspannen, ziemlich im unklaren. Unsere Technologien sind in Vorwegnahme ihrer Wirkungen konzipiert, aber die Wirkungen selbst sind keine, über die die Geschichte berichtet, sie sind eher aus unseren Hoffnungen gewoben. Wir scheinen durch den Gebrauch neuer Kommunikationsmedien wie dem Internet einen Schritt in Richtung Privatisierung und Polarisierung zu gehen, doch ist das symptomatisch, kausal, oder...?

Ungeachtet der Antwort auf diese Frage müssen wir abschließend unsere Annahmen darüber untersuchen, wie neue Medientechnologien unsere Gesellschaft beeinflussen werden. Wir scheinen einige gemeinsame Überzeugungen zu haben, nämlich daß sie:

1. Bildung und Lernen ermöglichen;
2. Grenzen, Barrieren und Hierarchien beseitigen;
3. neue soziale Strukturen erzeugen, oft in Opposition zu herrschenden;
4. teilnehmende Demokratie ermöglichen und erleichtern;
5. die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine nahlos machen;
6. neue rechtliche und ethische Probleme außerhalb der Parameter existierender Politik und Gesetzgebung schaffen.

Wir müssen fragen, woher diese Annahmen stammen. Haben wir schon einmal versucht, mit anderen Mitteln zu erreichen, was uns die neuen Medien verheißen – und mit welchem Erfolg? Oder bleiben sie Annahmen (oder Hoffnungen), realistisch oder nicht? Unsere Ethik muß unseren Überzeugungen entspringen; bisher aber sind unsere Überzeugungen hinsichtlich der Technologien schwankend, genau wie die Technologien, die wir uns vorstellen, noch nicht sicher und in der Tat permanent in Bewegung sind. Aber wir brauchen die Technologien nicht, um in uns hineinzuschauen, wir müssen nur unsere Überzeugungen prüfen und über sie nachdenken, da sie, und nicht die Technologie, unsere Wünsche repräsentieren.

Andere Ergebnisse sind ebenso denkbar, und bis zu einem gewissen Ausmaß werden sie schon sichtbar. Unser Gebrauch eines Index zum Beispiel ist durch ein Zeigen/Klicken/Suchen-Paradigma ersetzt worden, das sich durch den Gebrauch von Hypertext, elektronischen Datenbanken, dem World Wide Web und ähnlichem etabliert hat. Im Bildungsbereich werden die Aufgaben der Lehrer früher via Papier verteilt hat, oft durch Aufgaben via Computer verdrängt und dies aufgrund seiner »Interaktivität« als »irgendwie« vorteilhafter für die Studenten gefeiert, obwohl Interaktivität hier oft so lose definiert ist, daß sie alles vom Drücken einer Taste auf der Maus bis hin zur Teilnahme an einer audiovisuellen Präsentation meint. Das sind Ergebnisse, die, um den Begriff der elektromagnetischen Kraft ein letztes Mal zu benutzen, im »rechten Winkel« zu denen stehen, die am sichtbarsten sind. Sie beeinflussen unser tägliches Leben auf unzählige Arten, sind elastisch, aber nicht zerbrechlich, beeinflussen unser Denken und die reinen Gedankenprozesse, kommen aber nicht mit einem tödlichen Schlag auf uns zu und sind oft schwer zu beschreiben, geschweige denn herbeizusehen.

Halten wir fest: Jede der obigen Überzeugungen basiert auf dem Transportmodell von Kommunikation, das selbst auf dem Primat der Bewegung von Strom durch ein Kabel beruht und den »rechtwinkligen« Kraftlinien gegenüber blind ist. Jede Überzeugung teilt auf ihre Weise die Prämisse, daß Botschaften effektiver zu versenden diese Überzeugungen in Realität verwandelt wird. Vielleicht ist das nicht überraschend in einer Gesellschaft, in der Transport eine in hohem Maße rituelle Tätigkeit ist. Anders als in unserem öffentlichen sozialen Leben ist der Transport in vielerlei Hinsicht eine der wenigen Aktivitäten, über die wir einen großen Anteil an Kontrolle ausüben. Wir sitzen am Steuer unseres Autos, die Armaturen vor uns, die unsere eigene, private Umgebung regeln. Autos und Fahren sind nicht die einzigen Bereiche, in denen wir die Kontrolle über den Transport erhöhen – wir erhöhen sie erfolgreich durch neue Kommunikationstechnologien, indem wir Faxgeräte und E-Mail benutzen, mit Zeit und Datum versehene Botschaften, Datenpakete und Memos, die durch eine Vielzahl an Kontrollmechanismen sicherstellen, daß unsere Worte und Informationen dahin gelangen, wohin wir sie haben wollen, und daß sie das rechtzeitig tun. Tatsächlich ist es einer der am meisten gefeierten Aspekte der Verbindung von Telekommunikation und Computern, daß sie

den Transport auf gewisse Weise gänzlich verdrängt und in einem großen Anwachsen von Fernübertragung mündet. Das ist bis jetzt noch nicht geschehen, aber es stellt eine interessante und herausfordernde Mischung aus Metaphern dar, die unsere nationale Diskussion *gesteuert* hat (verzeihen Sie mir den Kalauer?) und weiterhin die futuristischen Programme von vielen im amerikanischen Kongreß genauso wie die Marketingstrategien der Unternehmen beflügelt.

Und dennoch fehlt uns immer noch die Kontrolle darüber, was mit den Botschaften, die wir erzeugen, passieren wird, wenn sie da ankommen, wo sie hingehen, weil sie wesentlich außer(halb) (unserer) Kontrolle sind. Ich glaube nicht, daß jede Form von Technologie uns darin unterstützen kann, Botschaften besser zu erzeugen und zu interpretieren – nur wir selbst haben die Kapazität, solche Fähigkeiten zu verbessern. Es ist sehr deprimierend und vielleicht gefährlich zu glauben, daß Maschinen das menschliche Denken ersetzen, weil sie einige Formen menschlicher Arbeit ersetzt haben. Vielleicht ist die größte Kraft, die die Fernübertragung und schließlich die meiste Technologie abschwächt die, daß Menschen Menschen *mögen*, das Zusammensein mit anderen Menschen suchen und die Interaktion maximieren wollen. Entwickler von Hilfsmitteln wie denjenigen, die mit dem Internet verbunden sind, sind am erfolgreichsten, wenn sie das anerkennen und die Technologie eher in den Dienst des Gesprächs, als der Kommunikation stellen, eher in den Dienst der Verbindung von Menschen, als der Verbindung von Maschinen, und eher in den Dienst von Verständnis als von Bewegung.

(Deutsch von Alexander Roessler)

Literatur

- Baudrillard, Jean: »The Ecstasy of Communication«, in *The Anti-Aesthetic*, Hrsg. Hal Foster, Port Townsend, WA: Bay Press, 1983
Carey, James: *Communication as Culture*. Boston: Unwin-Hyman, 1989
Cheney, Margaret: *Tesla, Man Out of Time*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall, 1981

- Deleuze, Gilles and Guattari, Felix: *Milles Plateaux*. Paris, Minuit, 1980
- Eisenstein, Elizabeth: *The Printing Press as an Agent of Change*. New York: Cambridge University Press, 1979
- Jones, Steven: *CyberSociety. Computer mediated Communication and Community*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1995
- Marvin, Carolyn: *When Old Technologies Were New*. Oxford: Oxford University Press, 1988
- Ong, Walter: *Oralität und Schriftlichkeit*. Westdeutscher Verlag: Opladen, 1987