

# Kommunikation ist eine Falle

"Der Spiegel selbst ist intransparent."

(Niklas Luhmann)

## I. Die Kommunikation der Kommunikation

Vor fast zehn Jahren erschien in einem voluminösen Reader ein schmaler Text, der eine überraschende Botschaft enthielt. Gewiß war dieser Band selbst, besonders was seine Programmatik anging, schon ungewöhnlich für sich. *Materialitäten der Kommunikation*, so der Titel des Buches, zu beobachten und sie zu problematisieren, hatten Hermeneutiker bisher vermieden. An seinem Anderen wollte sich der Geist nicht schmutzig machen. Schreiber und Sender dieses Mems war Niklas Luhmann. Zwar war der Bielefelder Soziologe schon seit längerem bei Fachkollegen berüchtigt für manch überraschend-frischen und unkonventionell-pfiffigen Einfall. Und auch die Leserschaft des gehobenen Feuilletons kannte bereits den einen oder anderen Lehrsatz von ihm. Hier schien Luhmann aber doch zu weit gegangen, sich zu weit aus dem Fenster gelehnt zu haben.

Was war es, das unter Soziologen Staunen und Verwunderung hervorrief, sie in Verwirrung und Aufregung versetzte? Was hatte Luhmann Ungewöhnliches mitgeteilt, sodaß die einen den Inhalt dieses Textes jubelnd begrüßten, weil er von metaphysischen Altlasten befreite, während andere, die sich dem "humanistischen" Anliegen der Soziologie verpflichtet fühlten, ihn als anstößig und mittlere Katastrophe empfanden? - Nun, es war die lapidare Feststellung, nicht Menschen, weder ihre Gehirne noch ihr Bewußtsein, nur Kommunikationen könnten kommunizieren.

Wie meist bei ungewöhnlichen Sendungen, entpuppen sie sich auf den zweiten Blick als weniger dramatisch als zunächst geglaubt. Und so war es auch damit. Wer zunächst geglaubt hatte, hier setze Luhmann fort, was der französische Strukturalismus Mitte der 60er Jahre ausgerufen hatte, sah sich getäuscht und nur halb bestätigt. Der Systemtheorie ging es keinesfalls darum, den Geist aus den Geisteswissenschaften auszutreiben. Auch wollte sie nicht den Menschen verschwinden lassen wie weiland die Dinos von der Erde. Vielmehr hatte der Soziologe Luhmann nur kommunikativ präzisiert und nachvollzogen, was seit seinem Buch "Soziale Systeme", Architektur und Design der Theorie bestimmte: die Umstellung von Subjekt auf System, von Einheit auf Differenz, von Selbstreflexion auf Autopoiesis, von Gewißheiten auf Kontingenz, von Subjekt-Objekt-Beziehungen auf die Unterscheidung System/Umwelt. Der Mensch, jenes "obstacle épistémologique" des alteuropäischen Diskurses, sollte nur aus dem Funktionieren des Kommunikationssystems ferngehalten, kommunikatives System und Bewußtseinssystem streng voneinander unterschieden werden, und zwar weil sie ihre Operationen nur an ihren eigenen Strukturen orientieren können (die Saga der Struktur determiniertheit). Bewußtsein und Kommunikation zu trennen und gegenseitig auszuschließen hieß aber nicht zugleich, daß Kommunikation ohne Bewußtsein und Leben möglich wäre. Sie ist auch ohne Kohlenstoff, ohne gemäßigte Temperaturen, ohne Erdmagnetismus, ohne atomare Festigung der Materie nicht möglich. Angesichts der Komplexität der Welt können nicht alle Bedingungen der Möglichkeit eines Sachverhalts ständig thematisiert werden. Der Begriff verlöre ansonsten jede Kontur und theoriebautechnische Verwendbarkeit. Gleichwohl war der Mensch aber als Bewußtsein bzw. psychisches System selbstverständlich weiter an der Kommunikation beteiligt. Nach wie vor braucht es, solange es noch Menschen und keine vollkommen maschinisierte Kommunikationen gibt, Namen und Adressen, auf die hin Kommunikationen ihre

Kommunikationen zurechnen müssen. Wenn es eine privilegierte Position des Bewußtseins gibt, dann besteht sie darin, Kommunikation zu stören, zu reizen und zu irritieren, und sie auf diese Weise am Laufen zu halten.

Bei Lichte besehen war der Mensch also gar nicht ausgetrieben worden, sondern zunächst nur das Opfer der Unterscheidung eines soziologischen Beobachters geworden. Jenseits dessen kann sich der Mensch in seiner Eigenschaft als Individuum, zu dem er in der Moderne geworden ist, auf seine ureigensten Qualitäten besinnen und konzentrieren, auf Erleben und Handeln. Entlastet von jeglichen Zumutungen einer kritischen Sozialphilosophie, die sich um Gemeinschaftlichkeit und Würde, Anerkennung und Konsensus bemüht und das handelnde Subjekt mit allerlei Verantwortlichkeiten für das Menschenglück belastet, kann sich das Individuum jetzt ganz seinen Vergnügungen, Genüssen und Selbstverwirklichungsphantasmen hingeben. Und dies umso mehr und exzessiver, als es in Kommunikationen nicht mehr mit Haut und Haaren verstrickt ist, also auch unvernünftig oder unmoralisch handeln kann, ohne den Bestand der Gesellschaft automatisch mit diesen Eskapaden zu gefährden. Mit dieser nötigen Distanz gewinnt das Individuum Zeit zum Lesen, Schreiben oder Hören. Es kann zuhören, plaudern oder nachdenken; es kann sich und andere beim Beobachten beobachten; es kann aber auch anfangen, Systemtheorie zu (de)konstruieren und mit diesem Gepäck mit gutem Gewissen in die Nebel der Zukunft zu fahren. Was aber bedeutet Kommunikation im systemtheoretischen Sinn?

## **II: Die Realität der Kommunikation**

Kommunikation wird systemtheoretisch als Einheit eines dreistelligen Selektionsprozesses beschrieben. Jede Kommunikation besteht nach dieser Begriffsfassung aus der Trinität von Information (über die Welt), Mitteilung (über den Sprecher) und Verstehen (durch den Adressaten). Nur wenn diese drei Bestandteile zusammenkommen, nämlich Selektion einer Information (Sachdimension), Selektion der Mitteilung dieser Information (Sozialdimension) und selektives Verstehen oder Mißverstehen dieser Mitteilung und ihrer Information (Zeitdimension), entsteht Kommunikation. Mithin unterscheidet sich Kommunikation scharf von bloßer Wahrnehmung des Verhaltens anderer. Selbstverständlich kann sich das Bewußtsein vorstellen, daß es kommuniziert. Das ist unbestritten. Aber es bleibt eine Vorstellung des Bewußtseins, eine interne Operation, die die eigene Gedankenführung fortsetzt, aber nicht Kommunikation ist.

Kommunikation läßt sich so als begriffliche Klammer für drei voneinander getrennte Operationen auffassen. Jeder dieser operativen Bestandteile ist seinerseits hochgradig selektiv und mit jeder Selektion sind bestimmte Problemstellungen für das Zustandekommen von Kommunikationen verbunden. Der genuin soziale, soziologisch beobachtbare Bestandteil von Kommunikation ist die *Mitteilungs*selektion. Mitteilungen entstehen nach Luhmann, wenn eine Situation doppelter Kontingenz vorliegt, wenn also zwei Bewußtseinssysteme etwas (die Mitteilung) als Gegebenes im Hinblick auf anderes Möglichsein (Information) beobachten. Die *Informations*selektion als eine Fremdreferenz der Kommunikation ist die bewußte Selektion dessen, was mitgeteilt werden soll. Wenn kommuniziert wird, dann setzt das immer voraus, daß jemand (ein Bewußtseinssystem) gedanklich festlegt, was er mitteilen möchte, daß die Information als Form aus einem Möglichkeitsraum selektierbarer Informationen ausgewählt wird. Die dritte, die Kommunikation schließende Operation ist das *Verstehen*. Durch Annahme oder Ablehnung einer Mitteilung gibt der andere zu verstehen, daß er die Mitteilung verstanden hat. Das Verstehen ist mithin eine Informationsselektion, die von einem Bewußtseinssystem als Beobachtung einer Mitteilung vollzogen wird.

