

Netzdiskurs

Internet und der Strukturwandel von Kommunikation und Öffentlichkeit

Tagung der Evangelischen Akademie Loccum vom **5. bis 7. Dezember 1997**

in Zusammenarbeit mit dem Benutzer-Service-Zentrum der Ev.-luth. Landeskirche Hannovers

Jeanette Hofmann

Politik im Internet – Ordnungselemente einer dezentralen Welt

Das Internet unterscheidet sich von anderen gesellschaftlichen Kommunikationsräumen durch seine radikale Gestaltungsoffenheit. Was das weltweit größte offene Datennetz ist, hängt davon ab, wie und wofür es genutzt wird. Und da es keine zentralen Instanzen gibt, die seine Gebrauchsweisen regulieren, ist es an uns selbst, diese zu bestimmen.

Die inzwischen weltumspannende (wenngleich keineswegs universale) Verbreitung des Daten-netzes verdankt sich nicht zuletzt seiner verblüffend schlichten Konstruktion. Technisch betrachtet beruht das Internet lediglich auf einigen Protokollen, die den Modus der Datenübertragung zwischen Computern im Netz regeln. Die bloße Verwendung einheitlicher Kommunikationsstandards vermag es, mehrere Millionen (gegenwärtig sind es etwa 10) „Netzknöten“ und darum gruppierte Subnetzwerke zu einem virtuellen Internet zusammenzuschließen. Auch das weltweite Telefonnetz beruht auf solchen Übertragungsprotokollen. Während die Nutzung der Telefonnetze jedoch von nationalen Telefongesellschaften zentral verwaltet wird, zeichnet sich das Internet durch eine weitgehend dezentrale Struktur aus.

Diese für elektronische Netzwerke ungewöhnliche Organisationsform erklärt sich aus der in die 60er Jahre zurückreichende Geschichte des Internet. Sein Vorläufer, das ARPANET, war ursprünglich als militärisches Kommunikationsnetz gedacht, das im Kriegsfall möglichst schwer zerstörbar sein sollte. Deshalb wurde auf zentrale, störungsanfällige Koordinations- und Steuerungsmechanismen bewußt verzichtet (ausführlich dazu Hellige 1992). An dieser auf Selbststeuerung und -entwicklung angelegten Architektur des Netzes hat sich durch alle Transformationsphasen hindurch bis heute nichts geändert.

Daß dem Internet Demokratiepoteziale und anarchische Elemente nachgesagt werden, hängt mit seiner Nutzungsoffenheit wie auch seiner Interaktivität unmittelbar zusammen. Jeder Anschluß an das Netz privilegiert gleichermaßen zum Empfangen und Senden von Daten. Passives Zuschauen und Lesen ist eine mögliche, nicht aber eine, wie bei anderen Massenmedien technisch und institutionell festgeschriebene Rolle. Daß das Internet aber zugleich auch als Anfang vom Ende alles Politischen betrachtet wird (vergl. etwa Nguyen & Alexander 1996), kann ebenfalls dieser Offenheit zugeschrieben werden. Das dezentrale Gefüge der Netzwelt ordnet sich nicht entlang der konventionellen Formen parlamentarisch-rechtsstaatlicher Demokratie. Seine gegenwärtige Verfassung wird statt dessen mit dem Wilden Westen des 19. Jahrhunderts verglichen: „It is vast, unmapped, culturally and legally ambiguous, verbally terse...“ Barlow (1996: 93) 1

Der Vergleich hinkt allerdings - wie die meisten, die über das Internet im Umlauf sind. Denn der Austausch vermittelt durch sogenannte Internetdienste wie „Mailinglisten“, „Netnews“ oder „Multi User Domains“ (MUD's) stellt neue, virtuelle Formen von Öffentlichkeit her, die sich in vielfacher Hinsicht von ihren realweltlichen Pendanten unterscheiden. Weil die Datenübermittlung selbst zwischen verschiedenen Kontinenten nur wenige Sekunden benötigt, hebt der elektronische Raum nicht nur geographische Entfernungen, sondern auch territoriale Grenzziehungen auf. Die digitale Netzwelt ist global und nicht, wie das Bild vom Wilden Westen suggeriert, ein bloß unerschlossener, wilder Landstrich. Auch die Bedeutung gesellschaftlicher Distinktionsmerkmale ändert sich im digitalen Raum. Eigenschaften wie Geschlecht, Hautfarbe und sozialer Status, selbst die Unterscheidung zwischen Menschen und maschinellen Agenten, den „Robots“, sind in der stofflosen Netzwelt auf neue Weise zur Imagination und Manipulation freigegeben. Ob sich hinter einer weiblichen Netzidentität tatsächlich eine Frau oder ein Mann oder gar ein Softwareprogramm verbirgt, ist in einer hauptsächlich textbasierten Umgebung ohne Blick- und Körperkontakte nicht ohne weiteres zu ermitteln (z.B. Haraway 1991; Helmers & Hoffmann 1996; Reid 1995; Stone 1994). „Gender swapping“, das befristete Wechseln des Geschlechts, wird so zu einer gezielt herbeiführbaren spielerischen Erfahrung (vergl. etwa Bruckman 1996).

Der täglich wachsenden und vielfältiger werdenden Nutzergemeinde auf inzwischen über 50 Millionen Menschen zum Trotz scheint sich das Internet seine dezentrale, wenn man so will „regierungslose“ Organisation zu bewahren.² Einschränkungen seiner Nutzungsoffenheit gelten immer nur im Rahmen eines Subnetzwerkes (vergl. Köhntopp 1996). Und denen kann man sich durch die Wahl eines anderen Internetzugangs bzw. „Providers“ entziehen. Fehlende Hierarchien und Verwaltungsapparate im Netz werfen die Frage nach seinem inneren Zusammenhalt auf. Wie reproduziert sich dieses Netzwerk, das über nahezu keine zentralen Steuerungsmittel verfügt und auch gar nicht verfügen will? Welche Regeln, Institutionen und Techniken machen es möglich, daß sich das Internet fortwährend wandelt und erweitert ohne zu zerfallen?

Eine solche Fragestellung orientiert auf eine Innenansicht des Internet. Mit dieser Binnenperspektive wird zunächst unterstellt, daß elektronische Netzwerke mehr als eine Infrastruktur zum Transport für Daten sind. Das verteilte elektronische Kommunizieren erzeugt vielmehr einen eigenständigen gesellschaftlichen Raum mit spezifischen Regeln, Wertvorstellungen und Verkehrsformen, der schon durch seine schiere Ausdehnung und die Aufhebung der gewohnten Raum-Zeit-Metrik ein qualitativ neues Phänomen darstellt. Die These ist, daß dieser gesellschaftliche Raum Elemente einer kollektiven Ordnung aufweist, die sich eben darin ausdrücken, daß bei aller Turbulenz innerhalb und außerhalb des Netzes bestimmte Organisations- und Entwicklungsprinzipien gewahrt bleiben. Zu diesen Prinzipien gehört etwa die Verteidigung des freien Informations- und Datenflusses (und damit einhergehend die Ablehnung von Zensur), die Entwicklung und Nutzung von nicht-kommerziellen „Shareware-Produkten“ oder eben auch die Präferenz dezentraler, auf Eigenverantwortlichkeit ausgelegter Regelungen.

Die Behauptung, das Internet verfüge über eine informelle, seinen Wandel prägende innere Ordnung zieht selbstredend neue Fragen nach sich. Etwa die, wie man die Ordnung eines stofflosen, nicht dingfest zu machenden gesellschaftlichen Gebildes untersucht, dessen Konstitution sich auf einen Satz technischer Konventionen zur Datenübermittlung beschränkt und dessen NutzerInnen und Nutzungsweisen zwar stetig zunehmen, sich jedoch verlässlichen Quantifizierungen und Kategorisierungen entziehen. Nicht nur in nutzungspraktischer, auch in methodischer Hinsicht erweist sich das Internet als Neuland.

Der Begriff Kulturraum Internet³ steht für eine ethnographische, genauer, eine technikanthropologisch angeleitete Untersuchungsperspektive. Eines der kennzeichnenden, auch für politik-

wissenschaftliche Fragestellungen interessanter Merkmale der ethnographischen Methode ist, daß die vorgefundene Wirklichkeit als fremd vorausgesetzt wird. Eine Annäherung an fremde Welten geht einher mit dem bewußten, selbst-reflexiv betriebenen Verzicht auf ein Überstülpen der eigenen, gewohnten Denk- und Bewertungsschemata. Aus technikanthropologischer Sicht stellt sich die Netzwelt als zusammenhängendes Geflecht von Handlungsweisen und Vorstellungen, von Regeln, Gepflogenheiten und Artefakten, von Materiellem und Immateriellem dar, das als „Gewebe von Bedeutungen“ erfaßt wird (Geertz 1983, vergl. auch Helmers 1994; Helmers, Hoffmann & Hofmann i.E. a).

Eine ethnographische Antwort auf die Frage nach der inneren Ordnung des Internet setzt somit an den gemeinsamen Prinzipien an, die die Praktiken, Institutionen und Artefakte der Netzwelt durchziehen und verbinden. Empirischen Stoff hierfür bietet ein aktuelles, kollektiv und öffentlich im Internet betriebenes Reformprojekt, das man auf den ersten Blick kaum geeignet finden würde, um daran gesellschaftliche Organisationsformen im Netz zu studieren. Es handelt sich um die Entwicklung eines neuen Übertragungsprotokolls, das als Antwort auf die immense Expansion des Internet seit Beginn der 90er Jahre gedacht ist.

Das Internet ist von seinem Erfolg in der jüngsten Zeit gewissermaßen überrollt worden. Vergleichbar eines zu klein ausgelegten Systems von Postleitzahlen, Haus- oder Telefonnummern, wird sein Adressierschema in absehbarer Zeit an die Kapazitätsgrenzen gelangen. Die Anpassung des Adressensystems an die steigenden Nutzerzahlen verlangt allerdings Eingriffe in das technische Fundament des Internet, das Übertragungsprotokoll IP (Internet Protokoll). Alle im Netz interagierenden Rechner werden deshalb direkt davon betroffen sein. Die Umstellung der Postleitzahlen in der Bundesrepublik vor einigen Jahren erfolgte bekanntermaßen durch die Bundespost, die dazu förmlich ermächtigt worden war. Wie, so lautet die Frage, wird ein solcher Reformprozeß in einer globalen, dezentral strukturierten Welt ohne rechtsverbindliche Entscheidungsstrukturen organisiert? Nach welchen Kriterien werden Gestaltungsentscheidungen getroffen und wie wird deren weltweite Akzeptanz sichergestellt?

Zusammenschlüsse oder Gesellschaften wie die Internet Society oder die Internet Engineering Task Force (IETF, befaßt mit der Standardentwicklung im Internet) haben keinen justiziablen Status im Cyberspace. Die Anerkennung ihres Handelns stützt sich daher allein auf die Legitimität ihrer Verfahren. Das Internet greift hierfür auf seine eigenen Ressourcen zurück. Das heißt zunächst, daß die Entwicklung neuer Übertragungsstandards überwiegend elektronisch stattfindet. Öffentlich zugängliche, „abonnierbare“ Mailinglisten werden eingerichtet, um Protokollentwürfe kollektiv zu diskutieren. Diese Debatten werden wiederum in ebenfalls allgemein zugänglichen Archiven abgelegt (z.B.: <http://playground.sun.com/pub/ipng/html/ipng-main.html>). Öffentlich sind auch die mehrfach im Jahr stattfindenden „realweltlichen“ Treffen der Arbeitsgruppen. Alle Teilnehmenden werden als Mitglieder des IETF erachtet (nachdrücklich empfohlen wird allerdings, sich zuvor auf den Stand der Dinge zu bringen). Kampfabstimmungen sind generell verpönt, ja stehen in dem Ruf, minderwertige Ergebnisse zu produzieren. Gesucht wird nach Lösungen, auf die sich breite Mehrheiten einigen können. Daraus hervorgehende, gemeinsam getragene Entwürfe für Standards werden in einer interneteigenen Veröffentlichungsreihe, den „Request For Comments“ publiziert.⁴

Betrachtet man das Prozedere der Standardentwicklung näher, stößt man auf Organisationsprinzipien, die sich in der gesamten technisch-sozialen Kultur des Netzes wiederfinden: weitreichende Transparenz sowie Offenheit für die aktive Teilhabe aller Interessierten; jede Person spricht nur mit einer Stimme, repräsentiert also allein sich selbst (und nicht etwa den Arbeitgeber oder nationale Interessen). Tatsächlich zur Partizipation eingeladen fühlen sich freilich fast ausschließlich Männer weißer Hautfarbe, die nicht nur der englischen Sprache mächtig sind,

sondern in aller Regel auch hohe informationstechnische Kompetenz aufweisen. Die homogene Zusammensetzung der aktiven Internetgemeinde und der bemerkenswerte Inklusivitätsgrad der Internetkultur erweisen sich als zwei Seiten einer Medaille, die sich aus der Geschichte dieses Netzwerkes erklärt. Praktisch die gesamten 80er Jahre hindurch fungierte das Internet als Forschungsnetz, das hauptsächlich Universitäten miteinander verband und privatwirtschaftlichen Organisationen explizit den Zugang verwehrte. Die aktiven, an der Netzentwicklung partizipierenden Mitglieder kannten einander auch persönlich. Ihr gemeinsamer informationstechnisch-akademischer Hintergrund schuf eine Gemeinschaft, von dem sich offenbar nur ein bestimmter Nutzertypus angezogen fühlt. Seit Beginn der 90er Jahre ändert sich das. Vor allem seit der Einführung des WorldWideWeb 1992/93 wächst das Internet in breite Massenmärkte hinein. Die Popularität wirkt sich auch auf die Zusammensetzung und Größe der Arbeitsgruppen des IETF aus. Wie sich das Wachstum und die Heterogenisierung der Netzmitglieder in den Prinzipien seiner technischen und sozialen Organisation niederschlagen wird, bleibt abzuwarten. Nicht auszuschließen ist, daß es zu einer allmählichen Formalisierung der Mitgliedschaftsregelungen kommen wird, schon um den Einfluß von Einzel- bzw. Firmeninteressen besser zügeln zu können.

IPng (Internet Protokoll next generation), das Nachfolgeprotokoll der derzeitigen Version 4 liegt seit einem knappen Jahr als Entwurf („proposed standard“, RFC 1883) vor. Über das Adressierungsprozedere hinaus wird es viele weitere, unmittelbar nutzungsrelevante Aspekte im elektronischen Datenverkehr neu regeln. Dazu gehören etwa die Fragen, wer bzw. was künftig Anschluß an das Internet erhält – etwa der gern zitierte „remote controlled toaster“, der ja nicht nur das ferngesteuerte Rösten des Brötchens ermöglichen, sondern vor allem auch die Monopolstellung des Computers als Kommunikationsgerät im Netz ablösen würde; welche Interaktionstypen künftig unterstützt werden – darunter vor allem auch zeitkritische Kommunikationsformen wie das Internet Phone und die Videoübertragung; wie Daten verschlüsselt werden und wer Recht und Möglichkeit zur Entschlüsselung erhält und nicht zuletzt jene der virtuellen Raumordnung. Um so vielfältiger die NutzerInnen und Nutzungsformen, desto größer wird der Bedarf nach virtuellen Grenzziehungen zwischen privaten und öffentlichen Räumen, aber auch der Klärung von Wegerechten durch die Leitungswelt; schließlich soll zwecks Effektivierung des Datenverkehrs auch eine geographische Ordnung im digitalen Raum eingeführt werden.

Dem Reformprojekt IPng liegt der Anspruch zugrunde, ein Übertragungsprotokoll für das Internet zu entwickeln, das die Nutzungsweisen der kommenden 10 bis 15 Jahre vorwegnimmt (zu den Designkriterien von IPng vergl. auch Bradner & Mankin 1996; Helmers, Hoffmann & Hoffmann i. E. b). Aufgrund seiner existentiellen Rolle für das Internet wird der Übertragungsstandard zuweilen gar als „Grundgesetz“ der Netzwelt bezeichnet. Entsprechende Bedeutung nimmt seine Entwicklung in der aktiven Netzgemeinde ein. Spezielle Mailinglisten und Newsgroups befassen sich seit mehreren Jahren mit dem Thema.

IPng ist ein Beispiel, das zum einen illustriert, wie sich die interaktive Ordnung des Internet unter Rückgriff auf seine technischen und kulturellen Ressourcen selbst organisiert und zum anderen, worin typische Themen netzinterner Regulierung bestehen. IPng, die Entwicklung des kommenden Internetstandards, demonstriert die reflexive Verschränkung von technischer Netzarchitektur und gesellschaftlichen Ordnungselementen. Deshalb ist die Parallele zwischen IPng und dem Grundgesetz weniger abwegig als es scheinen mag. Aus der Binnenperspektive betrachtet, verkörpert IPng genuine Netzpolitik.

Wenn man sich einmal löst von der Vorstellung, daß die Gesetzgebung exklusive Aufgabe von ordentlich gewählten Parlamenten und ihr Geltungsbereich notwendig territorial begrenzt ist, wird der Gedanke plausibel, daß die Entwicklung von Übertragungsstandards wie IPng tatsächlich eine durch und durch politische Angelegenheit ist. In einer Welt, in der jede Handlung als

digitaler Datenaustausch stattfindet, stellen die Standards, die den Modus dieses Datentransfers definieren, ein zentrales Politikum dar. Regeln sie doch die Voraussetzungen, Möglichkeiten und Grenzen der Interaktion und Teilhabe im Internet und somit mittelbar auch die Existenz des digitalen Datenraums. Technische Spezifikationen des allgemeinen Datenverkehrs bilden mithin ein wichtiges Element dessen, was man als politische Konstitution oder Verfassung des öffentlichen Raums im Internet bezeichnen kann.

Umgekehrt betrachtet, erweist sich die Übertragung „realweltlicher“ Politikbegriffe auf die ort- und grenzenlosen Bedingungen der Netzwelt, die weder formale Willensbildungsprozesse kennt, noch über Institutionen verfügt, die den Willen seiner weltweit verstreuten Mitglieder legitimerweise repräsentieren könnten, als wenig erfolgreich. Bestrebungen, die Regulierung von Daten-netzwerken als neues Policy Thema, etwa im Rahmen staatlicher Telekommunikationspolitik, zu etablieren, laufen denn auch sichtlich Gefahr, die qualitative Andersartigkeit und relative Eigenständigkeit der Netzwelt gegenüber gewohnten gesellschaftlichen Handlungszusammenhängen einzuebnen (vergl. etwa verschiedene Beiträge in Kahin & Abbate 1995; Kahin & Keller 1995; NII 2000 Steering Committee 1996). Das, was unter dem „body politic“, dem Politikapparat in der Netzwelt (vergl. Gray & Mentor 1995) zu verstehen ist, scheint sich den üblichen politikwissenschaftlichen Kategorien und Akteursmodellen zu entziehen. Um die bemerkenswerte Fähigkeit zur Selbstregulierung im Internet (die auch technische Vereitelungen rechtsstaatlicher Interventionen mit einschließt, wie politische Zensurversuche der jüngeren Zeit gezeigt haben) verstehen zu können, ist es hilfreich wenn nicht sogar notwendig, die gewohnten Begriffe des Politischen zur Disposition zu stellen und womöglich neu, nämlich netzspezifisch zu fassen.

Das Wachstum des Internet und damit einhergehend, die zunehmende wechselseitige Durchdringung von virtuellen und realgesellschaftlichen Handlungsbezügen wird die Frage der Regierbarkeit des Internet dringlicher werden lassen. Umso mehr Alltagsbereiche wie etwa Bankgeschäfte, Einkäufe oder berufliche Aufgaben in das Netz integriert werden, desto stärker wird der Ruf nach einer staatlichen Kontrolle aller Netzaktivitäten werden. Der anhaltende Streit um die Verschlüsselungstechniken im Datenverkehr gibt bereits einen Vorgeschmack auf die künftigen Positionen und Interessenkonstellationen. Während sich die nationalen Regierungen ein ultimatives Zugriffs- und Kontrollrecht über den Datenverkehr im Internet ausbedingen, argumentieren die Aktivisten im Netz gegen eine staatliche Monopolisierung der Verschlüsselungstechnik und für das Recht auf privaten, unkontrollierten Datenaustausch. Und obwohl einige Regierungen die Verwendung und Verbreitung solcher Verfahren mit Ausfuhrverboten unterbinden wollen, finden sich im Internet fortwährend verbesserte Verschlüsselungsprogramme – öffentlich und weltweit zugänglich, versteht sich.

Wie sich die unterschiedlichen politischen Rationalitäten innerhalb und außerhalb des Internet miteinander arrangieren werden, in welchem Maße die bestehenden Organisationsformen im Internet gegen die mutmaßlich zunehmenden Interventionen staatlicher Akteure behauptet werden können und schließlich, wie die politische Landschaft des digitalen Datenraums aussehen wird, die aus diesen Arrangements erwächst, gehört für mich derzeit zu den wichtigsten Fragen zur Zukunft des Internet.

Bibliographie

- Barlow, John Perry (1996): Crime and Puzzlement, in: Victor J. Vitanza (Hg.), S. 92 - 115.
- Benedikt, Michael (Hg.) (1994) CyberSpace. First Steps. MIT Press, Cambridge.
- Bradner, Scott O. & Allison Mankin (Hg.) (1996) "IPng. Internet Protocol Next Generation". Addison-Wesley, