

Rudolf Maresch

Elektromagnetische Illusionen

Die Daseinslage zwingt uns zu Verkürzungen.
Niklas Luhmann

Von Zäsuren, Zeitenwenden oder gar Geschichtszeichen zu sprechen, fällt heute schwer. Und zwar aus einem doppelten Grund: Zum einen ist die Diskontinuität, der Bruch oder die Unterbrechung längst Alltag¹ und Normalfall intellektuellen Beobachtens und Beschreibens geworden. Zum anderen breiten sich zunehmend Denkweisen in Biologie, Physik und Soziologie aus, die epochalen Einschnitten, Umbrüchen oder historischen Signaturen eher skeptisch gegenüberstehen und stattdessen lieber von Wandel, Anpassung oder Entwicklung reden.

In der Literatur, zumal der historiographischen, hat man deshalb, wohl um diese Konfrontationslinien zu meiden und der Schwierigkeit bei der Zurechnung chronologischer Eckdaten auf strukturelle Tiefenbestimmungen aus dem Weg zu gehen, den Begriff der „Epochenschwelle“ (R. Koselleck) eingeführt. Es scheint, als ob auch hier das Geschmeidige, Elegante oder Weiche (Software), den die Metapher der „Schwelle“ ausstrahlt, über die Härte und Robustheit (Hardware) obsiegt, den ein „Epochenbruch“ markieren würde.

Dies verwundert. Denn Anzeichen für eine Umbruchssituation in Gesellschaft, Wissenschaft und Kultur gibt es schon länger. Da muss man nicht bloß an das Erschlaffen einiger Sinn- und Heilsversprechen der Moderne erinnern, etwa an die Erwartung, die Menschen machten selbst ihre Geschichte und würden sich im Fortlauf der Geschichte einer Vervollkommnung *des* Menschen, *der* Gesellschaft oder *der* Vernunft nähern oder an die Rasanz und Tempi des Abschiednehmens, die in den achtziger Jahren die Köpfe der Intellektuellen bewegten und sich auf so prominente Kollektivsingulare wie: *die* Geschichte, *das* Subjekt oder *der* Mensch erstreckten. Man könnte auch auf die Vielzahl von Verlustrhetoriken hinweisen, die sich an der Auflösung normativer Verbindlichkeiten, der Individualisierung von Wert- und Moralvorstellungen entzünden, oder die wachsenden Selbstzweifel ins Feld führen, mit denen sich die Epistemologie derzeit plagt: die Krise der Repräsentation, die Historisierung des Bewusstseins, die Kontextualisierung des

¹ So richten sich viele Menschen bereits auf ein Leben mit laufend wechselnden Berufen oder Tätigkeiten, Beziehungen und Wohnorten ein. Vgl. Sennett, Richard, „Der neue Kapitalismus“, in: *Berliner Journal für Soziologie* 3/1998, S. 305 ff.

Wissens und die Perspektivierung von Beobachterstandpunkten. Und schließlich könnte man die verschiedenen Zukunftsbilder und -entwürfe der Maschinen- und Biotechnologien anführen (Mentopolis, Menschenzüchtung, Postbiologie, Virtualität ...), zu denen Nanotechnologien, Reproduktionstechniken, holografische Verfahren und maschinelle Biofeedbacksysteme verführen. All diese mentalen und kulturellen Umorientierungen und Neuschreibungen, die in den letzten Jahren die Gesellschaft erreicht, dort nahezu alle soziale Systeme erfasst haben und die Mentalitäten der Akteure seither bewegen, sprechen für einen solchen „epochalen Einschnitt“, den Staaten, Institutionen und Individuen gegenwärtig erleben und durchmachen.

1. Total global

Schuld am Erschöpfen alteuropäischen Gedankenguts (Idee kollektiven Glücks, Gleichheitsvorstellungen, Ende aller Bedürftigkeit, Einsicht in die Wirklichkeit des Seins ...) trägt mit Sicherheit nicht das Millennium. Zwar eignen sich Jahrtausendwenden durchaus als Projektionsflächen für endzeitliche Stimmungen. Die Geschichte liefert eine Fülle von Belegen für derartige Hypes, sodass die Tatsache, dass Sekten, Propheten und andere religiöse Eiferer sich von dieser Datumsgrenze faszinieren ließen, kaum verblüffen konnte. Aber trotz vermeintlichem Millennium-Bug, prophezeiten Rechnerabstürzen, Börsencrashes und Ausfalls der Strom- und Wasserversorgung, den zwei eingesparte Ziffern auslösen hätten sollen, fand das Jahr 2000 ohne nennenswerte Probleme statt.

Wenn ich im Folgenden für die Seite der „epochalen Zäsur“ plädiere, dann hat das zunächst mit Vorgängen zu tun, die wir meist etwas ungenau mit dem Begriff der „Globalisierung“ belegen. Von manchen bereits als Unwort der letzten Jahre verteufelt meint die Vokabel zunächst nur den Abbau von Handelshemmnissen (Zölle, Steuern), die Liberalisierung des Welthandels, das Entstehen eines Weltmarktes; und im Zuge dieser Öffnung der Märkte: das Aufeinanderprallen heterogener Kulturen, Mythen und Ideologien, ihr mehr oder minder rasches Zusammenwachsen zu einer Weltgesellschaft, Weltkultur und Weltöffentlichkeit, die Integration bislang getrennter Daten-, Waren- und Finanzströme in einem weltumspannenden Kommunikationsnetz, die Entwertung räumlicher Distanzen, die stufenweise Angleichung und/oder Harmonisierung unterschiedlicher Steuersysteme und Rechtsordnungen, Umweltstandards, Außen- und Sicherheitspolitiken usw.

Die Dynamik, die ob der globalen Verschaltung unterschiedlichster Kultur-, Motivations- und Glaubenssysteme frei wird, der Wettbewerbsdruck, der auf allen Marktteilnehmern (Staaten, Institutionen, Personen) lastet, die Sogwirkung, die durch die Vernetzung und Beschleunigung des Verkehrs- Informations- und Kommunikationswesens entfaltet wird, sind gewaltig, sie treffen Staaten, Unternehmen und Individuen gleichermaßen hart, aber unterschiedlich vorbereitet. Die Effekte dieses Strukturwandels sind häufig beschrieben und je nach Gesinnungslage, Perspektive oder Nutzenkalkül stürmisch begrüßt oder heftigst verdammt worden: das Schwinden wirtschaftlicher, politischer, territorialer und kultureller Grenzen; die Fusion der Unternehmen (Synergieeffekt) zu transnationalen Wirtschaftsmächten (global player); der Zusammenschluss von Staaten, Organisationen und Institutionen (im Zuge dieser Entwicklung) zu supranationalen Organisationen (EU, WTO, IWF, OECD, GATT, WB usw.); das Ausbluten sozialer Sicherungssysteme (Renten-, Kranken- und Arbeitslosenversicherung) in den Heimatstaaten; die Privatisierung und Deregulierung hoheitlicher Aufgaben (Innere Sicherheit, Schutz nationaler Grenzen, Telekommunikation); die Marginalisierung von Gruppen, Landschaften und Nationen durch die Kräfte des Marktes; der Verlust sozialer Besitzstände und die Gefahr künftiger Verteilungskriege zwischen Winnern (Haves) und Losern (Have-nots) der globalen Verflechtung; das Buhlen rivalisierender Staaten, Regionen und Kommunen um die Ansiedlung von Firmen und/oder Kapital; die Entscheidung von Unternehmen für Regionen, die entweder eine hervorragende materielle Infrastruktur aufweisen (Zugang zu Hochgeschwindigkeitsnetzen, Flughäfen und Autobahnen; funktionierende Schul-, Ausbildungs- und Sicherheitssysteme, grüne Zonen, saubere Luft und Freizeitmöglichkeiten ...), oder eine niedrige Abgabenlast oder ein niedriges Steueraufkommen anbieten, die Investoren enorme Renditen versprechen; die Formierung zivilgesellschaftlicher Akteure, Communities und anderen Lobbyisten zu nicht-staatlichen, aber weltweit agierenden Organisationen (NGOs) usw.

2. Medientechnologische Effekte

Es ist unstrittig, dass vor allem die digitale Revolution und der Einbruch des Virtuellen für diesen Umbruch verantwortlich zeichnen. Mögen der Kollaps der bipolaren Welt, das Ende des Kalten Krieges und die Öffnung der Mauer auch den Startschuss für die Entfesselung des Marktkapitalismus gegeben haben, so sind es

primär Medien und Technologien, die den Boden für das Entstehen der Weltgesellschaft bereiten. Ohne Elektrizität, Silizium und elektromagnetische Schrift, die den Betriebsstoff für ein weltumspannendes Kommunikationsnetz liefern; und ohne Schaltpläne und Mikrochips, DSL-Netze und Agentensysteme (Knowbots, Suchmaschinen ...), die Kommunikationen verechtzeitlichen und punktgenau adressieren, käme es kaum zu solchen massiven sozialen, ökonomischen und politischen Umwälzungen. Und je mehr Vernetzung und Digitalisierung auf die Blaupausen von Wissen und Information einwirken, Schaltalgebren, Taktfrequenzen und Rechenprogramme an der Verarbeitung, Speicherung und Übertragung von Daten mitschreiben, desto mehr drängen sie auch Augen und Gehirnen, Seelen und Sozialsystemen ihre Funktionsweisen auf. Und das umso mehr, je rascher die Lebenswelt oder Umwelt der Menschen und Systeme sich zu einem intelligenten Verbundsystem von Programmcodes, Datennetzen und Geräten zusammenschließen und die analoge Bio- und Noosphäre in eine digitale Medien- und Technosphäre verwandeln.

Wie sehr Bandbreiten und Übertragungsraten, Strichcodes und Mobilfunk bereits in die Lebens-, Arbeits- und Kommunikationszusammenhänge der Menschen eingreifen und über Input, Auswahl und Zustellung von Nachrichten mitbestimmen, kann der Normalbürger Tag für Tag im Büro oder Betrieb, im Kino, zu Hause vor dem Fernsehgerät oder vorm PC am eigenen Leib erleben. So erzeugen Hypertexte und Samplings, Computeranimationen und digitale Schnittfolgen, Computergrafiken und Zeitachsenmanipulationen neue Seh-, Hör- und Denkgewohnheiten, sie prägen Stile, Moden und Trends, erlauben präzisere Berechnungen und Einblicke in vormals unbekannte Welten. Mehr-Ebenen-Architekturen und Verschlüsselungsverfahren, digitale Fingerprints und Iris-Scanning greifen in Kommunikationsflüsse ein, indem sie den Austausch zwischen Sendern und Empfängern beschneiden und verhindern oder darüber entscheiden, wer wie und auf welche Weise an Kommunikationen teilnehmen kann, Zugang zu Informationen bekommt oder Datenbanken abfragen darf. Kameras mit Zoomobjektiven, die Kreuzungen und Unterführungen, Bahnhöfe und Kaufhäuser überwachen, sichern den öffentlichen Raum vor gesetzeswidrigem Verhalten und drängen die Kriminalität in Gebiete oder Stadtviertel ab, die über eine solche technische Hochrüstung nicht verfügen.² Ein Medienverbundsystem aus Infrarotkameras, Bewegungsmeldern, Bildschirmen und Rechnern scannt rund um die

² *Erinnert sei hier an den Londoner Stadtteil Newham, der, seitdem Straßen und Blöcke von Videokameras überwacht werden, einen spürbaren Rückgang der Kriminalität zu verzeichnen hat.*

Uhr die (Armut)Grenzen zwischen Staaten oder Stadtvierteln und sorgt dafür, dass das Wohlstandsgefälle weiter wachsen kann und Zonen sozialer Ein- und Ausschließung entstehen. Rechenprogramme ökonomisieren Arbeitsprozesse, sie zerlegen Tätigkeiten in kleinste Elementarbewegungen und helfen damit, Arbeitskosten in Büros und Betrieben drastisch zu senken. Während sie Spekulationsfristen auf Lichtgeschwindigkeit schrauben, den Aktienhandel automatisieren, verkürzen sie Wertbildungsketten, schalten umständliche Handlungswege aus und zwingen Unternehmen zu direkten Geschäfts- und Kundenmodellen. Vernetzungen innerhalb von Firmen oder Behörden verschlanken Arbeitsablauf und Arbeitsorganisation (lean management / production), sie verflachen (scheinbar) Hierarchien und stiften neue Arbeitsbeziehungen zwischen Manager, Mitarbeiter und Büroleiter.

Wer in parzellierten Großraumbüros tätig ist, beispielsweise in einem Call Center; wer mit netzfähigen Handys oder Uhren mit SMS-Technik (wearable computing) ausgestattet wird, um auch beim Dinner, im Fitness-Center oder in den Ferien auf den Malediven für die Firma ständig erreichbar zu sein; oder wer „nur“ zu Hause vor einem Teleport arbeitet, weiß, wie sehr Digitaltechnik und Vernetzungsgrade inzwischen in Lauf- und Kommunikationswege, Privatleben und Freizeitplanung einhaken und Arbeitstempo, -strukturen und -abläufe diktieren. Nicht nur, dass Mitarbeiter und Führungsleute zum Objekt (Adressaten) digitaler Aufzeichnungs- und Übertragungsmedien werden, die eine Firma (Little Brother) einsetzt, um über sie jederzeit verfügen zu können. Alles, was der User (Sender) vor und mit seiner Maschine tut oder in Auftrag gibt (Schriftverkehr, Telefonate, Pausen, Einkäufe ...), wird auch von ihr Bit für Bit aufgezeichnet und protokolliert. Auf Verdacht oder nach Bedarf können Systembetreuer (Sysops) in Sekundenbruchteilen Stichproben von E-Mail-Korrespondenzen ziehen, Mitteilungen auf ihre Herkunft zurückverfolgen oder Arbeitsintensität und -tempo des Users ermitteln und quantitativ messen. Zudem können Klickraten auf bestimmte Websites punktgenau ausgewertet,³ neue Fans⁴ oder Kunden acquiriert, Blaupausen virtueller Personalities angelegt und Kundenprofile erstellt werden, die nach Abgleichung mit Datenbanken detailliert Auskunft über

³ Damit entfällt das leidige Spekulieren über die tatsächliche Höhe der Einschaltquote, die Fernsehmacher und Werbeleute so nervt. Die Klickrate liefert im Gegensatz zu solchen Hochrechnungen einen punktgenauen Datensatz ohne Streuverluste.

⁴ Ein randständiges Ereignis verdeutlicht das. Als ich zufällig der Live-Übertragung des Konzertes der Popband „The Cranberries“ für ein paar Minuten beiwohnte, das AOL aus Paris übertrug, bekam ich ein paar Wochen später über AOL bereits „Fanpost“ von der Plattenfirma.

Konsum-, Freizeit- oder Kommunikationsgewohnheiten der Anwender geben. Einen Vorgeschmack liefert DoubleClick,⁵ derzeit die weltweit größte Agentur für Bannerwerbung im Internet. Mit Hochdruck arbeitet sie am Aufbau einer riesigen Datenbank, mit deren Hilfe das Verhalten von Millionen von Internetsurfern ermittelt werden soll. Der Ablauf ist ziemlich simpel. Die meisten Websites enthalten versteckte Kennungen, sog. Cookies, die beim Anklicken unbemerkt auf der Festplatte des Surfers geparkt werden. Für den Betreiber solcher Seiten ist es ein leichtes, festzustellen, wie oft diese von einem Nutzer aufgesucht worden sind. DoubleClick hat vor, die über 100 Millionen Cookies, die die Firma in den letzten Jahren verteilt hat, zu personalisieren. Sie will ihre Cookies mit einer IP-Adresse versehen, die sie dem Browser des Users beifügt und zeitgleich an eine andere Datenbank versendet. Gibt der User auf einer der Websites, die DoubleClick betreut, seinen Namen preis – wer im Netz einkauft, kommt nicht umhin, Namen und Adresse zu nennen –, ist es um die Anonymität des Kunden geschehen. Durch anschließende Abgleichung mit den Datenbanken der Marktforschungshaus Abacus Direct, das DoubleClick im Herbst 1999 übernommen hat und deren Datenbank an die 80 Millionen Kundennamen, Adressen, Altersangaben, Telefonnummern und Kaufgewohnheiten amerikanischer Haushalte enthält, ist die Erstellung von –zig Millionen Kundenprofilen möglich. Zwar kann sich der User durch das Downloaden entsprechender Schutzprogramme oder das Ausschalten der Cookies gegen diese digitale Ausspähung seiner privaten Neigungen und Kommunikationsgewohnheiten schützen. Doch weil die Maschine unfähig ist, zwischen nutzerfreundlichen und -gefährlichen Cookies zu unterscheiden, schädigt sich der Nutzer letztlich selbst, wenn er sich für die eine oder andere Option entscheidet.

3. Blindflug der Diskurse

Darum erstaunt, dass den „Schwerkräften“ der Globalisierung in den einzelnen Soziologien, Philosophien oder politischen Wissenschaften noch immer zu wenig Beachtung geschenkt wird. Statt sich verstärkt für die Welt der Rechner, Netze und Maschinencodes zu interessieren und die bürokratischen Mächte, die sich in den Untiefen der Chiparchitekturen eingenistet haben, wieder hervorzuholen, erregt man sich vornehmlich über die Vielzahl der Screens oder die Verflachung des öffentlichen Diskurses; man lamentiert über die Zerstreuung politischer Öffentlichkeiten, prangert

⁵ <http://www.usatoday.com/life/cyber/tech/cth211.htm>. Mit Dank an Ivo Skoric.

die Zunahme von Sex and Crime, Trash oder Gewalt auf den Bildschirmen an und kümmert sich ausschließlich um Begründungsfragen oder die Rechtfertigung und Universalisierung abstrakter Verfahren, Modelle und Prinzipien. Immer wieder beklagt man die „Zerrissenheit des Sozialen“, appelliert an moralische Unversehrtheiten der Lebenswelt oder pflanzt universalistische Ethiken auf; man fordert die Wiedergewinnung des Primats der Politik über die Ökonomie, reklamiert *political leadership* oder träumt von einer „Weltinnenpolitik“ oder von *global governance* zur Eindämmung und Zähmung des entfesselten Kapitalismus; und man erwärmt sich an sozialromantischen Idyllen der Gemeinschaftsbildung (Kommunitarismus) und preist die dörfliche Atmosphäre sozialer Nachbarschaftsnetze und Fürsorge als Ausweg und Alternative zum „Drama der Globalisierung“ an. Um die Analyse von Medientechnologien und deren Effekte auf Wahrnehmung, Wissen und Kommunikation drückt man sich bislang erfolgreich herum. Harold Adams Innis' und Marshall McLuhans an Karl Marx geschulte Einsicht, wonach mit jeder neuen technischen Entwicklung sich auch andere Strukturen und Bedingungen, nach und nach durchsetzen, wird von vielen Beobachtern immer noch unterschätzt oder als zu kausalistisch und unidirektional beiseite gelegt.

Gewiss gibt es eine prosperierende Medienforschung, die medientechnologische Problembereiche und Neukonfigurationen auskundschaftet und die kulturellen Effekte des Vernetztseins oder maschineller Rückkopplungen auf Wahrnehmung, Denken und Kultur untersucht. Noch nie war es so leicht für Institute, für deren Doktoranden und Habilitanden, Gelder und Forschungsmittel für die Erforschung der virtuellen Kommunikations- und Lebensverhältnisse loszueisen; und noch nie gab es so viele Symposien, Konferenzen und Festivals, die sich mit Netzwerken, Programmierstilen und virtueller Demokratie beschäftigen und von der Wirtschaft, von öffentlichen Einrichtungen oder anderen Geldgebern unterstützt werden. Doch zu einer einheitlichen und marktgängigen Theorie, die gesellschaftsrelevante Aussagen treffen und die die neuen Raum- und Rechtsverhältnisse der neuen Weltordnung anschreiben kann, hat dieser Medienhype nicht geführt. Sicher gibt es in Berlin, Köln oder Karlsruhe, in Erfurt, Kassel oder Linz zum Beispiel spannende Ansätze zur Vernetzung, Verdichtung und Koordinierung der Medien- und Kulturforschung. Meist bleibt aber das, was da geforscht, beschrieben und kommuniziert wird, trotz einiger hervorragender Einzelstudien zu Schriftsystemen, Hybridenbildung oder

medialen Aufzeichnungstechniken zu speziell auf ein Fach, einen Teilbereich oder ein traditionelles Genre bezogen. Oder es werden die gängigen Wunschkonzepte bedient und lautverstärkt, die amerikanische Evolutionisten oder Cybergurus verbreiten und aus Kognitionsbiologie, Systemdenken und Digitaltechnik eine flotte Cyber-Melange anrühren, die Unternehmensführer der mittleren Ebene verblüffen. Kümmern sich die einen primär um die wirklichkeitsprägende, wirklichkeitsstiftende Rolle der digitalen Medien, forschen die anderen, treu der poststrukturalistischen Spur folgend, nach der Kultur der Avatare, Hybriden und vernetzten Subjektivitäten. Verstehen sich die einen als neue Avantgarde, die der Kunst und dem Körper neue Schnittstellen und Wahrnehmungsschwellen eröffnen, stürzen sich die anderen erneut auf die Hegemonie des Kulturraums Europa, den sie als Emergenz von Medientechnologien ausdeuten. Nicht dass das alles für sich gesehen nicht interessante Einsichten oder unbekanntere Sichtweisen hervorbringen würde. Doch verbleiben diese Studien, so sehr sie auch genreüberschreitend angelegt sind, im disziplinären Rahmen der Kulturforschung, der Ästhetik oder der Literatur. Weder ist es gelungen, die seit Wilhelm Dilthey bekannte Spaltung der Forschung in „zwei Kulturen“ einzuebrennen und eine epistemologische Forschung jenseits von Technik oder Kultur, Geist oder Natur zu etablieren.⁶ Noch haben diese Forschungen einen allgemeinen Medienbegriff hervorgebracht, der die Medienwissenschaft fürderhin leiten könnte.⁷ Ob Medien *verschleiern* oder *verführen*, *abschirmen* oder *vermitteln*, *entlasten* oder *verzerrern*, Realität(en) *eröffnen* oder *verschließen*, menschliche Funktionen *erweitern* oder deren *Mängel beseitigen* oder doch bloß *verarbeiten*, *speichern* und *übertragen* und damit den Begriff des Mediums einkassieren, ist weiter ungeklärt, weswegen sich anthropologische Aus- oder Erweiterungsphantasien (Körper, Gehirn, Sinnesorgane) neben soziologische Kopplungsvorstellungen (soziale Systeme) behaupten, ästhetische Stimulierungsverfahren (Werbung, Kommerz, Konsum) neben technische Aufschreibemächte (Literatur) platzieren können. Von einer „machtvollen Theoriekonvergenz“ (Sepp Gumbrecht) jedenfalls, die der amerikanischen Ideologie vom freien Markt und freien Unternehmertum, die das Interface des Internet und der globalen Gesellschaft dominieren, ein ideologisch wie

⁶ Immerhin hat aber ein Platzwechsel stattgefunden. Interessieren sich Informatiker und Kognitionsbiologen für das Unbewusste psychischer Systeme, um daran die Leistungsgrenzen der Rechner zu testen, fragen Geistes- und Literaturwissenschaftler überrascht, welche Relevanz diese Unterscheidung (Intuition, Verstehen, Kreativität ...) für die Lösung bzw. Entscheidbarkeit für ein bestimmtes Problem haben soll.

⁷ Dies führt sogar zum Zweifel, ob der Medienbegriff überhaupt ein geeigneter Stichwortgeber für Medienwissenschaft sein kann.

epistemologisch fundiertes alteuropäisches Korrektiv entgegensetzt und die Mythen und Legenden, die sich um das Internet ranken, entzaubert, ist am Horizont (noch) nichts zu bemerken.

Die Systemtheorie macht da keine Ausnahme, wenn sie zum „Flug [...] über den Wolken“ ansetzt, der nur gelegentlich Blicke „auf Gelände mit Wegen, Siedlungen, Flüssen oder Küstenstreifen“⁸ zulässt. Zwar ist es ihr bislang als einzige gelungen, eine konsistente und hinreichend „weiche“ Medientheorie auszuarbeiten, die alle Medienformen (Radio, TV, Datenverarbeitung ...) aufnehmen kann. Sie funktioniert Plattform unabhängig wie ein Java-Applet und zeigt wenig Mühe, die Theorie der funktionalen Differenzierung auf die globale Gesellschaft zu übertragen. Doch statt den Vorraum der Kommunikation auszuleuchten, der sich aus versteckten Privilegien, Hierarchien und Vorrechten aufbaut und System- und Benutzerebene, Kommandozeile und Bildsymbole strikt trennt, operiert sie lieber auf der Innenseite des Mediums (Programm) und erklärt seine gesamte Außenseite (Netzwerkkomponenten, Betriebssysteme, Programmiersprachen ...) zur Blackbox. Für den Fortgang der Kommunikation genügt es, wenn jemand vor irgendeinem Screen hockt (Information), eine Nachricht registriert (Mitteilung) und darauf irgendwie antwortet (Verstehen). Die Topologie der Netze, Router und Server, die Client-Server-Programme und Command & Control-Strukturen, die Sender und Empfänger synchronisieren, um Kunden, Konsumenten und Bürger zum Kauf, zum Tausch oder zur Abstimmung zu animieren, bleiben soziologisch unerheblich, weil es letztlich allein darauf ankommt, was der User aus einem Kommunikationsangebot macht. Bleibt die programmierende Macht aber weiter unter soziologischem Beobachtungsverschluss, könnte es passieren, dass die Spiel- und Möglichkeitsräume, die der User beim Lesen, Auswerten und Zustellen der Daten zweifellos besitzt, sich sehr bald als jene Schillersche Geistesfreiheit erweisen, die auch ein Gefangener hinter Kerkermauern genießt.

4. Die Macht maschineller Unterscheidung

Immerhin gibt es eine Medienwissenschaft, die Diskursanalyse und symbolische Artikulation in den Heideggerschen Seinshorizont wirft und die Lichtungen, die Medien eröffnen, als Amalgam aus technischer Innovation, militärischer Forschung und institutioneller Ordnung liest. Wo die Systemsoziologie geschichtslos operiert

⁸ Luhmann, Niklas, *Soziale Systeme*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1984, S. 13.

und die Frage des Inputs, des Kanals und der Herkunft mit Autopoiesis kontert, starrt die Medienwissenschaft auf das Signal- und Nachrichtenwesen und setzt auf die gründliche Aufarbeitung der Geschichte analoger und digitaler Medien. Seitdem ist ein breites und instruktives Bild über die Rolle oder den Anteil medialer Aufschreibemächte an der Auswahl, Speicherung und Verwendung gesellschafts- oder kulturbedeutsamer Daten entstanden. So sehr diese Forschung auf die bürokratische Macht des Registrierens, Adressierens und Archivierens durch namenlose Sekretäre, Buchhalter und Regelsysteme (Verwaltungsvorschriften, Bibliotheksordnungen, Datenbanken ...) abstellt, die Latenz und Dominanz eines Imperiums von einem funktionierenden Mediensystem über Zeit und Raum abhängig macht und damit eine andere, technische Lesart politischer und kultureller Hegemonie entwickelt, so sehr verbleiben ihre Resultate letztlich im Rahmen einer sinnverstehenden Technikgeschichte, die Medientechnik als Ergebnis waffentechnologischer Eskalation interpretiert und Gesellschaft zur abhängigen Variable von Medientechnologien erklärt. Elektronischer Handel und Netzwerkökonomie, Bio-Logik und Wissensmanagement, Nutzungsverhalten und Organisationsstrukturen kommen dort erst gar nicht vor, sodass eine „Soziologie des Mediums“ und eine „Soziologie der Macht“, die durch die Imperative des Maschinencodes und ihrer befehlsförmigen Information geschrieben wird, weiter ausstehen. Der Kürze wegen muss dieser Hinweis fürs erste genügen. Während Macht in personalen Beziehungen erkennbar bleibt und jemanden zugeschrieben werden muss, damit der Machtlose ihr zustimmen oder sie ablehnen kann, operiert Macht im System der Massenmedien verdeckt und diffus, sie tritt hinter die Oberflächen der Prints und Screens zurück. Der Adressat merkt in aller Regel nicht, wie sein Einverständnis eingeholt oder Zustimmung fabriziert wird. Ist Macht nicht mehr unmittelbar einsehbar, kann ihr auch nur schlecht zuwidergehandelt werden. Von Massenbetrug orakelt darum die Frankfurter Schule, mutmaßt einen „geheimen Drahtzieher“, der unerkannt im Hintergrund die Fäden zieht, die Realität verzerrt und die Massen bewusst manipuliert. Aber bereits die empirische Sozialforschung bemerkt, dass der Einfluss der Massenmedien auf das Verhalten der Leute maßlos überschätzt wird. Obgleich sie die Hoheit über Auswahl, Setzung und Sendung der Themen ausüben, bleibt der einzelne Leser oder Zuschauer letztlich unerreichbar. Mathematische Verfahren müssen an seine Stelle treten und diese Unwissenheit durch Berechnung ersetzen. Unter digitalisierten Verhältnissen implodiert diese

Unterscheidung. Netzwerke operieren nämlich verdeckt *und* personal. Sender, Codes und Zustellungswege bleiben auch weiterhin dem Blick und Zugriff entzogen. Wer was wie in den Rechner eingibt, Informationen entnimmt, verändert oder hinzufügt und auf welchen Wegen die Message schließlich den Bildschirm erreicht, ist für den Normaluser nicht nachvollziehbar. Durch die horizontale Verknüpfung der Rechner, die Ausstattung jedes Rechners mit einer IP-Nummer und die punktgenaue Zustellung von Botschaften, die Netzwerksysteme auszeichnet, wird es aber möglich, soziale Kommunikationen erneut zu personalisieren und sie präzise auf die je eigenen subjektiven Neigungen, Erwartungen und Wünsche des Endverbrauchers abzustimmen. Ein Paradox kennzeichnet daher die Macht, die via Netzwerktechnik entsteht. Obwohl oder gerade weil Datenabgleich und *target selection* des Empfängers unsichtbar bleiben, muss der Adressat zielgenau und direkt erreichbar sein, damit das Programm, die Nachricht oder das Produkt auf seine individuellen Vorstellungen und Bedürfnisse abgestimmt werden kann. Die Macht braucht, um im Kunden positive Wirkungen (Verstehen, Anschluss, Kauf ...) erzielen zu können, auch das jeweilige Einverständnis des Anwenders und Internetbürgers. Der Online-Kunde will bedient, gemanagt und als Sender ernst genommen werden. Die Differenz, die Anerkennung von Verschiedenheiten und Individualitäten sind demnach nicht mehr Widerpart, sondern Teil ihres Funktionierens.

Deshalb mutet es schon überraschend an, wenn im Lager der Medienwissenschaft ein latentes Missvergnügen an Datennetzen, Globalisierung und Cyberspace herrscht. Noch immer betrachtet man das Internet und die virtuellen Räume als raffinierte Ausweitung des preußischen Postsystems, das den Adressaten zum Kauf oder Downloaden von Programmen animiert. So wie man lange Zeit in Microsoft den absoluten Feind gesehen hat, der User von besseren Anwendungen ausschließt, scheint man wie seinerzeit Bill Gates die Effekte des Internet auf Ideen und Programme, Wissensordnungen und Machtbeziehungen verpennen zu wollen. An der Mauer der Vernetzung und der Globalisierung endet vorerst für die Forscher die Geschichte der Kulturprogrammierung. Und das hat einen einfachen Grund. Weil die Turingmaschine bekanntlich jene Maschine ist, die alle anderen Maschinen emuliert oder repräsentiert, ist eine weitere Medienevolution nicht mehr zu erwarten. Auch von Quantencomputern, molekularen Zellapparaturen und optischen Schaltungen nicht, weshalb sich laut Friedrich Kittler in der „Rede von neuen Medien [...] ein

menschlicher Euphemismus“⁹ breit macht. Doch hat die Hardwarewissenschaft mit der Unterscheidung symbolisch (Schaltkreise und Netze), imaginär (Phantasmen, Ideologien) und real (Rauschen, Unberechenbares, Nichtdarstellbares) einen alteuropäischen Beobachtungsrahmen geschaffen, der es erlaubt, individuelle oder kollektive Erregungszustände oder Erregungsintensitäten (Cyberhypes), die sich in die Netze einschreiben, als Mythen, Legenden und kosmopolitische Wunschvorstellungen zu „entgeisten“.

5. Der Vorraum der globalen Gesellschaft

Wenn ich „ein neues geschichtliches Zeitalter“ (W. Benjamin) ausrufe, dann hat das auch mit dem elektronischen Innenleben der Maschinen und Rechner zu tun, mit dem Übergang von analogen zu digitalen Medien. Computerrechner haben die Eigentümlichkeit, ihr Tun vor den Augen und Ohren der Benutzer zu verstecken. Chips, Schaltzustände und Quellcodes operieren unterhalb menschlicher Alltagswahrnehmungen und Bewusstseinsschwellen. Setzen traditionelle Maschinen Dinge in Bewegung, manipulieren Computer nur noch Zeichen und Symbole, die auf nichts anderes mehr verweisen als auf sich selbst. Die Welt, die sich zwischen CPU und Screen auftut, besitzt weder Präsenz noch Absenz. Der digitale Schaltkreis, der seine Zustände allenfalls auf Befehlseingaben hin zeigt, verwandelt das Negative in technische Positivität. Aus nichts wird etwas.

Wo Digitalmaschinen Nachrichten verarbeiten, übertragen und zustellen, implodiert die uns vertraute analoge Welt. Datenverarbeitung, Datenspeicherung und Datenübertragung finden dort statt, wo es nichts mehr wahrzunehmen oder vorzustellen gibt, weil jede Repräsentanz dafür fehlt. Der Wert einer Nachricht bemisst sich quantitativ nach einer mathematischen Arbeit, die nur mit viel Geld, Zeit und Rechenleistung zu ermitteln ist. In Frage steht, ob hier der Begriff des Mediums überhaupt noch passt, da die Rechenmaschine nur noch rechnet, aber nichts mehr vermittelt. Zeit wird von ihr in diskrete Zustände zerlegt, Intelligenz in elementare Rechenoperationen. Der symbolische Raum, der im Innern des Rechners entsteht, ist ein rein numerischer. Dort werden weder Fragen gestellt oder Meinungen ausgetauscht, noch werden Kompromisse geschlossen oder strittige Normen oder Werte gemeinschaftlich begründet wie in der analogen Welt; dort gibt es weder

⁹ „Die Simulation siegt. Die technischen Weltmächte und das Ende der Vielfalt“, in: *Frankfurter Allgemeine* vom 27. 11. 1999.

Selbstwertgefühle zu gewinnen oder soziale Verachtung und Erniedrigung zu erfahren, noch gilt es, Lob oder Tadel zu verteilen und sich gegen die Zumutungen anderer Menschen zu behaupten oder zu wehren. Die Menge möglicher Interaktionen wird durch formale Regeln vollständig definiert. Wo Beobachter in der analogen Welt Wirklichkeiten konstruieren und sie auf Personen zurechnen, besteht die Syntax der Maschine nur noch aus Adressen, Daten und Befehlen. Diese, in Zeichenfolgen umgeschrieben und (vorerst noch) auf Silizium gebrannt,¹⁰ machen aus dem Medium ein Imperium. Kommunikation unter Computerbedingungen heißt nur noch: Lesen, Schreiben und Ausführen.

Mag es dem User an den Ausgängen der Kanäle auch so vorkommen, als erzeuge die Maschine eine unendliche Vielfalt von Möglichkeitsräumen, wenn er sich von Adresse zu Adresse linkt und die Selbstreferenz der Information erfährt. Bevor der User die Botschaft aber versteht und den Command der Maschine in die Bifurkation von Information und Mitteilung schicken kann, hat die Maschine den Würfelwurf der Zeichen bereits berechnet und Unwägbarkeiten in maschinelle Sicherheit übergeführt. Kontingenzen, die nervöse und unberechenbare Bewusstseine charakterisieren, werden entscheidungssicher von Maschinen vollzogen.

6. Vernetzte Seilschaften

Der Wandel von Zentralrechnern zu verteilten Netzwerken, der Übergang von Top-Down- zu Bottom-up-Technologien und die Erweiterung von one-way zu dialogischer Medienkommunikation,¹¹ die *virtual realities*, Multimedia und interaktive Medien einerseits, genetische Algorithmen, offene Programmierung und neuronale Netze andererseits erzwingen, ändert an dieser Politik des Zählens und Rechnens nur wenig. Sicherlich besitzt der Beobachter in offenen Systemen mehr Freiheitsgrade, weil er aktiv an konstruktiven Lern- und Dialogsituationen mitwirken, sie mit Augen, Hirnzellen oder Tastorganen umgestalten oder sich gar in ihnen bewegen (immersive Medien) kann. Trotzdem bleibt das Reentry des Beobachters, die Handlungsangebote und -möglichkeiten, die ihm die Maschine offeriert, die Informationen, die er selbst strukturiert, und die Bedeutungen, die er neu schöpfen

¹⁰ Seit einigen Jahren interessieren sich die Bioinformatiker dafür. Computerwissenschaft mutiert zur Biowissenschaft, Kohlenstoffmatrix ersetzt Silizium, Bio-Logik wandert in die Schaltkreise ein. Die Mathematik wird sozusagen „lebendig“. Das „Rauschen“ der Natur wird durch den Bau von Bio-Computer bzw. DNA-Computern simuliert.

¹¹ Zunächst sollte man sich davon nicht irre führen lassen. Noch immer bauen weit über 90 % aller Rechner auf Top-Down-Techniken auf.

kann, beschränkt, sie sind Teil eines Rechenprogramms, dessen Wahlmöglichkeiten der Konstrukteur im voraus berechnet und kalkuliert hat. Der Beobachter wird zu einem willfährigen Mitspieler in einem raffinierten Spiel, über dessen Regeln er weder verfügen noch befinden kann.

Andererseits deutet der wachsende Gebrauch evolutionärer Programme bereits auf Komplexitätszunahmen, Autonomisierungs- und Differenzierungsvorgänge in der globalen Gesellschaft hin, die einzelnen Organisationen, Firmen und Behörden ein gehöriges Maß an Risikobewusstsein und Kontingenzbewältigung abverlangt. Fasziniert schauen Bioinformatiker und Vertreter der *New Economy* deshalb der Natur zu, wie sie aus einfachsten Mikrozellen komplexeste Formen hervorzaubert, wie sich komplexe und lebendige Systeme von unten nach oben aufbauen und wie diese auf Unvorhersehbares und Überraschendes mit Emergenz antworten. Auf Korallenriffe und Vogelschwärme, Feuchtgebiete und Bienenstöcke richten sie ihr Interesse, weil sie keine zentralen Befehlsmächte aufweisen, Kontinuität dort ständiger Veränderung unterworfen ist und unerwartete Stimuli eine schnelle Zieländerung und spontane Um- oder Neuorganisation des Systems verlangen. Mit der Vermählung von Computertechnologie, Biologie und Wirtschaft, die auf die Entdeckung folgt, dass Leben wie Computer, Technik und Kultur, aber auch das Wirtschaften schlicht aus Bits und Bytes besteht, übertragen sie dieses „Schwarmdenken“ auf Finanzmärkte und Computernetzwerke, Börsenkurse und Telefonsysteme. Auf Geschehnisse des Marktes optimal und brutalst schnell reagieren kann, wer von solchen Verbänden lernt. Und weil vor allem Unternehmen, Institutionen und Organisationen zunehmend den Unwägbarkeiten des Marktes ausgesetzt sind, häufig Konstruktionsfehler (bugs) aufweisen, die sie rasch finden und in Eigenregie reparieren müssen, bedeutet Evolutions- und Zukunftsfähigkeit zu erwerben zunächst einmal: fit, offen und wendig für die Zufälligkeiten und überraschenden Wendungen des sich verschärfenden Wettbewerbs in der globalen Welt zu werden; es bedeutet sodann auch, Geschmack am Mobilen und Verschwenderischen, Flexiblen und Provisorischen, Lust an der Arbeit im lose gekoppelten Zellverband zu finden, der sich gegen oder mit anderen zu einem kooperativen System vernetzter Zellen aufbaut; und es bedeutet schließlich, vermehrt auf Autonomie und Intelligenz, Anpassungsfähigkeit und Kreativität zu setzen, Kontroll- und Steuerungsmechanismen soweit wie möglich zu unterlassen und der „dynamischen Konkurrenz“ zwischen Zellen und Ideen, Programmen und

Gemeinschaften zu vertrauen, auf dass die besser angepassteren sich im weltweiten Wettbewerb letztlich durchsetzen mögen.

Vorschnell und leichtfertig wäre es, die Absage an staatlichen Dirigismus und den Versorgungsstaat, die Cyberlibertarians propagieren,¹² als sozialdarwinistisch zu bezeichnen oder sie nur als Ideologie der virtuellen Klasse abzutun. Derartige Haltungen verniedlichen, was biologischer Evolutionismus, Datennetze und digitale Biosynthese, Neo-Liberalismus, Netzwerkökonomie und gegenständlich gewordene Mathematik im Herzen der Gesellschaft anrühren. Zu vielfältig, unwägbare und komplex ist das, was im Gewand anpassungsfähiger oder lernender Technologien, dezentraler Netzwerke und synthetischer Evolution auf uns zubraust, als dass sie mit Begriffen und Wendungen des 19. und 20. Jahrhunderts begriffen werden könnten.

Eine Alternative zum Mix aus Neo-Darwinismus, freiem Unternehmertum und Reichtum der Nationen könnte zudem ein Genre werden, das auch mit der Netzwerktechnik Karriere macht und aus den Wechselbeziehungen von Insekten, Bienen und Moorhühnern Schlussfolgerungen für die Möglichkeiten sozialer Ordnung zieht. Die Soziobiologie zeigt, dass Kooperation und soziale Organisation für die Findung kreativer Lösungen weitaus erfolgreicher sein können als jeder Supercomputer von IBM und egoistisches Kosten-Nutzen-Denken es sein kann. Konnektivismus ist Big Blue überlegen, lautet die Botschaft. So genial der Einzelne auch sein mag, im Vergleich zu dem, was eine sozial vernetzte Intelligenz leisten kann, vermag er wenig. Gewiss lässt sich diese Verquickung von biologischer Evolution und sozialer Morphologie (E. Durkheim, M. Mauss), die Überbewertung von Teamwork und sozialer Organisation als neue Herdenmoral beschreiben. Und die neuen Arbeitsverhältnisse und Leitbilderdiskussionen, die Unternehmen wie Institutionen befallen haben, deuten auch in diese Richtung. Andererseits könnte sozialer Konnektivismus tatsächlich in einer Welt, wo Güter und Zahlungen ungleich verteilt sind, individuelle Habgier und Profitnahme dominieren, der Staat alle seine Sozialleistungen zurückfährt und die Eigenverantwortung des Bürgers einfordert, sehr wohl eine gewinnbringende Option zum Modell des Marktes und freien Wettbewerbs sein, zumal dann, wenn es dem Einzelnen gelingt, mit Siegertypen Seilschaften zu bilden und Loser möglichst zu meiden.

¹² Vgl. Kelly, Kevin, *Das Ende der Kontrolle. Die biologische Wende in Wirtschaft, Technik und Gesellschaft*, Mannheim 1997.

7. Das Imaginäre und der Freihandel boomen

Vor allem seitdem sich das darwinistische Programm als digitalisierbar und mit dem Marktkapitalismus und sozialem Kommunitarismus amerikanischer Prägung kompatibel erweist, fördern das „Bedürfnis nach Gemeinschaftsgefühl“ oder die „Sehnsucht nach Sozialität“¹³ die eigenartigsten Wünsche und Erwartungen zu Tage. Wir hören vom Einspeisen individueller Gehirnströme in die Datennetze, von Brainchips, Bioports und anderen neuronalen Implantaten und bionischen Systemen, die einen unmittelbaren Kontakt zwischen Bewusstsein und Maschine, Körper und Netzwerk herstellen, obwohl die Materialfrage bislang ungelöst scheint.¹⁴ Wir lesen vom Vergleich des Internet mit einer gigantischen Bibliothek, die alle Medien integriert, das gesamte Wissen der Menschheit speichert und allen Usern freie Nutzungsrechte gewährt. Dass auch Datenkörper Verfallsraten haben, mithin sterblich sind, die Verschmutzung von Programmen durch häufigen Gebrauch steigt und Interfaces einem permanenten Wechsel und ständiger Wartung und Pflege unterliegen, was für die User wie Programmierer einen lebenslangen Um- und Neulernprozess bedeutet, den nur die wendigsten und intelligentesten bewältigen werden, wenn sie dort künftig wohnen, arbeiten und lieben wollen, wird ebenso gern unterschlagen wie der Hinweis, dass auch das globale Gehirn auf Wissensordnungen fußt, die Zäune und Mauern, verbotene Zonen und Mautstellen, Kreuzungen und Randgebiete, Hinterhalte und öffentliche Plätze enthalten und zu Cyber-Segmentierungen (S. Sassen) führen. Und schließlich stoßen wir auf die Erwartung des Anbruchs eines „neuen athenischen Zeitalters“, auf den Traum vom Erstehen einer vernetzten Bürger- und Zivilgesellschaft, der hoffentlich eine direkte oder dialogische Demokratie nachfolgt. In Frage steht aber, ob Teilhabe, Dialogisierung und Mitwirkung aller (Plebiszite, Mandatenwahl ...) per se die Demokratie fördern und sie stärken, wie Cyber-Populisten gern behaupten. So schön das klingt – der Nachweis dafür haben ihre Anhänger bislang nicht erbracht. Wenn die Politik derzeit wenig Zutrauen seitens der Bürger erfährt, dann liegt das weniger an fehlenden Partizipationsmöglichkeiten als vielmehr an dem Umstand, dass politische Entscheidungen von Mandatsträgern vertagt oder „ausgesessen“ werden. Weshalb der Verdacht, dass mehr Mitsprache und Bürgerbeteiligung Entscheidungsprozesse weiter

¹³ Bloom, Howard, *Global Brain. Die Evolution sozialer Intelligenz*, Frankfurt 1999.

¹⁴ In die Korrektur des Textes platzt die Meldung, wonach es Wissenschaftlern der *University of California* gelungen sein soll, eine lebende menschliche Zelle mit einem Schaltkreis zu verbinden und so einen „bionischen Chip“ zu schaffen. Vgl. *Süddeutsche Zeitung* vom 28. 2. 2000.

verlangsamen und jenes Rauschen verstärken werden, das Massenmedien entfachen, nicht leicht von der Hand zu weisen ist. Auch eine virtuelle Agora ist nur ein Marktplatz, auf dem Meinungen und Themen wie Informationen gehandelt und getauscht werden; und auch eine Echtzeit-Demokratie kommt nicht umhin, Bürgermeinungen zu zensieren (Datenkomprimierung) und zu unterdrücken (Rauschfilterung).

Demokratisierungs- oder Popularisierungswellen haben zunächst nur eines im Sinn, allen Teilnehmern den Weg zu ebnet, zu gleichen Marktbedingungen Produkte, Meinungen oder Kompetenzen auf dem Markt anzubieten oder zu verhökern. Das Marktmodell zu radikalieren – nichts anderes meint Demokratisierung, weshalb Demokratie und „räuberischer Kapitalismus“ (Negt/Kluge) auch so ausgezeichnet zueinander passen und sich gegenseitig ergänzen. Wenn der mündige und emanzipierte Bürger oder Kunde derzeit hoch im Kurs steht, so hat das damit zu tun, dass aus Rationalisierungs- und Rentabilitätsgründen Tätigkeiten oder Vorgänge, die vor Jahren noch Behörden, Unternehmen und staatliche Einrichtungen ausgeführt haben, jetzt in die Selbstverantwortung des Kunden und Bürgers gelegt werden. Bekommt dieser beim Kauf von Aktien keinen Anschluss zu seiner Bank, weil wieder mal die Leitung blockiert oder überlastet ist; landet der Antrag des Bürgers an seine Kommune im Papierkorb, weil er diesen falsch ausgefüllt oder adressiert hat; erwirbt er einen Computer in Portugal, der mit den Angaben der Verkäufers nicht übereinstimmt, fällt die Haftung, Regresspflichtigkeit oder die juristische Klärung des Kaufs auf den Kunden, Käufer und Sender zurück. Risiken abzugeben, klassische Geschäftsfelder auszulagern (Outsourcing) und in die Hoheit des Kunden zu geben – nicht mehr und nicht weniger offeriert Open Source, die neue Geschäfts- und Marktidee, die mit Schenkungen, Transparenz und Offenheit operiert und explizit auf den mündigen Privatkunden baut.

Damit wird auch die Großzügigkeit der Deutschen Telekom verständlich, ihre Ankündigung, im Sommer diesen Jahres eine Flat Rate für Anwender einzuführen und allen Schulen dieses Landes einen kostenlose Netzzugang zur Verfügung zu stellen. Schüler und Jugendliche sind die Kunden von morgen. Sie müssen an den virtuellen Markt angeschlossen werden. Lernen sie frühzeitig den Umgang mit T-Online, werden sie das vielleicht auch in Zukunft tun. Die Gabenökonomie, die sich im Umkreis der Netztechnologien rasant ausbreitet, und zu einer teilweisen Öffnung von Quellcodes und einigen nicht-proprietären Lösungen führt, hat mithin wenig mit

dem Potlatch archaischer Gemeinschaften oder den ruinösen Ideen einer „allgemeinen Ökonomie“ (G. Bataille) zu tun. Werden Programme verschenkt, Nutzungsrechte abgetreten (Copyleft) oder neue Kundenmodelle propagiert, so zielt das hauptsächlich darauf ab, die Marktpositionen des Schenkenden zu stärken und sie gegenüber der Konkurrenz auszubauen. Je mehr Teilnehmer, desto größer der Nutz- bzw. Netz-Wert der Firma. Den Kampf um Standards, Patente und Verfahren gewinnt, wer die größte Datenkartei besitzt oder Kunden das dichteste Beziehungsnetz bieten kann. Der Staat, der die Zahlung von Sozialleistungen oder die Leistung von Diensten weitgehend vom friktionsfreien Funktionieren der Wirtschaft abhängig macht, kommt darin kaum mehr vor. Er zieht sich derweil, wenn seine Vertreter nicht gerade mit ihr kugeln, sich Wahlkämpfe oder Urlaubsflüge von der Wirtschaft finanzieren lassen oder Kriege der Menschlichkeit gegen „Schurkenstaaten“ oder „Wiedergänger Hitlers“ führen, auf seine Wächterfunktion zurück.

8. Nicht-menschlicher Raum

Nur wer allzu sorglos mit anthropologischen und biologischen Metaphern umgeht, Benutzeroberflächen in menschliche Vervollkommnungsphantasien, Unsterblichkeitsmythen und Selbstvergöttlichungsprogramme übersetzt und zwischen Imaginärem und Symbolischen nicht hinreichend zu unterscheiden vermag, kommt dazu, das Internet als Quasi-Superorganismus (Globales Dorf, Globales Gehirn, Kybiont, Homo symbioticus, Leviathan ...) zu beschreiben. Weder ist das Internet eine Prothese des menschlichen Körpers, das Vorgänge und Funktionsweisen des menschlichen Gehirns oder Zentralnervensystems externalisiert, noch eröffnet es, wie Ron Sommer kürzlich auf der CeBIT in Hannover meinte, „zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit die Chance, der Vision von einer prosperierenden, demokratischen und friedlichen Weltgesellschaft ein Stück näher zu kommen.“ Allgegenwart (Ubiquität), Gleichzeitigkeit (Simultaneität) und Echtzeitverarbeitung (Instantaneität), Qualitäten also, die das Internet zweifellos auszeichnen, erinnern zwar sehr stark an die Attribute, die Spinoza der göttlichen Substanz zuweist, mit einem Mysterium, der Inkarnation eines Maschinengottes oder gar der Kontaktnahme mit einem unbekanntem Wesen der dritten Art hat das Internet aber nichts gemein. Übersieht man die medialen Einschnitte und Fremdgebungen (Ch. Tholen), die die digitale Schrift vorab den Rechnern und Netzen einhaucht, kann es schon passieren,

dass man auf den imaginären Wolken und Wellen eines vollen Körpers dahinbraust und alsbald einen dreieinigen Gott aus den Leitungen, Daten und Bildschirmen hervorluden sieht.

Zunächst ist das Internet nur ein hybrides Netzwerk aus Licht und Logik, das die imperative Welt der Bits und Bytes ins Sein wirft und weite Bereiche des Sozialen in maschinelle Rückkopplungsschleifen übersetzt. Zählen, Rechnen und Kalkülisieren, Kombinieren und Permutieren; all das, was die Maschine macht, sind aber weder platonische Wesenheiten noch besitzen sie lebenserhaltende Funktionen, die einen neuen Lebensraum für die Menschen eröffnen. Für Lebewesen in der uns vertrauten Gestalt ist der Cyber-Raum, der ein nicht-euklidischer ist, unzugänglich und unbewohnbar. Weswegen es ein Scherz sein muss, wenn ein Wissenschaftsforscher unlängst für Mikroben, Software-Agenten und anderes Maschinenproletariat verfassungsmäßige Rechte angemahnt und eingefordert hat, die „ein Parlament der Dinge“, das Menschen wie Nicht-Menschen beherbergt, schnellstmöglichst ausarbeiten soll.¹⁵

9. Cyber-Diversität

Je mehr das Internet dem Freihandel neue Märkte für Produkte und Dienstleistungen erschließt, es Unternehmen mit Unternehmen, Kunden mit Unternehmen direkt verschaltet, desto mehr werden die Empfänger mit Datenmüll (Spams) bombardiert. Die gigantische Bibliothek, in die Wissen hinterlegt, Informationen nachgeschlagen und jederzeit abgerufen werden sollen, ist dabei, sich in ein globales Kaufhaus und eine globale Müllhalde zu verwandeln. Einerseits. Andererseits beobachten wir, wie sich im Internet die Machtverhältnisse der realen Welt einnisten und dort widerspiegeln. Wie kein anderes Medium zuvor, eignet es sich nämlich dazu, Nachrichten und Informationen abzufangen, sie zu manipulieren und zu protokollieren und diesen Wissensvorsprung in Kapital und ökonomische, staatliche oder personale Macht umzumünzen. Dazu bedarf es gar nicht erst des Hinweises auf die Cyber- und Infowar-Aktivitäten vieler Nationalstaaten, auf die Abhörpraxen der NSA in Europa oder anderswo, die ENFOPOOL-Pläne der EU, der Task-Force-Aktivitäten einzelner westlicher Bundesregierungen oder das Echelon-System des

¹⁵ Latour, Bruno, *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*, Berlin 1995.

amerikanischen und britischen Geheimdienstes,¹⁶ um sich auszumalen, welche Überwachungs- und Kontrollmöglichkeiten Regierungsstellen und Sicherheitsbehörden mit der Vernetzung der Information an die Hand gegeben sind, um verfassungsmäßig verbrieft Rechte (Post- und Briefgeheimnisse, Schutz der Privatsphäre, Meinungs- und Informationsfreiheit, Sicherheit persönlicher Daten, Copyright an Ideen und Patenten ...) auszuhöhlen oder bei Bedarf außer Kraft zu setzen. Wie verletzlich und verwundbar das Datennetz für Angriffe aus dem Off der Netze ist, wie ungeeignet es deshalb für politische Abstimmungen oder kommerzielle Transaktionen scheint, haben die jüngsten Hackerangriffe auf die Webseiten-Portale von Yahoo, Ebay und anderer US-Dot.coms gezeigt, als in einer konzertierten Aktion (Denial of Service), über die Rechenmaschinen Dritter die Rechner dieser Firmen stundenlang mit Anfragen (Datenmüll) bombardiert und lahm gelegt wurden. Handelte es sich auch nur um ein kurzes Störfeuer, weswegen schnell das Gerücht kolportiert wurde, ob nicht vielleicht amerikanische Behörden wie die *National Security Agency* diese Aktionen koordiniert haben, um dem Kongress die Unterstützung für ein milliardenschweres Dollarprogramm zur Netzsicherheit abzurufen, das der Präsident aufgelegt hat, zeigt der Netzangriff, wie anfällig das Internet für Interzeptionen unbekannter Gegner ist. Einem Atomangriff mag das Netz vielleicht standhalten, dafür wurde es bekanntlich auch konzipiert, Angriffen aus dem Hinterhalt jedoch nicht. Obgleich Bill Clinton weiter an der Offenheit des Netzes festhalten will, weil er weiß, dass nur freier Zugang und staatliche Zurückhaltung, weiteren ungebremsten Wohlstand, Demokratie und kulturelle Hegemonie Amerikas garantieren; und obgleich die Internet-Firmen eine strengere Reglementierung des Netzes mehr fürchten als die Attacken von Hackern, zeichnet sich am Horizont bereits eine Entwicklung ab, die aus den Sicherheitslücken resultiert und Cyberkrieger wie Konsumgegner, Globalisierungsfeinde und Anhänger von Fight Clubs zu Angriffen auf die Rechner, Server und Zugängen zur *New Economy* ermuntert.

Und diese Entwicklung will so gar nicht ins rechte Bild einer universellen Interaktionsmaschine, eines kommunitären Hyperkörpers oder einer Politik der Dialogisierung des Schaltplans passen, die sich Cyberlibertarians von einer Vernetzung der Menschheit erhoffen. Das kaum zu lösende Sicherheitsproblem zwingt die Regulierer dazu, das Internet in unterschiedliche Kernzonen und

¹⁶ Maresch, Rudolf, „Die Militarisation der Öffentlichkeit“, in: Kamps, Klaus (Hg.), *Elektronische Demokratie. Perspektiven politischer Partizipation*, Opladen/Wiesbaden 1999, S. 127 ff.

Randgebiete, Geschwindigkeiten und Sicherungsstufen aufzuteilen, um spezifischen Anforderungen, Tätigkeiten und Bedürfnissen gerecht zu werden, die Unternehmen, Behörden und Privatkunden von einem globalen und universellen Datennetz erwarten. Da aber eine physikalische Trennung der Netze kaum mehr möglich ist, kann diese Diversifizierung vermutlich nur über die Verwendung unterschiedlicher Protokolle erfolgen. Welche der Nutzung abstimmungswilliger Bürger, welche dem E-Commerce und welche den staatlichen Regierungs- und Sicherheitsbehörden zur Verfügung stehen und wer obendrein sich die Option vorbehält, die Netze rund um die Uhr von intelligenter Software und Agentensystemen überwachen und kontrollieren zu können, ist unschwer zu erraten.