Alle drei Komponenten sind weder Bausteine der Kommunikation, die unabhängig voneinander existieren und von jemanden zusammengefügt werden können, noch müssen sie als Sprachfunktionen (Bühler), Sprechakte (Searle) oder Horizonte für Geltungsansprüche (Habermas) interpretiert werden. Vielmehr handelt es sich um unterschiedliche Selektionsbereiche, durch die sich Kommunikation überhaupt erst konstituiert, und zwar als emergente Realität sui generis. So gesehen gibt es kein Außerhalb der Kommunikation. Nur was kommuniziert wird, ist überhaupt. Nicht was, daß kommuniziert wird, ist von entscheidender Bedeutung für den Bestand sozialer Systeme.

Wie aber kann Kommunikation sich überhaupt reproduzieren, wenn sie einerseits "auf nervös vibrierende Gehirne und quirliges Bewußtsein vieler angewiesen" ist, andererseits aber Bewußtseins- und soziale Systeme streng voneinander zu unterscheiden sind, insofern sie ihre Operationen nur an ihren eigenen Strukturen messen? - Es sind dies Medien(techniken), die diese ständige Bewußtseinsangepaßtheit der Kommunikation sicherstellen und, wie Luhmann sich neuerdings ausdrückt, analoge Verhältnisse in digitalisierte verwandeln. Auf einer niederen evolutionären Stufe der Gesellschaft ist diese strukturelle Kopplung durch Sprache erreicht worden. Späterhin übernehmen diese Funktion dann Schrift, Buchdruck und Massenmedien mit all den diversen Konsequenzen für Ausweitung und Beschränkung der Kommunikation, auf die ich hier nicht eingehen kann und will.

Aktuell wird diese Kopplung, und das scheint für unser Thema wichtig, durch die Maschine Computer hergestellt, eine Kopplung, die, so vermutet Luhmann, künftig eine Alternative zur Kopplung Bewußtsein/Kommunikation darstellen könnte mit unschätzbaren Folgen für die weitere Evolution des Gesellschaftssystems. Welche diese sein könnten, darüber läßt uns der Soziologe aber im Dunkeln. Klar ist bislang nur, daß Audiovision (TV, Video, Film) die für Kommunikation konstitutive Differenz von Information und Mitteilung weiter auseinanderzieht und auflöst (man weiß nicht mehr, wer was mitteilt). Die für die Autopoiese von Kommunikation so entscheidende Entscheidung über Annahme und Ablehnung eines Selektionsangebots, die ja in beiden Fällen zeigt, daß man verstanden hat, bleibt bei der Bildkommunikation aus. Ohne diese Unterscheidung aber ist unklar, wie eine Folgekommunikation anschließen soll. Und klar ist auch, daß mit dem vermehrten Einsatz des Computers die Einheit zwischen Mitteilung und Verstehen aufgegeben werden muß. "Wer etwas eingibt, weiß nicht (und wenn er es wüßte, bräuchte er den Computer nicht), was auf der anderen Seite entnommen wird. Die Daten sind inzwischen 'verarbeitet' worden. Ebenso wenig muß der Empfänger wissen, ob etwas und was ihm mitgeteilt werden sollte. Ebenso entfällt die Möglichkeit, die Absicht einer Mitteilung zu erkennen und daraus Verdacht zu nähren oder sonstige Schlüsse zu ziehen, die zur Annahme oder Ablehnung der Kommunikation führen könnten."

Die Mitteilungsseite steht für die Sozialdimension. Für das Verstehen ist nicht nur die Sachreferenz wichtig, sondern immer auch die Kenntnis, wer wie was warum mitteilt. Aber nur wer die "Quelle" einer Kommunikation kennt, kann die "Absicht der Mitteilung" mit berücksichtigen und eventuell die Kommunikation ablehnen, weil die "Autorität der Quelle" (Schichtung, Reputation) nicht ausreicht oder Interessen (Einfluß, Macht, Rhetorik, Verstellung) unterstellt werden. Luhmann scheint bei alledem an Computernetze und Anwendungen wie das WWW zu denken. Hier weiß der Empfänger nicht, ob und was ihm mitgeteilt wurde. Bei E-mails in der Regel schon, wenn auch nicht immer. Denken Sie nur an die vielen unerwünschten Sendungen, die ihnen von irgendwelchen Maschinen zugesandt werden.

Luhmann erwartet aber auch, daß damit auch "die Sachdimension des Sinns der Kommunikation" verloren gehen könnte, also nicht mehr sicher gestellt werde, daß es sich bei unterschiedlichen Anwendungen und Zugriffen sachlich um dieselbe Information handle, die mitgeteilt und verstanden wird. Zu denken ist hier vielleicht an das enorme Tempo der Zustandsänderungen in den Datennetzen, was dazu führt, daß ein beliebiger Datensatz so schnell neu kontextiert wird, daß sein Informationswert trotz gleichbleibender physikalischer Identität stets ein anderer ist.

Insgesamt läßt sich feststellen, daß, während in den Büros oder Arbeitszimmern die Kommunikationen vor dem Bildschirm zunehmen, die Zufallskontakte frei herumlaufender Körper auf den Straßen und öffentlichen Plätzen dagegen abnehmen, weil die Körper zunehmend an die diversen Anschlußstellen gebunden werden. Doch welche Folgen die Einschränkung der Kommunikation einerseits und die Ausweitung derselben ins Unabsehbare andererseits für das "Kommunikationssystem Gesellschaft" haben werden, darüber schweigt sich der Soziologe aus. Die Gesellschaftstheorie reserviert dafür *nur* oder allerdings "eine Unbestimmtheitsstelle" (118).

### **III. Die Materialität der Kommunikation**

Pikanterweise spielen weder Hardwarefragen noch die Frage der Medialität in all diesen Überlegungen eine Rolle. Den Transport- und Übertragungswegen (Leitungen, Strömungen, Kanälen), die Kommunikationen die Richtung weisen, mißt die Systemtheorie keine Bedeutung bei. Mit Gerätschaften und Techniken - dem Apriori allen Wahrnehmens, Denkens und Kommunizierens - hat der Soziologe wenig am Hut. Glasfaserkabel und Rechenleistungen, Frequenzen und Halbleiter, Abtastwerte und Quellcodes, Module und Sensoren sind nach Luhmann für die Kommunikation unerheblich und werden deshalb im Außenbereich der Systeme, der Umweltseite verortet. Zwar stellt die Systemtheorie die Wichtigkeit von Medientechniken (Sprache, Schrift, Buch) für die Verbreitung von Nachrichten durchaus in Rechnung, sie weist auch auf die Schubkraft dieser Medien für die Evolution von Gesellschaften (segmentär, stratifizierend, funktional differenziert) und die Bildung von Epochen hin. Das mechanische und elektronische Innenleben der Maschinen, mithin alle Parameter und Dispositive, Normen und Standards, die Kommunikationen form(alis)ieren und vereinheitlichen, schließt sie "ausdrücklich aus der Operation des Kommunizierens" aus. Das Un-menschliche, die Welt der Apparate und Artefakte, kann, so der Soziologe apodiktisch skandierend, niemals Eingang in die Operationen sozialer Systeme finden, da "sie nicht mitgeteilt werden." Sie stellen, unter der Rubrik "Verbreitungsmedien" verbucht, allenfalls die technischen Mittel für den Zweck Kommunikation bereit, verhalten sich aber weitgehend neutral. Für das Prozessieren von Kommunikationen reicht es aus zu beobachten, was sich zeigt: Akteure, Beobachter und deren Unterscheidungen, mithin Oberflächen und Formen; und es genügen - für die Kommunikation und ihre Anschließbarkeit - Daten, Anschluß und Adressen, will sagen: Erreichbarkeit, Aufmerksamkeit, Unterscheidungsvermögen und (Miß)Verstehungsleistungen.

Zu fragen ist aber, ob man mit solchen Unterscheidungen wie: Technik/Geist, Natur/Kultur, Instrumentalität/Kommunikabilität, Kommunikation/Medientechnik, Computer-generierten Welten auf die Spur kommt. Ist es für die Mitteilung völlig gleichgültig, welches Interface beispielsweise Massenmedien verwenden (Hochglanz, Großformat, Grafikkarte usw.), um ihre Sendungen dem Publikum nahezubringen? Lassen sich beispielsweise "Hybridisierungen" (Hypertext, Multimedia, neuromimetische Programme, augmented reality, Search-Engines, Computerviren, Mikroben, artificial life, synthetische Mäuse etc.), und Mensch-Maschine-Systeme (Robotiks, Biometrics, Interfaces, Biosphären, VR-

Technologien etc.) von außen, also von der Innenseite der Kommunikation erschließen? - Ich meine nein. Um technisch-soziale Dispositive theoretisch zu erschließen, reicht es nicht, Benutzeroberflächen abzutasten. Der Beobachter muß, wenn er mehr beobachten will als das, was gehört, gesehen und gelesen wird, sich verstärkt mit Schaltplänen und Bandbreiten, Rechenkapazitäten und Übertragungsgeschwindigkeiten usw. beschäftigen. Wer solche "Materialitäten" (Schaltungen, Ziffern, Blaupausen) weg-kommuniziert; wer diese "Schwerkräfte" der Kommunikation mit dem modischen Begriff der "Kontingenz" und "Komplexitätsreduktion" neutralisiert, und wer diese Techniken, wie für unzugänglich erklärt, macht es sich, meine ich, zu einfach. Unter fortgeschrittenen elektronischen Medienbedingungen läuft der Beobachter nämlich Gefahr, sich in Kommunikationen, und das heißt, in die Kommunikationseffekte der Mikroprozessoren zu verstricken. Was weiland der Philosoph Nietzsche an den Griechen in hymnischen Worten lobte, aus Tiefe "tapfer bei der Oberfläche, der Falte, der Haut stehenzubleiben, den Schein anzubeten, an Formen, Töne und Worte, an den ganzen Olymp des Scheins zu glauben", gilt in gewisser Weise auch für den soziologischen Beobachter der modernen Gesellschaft. Wie jeder gebührenpflichtige User im Netz oder jeder kauf- und zahlungswillige Konsument am Markt auch, der durch das Netz browsst und sich von Site zu Site linkt, begnügt sich der Soziologe allein mit dem Output, den ihm die "Gesellschaft des Spektakels" Tag für Tag, Nacht für Nacht serviert. Während Ingenieure, Informatiker und Softwarespezialisten munter die frames der Beobachtung und Kommunikation programmieren und die Quellcodes hinter multimedialen Bildern, Tönen und Schriften invisibilisieren, repetiert und konsumiert der soziologische Beobachter nur noch das, was auf den Oberflächen der Screens erscheint, altmarxistisch gesprochen: die Tauschwerte der postmodernen Kultur.

Damit tappt der Beobachter aber schnurstracks in die von Technische Medien aufgebaute Falle. Medien sind, spätestens mit Ende des 2. Weltkrieges, BildSchirme. Wie weiland Schützengräben, Führerbunker und Tarnfarben schützen sie den Beobachter vor allerlei Unbill und Ungemach - vor Begegnungen mit dem Unheimlichen ebenso wie vor dem Erleiden lebensgefährdender Schädelfrakturen auf nächtlichen Straßen oder gesundheitlichen Schädigungen durch die Droge Nikotin in verrauchten Kneipen. Alle Kulturschocks dieser Welt, Revolten und Naturkatastrophen, Scharmützel und Bürgerkriege kann der soziologische Beobachter ohne Gefahr für Leib und Leben mit stoischer Ruhe an sich vorüberziehen lassen oder sich dem intellektuellen Reiz des Entparadoxierens von Paradoxien hingeben, die Massenmedien für ihn inszenieren. In heimelnder Atmosphäre kann er (passiv oder interaktiv) aufgeschlitzte Körper und abgerissene Gliedmaßen, "blutige Köpfe" und "weiße Gestalten" genießen oder gar generieren, die aus der Nacht hervorschießen, wenn er, wie einst Hegel in seiner romantischen Phase, "den Menschen ins Auge blickt". Medien schirmen aber nicht bloß Beobachter und Akteure ab, sie immunisieren auch soziale Systeme (operative Schließung). Sie bewahren sie vor allzu exzessivem Kontakt mit dem Anderen und verhindern dadurch ihren möglichen Tod, den Fall ins Bodenlose (Souveränität, Poesie, Kunst) oder ins Nicht-Kommunizierbare (Rauschen, Kontingenz, Entropie).

Damit sind wir auch schon beim Springpunkt jeder Kommunikationstheorie: den Übertragungsprozeß. Luhmann kann dieses Problem aufgrund seiner Theoriebautechnik geschickt umgehen. Seiner Konstruktion nach sind Informationen, wir erinnern uns, stets systemintern erzeugte Zeitunterschiede. Sie können nicht von einem Bewußtseinssystem auf das andere übertragen werden. Alle Außenkontakte, die die Flaschenhalse der verschiedenen Erfolgs- oder Verarbeitungsmedien durchqueren und das Unwahrscheinlichwerden der Kommunikation entschärfen, werden intern selektiv in komplexitätssteigernde Eigenaktivität umgewandelt. Der Soziologe adaptiert dafür die Medium/Form Unterscheidung, also die Differenz von loser und rigider Kopplung von Elementen, wodurch sich

Kommunikationssysteme konstituieren. Laut Luhmann ersetzen sie den systemtheoretisch unplausiblen Begriff der Übertragung.

Diesen Weg wollen wir aber nicht gehen. Vielmehr wollen wir uns dem Problem der Materialität der Medialität stellen, die Luhmann mit der Medium/Form Unterscheidung zudeckt. Wir meinen, daß es, vor allem wenn es sich um eine Maschinen vermittelte Kommunikation handelt, nicht ausreicht, sich nur auf die postmoderne Interfacekultur zu konzentrieren. Wer dies tut, und das heißt, die Materialität der medialen Phänomene vernachlässigt und beim bloßen Lob auf Formen und Oberflächen verharret, für den stellen sich auch die Fragen der Dynamik der Macht, der Autorität nicht oder ganz anders. Dadurch schafft er sich ein ganzes Bündel von Fragen und Problemen vom Hals, als da sind: Welches technische Maß, welche Operationsweisen bestimmen überhaupt darüber, daß kommuniziert wird. Welche Parameter (technische Normen und Standards) entscheiden darüber, was wie in die Kanäle hineinkommt? Wer hat Zugang zu Information und Kommunikation und wer nicht? Wer übt Kontrolle und Verfügungsgewalt darüber aus? Wer kann den Zutritt dazu aufgrund welcher Maßnahmen verweigern (Organisation und Macht)? Undsoweiter...

Im folgenden werden wir also weit früher einsetzen müssen. Wir werden fragen: Wie wird aus Rauschen ein Signal (Information) selegiert. Welcher Art ist die Teilung, die der Mit-Teilung beigelegt wird. Oder klarer und einfacher gefragt: Wie werden Informationen maschinell verarbeitet, gespeichert und übertragen? Leistungen und Grenzen können demnach nicht der Kommunikation selbst entnommen werden, wie Luhmann meint, sondern den harten Realitäten der Informationstheorie.

#### **IV. Der Modus der Kommunikation**

Herkömmliche Kommunikationstheorien stützen sich auf das bekannte Schema "Sender-Botschaft-Empfänger". Diese Grundformel jeder face-to-face Kommunikation weist, solange die Botschaft sowohl von ihrem materiellen Datenträger als auch vom semiologischen Wissen und/oder nachrichtentechnischen Know How getrennt wird, gravierende Mängel auf. Sie verleitet nämlich dazu, Sprache als "lien naturel" (D. Locke) zu begreifen, die den sozialen Kitt zwischen den Individuen herstellt und so etwas wie eine "Gesellschaft" konstituiert. Und es vermittelt den Glauben, hinter Sender und Empfänger stünden autonom handelnde Subjekte, die das Verständigungsmittel Sprache strategisch und/oder argumentativ einsetzen, um sich etwas über einen Referenten (Gegenstand, Vorstellung) mitzuteilen.

Dieser restringierte Blick auf den "Gebrauchswert" Sprache verschwindet, wenn die Botschaft unter die Ägide medialer Mittler zur Nachricht gerät und die mitzuteilende Information von medientechnischen Dispositiven bearbeitet wird. Durch die Supplementierung der Botschaft durch einen Code ergibt sich, mit stetig wachsender Abstraktion und Geschwindigkeit der zu verarbeitenden und zu übertragenen Nachricht, eine "Aushöhlung" der Sache. Zeichen benennen nicht mehr Dinge oder Sinngehalte, sondern erhalten ihre Bedeutung durch andere Zeichen. Aufgrund dieses Verlusts an referentiellen Wert sind sie beliebig miteinander verknüpfbar und für die Erfindung immer neuer Buchstaben- und Zahlenkolonnen wie geschaffen. Solange es aber noch keinen einheitlichen Medienstandard gibt, der die Steuerung und wechselseitige Übersetzung der unterschiedlichen Grammatiken der Medien (Schrift, Bild, Ton) aufeinander abstimmt, müssen die Zeichen den distinktiven Merkmalen des jeweiligen materiellen Trägers angepaßt werden. Sie müssen sich um einen speziellen Sprachcode gruppieren lassen, der dem physikalischen Aufbau des Datenkörpers entspricht. Sobald wir aber von analoger zur Digitaltechnik schreiten, die Unterschiede zwischen den einzelnen Medien verschwinden und in einem einheitlichen Mediensystem (ISDN,

Multimedia) rausch- und störungsfrei darstellbar sind, wird der "alphanumerische Code" (V. Flusser) zur einzigen Instanz, die spricht, sich selbst austauscht und sich reproduziert.

Zwar erfolgt die Nachrichtenübermittlung nach wie vor durch einen Sender, der eine Information aus unterschiedlich möglichen auswählt (Selektion), sie nach einem dem materiellen Träger entsprechenden Code (Signal) verschlüsselt (encodieren) und in einen zur Verfügung stehenden Nachrichtenkanal einspeist. Des weiteren besteht die Aufgabe des Empfängers immer noch darin, die codierten Zeichen zu entschlüsseln (decodieren) und sie dem vom Sender gewünschten Zweck zuzuführen. Beherrscht aber der Adressat die Technik der Decodierung nicht, weil er nicht über das entsprechende Paßwort oder die nötigen Privilegien des Zugangs verfügt; oder versteht er einfach nicht den benützten Code, weil er zweideutig oder mehrdeutig, kryptographiert oder lesegeschützt ist, so kann er mit der Information wenig anfangen. Er kann sie entweder anders lesen und anderen als vom Sender gewünschten Zwecken zuteilen oder sie einfach nicht zur Kenntnis nehmen - die von der Kulturkritik, im Feuilleton oder anderswo so beklagte Indifferenz des Publikums. Zustellung wie Ankommen der Information bleiben hier kontingent. Darum erweckt es Kopfschütteln, wenn Aktivisten und Aktivistinnen von Basisgruppen, Bürgerinitiativen oder jungbewegten Organisationen, sog. Non-Governmental-Organizations (NGO's), elektronische Protestschreiben, Kettenbriefe oder Boykottaufrufe verfassen und über die Infobahn an Abgeordnete, Mandatsträger oder Vertreter anderer Körperschaften versenden. Die Adressaten werden sie, anders als in der Gutenberg-Galaxis, wo es hinterher noch Berge von Kartons und Papier zu entsorgen galt, einfach nicht wahrnehmen und ungelesen im Papierkorb verschwinden lassen, weil die medienwirksame Aktion als ob entfällt. Unprognostizierbarkeit heißt aber *nicht* zugleich beliebig. Die Möglichkeit, Informationen zu erhalten, sie abzufangen, zu entwenden und/oder an andere Adressaten weiterzuleiten, bleibt weiterhin begrenzt: Die Möglichkeiten dafür sind zählbar, sie sind für eine informationsverarbeitende Maschine berechenbar.

Nun mag es durchaus sein, daß "die Unterbrechung des unmittelbaren Kontakts" durch das Dazwischentreten von Technik "hohe Freiheitsgrade der Kommunikation" ermöglicht, mitunter sogar "ein Überschuß an Kommunikationsmöglichkeiten" entsteht, der nur noch "systemintern durch Selbstorganisation", aber von keiner Macht mehr "zentral...koordiniert werden" kann. Für Massenmedien, die Sender und Empfänger technisch trennen und sich zwischen beide wie ein auf beiden Seiten verspiegeltes Glas schieben mag dies zutreffen. "Der Informationsgeber sieht im Medium der kurrenten Information sich selbst und andere Sender. Der Informationsnehmer sieht sich selbst und andere Informationsnehmer und lernt nach und nach, was man hochselektiv zur Kenntnis zu nehmen hat, um im jeweiligen Sozialkontext mitwirken zu können. Der Spiegel selbst ist intransparent." Wir verstehen, warum für Luhmann Vermittlung bzw. Übertragung überflüssig sind, weil es genügt, daß die Sender sich anhand der Einschaltquoten vergleichen und das Publikum ihre aus den Medien übernommene öffentliche Meinung als eigene in der Interaktion mit anderen Zuschauern vertreten. Je nach Erfolg verändern dann Sender und Empfänger die Sendungen, die sie senden oder empfangen.

Ob das aber auch für maschinenvermittelte Kommunikation gilt, möchte ich aber bezweifeln. Was Luhmann vergißt oder unterschlägt ist, daß es Claude E. Shannon, dem Erfinder dieses allgemeine Modells formalisierter Kommunikation genau darum nicht ging. Das Problem, das er klären wollte, und das sein Freund, der Mathematiker John von Neumann aus dem Atombomben Think Tank von Los Alamos mit zu den Bell Laboratories an die Ostküste gebracht hatte, war nicht die Kontingenz von Signalen, sondern deren möglichst exakte und approximative Über-tragung einer Nachricht von A nach B. Und um dieses ballistische

Problem der Zielgenauigkeit zu lösen, die Kontrolle über die Ankunft des Signals am Bestimmungsort zu behalten, darum bemühte sich Shannon. Deswegen besteht sein Modell auch, was gemeinhin weg-kommuniziert wird, auch aus einer Nachrichtenquelle (CPU, Gehirn) und einer Datensinke (CPU, Gehirn). Und genau diese Technizitäten spielen die Hauptrolle, wenn die digitalen Informationstechnologien einen beispiellosen Siegeszug antreten und unter dem Oberkommando des alphanumerischen Codes eine in der Geschichte bislang unbekannte Nivellierung der Kulturen, eine beispiellose Formalisierung und Homogenisierung heterogener Wahrnehmungsformen in Gang. Diese universelle Programmierung und Gleichschaltung des Sehens, Schreibens, Lesens und Hörens gerät aus dem Blickfeld, wenn man die Materialitäten der Kommunikation aus "theoriebautechnischen" Gründen "aus der Operation des Kommunizierens" ausschließt und der Umwelt zuordnet. Faßt der Beobachter die Realität der (Massen)Medien nämlich bloß "als die in ihnen ablaufenden, sie durchlaufenden Kommunikationen" auf, so entgehen ihm jene medial-technischen Dispositive, die *vor* aller Verstehensleistung an den Nachrichten operativ mitschreiben und sowohl die Realitätskonstruktionen der User wie auch die beiden anderen Selektoren: Sendebereitschaft und Einschaltinteresse strukturieren.

Im Informationszeitalter operieren die nach den mathematischen Spielzügen der Kombination und Permutation funktionierenden Zeichenfolgen nämlich schon lange nicht mehr auf der Basis von Alltagssprachen, sondern mit einer reinen Syntax aus Befehlen, Daten und Adressen. Die Negierung *aller* inhaltlichen oder semantischen Aspekte der Nachrichten ist geradezu Voraussetzung und Bedingung für eine reibungslos funktionierende Signalverarbeitung. Probleme treten dort auf, wo die technische Verschaltung aufgrund von Umwelteinflüssen (Hitze, Kälte, Sturm) oder der Interferenz durch andere technische Apparaturen nicht störungs- oder rauschfrei gelingt, und der Einsatz von Rauschminimierern oder Rauschdiskriminierern notwendig wird, um eine exakte oder approximativ genaue Weitergabe der Daten von einem Punkt zu einem anderen sicherzustellen. Probleme treten ferner auch dort auf, wo Datenklauer (Spione, Hacker, Schnüffler) sich in die Links einloggen und den Datenfluß und Datentransfer behindern, indem sie die Übertragung entweder stören, Daten durch die Streuung von Computerviren unlesbar machen, oder sie einfach abfangen, umleiten und ihnen einen anderen Bestimmungsort zuweisen. Und Probleme treten schließlich auch dort auf, wo diverse Moslembruder- und Schwesternschaften, Ökofaschisten oder (Neo)Ludditen vom Format des "Unabombers" mit Bomben, Gas und erpresserischem Terror schwarze Löcher in die westliche Glasfaser- und Interfacekultur schlagen. Deswegen *muß* das Rein- oder Sauberhalten der Kanäle und Netze vor unliebsamen Mithörern durch die Einführung von Zugangskontrollen, die Verwahrung der Daten vor unerlaubten Zugriffen durch den "untrusted user" absoluten Vorrang vor jeder bürgerbewegten Mitteilungs- oder Darstellungssucht haben. Jedoch wird dieser "ewige Friede" im Sinne Kants, jenes Reich der Engel, das vor "sinnlosem Gezänk" (Th. Pynchon) schützt, ungeachtet immer raffinierter werdender Techniken der Rauschfilterung und Kryptographie schon alleine deswegen nicht eintreten, weil die Information auf dem heiligen Felsen der Entropie = "fehlende Information" (L. Boltzmann) gebaut ist. Die Schwierigkeit, die aktuell entsteht, ist vielmehr, wie erwünschte Ungewißheit (Information) von unerwünschter Ungewißheit (Rauschen), wie Geräusch und Signal diskriminierbar wird, und die entropischen Kosten der Information, die Produktion von Informationsstaub, dem "information overload", minimiert werden können. Diese Unterscheidung zu treffen, zwischen "bits and bits" zu differenzieren und die dabei entstehenden Grenzen zu beobachten und zu reflektieren, ist Aufgabe des menschlichen und/oder maschinellen (Beobachter)Dämons - eine Rolle, die in modernen Gesellschaften weitgehend die "Öffentlichkeit" und ihre generalisierten Noch-Repräsentanten, die "Massenmedien", erfüllen. Strittig ist nur, ob das System generalisierter Beobachtung durch Selektion Themen und Objekte allgemeinen Interesses schafft und dadurch laut Luhmann die

Gesellschaft irritiert, stört und im Wachzustand hält. Oder ob es nicht eher Spannungsausgleich erzeugt, indem es durch ständiges Extrapolieren und Processieren von Informationen aus Informationen auf den Beobachter neutralisierend wirkt und die unterschiedlichsten Inhalte und Ereignisse annihiliert. In der von computervermittelten Infonetzen zusammenschweißten Weltgesellschaft dagegen wird diese Diskriminierung künftig verstärkt von autonomen Software-Agenten, sog. knowbots, übernommen. Solche, auf die Informationsbedürfnisse des individuellen Users zugeschnittene Programme, nicht Systeme koordinierter oder gebündelter Aufmerksamkeit, haben die Funktion, dieses "order from noise" Problem zu lösen. Sie, legitime Nachfolger von Maxwell's Dämon, entrümpeln Informationsmüll und verwandeln Entropie in Information. Daß diese digitalen Wesen dann so nebenbei auch Persönlichkeitsprofil und Konsumgewohnheiten ihres Herrn aufzeichnen, die per Doppelklick von interessierten Stellen abgerufen werden können, ist die eher unangenehme Seite dieser elektronischen Sklaven.

## **V. Das Phantasma der Kommunikation**

Ein Phantasma, das im Hinblick auf die Evolution von Netzwelten und Netzwerkkommunikation immer wieder ins Spiel gebracht wird, ist das der Re-Vitalisierung autonomer Öffentlichkeiten. Auf sie stützten sich viele der politischen Visionen der jüngeren Zeit. Vom Anbruch eines "neuen athenischen Zeitalters der Demokratie" (Al Gore) hört man, von der Möglichkeit der "aktiven Beteiligung der Bürger an Entscheidungen" (Al Gore) liest man, vom "blitzschnellen Mittel zur Übermittlung von Ideen" und von "geistiger Bereicherung" (J. Katz) unseres intellektuellen Lebens spricht man. Den Chancen, die in dieser universellen, anti-hierarchisch orientierten und komplexen Interaktionsform liegen, wie zum Beispiel der leichte und kostengünstige Zugang zu Datenbanken des Wissens und der Information, die Unabhängigkeit von Macht und Einfluß durch Regierungen und Parteien, das schnelle Starten und Durchführen von Bürgeraktionen, das Verschwinden von Autoritarismus usw. werden regelmäßig durch Befürchtungen konterkariert, die in der zunehmenden Kommerzialisierung des Netzes, der Fragmentierung eines vormals gemeinsam geteilten Aufmerksamkeitsmodus und der privatistischen Beantwortung öffentlicher Angelegenheiten die demokratische Öffentlichkeit bedroht sehen.

Ich möchte jetzt gar nicht auf die diversen normativen Konzepte eingehen, die diesen positiven oder negativen Glaubenssätzen zugrundeliegen. Sie haben ihren Ausgangspunkt mehr oder weniger im Öffentlichkeitskonzept von J. Habermas oder im Gegenöffentlichkeitskonzept der Neomarxisten Negt/Kluge. Meines Erachtens genügt es, auf die kontrafaktische Konstruktion aller dieser Konzepte hinzuweisen, um zu wissen, daß es sich hier eher um Wünschbarkeiten handeln als um politische Realitäten. Und es genügt der Hinweis Luhmanns, daß trotz exzessiver Kommunikation bislang keine brauchbare Theorie über den Zusammenhang von Öffentlichkeit, öffentlicher Meinung und Demokratie existiert. Ich möchte es bei diesem Hinweis belassen, dafür aber einen Aspekt betonen, in dem m.E. sich die ganze Diskussion focussieren und schließlich aufdröseln läßt.

Seit jenen denkwürdigen Tagen des Mai 68 spricht man nur noch von der Differenz privat/öffentlich, und nicht mehr von der vormals-vorgängigen Leitdifferenz geheim/öffentlich. Offensichtlich ist man der Meinung, daß dieser historische Wechsel, der Austausch der einen Seitenform für die politische Semantik und Selbstbeschreibung der modernen Gesellschaft irreversibel konstitutiv ist. Man ist der Überzeugung, daß es der Aufklärung und ihren Vertretern gelungen ist, die vormals unter dem Klugheitspostulat stehende Arkanpolitik moralisch so weit zu diskreditieren, daß die Geheimhaltungspraxis aus dem öffentlichen Leben verschwunden ist. Seither jeder Akt, der das Licht der Öffentlichkeit

scheut, als unredlich, unwahrhaftig und unmoralisch gilt, hofft und glaubt man, dieses Gespenst erfolgreich gebannt zu haben.

Genau diese Umwertung steht aber infrage, wenn man den Code geheim/öffentlich (sichtbar/unsichtbar) beibehält und durch die Unterscheidung Hardware/Software ersetzt. Der Modus der Beobachtung, der sich nach Luhmann schon einmal beim Übergang vom mündlichen zur schriftlichen Ausdrucksform entscheidend verändert hat, verschiebt sich damit erneut, indem er von der die Moderne kennzeichnenden Ebene der "second order cybernetics" mehr und mehr auf die Ebene der Nicht-Beobachtbarkeit übergeht. Medientechnologien unterschreiten nämlich nicht nur die Sinneswahrnehmungen menschlicher Ohren und Augen, Benutzeroberfläche und Nutzerfreundlichkeit, die Software, sind, nach Auskunft des Berliner Literaturwissenschaftlers Friedirch Kittler, auch eigens dazu da, die User vom Durchgriff "auf die entsprechende Hardware" auszuschließen. Während Beobachter oder User mit den Windows auf den Screens abgespeist werden, arbeitet das Betriebssystem im "Protected Mode". Diese Unsichtbarmachung von Systemressourcen beinhaltet Kommunikationsentzug und Ausschluß. Und gerade diese Ausstattung der CPUs mit "Vorrechten und Verboten, Privilegien und Handicaps", jener Komplex tiefgestaffelter Oberflächen, begründet ein Machtgefälle, das denjenigen zum Machthaber macht, der über ihre Zugangsbedingungen entscheidet.

Vor der Folie dieses elektronischen Klartextes muten Empfehlungen beispielsweise wie die von Jürgen Habermas, "die Ausführung lichtscheuer Absichten, die mit öffentlich vertretbaren Maximen unvereinbar sind, durch öffentliche Kritik zu verhindern", politisch blauäugig und vernebelnd an. Sie ähnelt der hehren Absicht jenes Architekten, der seinerzeit mit dem lichtdurchfluteten Glaskasten des neuen Bonner Parlaments die Transparenz demokratischer Entscheidungen symbolisieren wollte. Wenn im Parlament - bald von einem öffentlich-rechtlichen Parlamentskanal in *real time* übertragen - vor *aller* Augen um die Durchsetzung des besseren Arguments gewetteifert wird, warum schafft sich der bürokratische Machtapparat der neuen Berliner Republik dann einen unzugänglichen, gegen Interzeptionen geschützten postpolitischen Datenhighway zwischen Bonn und Berlin? Oder: Warum ermöglicht die bayerische Staatsregierung im Rahmen ihres "Bayern-Online" Programms seinen Bürgern den kostenlosen Zugang zum Internet? Warum preist sie Partizipation und offenen Kommunikationsaustausch in den Bürgerforen an, wenn die interessanteren Datenflüsse aber, die zwischen den Behörden hin und her fließen, vor fremden Augen abgeschottet werden? Die Akzeptanz der Bürger zu fördern, sich an das technische Medium anzukoppeln, um sie hinterher, natürlich dann gebührenpflichtig, der elektronischen Belästigung durch Gewerbetreibende und ihrer Produkte auszusetzen, scheint die verräterische Absicht dieser Maßnahme zur Standortsicherung Bayerns zu sein.

Und noch etwas nährt unsere Skepsis. Netze in öffentliche und geschlossene Kreisläufe, langsame und Hochgeschwindigkeitsstrecken aufzuspalten, verdoppelt die virtuelle Welt und hierarchisiert den freien Informationsfluß. Streng in Befehlsflüsse und Chat rooms getrennt, entsteht eine online/offline Welt mit geheimen und frei zugänglichen Kanälen. Freies Chatten und Räsionieren im Netz wird zum "Ablenkungsmanöver" (Th. Pynchon). Das "unendliche Gespräch" erscheint als Gespenst, das demokratische Gesellschaften heimsucht (J. Derrida). Es wird doxa, Geschwätz als Ausdruck formeller, subjektiver Freiheit (Hegel). Öffentlichkeit ist endlich das, was auf den Screens erscheint, aus dem Radio trällert oder von Printmedien am anderen Tag recycelt wird. Öffentlichkeit spiegelt nicht mehr, sie schirmt ab. Der (Bild)Schirm wird nicht nur Schutzschirm, Reizschutz, der vor allerlei Verwundungen im real life (RL) bewahrt, gegen chockhafte Erfahrungen immunisiert, er ist auch eigens dazu da, relevante Informationen hinter einer "Mehr-Ebenen-Architektur" zu verstecken. Allein der

jederzeit und für jedermann mögliche Abruf des frei zirkulierenden Verfassungsschutzberichts im Internet, stolz von einem Sprecher des Innenministeriums kürzlich verkündet, beweist, daß der Informationssuchende im öffentlichen Teil des Netzes nichts Aufregendes mehr wird finden können.

Versprechen wie der allumfassende, freie, leichte und kostengünstige Zugriff auf Wissen und Informationen schafft, so meine These, eine neue Renaissance der Geheimhaltungspolitik. Information ist eben nicht gleich Information. User oder Bürger bekommen zwar vieles, was sie wünschen, aber nicht alles, was sie brauchen. Verstellung und Täuschung, Heuchelei und Inszenierung: taktische Verhaltensweisen von Geheimdiensten oder geheimen Räten segmentieren aufs Neue das politische Feld in sichtbare und unsichtbare Bereiche. Die Regularien computervermittelter Kommunikation (CMC) offenbaren, daß wir den Boden des Geheimnisses niemals verlassen haben. Die Politik namens Staatsräson mündet, die Träume und Utopien rasonierender Untertanen überspringend, nahtlos in eine Medienräson. Je mehr Bereiche des Privaten dem wachsenden Sog nach Veröffentlichung erliegen, desto mehr nimmt die Bedeutung der "hidden information" zu. Statt von Informationsgesellschaft muß künftig von *Informationsverhinderungsgesellschaft* bzw. *Kommunikationsvermeidungsgesellschaft* gesprochen werden, eine Tatsache, die bislang erstaunlicherweise noch nicht artikuliert worden ist.

Austausch, Abwertung und Negierung der einen Seitenform schränken also die Beobachtungs- und Beschreibungsmöglichkeiten von CMC erheblich ein. Im 18. Jahrhundert noch ein waches Bewußtsein für die ambivalente Funktion der arcana. So manchem Beobachter wäre damals beim verfassungsgemäß garantierten Schutz des privaten Post-, Brief- und Fernmeldeverkehrs noch die Vorbereitung von Kriegen oder polizeimäßigen Strafaktionen, das Komplott von Verschwörern oder die Geschäfte krimineller Mafiosi in Telly D1 Netzen in den Sinn gekommen, der öffentliche Schutz der Privatsphäre, die darin sich bildenden Interaktionen zwischen Freunden und Verwandten, deren Diskussionen sich dann zu Problemlagen verdichten und lautverstärkend publik gemacht werden, wohl erst in zweiter Linie. Springt man jedoch auf die alte Unterscheidungsform um, dann erscheinen die Debatten um den "großen Lauschangriff" in Deutschland, oder der letztjährige Streit um den "Communication Decency Act" der amerikanischen Regierung im Februar diesen Jahres in einem anderen Licht. Die Versuche der Clinton-Administration oder auch der EU-Kommission, ein Monopol auf Datenverschlüsselung (clipper chip) durchzusetzen; die Forderung, Anbieter für die Inhalte, die der Nutzer über die Datenautobahnen abrufen, strafrechtlich verantwortlich zu machen; die Absicht, Online-Dienste oder Betreiber von Mailboxen umfangreiche Auflagen zur Überwachung ihrer Kunden zu machen, um unbemerkt auf deren Kundendateien zugreifen zu können; die Verordnung, Telekommunikationsdienste darauf zu verpflichten, Abhörschnittstellen für richterlich angeordnete Überwachungen einzurichten und bereitzuhalten; die Möglichkeit, mit Hilfe sog. keywords verdächtige Kommunikationen routinemäßig mitzuhören und aufzuzeichnen - all diese Maßnahmen staatlicher Regulierungsbehörden machen deutlich: das Netz ist zwar politisch nicht kontrollierbar, aber juridisch codierbar. Dadurch wird die Bedeutung und Notwendigkeit von Verschlüsselungssoftware, sog. "Stealth-Software" anwachsen. Sensible Daten zu kryptographieren, sie in oder hinter unverfänglichen Bilddateien zu verbergen (Steganographie) wird, eingedenk der Tatsache, daß jede Aktion im Netz digitale Spuren hinterläßt, die wiederum genau auf ihren Absender und sein Persönlichkeitsbild zugerechnet werden kann, für den User genauso wichtig werden wie für den Geschäftsmann (Banker, Unternehmer) oder Dunkelmann, der bei seinen Transaktionen wieder verstärkt auf alte Medien zurückgreifen wird: auf konspirative Treffs, auf Geheimschriften oder die Einrichtung toter Briefkästen.

## **VI. Das Imperium der Kommunikation**

Mit solchen Faktizitäten sieht sich konfrontiert, wer sich von der Kommunikation im Netz noch einmal die Einlösung seiner uneingelösten sozialistischen und/oder liberalistischen Versprechen erhofft: die Umwandlung imperialer Befehlsflüsse in symmetrisch funktionierende Kommunikationsstrukturen; den Ausbruch umfassender "planetarischer Kommunikation" im "globalisierten Hyperkörper"; die Heraufkunft einer demokratischeren, freieren und solidarischeren Weltgesellschaft.

Gewiß, computer mediated communication (CMC) wird die "Pathologien des Alltagsleben" (S. Freud) genauso erweitern wie weiland Schlaghosen, Punkkultur oder die blumige Sprache von Haight Ashbury. Das Mix aus Telefon, Modem und Rechner transformiert den isolierten, bislang passiv Nachrichten vor dem heimischen Bildschirm konsumierenden Zuschauer, wenn er denn will, zum Akteur, Operateur und Arrangeur selbstkomponierter Programme. Es offeriert die Möglichkeit, seine von Geburt an erworbene bio-soziale Identität (ethnisch, geschlechtlich) abzustreifen und als "digitaler Avatar" durch die Weiten des Netzes zu browsen - in digitalen Städten zu flanieren, in virtuellen Cafés zu parlieren oder in halböffentlichen MUD's oder MOO's neue Spielformen anonymer Interaktion mit selbstgewählten Partnern zu erproben.

Ausweitung der Schnittstellen und die Erfindung immer ausgefeilterer Interfaces werden aber kaum erhoffte Wunschströme fließen lassen, eine elektronische "Agora" frei disputierender Bürger erzeugen und den Beginn eines beispiellosen Demokratisierungsprozesses einläuten. Die meisten Fenster und Tore des Cyberspace werden für den Netzsurfer verschlossen bleiben. Ohne den Besitz entsprechender digitaler Schlüssel werden sie nicht zu öffnen, ohne das nötige Kleingeld nicht zu durchqueren sein. Wie seinerzeit Kafkas Gesetzeshüter versperren Cocom-Listen und Dollars, technisches Know How und Vernetzungs-grade den Zugang zum Virtuellen. "Elektronische Grenzen" markieren die Virtualität, erzeugen "härtere" Segmentaritäten im Netz: territorial ungebundene Knoten, Hierarchien, Hegemonien. Wurden früher Land und Wasser von europäischen Mächten eingekerbt, später Luft und Weltraum mit amerikanischen oder sowjetischen Koordinaten vermessen und von ihren Satelliten überwacht, so zerlegen, nach dem Sieg im "Kalten Krieg", die technischen Parameter der pax americana die Vision vom "globalen Dorf" in inkludierende und exkludierende Bereiche. Diese Limesgrenzen sorgen dafür, daß aus der "Telepolis" keine universale Interaktionsmaschine wird.

Aber nicht bloß die Kulturcodes und die technischen Standards des Letzten Imperiums, auch mächtige Medienbünde erobern längst den Cyberspace. Nachrichtenagenturen vom Schlage Reuter beherrschen seit einiger Zeit die *real time information* der Finanzwelt. Ihre Kommunikationstechnik verwaltet jenseits staatlicher Interventionsmöglichkeiten die Spekulationswege der Echtzeit-Transaktionen der Finanz- und Kapitalmärkte. Nachrichtenhändler reglementieren auf ihre Art, Daten, Bild- und Graphikmaterial zu errechnen, zu verarbeiten und zu verkaufen, den Output der Screens anderer Nachrichtenkanäle. Und Softwaremonopolisten wie die Microsoft Corp. stellen mit einem strategisch gesponnenen Verbund aus Betriebssystem, Software und Netzwerkzugang den direkten Anschluß und Rücklauf der Informationsflüsse mit der Zentrale (Settop-Box) sicher. Gerade diese fein säuberliche Trennung von System und Benutzer gewährleistet, daß ein geregelter Kommandofluß von oben nach unten stattfindet. Der User kann nur das ausführen, was der Softwareingenieur im Auftrag seines Herren programmiert und hinter vielen schönen Bildern verborgen hat. Abgespeist mit Betaversionen schwacher Codes, die die technischen

Leistungen und Grenzen elektronischer Kommunikation erheblich unterbieten, ist der teilnehmende Akteur im Netz immer schon "entmachtet".

Dagegen nehmen sich Aktionen aufrechter Bürger oder elektronischer Bürgerrechtsbewegungen (EFP) als Gefechte *après la guerre* aus. Sich gegen staatliche Bevormundung oder Zensur zu wehren und für die freie Rede und uneingeschränkten Informationsfluß einzutreten, mag zwar für einen Liberalen und sein Selbstverständnis wichtig sein, von den sozialen Kämpfen lenken sie aber eher ab wie die leidigen Gespensterdiskussionen um Naziparolen oder Kinderpornos im Internet. Meinungsfreiheit ist freilich nur die eine, schwächere Seite der Medaille, Freihandel die andere. Cyberspace meint zuvörderst Handelsfreiheit und Einkaufsparadies: einkaufen, verkaufen und arbeiten zu jeder Tages- und Nachtzeit. Er bedeutet: Aufstand der Geschäftswelt gegen die Übercodierung molarer, stratifizierender Kräfte, nicht Projektionsfläche idealer Demokratie. Zwischen global operierenden, nationale Grenzen sprengenden Händlern und Kaufleuten und ordnungschaffenden Mächten tobt der Kampf, ist ein zähes Ringen in Gang, der durch die Evolution digitaler Technik erneut heraufbeschworen und zugespitzt wird. An dieser Systemgrenze von Wirtschaft und Politik wird entschieden, wem künftig die Verkehrswege des Netzes gehören. In der "Magna Carta für den Cyberspace" ist dieser handelstreibende Wille zum Umsturz bürokratischer Systeme (Regierungen, Staaten, Verwaltungen), jenseits all seiner visionären Rhetorik, unverhohlen zum Ausdruck gekommen. Sie zeigt, daß der Wunsch, mit anderen jederzeit und an jedem Ort in Kontakt treten zu können, immer schon der Wunsch des anderen (J. Lacan) ist .

Gibt es fliehende Kräfte, Außenpolitiker, die eine Verbindung zum Außen herstellen und eine universelle Weltinnenpolitik verhindern? Wenn es sie gibt, dann sind es die (Medien)Technologien selbst, die mit den molekularen Wunschströmen der Ingenieure, Programmierer und Mathematiker verschmelzen und zur Kriegsmaschine werden. Insofern sie die "logische Tiefe" (C. C. Bennett) zwischen Algorithmus und Output ausloten, die Gegebenheiten der Mathematik spielerisch und kreativ einsetzen und schnellere Rechenzeiten, andere Übertragungsgeschwindigkeiten und größere Speicherkapazitäten erfinden, lösen sie gemeinschaftliche Bindungen und brechen juridische Abkommen. Technologien verhindern den Ausbruch "Ewigen Friedens", sie halten die Zersplitterung und Segmentarität der Gruppen, Organisationen und Staaten aufrecht. Daraus resultieren die offenen und versteckten Kriege um Technologien, Informationen und Kommunikationshoheit.

Allerdings sollte man sich von diesen Mikropolitiken nichts Umwerfendes erwarten. Der symbolische Raum, der im Innern der Maschine west, ist ein rein numerischer. Hier ist alles streng determiniert, vorausberechnet, kalkülisiert; hier werden keine Fragen gestellt, Meinungen ausgetauscht, Kompromisse geschlossen oder strittige Normen oder Werte begründet und konsensuell bestimmt; und hier ist auch kein Disputieren und Schmeicheln, Verführen oder Bestechen, Aushandeln oder Leben in Provisorien möglich. Umdeuten und Ablehnen, Mißachten und Rückfragen, Ironisieren und paradoxes Mitteilen - all das zählt nicht mehr. "Setzungen und Satzungen" (C. Schmitt), Selektionen und Synthetisierungen sind nicht mehr arbiträr und willkürlich in die Unterscheidungs- und (Miß)Verstehensleistungen der in Sprache, Schrift und Druck gegossenen Bewußtseine gestellt. Der Ballast einer "unresolvable indeterminacy" (Spencer-Brown) ist abgeschüttelt. Die Menge möglicher Interaktionen wird durch die mathematisch festgelegten Regeln vollständig definiert. Anders als in der analogen Welt wirklichkeitskonstruierender Beobachter, wo Kommunikation ihre Operationen bloß auf Adressen (Personen) zurechnen muß, um weitere Kommunikationen zu provozieren, besteht die Syntax der Maschine aus Adressen, Daten und *Befehlen*. Wenn-dann Bedingungssätze, in Zeichenketten umgeschrieben und vorerst noch auf Silizium gebrannt,

machen das Medium zum *imperium*. Kommunikation - unter den Bedingungen der vom Universalmedium erzeugten Virtualität - bedeutet: Lesen, Schreiben und *Ausführen*. Nichts anderes machen Maschinen. Damit schlucken sie auch noch jene Differenz von Konstativa und Performativa, von Information und Mitteilung, von report und command, die für Kommunikationen konstitutiv und notwendig ist. Der Traum von einer "dialogischen Schaltung der Informationsübertragung", einer neuen Proxemik (Nächstenliebe) wird deshalb nicht stattfinden. Parolen wie: den Schaltplan zu ändern hüllen diesen Sachverhalt allenfalls in Nebel. Sie kehren nur Vektoren um, das "de-routing" in ein "re-routing of messages", nicht aber den Befehlsfluß.

Cyberspace hingegen meint nichts anderes als die Vernetzung aller verfügbarer Computer dieser Welt zu einem weltumspannenden Datenraum. Seit seiner Erfindung durch den Neuromancer William Gibson haben sich die geheimnisvollsten, sonderbarsten und seltsamsten Erwartungen und Wünsche auf ihn gerichtet. Vom Einspeisen individueller Gehirnströme ist die Rede, vom unmittelbaren Kontakt zwischen Maschine und menschlichem Gehirn, von Brainchips und anderen neuronalen Implantaten, aber auch vom Verschwinden der einzelnen Intelligenz im unendlichen Datenfluß der Matrix. Und es zirkulieren, seitdem der Cyberspace zum Objekt des Wunsches, vernetzt zu sein, geworden ist, die wüstesten Metaphern darüber. Man spricht von "Technosphäre" oder "intelligentem System", vom "globalen Labor" für neue Produkte oder vom "atmenden Sensorium", weil Daten permanent aktualisiert werden. Das Datennetz ist aber weder das eine noch das andere. Weder ist es eine allesumfassende Prothese der menschlichen Sinne, noch stellt es die Erweiterung des menschlichen Zentralnervensystem dar. Auch erfüllt es wohl kaum die Eigenschaften und Bedingungen einer "autopoietischen Maschine". Der Cyberspace ist nur vordergründig ein "lebender" Organismus". Zählen, Rechnen und Kalkülisieren sind keine lebens- bzw. bestandserhaltende Funktionen. Für Lebewesen in der uns bekannten Gestalt ist dieser nicht-euklidische Raum daher, was viele Protagonisten vergessen, unbewohnbar und unzugänglich. Der Cyberspace hat eher etwas mit einem rechnenden Hyperkörper (Thomas Hobbes) zu tun, mit einem "virtuellen Staat", der die imperative Welt der Bits und Bytes nach außen kehrt, heideggerisch gesprochen: ins Sein wirft, Äußerungen und Aussagen in Datenbanken ablegt (Bürokratie) und Ungewißheiten per Dezision (Push-Demokratie) zu lösen versucht. Wer darin ein Mysterium, die Inkarnation eines Maschinengottes und die Kontaktnahme mit einem anderen Universum erblickt, der mag dies tun. Er übersieht dann aber, daß dieses "Vorkommnis" auf der Unkenntnis jener rechnenden Mathematik beruht, die im World Wide Web in Wort, Bild und Ton gegenständlich geworden ist, letztlich aber Daten und Befehle nur in Zahlen übersetzt. Unzureichend auf das zu reflektieren, was Technik generiert, war aber immer schon Einfallstor für das Imaginäre oder Okkulte.

Eine Hoffnung kann, und damit möchte ich schließen, aber trotzdem zugestellt werden. Zu den Kommandozentralen der CPU's haben Menschen in der uns bekannten Gestalt keinen Zugang. Die virtuelle Rechen- und Schaltzeit der Siliziumchips ist nicht die des Menschen. Erkenntnis und Einsicht, sich nicht im totalen Kommandofluß der Chiparchitekturen auflösen zu *können*, dafür weiterhin von Äquivokationen der Alltagssprache verwirrt zu werden, mag für den einen oder anderen Menschenfreund tröstlich wirken, mit bürgerlichen Vorstellungen von Glück, Freiheit oder Demokratie hat dies aber nichts mehr zu tun.