

ALEXANDER FRIEDRICH
Das Internet als Medium und Metapher.
Medienmetaphorologische Perspektiven

1 Einleitung

Wie sind die Menschen eigentlich ins Internet gekommen, bevor es Computer gab? Diese Frage soll der zehnjährige Sohn des Kommunikationsfachmanns Peter Figge einmal seinem Vater gestellt haben, wie Sascha Lobo in einem *Spiegel*-Artikel über die gesellschaftliche Bedeutung des Internet berichtet. Das Verhältnis der Jugend zum Netz lasse sich kaum besser beschreiben, so Lobo, denn das neue Medium sei „so revolutionär, als wären Buchdruck, Telefon und Fernseher gleichzeitig erfunden worden“; infolge dieser medialen Revolution werde das Internet von der jungen Generation nun als ein „digitaler Teil der Realität“ empfunden.¹

Weniger generationsspezifisch inszenierte das Onlineportal der *Tageschau* diese Empfindung am 01.04.2010 in Gestalt eines Aprilscherzes. Es wurde gemeldet, dass nunmehr alle verfügbaren Internet-Anschlüsse belegt seien und um Platz für neue zu schaffen, müsse das Netz für einen Tag abgeschaltet werden: „Die ‚Internet-Regierung‘ ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) hat bekannt gegeben, dass die letzte freie IP-Adresse vergeben worden ist. [...] Morgen um Mitternacht US-Westküstenzeit (9:00 Uhr MESZ) schaltet ICANN die Rootserver des Internets ab, um sie auf das IPv6-Protokoll umzustellen. Für voraussichtlich 24 Stunden werden deshalb weltweit keine Internetdienste mehr nutzbar sein.“²

Eine IP-Adresse ist bekanntlich eine 32-stellige Binärzahl, die jedes Gerät zugewiesen bekommt, das sich mit dem Internet verbindet. Theoretisch kann es derzeit also max. 2³² Internetanschlüsse geben, das sind exakt 4.294.967.296. Aus technischen Gründen gibt es aber deutlich weniger – *zu wenig* für die zunehmende Menge an internetfähigen Geräten. Deshalb wird ein neuer Standard entwickelt, das so genannte IPv6-Protokoll, mit dem es 2¹²⁸ Internetadressen geben kann. Würde man die Oberfläche der Erde, ein-

¹ SASCHA LOBO, „Die bedrohte Elite. Frank Schirrmacher und der Kulturpessimismus. Eine Gegenrede,“ *Der Spiegel* 50/2009, S. 142-144, <http://www.spiegel.de/spiegel/0,1518,665806-2,00.html>, zuletzt geprüft 15.10.2010. Das Bonmot hat seit sich seither rasch verbreitet. In der Basler Zeitung ist Figges Sohn indessen nur noch sieben Jahre alt, vgl. PHILLIPPE ZWEIFEL, „Bit, Blut und Tränen,“ *Basler Zeitung* 17.12.2009, <http://bazonline.ch/kultur/dossier/die-nuller-jahre/Blut-Bits-und-Tranen/story/23002523>, zuletzt geprüft 15.10.2010.

² Tagesschau, „ICANN schaltet Rootserver ab. Alle IP-Adressen besetzt,“ *Tagesschau.de*, 01.04.10. <http://www.tagesschau.de/ausland/internetabschaltung100.html>, zuletzt geprüft 16.10.10.

schließlich der Meere, komplett vernetzen, ließen sich mit IPv6 pro Quadratmeter 7×10^{23} IP-Adressen vergeben. Mit einer Umstellung der elektronischen Protokolle wird also auf lange Zeit für eine schiere Unmenge an Geräten die Möglichkeit einer Internetverbindung sichergestellt.

Der Witz hat damit zur Grundlage, dass das Problem zwar real, die Situation aber unvorstellbar ist, welche eintreten würde, wenn das Internet, auch nur für einen einzigen Tag, weltweit abgeschaltet würde; was für die Einführung des neuen Protokolls natürlich nicht notwendig ist. Der Witz spielt so gewissermaßen mit dem technologisch Unbewussten der Gesellschaft, die den „digitalen Teil der Realität“ inzwischen als etwas selbstverständlich Gegebenes betrachtet – so wie das Kind, das glaubt, das Internet wäre immer schon da gewesen und werde es auch für immer bleiben.

Während die Naivität des Zehnjährigen aber in der Unkenntnis darüber besteht, dass ein Computer zwar ohne Internet, das Internet aber nicht ohne Computer funktionieren kann, beruht seine eigentliche Täuschung auf dem erwachsenen Sprachgebrauch. Denn die grammatische Logik der kindlichen Verwunderung wird von den Verben und Präpositionen irregeführt, mit denen man sagt: „Ich *gehe ins* Internet“ oder „Das *steht im* Netz“. Die kindliche Frage zeugt damit nicht nur von der naiven Imagination eines Mediums, dessen technische Struktur auch für einen Großteil der Erwachsenen unbekannt ist. Sie verweist auch auf einen eher untechnischen Aspekt des Internets: seine Metaphorizität.

2 Medienmetaphorologie: Theorie und Problematik

Das *World Wide Web* ist seit seinen Anfängen in Metaphern vorgestellt worden. Prominente Beispiele solcher Metaphorisierungen sind etwa der ‚Cyberspace‘, die ‚Datenautobahn‘ und das ‚Surfen‘. Diese Metaphern zeichnen sich dadurch aus, dass sie das immaterielle Medium, seine Virtualität, als etwas Räumliches vorstellen.³ Doch besteht ihre Funktion nicht allein in dieser psychologischen Kompensationsleistung. Die Rolle von Metaphern und metaphorischen Prozessen für das Verständnis des Mediums Internet ist bereits unter verschiedenen Gesichtspunkten untersucht worden.⁴ In medientheore-

³ Vgl. EVA GEHRING, Medienmetaphorik. Das Internet im Fokus seiner räumlichen Metaphern, dissertation.de 2004.

⁴ Zur Metaphorizität der Medien in theoretischer Hinsicht siehe GEORG CHRISTOPH THOLEN, Die Zäsur der Medien. Kulturphilosophische Konturen, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2002. Zur Metaphorik des Internets: In epistemologischer Hinsicht siehe ANDREAS METZNER-SZIGETHI, „Zwischen Metaphern und Abstraktionen: Das Werden des Internet,“ in: HANS-JOACHIM PETSCHKE (Hrsg.): Kultur und/oder/als Technik – zur fragwürdigen Medialität des Internets, Berlin: Trafo 2005, S. 37–66. In mediensoziologischer Hinsicht siehe GABRIELE GRAMELSBERGER, „Konzeptuelle Aneignungsstrategien und deren Metaphern im Umgang mit dem Internet,“ in: UDO THIEDEKE (Hrsg.): Bildung im Cyberspace: vom Grafik-

tischer Hinsicht wurde dieser Zusammenhang zuletzt von den Medien- und Literaturwissenschaftlern Matthias Bickenbach und Harun Maye diskutiert. Ausgehend von der These, dass die gesellschaftliche Akzeptanz und Durchsetzung eines Mediums von ‚Leitbildern‘ abhängt, kritisieren die Autoren in ihrer Studie über das *Medium Internet*, dass gerade die deutsche Medientheorie in ihrer Fokussierung auf das Technische die Bildlichkeit ihrer eigenen Rede oft auszublenden pflegt. Deshalb schlagen die Autoren eine metaphorologische Perspektive auf das Medium vor – in der sie schließlich das Surfen und die damit verbundene Metapher des ‚Datenmeers‘ als „absolute Metapher“⁵ des Internets erkennen.

Die Autoren nehmen damit Bezug auf Hans Blumenbergs *Paradigmen zu einer Metaphorologie*. In dem 1960 veröffentlichten philosophischen Grundriss entwickelte Blumenberg die These, dass jeder Begriff, der die Grundbestimmungen des ‚Daseins‘ in Worte fassen soll, unvermeidlich metaphorisch sein muss.⁶ Solche Metaphern, die sich auf das nie erfahrbare und nie überschaubare Ganze der Realität beziehen, nannte Blumenberg „absolute“. Sie stiften Evidenz, wo die Wahrnehmung versagt. Absolute Metaphern ermöglichen die Vorstellung von etwas, das man nicht sehen kann, weil es zu groß und man selbst ein Teil davon ist, wie etwa die ‚Welt‘, oder weil es sich dabei um etwas Ungegenständliches handelt, von dem es zwar einen Begriff, aber keine konkrete Anschauung geben kann, wie etwa ‚Freiheit‘.⁷

Blumenberg sprach damit der Metapher eine philosophische Bedeutung zu, die sie ihrer klassischen Definition nach nicht hatte. Seit ihrer ersten systematischen Bestimmung durch Aristoteles (*Poetik* 1457a) galt sie als „die Übertragung eines Wortes (das somit in uneigentlicher Bedeutung verwendet

Design zum künstlerischen Arbeiten in Netzen. Entwicklung und Erprobung eines Weiterbildungskonzeptes, Band 1, Opladen: Westdeutscher Verlag 1999, S. 94–118. In linguistischer Hinsicht siehe BIRTE SCHNADWINKEL, Neue Medien – neue Metaphern? Sprachliche Erschließung des neuen Mediums Internet durch Metaphern, Hamburg 2002, <http://www.metaphorik.de/aufsaeetze/schnadwinkel.pdf>, zuletzt geprüft 15.10. 2010. In medienpolitischer Hinsicht siehe SALLY WYATT, „Danger! Metaphors at Work in Economics, Geophysiology, and the Internet,“ in: Science Technology Human Values 29 (2004) 2, S. 242–261, <http://www.jstor.org/stable/1557981>, zuletzt geprüft 15.10.2010.

⁵ MATTHIAS BICKENBACH und HARUN MAYE, Metapher Internet. Literarische Bildung und Surfen. Berlin: Kadmos 2009, S. 39.

⁶ HANS BLUMENBERG, Paradigmen zu einer Metaphorologie. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1999, S. 25.

⁷ Blumenbergs *Paradigmen zu einer Metaphorologie*, S. 11 beziehen sich in diesem Zusammenhang auf Kants Begriff des *Symbols*. Kant bestimmt in § 59 der *Kritik der Urteilskraft* im Unterschied zu den empirischen und Verstandesbegriffen die Darstellung von Vernunftbegriffen als „symbolisch, da einem Begriffe, den nur die Vernunft denken [...] keine sinnliche Anschauung angemessen sein kann“, vgl. IMMANUEL KANT, Werke in zwölf Bänden, hrsg. v. Wilhelm Weischedel, Band 10, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1977, S. 295.

wird)⁸. Diese Bestimmung, die schließlich auch maßgeblich für die Trennung von Philosophie und Wissenschaft einerseits und Poesie und Rhetorik andererseits wurde, beförderte das Verständnis der Metapher als einer sich am *Nomen* vollziehenden Substitution des ‚eigentlichen‘ Begriffs durch einen ‚uneigentlichen‘. Während der aristotelische Text selbst von einer ‚befremdlichen‘ Übertragung eines Wortes (*onomatos allotriou epiphora*) spricht, die mehr den *Gebrauch* als die ‚eigentliche‘ Bedeutung eines Wortes adressiert, so ist dieser Aspekt im Laufe der Geschichte einer philosophischen Abwertung der rhetorischen Figur zum bloßen Redeschmuck (*ornatus*) zum Opfer gefallen, die dem eigentlich Gesagten nichts Wesentliches hinzufügt. Dem Spielraum dessen, was die Metapher konnte, wurden damit enge Grenzen gesteckt worden, die erst seit der Mitte des letzten Jahrhunderts eine umfassende Revision erfahren haben. Neben der von I. A. Richards und Max Black entwickelten Interaktionstheorie trug Hans Blumenbergs Metaphorologie zu einem grundlegenden Neuverständnis der Metapher bei, wobei der deutsche Philosoph sich weniger für die poetische, sondern mehr für die theoretische Bedeutung der Metapher interessierte. Als irreduzibler Bestand abstrakten Denkens leiste sie etwas, was der Begriff nicht vermag: Eine Vorstellung von etwas zu geben, wovon man keine Anschauung haben kann. Dem Unternehmen der philosophischen Begriffsgeschichte verpflichtet, zeigen Blumenbergs metaphorologische Schriften, wie etwa der Kosmos als Uhrwerk, die Wahrheit als Licht, das Leben als Schifffahrt und Gott als Ingenieur vorgestellt worden sind.⁹

Wesentlich für ‚absolute Metaphern‘ im Sinne Blumenbergs ist aber nicht nur ihre *epistemische*, sondern auch ihre *existenzielle* Funktion. Über ihre Bedeutung als Mittel der Erkenntnis hinaus sind sie als (Über-)Lebenstechnik von Belang: Indem sie Antworten auf jene „vermeintlich naiven, prinzipiell unbeantwortbaren Fragen“ prätendieren, die gleichwohl „nicht eliminierbar sind“¹⁰, bieten sie dem Dasein, das seine Lebensbedingungen nie vollständig und endgültig kennen kann, eine Orientierung.¹¹ Dabei tendieren sie dazu, Tradition zu werden und den Status einer kulturellen Selbstverständlichkeit anzunehmen, wodurch ihr provisorischer Charakter oft aus dem Blick gerät und dem Vergessen anheim fällt. So lassen sich historische Phasen der Wirkmächtigkeit bestimmter Metapherkonstellationen rekonstruieren, die retrospektiv als ‚Epoche‘ oder ‚Ära‘ identifizierbar

⁸ ARISTOTELES, *Poetik*, übersetzt und herausgegeben von Manfred Fuhrmann, Stuttgart: Reclam 1994, S. 67.

⁹ Das Verhältnis der Metaphorologie zur Begriffsgeschichte ist seither kontrovers diskutiert. Vgl. ANSELM HAVERKAMP und DIRK MENDE (Hrsg.): *Metaphorologie. Zur Praxis von Theorie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2009.

¹⁰ HANS BLUMENBERG, *Paradigmen zu einer Metaphorologie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1999, S. 23.

¹¹ Zu den anthropologischen Aspekten von Blumenbergs Metaphorologie siehe FRANZ JOSEF WETZ und HERMANN TIMM (Hrsg.): *Die Kunst des Überlebens. Nachdenken über Hans Blumenberg*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1999.

sind. Nicht die konkreten historischen Metaphern selber sind also absolut, denn sie ändern sich im Laufe der Geschichte, sondern ihre epistemische und anthropologische Funktion.

Welche Konsequenz folgt nun aus dieser doppelten Funktion der Metapher im Kontext einer Medienmetaphorologie? Was den epistemischen Aspekt betrifft, so erklären Bickenbach und Maye: „Ohne Metaphern keine Kommunikation über Medien.“¹² Metaphern sind demnach eine notwendige und irreduzible Form der Verständigung über Medien. Darüber hinaus behaupten die Autoren, dass die Akzeptanz und Durchsetzung neuer Medien wesentlich von ihren Metaphern bestimmt sei. Dies scheint nun eine problematische Wendung innerhalb der Metaphorologie selbst zu markieren. Sind doch die metaphorologischen ‚Gegenstände‘ aus dem Bereich der philosophischen Begriffsgeschichte keineswegs so gegenständlich, wie Medien es sind. Auch wenn sie sich nicht darauf reduzieren lassen, technische Artefakte zu sein, sind Medien – anders als ‚Welt‘, ‚Wahrheit‘, ‚Freiheit‘ und ‚Gott‘ – doch immer auch lokalisierbare Objekte. Zudem bilden Medien oft die Grundlage originärer metaphorischen Operationen. Wenn etwa das Buch als das Modell für die „Lesbarkeit der Welt“¹³ figuriert, dann ist das Medium ja gerade nicht der Ziel-, sondern der Ausgangspunkt einer metaphorischen Übertragung. Damit eröffnet der Anspruch einer allgemeinen Medienmetaphorologie ein problematisches Feld epistemischer Wechselbeziehungen, das den bisherigen Geltungsbereich der Metaphorologie entschieden erweitert, ihre theoretische Begründung aber vor neue Herausforderungen stellt.

Insbesondere im Hinblick auf das Internet scheint eine solche Erweiterung so plausibel wie notwendig. Tatsächlich dürfte die These von Bickenbach/Maye vor allem durch *dieses* Medium motiviert worden sein. Ist doch das Internet, anders als etwa das Medium Buch, nicht mehr unmittelbar wahrnehmbar und kaum noch gegenständlich zu fassen. Als „digitaler Teil der Realität“ aber bestimmt es das Leben in unserer Gesellschaft inzwischen so umfassend, dass die *Tagesschau* aus der Unvorstellbarkeit seiner Abschaltung einen Aprilscherz machen kann. Kein Scherz wiederum ist eine Studie, die der Hightech-Verband *Bitkom* 2010 zur Eröffnung der Messe CeBIT unter dem Motto *Connected Worlds* vorgestellt hat. Dieser Studie zufolge ist für sechs von zehn Deutschen ein Leben ohne das Internet bereits undenkbar und jeder vierte Deutsche sei sogar bereit, sich einen Computerchip implantieren zu lassen, um an den weltweiten Informationsfluss dauerhaft angeschlossen zu sein – nicht nur, um in Unglücksfällen rasch geortet und geborgen zu werden, sondern auch, um bequemer einkaufen zu können.¹⁴ Allein

¹² MATTHIAS BICKENBACH und HARUN MAYE, Metapher Internet, S. 27.

¹³ HANS BLUMENBERG, Die Lesbarkeit der Welt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1996.

¹⁴ Bitkom, „Connected Worlds. Das Web gehört fest zum Alltag der Menschen,“ Pressemitteilung 01.03.2010, http://www.bitkom.org/62625_62612.aspx, zuletzt geprüft 15.10.2010.

der Titel der Messe *Connected Worlds* bekundet und forciert die lebensweltliche Bedeutung des Internets. Damit erfüllt es durchaus alle Kriterien eines Phänomens, für das ‚absolute Metaphern‘ zuständig sind: Es ist lebenswichtig, aber als Teil der Lebenswelt unüberschaubar. Es entzieht sich der direkten Wahrnehmung und einem unmittelbaren Verständnis, doch hängt das eigene Dasein irgendwie davon ab.

Dieser Umstand legitimiert die medientheoretische Erweiterung der metaphorologischen Perspektive auch hinsichtlich ihrer existenziellen Implikationen; zugleich aber zieht eine solche Erweiterung die Notwendigkeit einer Revision der theoretischen Voraussetzungen der Metaphorologie selber nach sich.¹⁵ Denn während Blumenberg noch von der historischen *Gegebenheit* bestimmter Phänomene oder Begriffe ausging, deren Metaphorisierungen das Selbst- und Weltverhältnis des Menschen leiten, führt die These, dass die Akzeptanz und Durchsetzung neuer Medien wesentlich von ihren Metaphern bestimmt sei, ein grundlegend neues Kontingenzmoment ein, hängt doch nun die *Existenz* des in Frage stehenden Phänomens selbst von der *Wahl* der entsprechenden Metaphorik ab.

Hier ist es gerade der technische Aspekt der Medien, der diesem Gedanken Plausibilität verleiht; wird doch die technische Entwicklung nicht allein von natürlichen oder kulturellen Gegebenheiten, sondern maßgeblich auch von subjektiven und kollektiven Vorstellungen bestimmt. Wenn nun in diese Gemengelage von Faktoren und Akteuren die Metapher als eine historische Determinante eintritt, dann verdichtet sich die zentrale Frage der mediengeschichtlichen Entwicklung im Problem der Metaphernwahl. Dieses Problem hat aber zwei Seiten: Zum einen fragt sich, *welche* Metaphern es waren, die an der Akzeptanz und Durchsetzung eines Mediums, in dem Fall des Internets, beteiligt gewesen sind oder sein werden; zum anderen stellt sich die Frage nach dem Subjekt der Wahl: *Wer oder was* entscheidet über die allfälligen Metaphorisierungen eines neuen Mediums?

Wenn Bickenbach und Maye in ihrer Studie *Metapher Internet* behaupten, dass die nautische Metaphorik zur absoluten Metapher des Internets avanciert ist, so ergibt sich daraus also nicht nur einer Reihe theoretischer Fragen. Die Bestimmtheit auf Seiten der Metaphernwahl verdankt sich auch einer gewissen Unbestimmtheit auf der Seite der Wähler: Aus welchen Gründen haben sie sich für die nautische Metaphorik entschieden – und haben sie am Ende tatsächlich die absolute Mehrheit in dieser medienhistorischen Entscheidungsfrage erreicht? Diesen Fragen soll nun in einer genauere-

¹⁵ Die Notwendigkeit einer Modifikation der Blumenbergschen Metaphorologie wird auch in begriffsgeschichtlicher Hinsicht gesehen von DIRK MENDE, „Technisierungsgeschichten. Zum Verhältnis von Begriffsgeschichte und Metaphorologie bei Hans Blumenberg,“ in: ANSELM HAVERKAMP und DIRK MENDE (Hrsg.): *Metaphorologie. Zur Praxis von Theorie*, Frankfurt am Main 2009, S. 85–107.

ren Betrachtung der Geschichte der Internetmetaphorik weiter nachgegangen werden.¹⁶

3 Internetmetaphern: Geschichte und Interpretation

In der Geschichte des Internets findet sich eine Reihe bereits klassisch gewordener Metaphern, etwa der *Cyberspace*, der *Information Superhighway*, das *Surfen* sowie die damit verbundene Vorstellung eines *Datenmeers*, und nicht zuletzt die Metapher des *Netzes* selbst. Warum heißt das Internet eigentlich Internet, also *Zwischen-Netz*? Wie kam das Internet zu seinem Namen?

Diese Namensgeschichte ist eine doppelte. Zum einen ist es eine Technik- und zum anderen eine Metapherngeschichte, die allerdings beide untrennbar miteinander verbunden sind. Die Vorgeschichte dieser Verbindung beginnt bereits im 19. Jh. mit der Entstehung der modernen technischen Infrastrukturen, der Eisenbahn und der Telegraphie. In dieser Zeit erlangt die Metapher des Netzes eine neue Bedeutung.¹⁷ Sind Netze seit ältester Zeit Vorrichtungen des Fangens und Jagens, werden Netze nun zu Einrichtungen des Verteilens und Verbindens. Über große Teile der Welt verbreiten sich große Infrastruktursysteme: Telegraphen-, Eisenbahn-, Strom- und Wasser-netze. Aus dem Jagdgerät wird eine Versorgungstechnik; genauer: Die Bedeutung des Wortes ändert sich – die Metapher des Kampfes und der List verwandelt sich in eine der Logistik. Netze treten nun als Gebilde der Interaktion und des Transports auf. Aber warum werden die neuen, auf Elektrizität und Hydraulik beruhenden Infrastrukturen überhaupt *Netze* genannt?

Das hat zunächst morphologische Gründe. Denn ihre kartographische Abbildung erinnert – abhängig von den politischen und ökonomischen Räumen, in denen sie entstehen – an Spinnen- oder Fischernetze.¹⁸ So prägt etwa der deutsche Geograph Oscar Ferdinand Peschel in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine bis in das 20. Jh. hinein immer wieder zitierte Sentenz: „Das französische Bahnnetz [...] ist ein Spinnennetz, das deutsche ein Fischernetz.“¹⁹ Die Karte bildet die Realität ab, doch verfügt die Sprache noch

¹⁶ Eine umfangreiche Linksammlung zur Geschichte des Internets bietet die *Internet Society* unter: <http://www.isoc.org/internet/history/>.

¹⁷ CHRISTIAN J. EMDEN, „Epistemische Konstellationen 1800–1900. Nerven, Telegraphen und die Netzwerke des Wissens,“ in: JÜRGEN BARKHOFF et al. (Hrsg.): *Netzwerke. Eine Kulturtechnik der Moderne*, Köln: Böhlau 2004, S. 127–154.

¹⁸ Zur Entstehung der Telegraphennetze vgl. SEBASTIAN GIEßMANN, *Netze und Netzwerke. Archäologie einer Kulturtechnik, 1740–1840*: Bielefeld: transcript 2006, S. 57 ff.

¹⁹ MICHAEL GEISTBECK, *Weltverkehr. Die Entwicklung von Seeschifffahrt, Eisenbahn, Post und Telegraphie bis zum Ende des 19. Jh.*, Freiburg: Herder 1895, S. 238: „In Frankreich [war] ein wunderbar einheitliches Bahnsystem mit *Paris als Mittelpunkt* [...] die Frucht der Bemühungen. Das französische Bahnnetz, sagt Peschel treffend, ist ein Spinnennetz, das deutsche ein Fischernetz.“

über keinen spezifischen Begriff für die neuen technisch-geographischen Phänomene.²⁰ Der Griff zur Metapher beruht hier also auf einer morphologischen Ähnlichkeitsbeziehung, deren *tertium comparationis* sich selber einem Medium, nämlich der Karte, verdankt.

Die Funktion der modernen Netzwerke, also das Verbinden und Verteilen von Körpern, Zeichen und Strömen, schreibt sich nun gleichsam rückwärts in die morphologische Metapher ein. Das Resultat dieser Transformation ist eine Verbindung der figuralen Vorstellung von Netzen mit der prozessualen Idee der Interaktion. Vor dem 19. Jahrhundert haben Netzwerke nichts *transportiert* und nicht *kommuniziert*, mit dem 20. Jahrhundert wird es zu ihrer Hauptsache. In dieser neuen Funktion lexikalisiert sich also die Metapher des Netzes und ihre Referenz auf technische Netzwerke wird zu ihrer neuen wörtlichen Bedeutung. Während es sich in der Mitte des 19. Jahrhunderts noch um eine lebendige Metapher gehandelt hat, die *beide* Glieder der metaphorischen Bedeutung – also Spinnen- und Fischernetze einerseits und technische Infrastrukturen andererseits – präsent hält, hinterlässt der Vorgang der Lexikalisierung eine tote Metapher, die in den üblichen Sprachgebrauch eingeht, wodurch ihr ursprünglich metaphorischer Charakter in der neuen Polysemie des Wortes verschwindet.²¹

3.1 Das ‚Zwischen-Netz‘

Die lexikalisierte Netzwerkmetapher war von Anfang in die Entwicklung des Internets involviert. Bereits der Vorläufer des Internets, das *Arpanet*, trug sie in seinem Namen. *Arpanet* ist die Abkürzung für *Advanced Research Projects Agency Network*. Als Behörde des US-Verteidigungsministerium hat die ARPANET das erste Computernetzwerk entwickelt. Der militärische Hintergrund der Entwicklung des Internets hat den Mythos befördert, das Internet sei entwickelt worden, um für einen drohenden Atomkrieg gerüstet zu sein: Ein dezentrales Kommunikationssystem habe verhindern sollen, dass mit einer einzigen Bombe die Kommandostruktur der USA außer Gefecht gesetzt werden könnte. An der Legende ist nur soviel richtig, als in einer anderen Institution, der von der *Air Force* gegründeten *RAND Corporation*, Ideen in die-

²⁰ Dieser Umstand scheint die Metapher als *Katachrese* d.h. als eine Metapher zu qualifizieren, die für einen fehlenden ‚eigentlichen‘ Begriff eintreten muss; vgl. MATTHIAS BICKENBACH und HARUN MAYE, Metapher Internet, S. 27. Vor der Metapher des Netzes wurde indessen der Begriff des *Systems* verwendet, am Beispiel der Eisenbahn siehe KLAUS BEYER, „Gebahnte Wege. Aspekte der Vernetzung im historischen Landverkehr,“ in: KLAUS BEYER und MICHAEL ANDRITZKY (Hrsg.): Das Netz. Sinn und Sinnlichkeit vernetzter Systeme, Heidelberg: Braus 2002, S. 76.

²¹ Vgl. GERHARD KURZ, Metapher, Allegorie, Symbol. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2004, S. 18 und PAUL RICŒUR, Die lebendige Metapher, übersetzt von Rainer Rochlitz, München: Fink 2004, S. 68. ff. Durch diesen Vorgang ist indessen nicht ausgeschlossen, dass die tote Metapher wiederbelebt, d.h. re-metaphorisiert werden kann. Siehe Anm. 28.

ser Hinsicht tatsächlich entwickelt wurden. Dort arbeitete der Informatiker Paul Baran seit 1959 an der Frage, wie ein Telefonnetz gestaltet sein müsste, damit die Verbindung zwischen zwei beliebigen Geräten auch nach der Zerstörung einer bestimmten Anzahl von Zwischenstationen noch aufrecht erhalten werden kann. In einem zentralisierten System würde es genügen, den Mittelpunkt, also die Schaltzentrale zu zerstören, um das ganze Netz auszuschalten. Die Lösung musste also eine dezentrale Struktur aufweisen. Baran rechnete schließlich aus, dass ein Netz hinreichend stabil ist, wenn jeder Knoten mit drei oder vier weiteren verbunden wird.

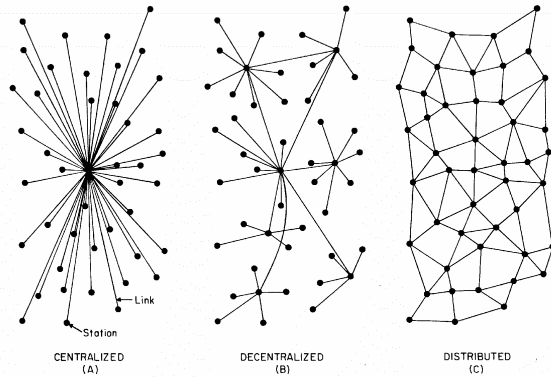


Abb. 1 Paul Baran (1964): Verteiltes Netzwerk

Eine solche Netzstruktur nannte er *distributed network*.²² Weil die Telefongesellschaft AT&T eine solche Netzarchitektur aber für nicht realisierbar hielt, wurde Barans Vorschlag zunächst abgelehnt.

Die Entwicklung des *Arpanet* erfolgte parallel zu dieser Forschung und sie verfolgte selber kein konkretes militärisches Ziel. Mit dem allgemeinen Auftrag, neue Spitzentechnologien für mögliche militärische Anwendungen zu erforschen, plante der damalige Projektleiter Joseph Carl Robnett Licklider, den Computer, der bis dahin nur als Rechenmaschine galt, als Kommunikationsmittel zu nutzen. In seinen frühen Überlegungen zur computervermittelten Kommunikation entwirft er das Grundprinzip dessen, was wir heute als das Internet kennen. In einem Entwurf von 1963 entwickelt Licklider Überlegungen zu einem *Intergalactic Computer Network*.²³ Damit bezeichnete er nicht nur eine technische Infrastruktur, die Computer verschiedener For-

²² PAUL BARAN, „On Distributed Communications,“ in: Memorandum XI (1964) RM-3420-PR, http://www.rand.org/pubs/research_memoranda/RM3420/index.html, zuletzt geprüft 15.10.2010.

²³ JOSEPH C. R. LICKLIDER, „Topics for Discussion at the Forthcoming Meeting, Memorandum for: Members and Affiliates of the Intergalactic Computer Network,“ Advanced Research Projects Agency. Washington, D.C., 23.04.1963, <http://www.kurzweilai.net/memorandum-for-members-and-affiliates-of-the-intergalactic-computer-network>, zuletzt geprüft 15.10.2010.

schungszentren über Telefonleitungen miteinander verbinden sollte, sondern er bezog in die Idee des Netzwerks auch die Forscher als kommunizierende Subjekte direkt mit ein. Das technische Netzwerk sollte in den menschlichen Arbeitsprozess integriert werden. Das *Intergalactic Computer Network*, zu dem sich das *Arpanet* also entwickeln sollte, war von Anfang an als eine Vernetzung von Mensch und Maschine gedacht, in deren Zentrum nicht mehr monolithische Rechenmaschinen, sondern die Interaktion von Nutzern über bedienungsfreundliche Interfaces stehen sollten.

In einem Aufsatz über „The Computer as a Communication Device“, den Licklider mit seinem Kollegen Robert Taylor 1968 publizierte, werden diese Überlegungen konkret in der Metaphorik des Netzes beschrieben. In dem Text finden sich einige an den Rand gekritzelte Zeichnungen des Cartoonisten Roland B. Wilson, die das digitale Kommunikationssystem schematisch darstellen sollen. Sie visualisieren die Vorstellung der komplexen Einheit von Mensch, Gerät und Software als eines ‚Knotens‘ in einem geographisch verteilten Computernetzwerk.²⁴ Damit wird die lexikalisierte Metapher des Netzwerks im Hinblick auf eines ihrer morphologischen Elemente reifiziert.

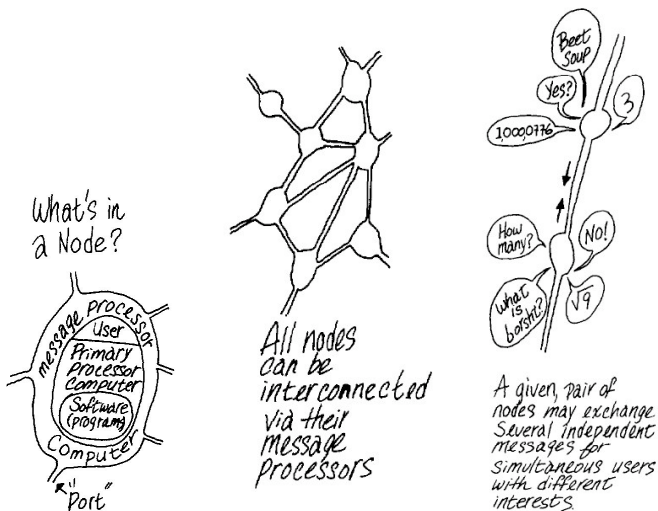


Abb. 2: J. C. R. Licklider, Robert Taylor, Roland B. Wilson (1968), Kommunikationsnetzwerk

Am 29. Oktober 1969 wurde die erste Internetchatnachricht erfolgreich zwischen der University of California, Los Angeles und dem Stanford Research Insti-

²⁴ JOSEPH C. R. LICKLIDER und ROBERT W. TAYLOR, „The Computer as a Communication Device,“ *Science and Technology* 1968, S. 32: „The collection of people, hardware, and software – the multiaccess computer together with its local community of users — will become a node in a geographically distributed computer network.“

tute in Menlo Park bei San Francisco übermittelt.²⁵ Noch im selben Jahr wurden die University of California, Santa Barbara und die University of Utah als zwei weitere Knoten an das Netz angeschlossen. Mitte 1971 waren bereits mehr als dreißig verschiedene Computerzentren miteinander vernetzt. Nach dem *Arpanet* wurden schließlich weitere Computernetze für verschiedene Zwecke entwickelt, die zunächst noch unverbunden voneinander unabhängig arbeiten. Konsequenter Weise entstand daraus die Idee, auch diese verschiedenen Netze miteinander zu verbinden. Aus dem Netz, das dann also *zwischen* den verschiedenen Netzen eingerichtet wurde, ging schließlich 1983 das eigentliche Internet, das *Zwischen-Netz*, hervor.

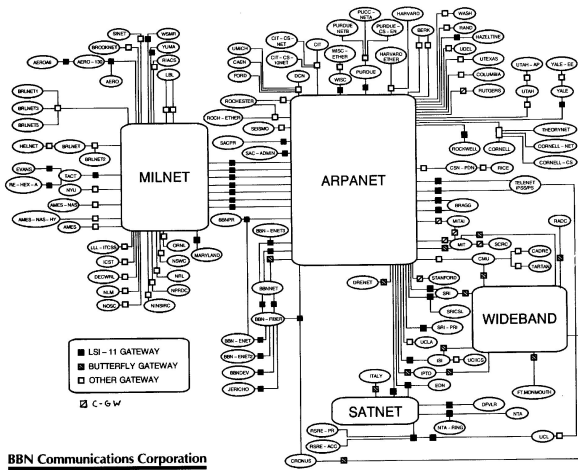


Abb. 3: Bob Hinden (1986), Das Internet um 1985

Der Name des Internets hat damit einen doppelten Ursprung: einen technischen und einen metaphorischen. Beide Ebenen waren an seiner Entstehung von Anfang an beteiligt und diese Konstellation blieb auch weiterhin für die Entwicklung des Mediums bestimmend. Die Einführung des Hypertextsystems *World Wide Web* durch Tim Berners-Lee führte schließlich zur sprachlichen Identifizierung der technischen Infrastruktur mit einer ihrer populär-

²⁵ Der Computerwissenschaftler Leonard Kleinrock und der Student Charley Kline sollten das Wort LOG für *log in* übermitteln. Die Übertragung gelangte bis zum Buchstaben O, dann brach das System zusammen – und ein neues Zeitalter an. Die erste Internetbotschaft lautete damit *lo* wie in der Redewendung *Lo and behold!* (in etwa: *Siehe da!*). Vgl. LEONARD KLEINROCK, *The Birth of the Internet*. Leonard Kleinrock's Personal History/Biography. University of California, 27.08.1996, <http://www.lk.cs.ucla.edu/LK/Inet/birth.html>, zuletzt geprüft am 15.10.2010. Es hätte keine prophetischere Nachricht geben können als diese, gab Kleinrock später zu Protokoll, vgl. LEONARD KLEINROCK, „The Internet Utters Its First Word,“ in: *Moments of Genius*, <http://bigthink.com/ideas/20198>, zuletzt geprüft am 15.10.2010.

sten Nutzungsformen.²⁶ Die Einführung von *Browsers* als der Standardsoftware für die Nutzung des digitalen Hypertextsystems setzte einen Prozess in Gang, den man eine Medienmetaphorisierung zweiten Grades nennen kann. Denn zur Beschreibung der hyperlinkbasierten Datenorganisation wird nun die lexikalisierte Metapher des Textes (lat. *textum*, das Gewebe) im Kontext des technischen Netzwerkes re-metaphorisiert. Dies bezeugt nicht zuletzt Berner-Lees eigene Darstellung der Geschichte des weltweiten Netzes, die den Namen *Weaving the Web* trägt.²⁷ Mit dem *World Wide Web* pflöpfen sich gleichsam Textilmetaphern, also das Knüpfen und Weben, auf die Metapher des Netzwerks auf, wodurch diese faktisch wiederbelebt wird.²⁸ Das Ergebnis dieser metaphorischen Operation ist die Vorstellung des Internets als eines virtuellen Gewebes aus *hyperlinks* – die im Deutschen entsprechend ‚Verknüpfungen‘ heißen und die etymologische Bedeutung des Wortes *knüpfen* ‚einen Knoten machen‘ auf die Struktur von Hypertexten übertragen.

Mit der Popularisierung und Kommerzialisierung des Internets vollziehen sich nun weitere folgenreiche Metaphorisierungen des Mediums. Am Beispiel der paradigmatisch gewordenen Internetmetaphern des *Information Superhighway*, des *Cyberspace* und des *Datenmeers* soll im Folgenden diesen engen Wechselbezügen zwischen Medien-, Technik- und Metapherngeschichte weiter nachgegangen werden.

3.2 Der *Information Superhighway*

Die Umwandlung der militärisch-wissenschaftlichen Kommunikationsinfrastruktur in eine öffentliche ist eng verbunden mit den Bemühungen des früheren Vize-Präsidenten Al Gore. 1977 wurde Gore Mitglied des US-Repräsentantenhauses. Als erster amerikanischer Politiker engagierte er sich gezielt für die Förderung von zivilen Computernetzwerken. Seit den 1980er Jahren plädierte er in öffentlichen Reden für die Entwicklung eines öffentli-

²⁶ Zum ersten Entwurf des WWW siehe TIM BERNERS LEE, *Information Management: A Proposal*, CERN 1990, <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>, zuletzt geprüft 15.10.2010.

²⁷ TIM BERNERS-LEE und MARK FISCHETTI, *Weaving the Web. The original design and ultimate destiny of the World Wide Web by its inventor*. New York, NY 2000.

²⁸ Das umgangssprachliche Synonym ‚Internet‘ für ‚World Wide Web‘ entspricht eigentlich einer Metonymie auf der Grundlage einer Metapher zweiten Grades. Zur Typik komplexer Interaktionen zwischen Metapher und Metonymie siehe LOUIS GOOSSENS, „Metaphonymy: the interaction of metaphor and metonymy in expressions for linguistic action“, in: *Cognitive Linguistics* 1 (1990) 3, S. 323–342, doi: 10.1515/cogl.1990.1.3.323, zuletzt geprüft 15.10.2010. Zum Pflöpfen als heuristische Metapher siehe UWE WIRTH, „Aufpflöpfung als Figur des Wissens in der Kultur- und Mediengeschichte“, in: LORENZ ENGELL, JOSEPH VOGL und BERNHARD SIEGERT (Hrsg.): *Kulturgeschichte als Mediengeschichte (oder vice versa?)*, Weimar: Universitäts-Verlag 2006, S. 111–121. Zur Re-Metaphorisierung toter Metaphern siehe Anm. 21.

chen Hochgeschwindigkeitsnetzes.²⁹ Nachdem eine Forschergruppe der University of California, Los Angeles unter der Leitung des Computerwissenschaftlers Leonard Kleinrock dem Senat einen Vorschlag zur Errichtung eines Nationales Forschungsnetzwerks³⁰ vorgelegt hatte, entwarf Gore den *High Performance Computing and Communication Act*, der 1991 vom Senat angenommen wurde.³¹ Das Gesetz hatte schließlich den Ausbau eines landesweiten Glasfasernetzes und die Einrichtung eines nationalen Forschungs- und Bildungsnetzwerkes zur Folge, das wegweisend für die Entwicklung des Internets in seiner heutigen Form werden sollte.

Als Präsidentschaftskandidat Bill Clinton Senator Gore zu seinem zukünftigen Vize ernannte, wurde der Inhalt und Zweck des Gesetzes zum Wahlkampfthema. Gore warb nun in einer breiten Öffentlichkeit mit der forcierten Entwicklung einer nationalen Telekommunikationsinfrastruktur, die er als „Information Superhighway“³² bezeichnete. Obwohl Gore die Metapher bereits seit Mitte der 1980er Jahre verwendet hat, ist sie auf diese Weise schließlich in den öffentlichen Sprachgebrauch gelangt. Nach der erfolgreichen Wahl setzte sich Gore weiterhin massiv für die Privatisierung des Internets ein. Während seiner Amtszeit als Vizepräsident unter der Regierung Clinton wurde 1996 der *Telecommunication Reform Act* verabschiedet.³³ Dieses Gesetz sollte die Kommerzialisierung, aber auch die staatliche Kontrolle und Zensur des Internets vorantreiben.

Durch die Politisierung des Internets als *Information Superhighway* bzw. als *Datenautobahn* wurde die Metapher, die sich zunächst auf den Ausbau der technischen Infrastruktur des Mediums bezog, zum Stichwort einer Kontro-

²⁹ Vgl. RICHARD WIGGINS, „Al Gore and the creation of the Internet,“ in: First Monday 5 (2000) 10, <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/799/708>, zuletzt geprüft 15.10.2010.

³⁰ National Research Network Review Committee, *Toward A National Research Network*, National Academy Press: Washington 1988, http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=10334, zuletzt geprüft 15.10.2010.

³¹ *High-Performance Computing Act of 1991*, vorgeschlagen 24.01.1991, verabschiedet 09.12.1991, vgl. Library of Congress, [http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c102:-S.272](http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c102:-S.272;)., zuletzt geprüft 15.10.2010.

³² Vgl. WILLIAM J. BROAD, „Clinton to Promote High Technology, With Gore in Charge,“ New York Times, 10.11.1992: „Senator Gore for years pushed hard for a national high-speed computer network that could link computers in Government, universities, industry and libraries. [...] Mr. Gore calls the network a ‚information superhighway‘ meant to be a catalyst to cultural and industrial progress.“ Al Gore junior knüpfte mit der Highway-Metapher auch an das Vermächtnis seines Vaters an. Al Gore senior hatte 1956 mit dem *Federal Aid Highway Act* den Ausbau des US-amerikanischen *Interstate Highway Systems* vorangetrieben. Vgl. ACHIM BÜHL, *Cybersociety: Mythos und Realität der Informationsgesellschaft*, Köln: PapyRossa 1996, S. 14.

³³ *Telecommunications Act of 1996*, Pub. LA. No. 104-104, 110 Stat. 56 (1996), vgl. *Federal Communications Commission*, <http://www.fcc.gov/telecom.html> und *Library of Congress*, [http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c104:S.652](http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c104:S.652;)., zuletzt geprüft 15.10.2010.

verse, die sich vor allem an juristischen und ökonomischen Ansprüchen auf das neuen Medium entzündete. Die Metapher erhielt damit ein doppeltes Gesicht. Zum einen fungierte sie als Leitbild der Technikentwicklung, indem sie eine wesentliche Rolle für die Transformation der Forschungsinfrastruktur in ein öffentliches Medium spielte. Zum anderen entwickelte sie sich im Zuge dieses Vergesellschaftungsprozesses zu einer Art Feindbild der gewachsenen Internet Community, die sich durch die politischen und ökonomischen Ansprüche auf das Medium in ihren Freiheiten bedroht sah. Nicht zuletzt ihrem Widerstand und Protest verdanken sich weitere folgenreiche Metaphorisierungen des Internets.

3.3 Der ‚Cyberspace‘

Als Reaktion auf den *Telecommunication Reform Act* verkündete der Mitbegründer der *Electronic Frontier Foundation* und Texter der Band *Grateful Dead* John Perry Barlow am 8. Februar 1996 vor dem Weltwirtschaftsforum in Davos die *Cyberspace Independence Declaration*, die tags darauf als Email veröffentlicht wurde und sich danach mit rasanter Geschwindigkeit im Netz verbreitete. Darin wird das Internet als ein Raum der geistigen Freiheit beschrieben, der nicht durch politische oder wirtschaftliche Interesse korrumpiert werden sollte:

„Regierungen der industriellen Welt, Ihr müden Giganten aus Fleisch und Stahl, ich komme aus dem Cyberspace, der neuen Heimat des Geistes. [...] Ich erkläre den globalen sozialen Raum, den wir errichten, als gänzlich unabhängig von der Tyrannei, die Ihr über uns zu errichten trachtet. [...] Der Cyberspace liegt nicht innerhalb Eurer Hoheitsgebiete. Glaubt nicht, Ihr könntet ihn gestalten, als wäre er ein öffentliches Projekt. Ihr könnt es nicht! [...] Der Cyberspace besteht aus Beziehungen, Transaktionen und dem Denken selbst, positioniert wie eine stehende Welle im Netz unserer Kommunikation. Unsere Welt ist überall und nirgends, und sie ist nicht dort, wo Körper leben.“³⁴

Der Begriff ‚Cyberspace‘ selbst geht zurück auf den Science-Fiction-Autor William Gibson, der 1984 mit seiner Romantrilogie *Neuromancer* das Subgenre der ‚Cyberpunk‘-Literatur geprägt hatte.³⁵ In der literarischen Fiktion figuriert der Cyberspace eine Art virtuelles Kollektivgedächtnis, eine sinnli-

³⁴ JOHN PERRY BARLOW, A Cyberspace Independence Declaration. Davos 08.02.1996, http://w2.eff.org/Censorship/Internet_censorship_bills/barlow_0296.declaration, zuletzt geprüft 15.10.2010: „Governments of the Industrial World, you weary giants of flesh and steel, I come from Cyberspace, the new home of Mind. [...] Cyberspace consists of transactions, relationships, and thought itself, arrayed like a standing wave in the web of our communications.“

³⁵ Während der Begriff selbst bereits in Gibsons Kurzgeschichte *Burning Chrome* von 1982 zum ersten Mal erwähnt wird, gilt doch das erste Buch der *Neuromancer*-Trilogie als Ursprung der berühmt gewordenen Wortschöpfung. Vgl. WILLIAM GIBSON, *Burning chrome*. New York: HarperCollins 2003.

che Repräsentation von ‚Daten‘, die aufgrund ihrer Ort- und Raumlosigkeit als eine *consensual hallucination* beschrieben wird:

„Cyberspace. Eine abgestimmte Halluzination, tagtäglich erlebt von Milliarden berechtigten Nutzern in allen Ländern, von Kindern zum Lernen mathematischer Begriffe ... Eine grafische Repräsentation von Daten, entnommen aus den Banken sämtlicher Computer des menschlichen Systems. Unvorstellbare Komplexität. Lichtzeilen, eingereiht in den Nicht-Raum des Geistes, Gruppen und Konstellationen von Daten. Wie fliehende Lichter einer Stadt...“³⁶

Das Phantasmatische von Gibsons Fiktion, die den Cyberspace als eine kollektive Imagination technischer Wissensrepräsentationen beschreibt, bestimmt auch Barlows Proklamation. Sie erklärt das Internet zu einem Raum, der unabhängig ist von physikalischen und politischen Gesetzen und Grenzen. Der Cyberspace ist ortlos, überall und nirgends, ein im Netz emergierender Ort körperloser Interaktion – *arrayed like a standing wave in the web of our communications*. Der Vergleich meint offenbar die Entstehung von etwas Räumlichem aus einer an sich körperlosen Bewegung und im engeren Sinne das physikalische Phänomen des Aufeinandertreffens zweier gegenläufiger Schwingungen, wodurch eine Welle entsteht, die sozusagen nicht mehr wandert, sondern stehen zu bleiben scheint. Im weiteren Sinne sind stehende Wellen Strömungsphänomene in Fließgewässern wie man sie vor allem von Wildwassersportarten kennt; solche Wellen sind geeignet, um darauf zu surfen.³⁷

Barlows Vergleich setzt bezeichnender Weise die Metapher des Netzes nicht nur als eine der technischen Infrastruktur, sondern der menschliche Kommunikation überhaupt voraus. Die Politisierung der literarischen Vorlage des Cyberspace als einer virtuellen Realität erfolgt dabei unter neuen technischen Bedingungen, vor allem unter dem Eindruck der Verbreitung des *World Wide Web*. In diesem neuen Kontext wird die neu belebte Metapher des Netzes über das Medium hinaus auf den gesamten Bereich der Sprache übertragen – darin der Metapher des Textes (*textum*) folgend. Der Vergleich mit einer stehenden Welle verleiht dem flüchtigen Gewebe der Kommunikationsströme eine gewisse Konstanz und Körperlichkeit und stellt die Sphäre der virtuellen Kommunikation als etwas Räumliches vor, das nun als weltwei-

³⁶ Meine Übersetzung, vgl. WILLIAM GIBSON, *Neuromancer*. New York: Ace Books 1984, S. 69: „Cyberspace. A consensual hallucination [...]. Like city lights, receding.“ Das Adjektiv *consensual* ist hier zweideutig: Es kann sowohl *einvernehmlich* als auch *unwillkürlich* bedeuten. Die Zweideutigkeit ist in dem Kontext sicherlich intendiert. Die deutsche Übersetzung des Romans von Reinhard Heinz betont mit der Entscheidung für „unwillkürliche Halluzination“ vor allem die physiologischen Aspekte des Vorgangs, während die Ebene der kollektiven Übereinkunft nur noch durch den Kontext präsent bleibt. Vgl. WILLIAM GIBSON, *Neuromancer*. München: Heyne 1992, S. 76.

³⁷ Über das Phänomen der Isarwelle erschien 2010 der dokumentarische Kinofilm *Keep Surfing* (Regie: Björn Richie Lob), vgl. www.keep-surfing.de.

tes Territorium des freien Geistes gegen die kolonisierenden Übergriffe von Staat und Wirtschaft verteidigt werden muss. Die Raummetapher dient hier also einer virtuellen Territorialisierung des faktisch nicht Territorialisierbaren.

Als der Internetaktivist seine Rede vor dem Weltwirtschaftsforum beendet hatte, sollen einige der Giganten müden Applaus gesendet, andere gar nicht gewusst haben, worum es eigentlich ging – vom damaligen deutschen Bundesbankpräsidenten Hans Tietmeyer ist der verwunderte Ausspruch überliefert: „Was will der Mann und wovon redet er überhaupt bei diesem Cyberspace?“³⁸ – Nur wenige Jahre später würde niemand der Teilnehmer des Wirtschaftsgipfels noch eine solche Frage gestellt haben. Die Bedeutung des Internet für die moderne Gesellschaft hat sich den Menschen innerhalb kürzester Zeit erschlossen – den müden Giganten nicht zuletzt.

Im Jahr 2003 veröffentlichte die US-Regierung die *National Strategy to Secure Cyberspace*. In einem Brief des Präsidenten, der dem Bericht als Vorwort vorangestellt ist, schreibt George W. Bush:

„Liebe Landsleute,

Die Art und Weise wie Geschäfte abgewickelt werden, wie Regierungen arbeiten und wie die Landesverteidigung betrieben wird hat sich geändert. Diese Aktivitäten beruhen nun auf einem Netzwerk ineinandergreifender informationstechnischer Infrastrukturen namens Cyberspace [*interdependent network of information technology infrastructures called cyberspace*]. Die *Nationale Strategie zur Sicherung des Cyberspace* stellt ein Rahmenwerk zum Schutz dieser Infrastruktur bereit, die lebenswichtig [*essential*] ist für unsere Wirtschaft, unsere Sicherheit und unseren Lebensstil.“³⁹

Das kurze Zitat belegt eindrücklich, dass sich innerhalb von nicht einmal 20 Jahren der Begriff ‚Cyberspace‘ von einer *Cyberpunk*-Phantasie zu einem nationalökonomischen Thema ersten Ranges entwickelt hat. Barlows Hoffnung auf eine neue Heimat des Geistes, die außerhalb der politischen Räume ihre Unabhängigkeit behaupten könnte und seine mahnenden Worte an die ‚Giganten aus Fleisch und Stahl‘, dass das Internet nicht wie ein öffentliches Projekt zu gestalten sei, haben sich innerhalb weniger Jahre als unhaltbar erwiesen. Der virtuelle Raum wurde kolonisiert und sein Terrain liegt nun nicht mehr außerhalb, sondern im Zentrum einer globalen politischen Ökonomie.

³⁸ DETLEF BORCHERS, „10 Jahre Unabhängigkeitserklärung des Cyberspace,“ Heise Online, 08.02.2006, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/10-Jahre-Unabhaengigkeitserklaerung-des-Cyberspace-173188.html>, zuletzt geprüft 15.10.2010.

³⁹ GEORGE W. BUSH, „Letter from the President,“ in: *The National Strategy to Secure Cyberspace*. Washington: The White House 2003, <http://georgewbush-whitehouse.archives.gov/pcipb>, zuletzt geprüft 15.10.2010. Meine Übersetzung.

3.4 Das ‚Datenmeer‘

Als metaphorische Antithese zur politischen und ökonomischen Kolonisierung des Internets apostrophieren Bickenbach und Maye nun die nautische Metaphorik, die das Medium als ein offenes Datenmeer imaginiert. Wie die Autoren in ihrer Studie *Metapher Internet* zeigen, haben Metaphern der Seefahrt und des Wassersports eine große Bedeutung für das neue Medium. Vor allem während der 1990er Jahre lassen sich diese bis in die Namensgebung der Software hinein beobachten. Die aufkommenden Webbrowser heißen *Netscape Navigator* und *Internet Explorer* – beides Namen, die auf die Seefahrt verweisen und den Internetnutzer als Entdecker adressieren, der eine Ausfahrt aufs offene Meer der Information unternimmt.

Für die Tätigkeit, die man mit dem *Browser* (eigentlich: *Stöberer*, *Schmöckerer*) ausübt, hat sich das Verb *surfen* etabliert. Die Metaphorik des Wellenreitens evoziert das Internet auch als einen Ozean, aber auf andere Weise. Während Entdecker normalerweise etwas Bestimmtes suchen, gibt sich der Surfer allein der Bewegung des Mediums hin; für gewöhnlich, indem er sich von einem Link zum nächsten klickt. Beim Surfen passiert es daher oft, dass man am Ende vergisst, wo und warum man eigentlich losgesurft ist oder es geschieht, dass man nachher etwas findet, von dem man vorher noch nicht wusste, dass man es gesucht hatte. Obwohl beide Formen der Fortbewegung – also einmal die zielgerichtete Suche und einmal das ziellose Schweifen – durchaus unterschiedlich sind, betrachten Bickenbach/Maye beide Metaphern als Elemente eines kohärenten Metaphernfeldes: das der *Navigation*. Daher sprechen sie der nautischen Metaphorik eine Leitbildfunktion für das Internet zu und sie begründen ihren Status unter Berufung auf Blumenbergs Metaphorologie:

„Surfen als geschickter und quasi spielerischer Umgang mit Daten setzt die Flüssigkeit der Information, wie sie digitale Datenverarbeitung anbietet, voraus. Den Zusammenhang stiftet das Element des Wassers, genauer: das Meer als Medium nautischer Operationen. [...] Die absolute Metapher des Internet ist daher die *Navigation*.“⁴⁰

Nimmt man indessen die metaphorische Differenz von Seefahrt und Surfen ernst, so darf man sie nicht bloß auf das ‚Medium‘ Meer und die Künste seiner Befahrbarkeit mit all ihren romantischen und heroischen Konnotationen beziehen, man muss auch ihre kulturellen Implikationen mit in Rechnung stellen. Denn so wie das Surfen noch immer eine Freizeitbeschäftigung ist, die den Gefahren des Meeres sportlich begegnet, führt doch die nautische Expedition immer auch den historischen Index der Kolonisierungsgeschichte mit sich, den die Verfasser schlechterdings ausblenden, wenn sie die Seefahrt und das Surfen letztlich nur als zwei verschiedene Modi der nautischen Fortbewegung auslegen: „Die Metapher vom Surfen und die absolute Metapher

⁴⁰ MATTHIAS BICKENBACH und HARUN MAYE, *Metapher Internet*, S. 39.

der Navigation bedeuten [...] spezifische Operationen der Wissensgewinnung, inmitten des Unübersichtlichen.⁴¹

Gegen die suggestive „Verfestigung des allzu Flüssigen“⁴² und die politische Landnahme der neuen digitalen Welt hypostasiert, muss die Konstruktion der Antithese *Datenmeer* vs. *Datenautobahn*, ob nun beabsichtigt oder nicht, den kolonialen Kontext der nautischen Metaphorik ausblenden und auf ihr vermeintliches Gegenteil projizieren. So wird das nautische Metaphernfeld von den negativen Attributen gereinigt und nur noch mit den positiven Attributen Freiheit und Offenheit konnotiert, während die negativen Attribute von ‚Regulation‘ und Kontrolle zur Essenz ihrer Antithese werden. „Auf der Datenautobahn ist der Benutzer nicht mehr Kolumbus sondern Kunde“⁴³, erklären die Autoren schließlich – mit einem leidenschaftlichen Votum für den Vorreiter bzw. -segler der *Conquista*.⁴⁴

Entgegen aller medienromantischen Implikationen aber repräsentiert der Browser in der Metapherngeschichte selbst noch einmal die symbolische Logik der Kolonisation. So wurde nach dem Erscheinen des *Netscape Navigators* (1994) und des *Internet Explorers* (1995) der Browser *Konqueror* (2000) veröffentlicht, aus dem schließlich der Browser *Safari* (2003) hervorging.⁴⁵ Die Einführung des *Internet Explorers* markiert dabei den Beginn eines digitalen Wettrennens um die ökonomische Vorherrschaft im Cyberspace. Plötzlich findet sich der kolumbische Entdecker als Teilnehmer eines ‚Browserkriegs‘ wieder.⁴⁶ Spätestens mit der überragenden Macht von *Google* sollte klar geworden sein, dass der User vielleicht Kapitän, aber nicht immer Eigentümer seines Schiffes ist. Seine individuelle Entdeckungsreise ist oft genug eine Mission zugunsten mächtiger Konzerne und Konsortien. Dieser Umstand hat die Metapher des Surfens schließlich auch in Mitleidenschaft gezogen.

Als ihre Urheberin gilt die Bibliothekarin Jean Armour Polly, die 1992 einen Artikel über den Nutzen des Internets für Bibliothekare veröffentlicht hatte.⁴⁷ Weil es zu dieser Zeit noch kaum Literatur über den Gebrauch des

⁴¹ Ebd., S. 41.

⁴² Ebd., S. 48.

⁴³ Ebd., S. 45.

⁴⁴ Zur Ambivalenz der historischen Gestalt Christoph Kolumbus siehe KLAUS BRINK-BÄUMER und CLEMENS HÖGES, *Die letzte Reise. Der Fall Christoph Columbus*, München: DVA 2004.

⁴⁵ Vgl. „Timeline diagram of web browsers“, Wikipedia 12.06.2007, GNU-lizenziert, http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/74/Timeline_of_web_browsers.svg, zuletzt geprüft 15.10.2010.

⁴⁶ Michael Bartel hat, angeregt durch die Beiträge des vorliegenden Bandes und eine Anmerkung von Annette Simonis, diesen Zusammenhang noch einmal ausführlicher kommentiert, vgl. MICHAEL BARTEL, „Sind wir nicht alle ein bisschen Imperialist?“ in: *Kultur oder Wissenschaft*, 05.07.2010, <http://blogkow.wordpress.com/2010/07/05/sind-wir-nicht-alle-ein-bisschen-imperialist>, zuletzt geprüft 15.10.2010.

⁴⁷ JEAN ARMOUR POLLY, „Surfing the INTERNET: An Introduction“, in: *Wilson Library Bulletin*, June Issue, New York 1992, <http://internet.eserver.org/Surfing-Internet.txt>, zuletzt geprüft 15.10.2010. Bickenbach und Maye (2009) verweisen zwar auf

neuen Mediums gab, wurde der Artikel mit dem Titel *Surfing the Internet* viel gelesen und mit ihm verbreitete sich die Metapher rasch. In einem zwei Jahre später erschienenem Bericht erklärt Polly ihre Metaphernwahl damit, dass sie für ihren Artikel ein Wort gesucht habe, das einerseits den Spaß zum Ausdruck bringen sollte, den sie mit der Nutzung des Internets verband, andererseits aber auch die Geschicklichkeit und die Ausdauer, die man für das neue Medium benötigt – und die nicht zuletzt auch seine Unwägbarkeiten und Gefahren konnotierte.⁴⁸ Wie sie also über eine geeignete Metapher nachgedacht habe, sei ihr Blick auf das Mousepad gefallen, das vor ihr auf dem Schreibtisch gelegen habe. Das sei nun mit dem Bild eines Surfers auf einer großen Welle bedruckt gewesen: „Information Surfer‘ it said. ‚Eureka,‘ I said, and had my metaphor.“⁴⁹

Nicht zuletzt diesem Zufall verdankt sich also die Metaphernwahl, die sich auf der Suche nach einem Ausdruck für die Erfahrung des neuen Mediums von der Ikonographie eines Computerzubehörs inspirieren ließ, das den Tropus sinnbildlich präfigurierte. Indessen bezeugen bereits ältere Dokumente die Metaphorisierung des Internets als „Informationsmeer“. So erkundete der spätere Herausgeber des Magazins *Wired* Kevin Kelly noch vor der Einführung des *World Wide Web* in einem 1984 erschienenen Essay die ersten öffentlichen und privaten Nutzungsformen des Internet. Während seiner Reise durch die *Bulletin Boards* (für die sich im deutschen Sprachraum die Bezeichnung *Mailbox* etabliert hat) bezeichnet Kelly die digitale Informationssuche auch als „navigating the information sea“⁵⁰.

Bemerkenswert ist dabei die Vielzahl metaphorischer Verben, die Kelly hier noch alternativ für seine Fortbewegung in dem Medium verwendet, darunter einen Neologismus, der das Akronym *Modem* (aus: *Modulator-Demodulator*) in ein Zeitwort konvertiert, um die virtuelle Reise zu veranschaulichen: „I modem down South, get on the board, and head toward the message area.“⁵¹ Der metaphorische Neologismus entfaltet sich dabei in einer Raummetaphorik, um den geographischen Standort der Mailbox mit der

diese Ursprungsgeschichte der Metapher in einer Fußnote auf S. 157, gehen aber nicht darauf ein.

⁴⁸ JEAN ARMOUR POLLY, *Birth of a Metaphor – The Nascence of Surfing the Internet*, November 1994, <http://www.netmom.com/about-net-mom/26-surfing-the-internet.html>, zuletzt geprüft 15.10.2010: „In casting about for a title for the article, I weighed many possible metaphors. I wanted something that expressed the fun I had using the Internet, as well as hit on the skill, and yes, endurance necessary to use it well. I also needed something that would evoke a sense of randomness, chaos, and even danger. I wanted something fishy, net-like, nautical.“

⁴⁹ Ebd. Aus der Schilderung geht nicht eindeutig hervor, ob das Mousepad nur bildlich oder schon wörtlich von einem ‚Information Surfer‘ sprach. Dem Anspruch des Ursprungsmythos nach ist auf ersteres zu schließen.

⁵⁰ KEVIN KELLY, „The Birth of a Network Nation,“ in: *New Age Journal* (1984) October, S. 40, <http://www.kk.org/writings/the-birth-of-a-network-nation.php>, zuletzt geprüft 15.10.2010.

⁵¹ Ebd., S. 34.

Virtualität der Bewegung zu vermitteln. Später fährt Kelly auf die „elektronische Autobahn“, um in die nächste Mailbox zu gleiten: „I ride the electronic highway and slip into the board.“⁵² Sechs Seiten weiter gleitet die Metapher dann in das nautische Metaphernfeld hinüber. Offenkundig bildet in Kellys Essay der Ausdruck *riding the electronic highway* noch keinen wertenden Gegensatz zu *navigating the information sea*. Der Highway konnotiert hier in gleicher Weise wie das Meer Offenheit und Abenteuer;⁵³ sie setzen lediglich verschiedene Akzente: Der Highway auf die *Geschwindigkeit* des Mediums, das Meer auf die *Fülle* der Informationen. Beide Metaphern bekunden die Faszination der virtuell-räumlichen Bewegung, die mit den 1990er Jahren als *Surfen* populär wird.

Mittlerweile aber wird die Metapher des Surfens, außer in der Werbung von Internet- oder Mobilfunkbetreibern, kaum noch zur Bezeichnung der entsprechenden Mediennutzung gebraucht. Wer sagt heute weiterhin, dass er ‚surft‘, wenn er ‚newsfeeds‘ liest, ‚bloggt‘, ‚zockt‘, ‚postet‘, ‚streamt‘ oder ‚twit-tert‘? Das Internet hat sich seit den 1990ern rasant weiterentwickelt und mit ihm seine Metaphern – in denen sich eine veränderte Rolle des Users bekundet. Während die nautische Metaphorik den User als ‚Entdecker‘ digitalen Neulands, als ‚Fischer‘ von Daten oder eben als ‚Surfer‘ auf Informationsfluten adressiert, figuriert das ‚Datenmeer‘ das Internet als etwas natürlich Gegebenes. Auf die Zahl und Größe der Ströme, die das Meer füllen, hat der User kaum Einfluss – lediglich Programmierer oder Hacker sind in dieser privilegierten Position.

Heute ist der User nicht mehr in dieser Lage: Das sogenannte *Web 2.0* erlaubt es im Grunde jedem Internetnutzer, auch ohne besondere technische Kenntnisse zu einer Quelle, einem Kanal oder eben auch einem Klärwerk be-

⁵² Ebd.

⁵³ Der US-amerikanische *Highway* führt mythische Konnotationen mit sich, die er mit der historisch-politisch anders konnotierten deutschen *Autobahn* nicht teilt. Das ändert die Bedeutung der Metapher und ihren Gebrauch, gerade auch bei Al Gore (s. Anm. 32). Vgl. ACHIM BÜHL, *Cybersociety: Mythos und Realität der Informationsgesellschaft*, Köln: PapyRossa 1996 und HANS J. KLEINSTEUBER (Hrsg.): *Der ‚Information Superhighway‘. Amerikanische Visionen und Erfahrungen*, Opladen: Westdeutscher Verlag 1996. Zum deutsch-französischen Vergleich siehe BIRTE SCHNADWINKEL, *Neue Medien – neue Metaphern?*, Hamburg 2002, S. 255 ff. Diesen Umstand übersehen Bickenbach und Maye, wenn sie der Datenautobahn im Gegensatz zum Datenmeer eine „ästhetische Monotonie“ bescheinigen, die schon „in einem Klassiker der elektronischen Musik auf den Refrain gebracht worden“ (Metapher Internet, 2009, S. 45) sei – gemeint ist der *Kraftwerk*-Song *Autobahn*. Dass eine solche Interpretation eher die Rückprojektion kontemporärer Idiosynkrasien als eine „Verfestigung des allzu Flüssigen“ (ebd., S. 48) belegt, mag auch die Auskunft des Schlagzeugers Wolfgang Flür bezeugen, derzufolge der Song gerade nicht auf der Erfahrung von Monotonie, sondern vielmehr auf der Faszination der Autobahnfahrt beruht. Vgl. BEN WHALLEY, *Krautrock. The Rebirth of Germany*. BBC Four 2009, 44:00 min ff., <http://www.bbc.co.uk/programmes/b00nf10k>, zuletzt geprüft 15.10.2010.

liebig vieler Informationsströme zu werden. Dem entspricht eine veränderte Metaphorik. Die Metaphern der *social networks* und *swarm intelligence* tendieren dazu, die Nutzer als Kunden, Mitarbeiter, Sozialwesen oder -kapital zu adressieren: als *Subscriber*, *Peers*, *Friends* oder *Crowds*. Bezeichnender Weise ist im Begriff des *Bloggers* die nautische Metaphorik, die ihm noch zugrunde lag, kaum mehr zu erkennen: Das aus der Kreuzung von *World Wide Web* und *Logbuch* entstandene *Weblog* wurde zum *Blog* verkürzt. Blogger verstehen sich auch eher als Journalisten oder Entertainer denn als Seefahrer oder Surfer.⁵⁴ Während sich die Metaphern des Web 2.0 also offenkundig auf die Interaktionen zwischen Usern beziehen, sind diese mit der Metapher des Surfers überhaupt nicht mehr zu fassen. Der Surfer ist immer allein auf seinem Brett.

Weit entfernt von den politischen Ansprüchen etwa der *Cyberspace*-Metapher bleibt die nautische Metaphorik auf die subjektive Medienerfahrung während einer bestimmten Phase der Entwicklung des Internet bezogen. Auch wenn die nautische Metaphorik im Kontext der Informationsgesellschaft eine produktive Reflexion als Kulturtechnik im Umgang mit der ‚Informationsflut‘⁵⁵ erlaubt, vermag das *Surfen* neuere Entwicklungen des Mediengebrauchs nicht mehr zu fassen und angemessen darzustellen. Ihre Geltung kann auf die Funktionsweise des Web 2.0 nicht bruchlos übertragen werden.

Wie verhält sich dieser Befund nun zu der These, dass sich die *Navigation* als ‚absolute Metapher‘ des Internets im Wettstreit mit der *Datenautobahn* erfolgreich gegen diese „durchgesetzt“⁵⁶ habe? Zur Beantwortung dieser Frage sollen die Ergebnisse der metapherngeschichtlichen Betrachtungen nun noch einmal unter einem allgemeinen Gesichtspunkt resümiert werden.

4 Metaphorologie des Internet: Kritik und Perspektiven

Die historische Analyse einschlägiger Internetmetaphern zeigt, dass ihre Bedeutung entschieden von den Kontexten abhängt, in denen sie verwendet werden. Veränderte Kontexte und Diskursformationen können eine Änderung der *Bedeutung* und der *Referenz* einer Metapher bewirken. So transformierte sich die Metapher des Cyberspace von einer literarischen Cyberpunk-Fiktion zur Metapher einer sozialutopischen Diskurses gegen die staatlichen und wirtschaftlichen Ansprüche auf das neue Medium – hin zu einer Regierungsvokabel für die Durchsetzung genau derjenigen Ansprüche, gegen die sich die sozialutopische Mobilisierung der Metapher gerichtet hatte.

⁵⁴ Vgl. dazu auch SASCHA LOBO, „Die bedrohte Elite. Frank Schirmacher und der Kulturpessimismus. Eine Gegenrede,“ *Der Spiegel* 50/2009, S. 142-144.

⁵⁵ In einer solchen medienpädagogischen Lesart liegt die Stärke und wohl auch die eigentliche Pointe von MATTHIAS BICKENBACH und HARUN MAYE, *Metapher Internet*. Berlin: Kadmos 2009.

⁵⁶ Ebd., S. 52.

Ähnliches lässt sich bei der *Datenautobahn* beobachten: Während sie in den 1980er Jahren noch eine synonyme Bedeutung mit der nautischen Metaphorik aufwies und dabei vor allem den Mediengebrauch beschrieb, avancierte der *Information Superhighway* im Zuge der Popularisierung des Internets während der 1990er Jahre zur Metapher der Propagierung einer nationalen Informations-Infrastruktur. In diesem Zusammenhang bezieht sich die Metapher nicht auf die Erfahrung des Users – der nun, statt auf einem Meer, auf einer Datenautobahn fahren soll – sondern eben auf Daten, die sich mit hoher Geschwindigkeit durch ein Glasfasernetz bewegen. Infolge der Kontroversen über die Regulation und Kommerzialisierung des Internets geriet die infrastrukturbezogene Metapher zu einem Schlagwort im öffentlichen Diskurs über mögliche Gebrauchsformen des Internets. Unter den veränderten Bedingungen konnte sie in ein konflikträchtiges Verhältnis zu der erfahrungsbezogenen Metapher des Surfs treten. Erst unter Ausblendung der Differenz von *struktur- und erfahrungsbezogener Metaphorik* erscheint ihre Geschichte als die Entfaltung einer metaphorologischen Antithese.

Die These einer funktionalen Konkurrenz der beiden Metaphern um die definitorische Vorherrschaft über das Medium vergleicht damit auf einer Ebene, was nicht *per se* auf derselben Ebene operiert. Zwar wurden mit der Datenautobahn-Metapher im Laufe der Diskursgeschichte jene Reglementierungen des Internets in Verbindung gebracht, die sie schließlich in Verruf brachten. Doch ist die Antithese ‚Datenautobahn vs. Datenmeer‘ eher eine Konstruktion des Diskurses als ein genuines Moment der Metaphern selbst. So wirkt eine Verabsolutierung der nautischen Metaphorik heute nicht nur merkwürdig anachronistisch; sie droht darüber hinaus die ideologischen Konnotationen der Metapher als Folge ihres semantischen Gehalts zu interpretieren: „Wer auf Möglichkeitsräume setzt, auf Cyberspace und Datenmeer, der führt Werte wie Demokratisierung und Freiheit der Information ins Feld und lehnt Straßenmetaphern als Symbol einer Überwachungsordnung und eines ‚global capitalism‘ ab.“⁵⁷

Dieser Befund trifft auf bestimmte Diskursformationen sicherlich zu. Doch zeigt eine genauere historische Betrachtung, dass sich die Metaphern nicht auf einen solchen ideologischen Gegensatz festschreiben lassen. Eine Medienmetaphorologie muss sich daher vor abstrakten Verallgemeinerungen hüten und genauer auf die Kontexte und die Bedeutungsverschiebungen achten, weil sie sonst Gefahr läuft, ideologischen Konstruktionen aufzusitzen und den Metaphern eine essentialistische Bedeutung zuzuschreiben. So verleitet etwa die Hypostase eines historischen Sieges der Surf-Metapher über die Autobahn-Metapher dazu, mit ihrem kolonialistischen Erbe auch alle übrigen Metaphern eines vergesellschafteten Internet auszublenden, die sich mit dem Aufkommen des Web 2.0 beobachten lassen. Erst dann erscheint die Metapher des Datenmeeres als die *wahre* Metapher des Medium. Um die

⁵⁷ MATTHIAS BICKENBACH und HARUN MAYE, *Metapher Internet*, S. 49.

Gefahr eines medienmetaphorischen Essentialismus zu vermeiden, der die Bedeutung von Metaphern im bloßen Wort und seinem vermeintlichen Bildvorrat sucht, ist es notwendig, ihren je spezifischen Sinn aus den konkreten Verwendungszusammenhängen zu erschließen, in denen sie gebraucht werden. Eine entsprechende Kontextsensibilität muss sich dabei auf die Zeichen-, die Text-, und die Diskursebene gleichermaßen erstrecken.

Als Zeichen können Metaphern unterschiedlich komplex sein. Metaphern können sich abnutzen, zu toten werden, sich revitalisieren, miteinander verbinden, aufeinander aufpfropfen, einander inkorporieren, sich wieder abnutzen, lexikalisieren und in einem anderen Kontext wiederbelebt werden. Jede dieser Transformationen ändert auch die Bedeutung einer Metapher, unter Umständen entscheidend, abhängig von dem Kontext, in dem sie gebraucht wird.

Als Zeichen in Texten können sich Metaphern auf unterschiedliche Aspekte des Mediums beziehen. Die Identität des Zeichens als Wort impliziert nicht notwendig die Identität seiner Referenz und seiner Konnotationen. Die Metapher als Aussage erfordert eine genaue Interpretation des semantischen Kontextes. Welche Assoziationen der Metapher werden mobilisiert, welche Aspekte des Referenten werden hervorgehoben, welche ausgeblendet? Antworten auf Fragen dieser Art sind nicht mehr auf allein auf Zeichen-, sondern auf Text-Ebene zu suchen.⁵⁸

Als Aussagen in bestimmten Diskursen sind Metaphern schließlich eng an die verschiedenen Interessen der jeweiligen Akteure gebunden. In Bezug auf das Medium Internet können dies wissenschaftliche Visionen, politische Ziele, soziale Utopien, individuelle oder kollektive Erfahrungen sein, die mitunter stark differieren oder gar einander widersprechen. Metaphern sind gegen solche Interessenlagen nicht immun; sie können von bestimmten Diskursen vereinnahmt werden, denen sie ursprünglich nicht angehörten, ja denen sie vielleicht sogar Widerstand leisten sollten. Schließlich können Sprach- und Kulturunterschiede das Verständnis einer Metapher entscheidend beeinflussen.⁵⁹

Unter Berücksichtigung der Komplexität metaphorischer Prozesse verschiedenen Grades, die an der technischen oder sozialen Gestaltung eines Mediums beteiligt sind, lassen sich verschiedene Dimensionen des Gegenstands unterscheiden, die teils mit bestimmten Stadien der *Mediengeschichte* koinzidieren (Arpanet, www, Web 2.0), teils mit verschiedenen Ebenen der *Medienstruktur* (Hardware, Software, Daten), teils mit unterschiedlichen *medientheoretischen* und *-utopischen* Aspekten. Die verschiedenen Dimensionen des Mediums werden von den Metaphern unterschiedlich adressiert: Geht es z.B. um den neuen Umgang mit Informationen, um interkulturelle Kommunikation, um die wirtschaftliche oder gesellschaftliche Bedeutung des Mediums? Neben der Zeichen-, Text-, und Diskursebene muss eine me-

⁵⁸ Vgl. PAUL RICŒUR, *Die lebendige Metapher*. München: Fink 2004, S. 118ff.

⁵⁹ Siehe Anm. 53.

dienmetaphorologische Studie daher den technischen, ökonomischen und politischen Kontext entsprechend mit berücksichtigen.

Die Verständigung über das Medium Internet und damit auch der Prozess seiner gesellschaftlichen Durchsetzung erweist sich als hochgradig metaphorisch bedingt. Bei einer genauen Betrachtung der Quellen und Diskurse zeigt sich allerdings, dass die verschiedenen Metaphern nicht notwendig um die selbe Position zur Bestimmung *des* Mediums konkurrieren, sondern dass sie auf verschiedenen Ebenen operieren und dabei unterschiedliche Aspekte dessen adressieren, was als ein Medium immer schwieriger zu fassen ist.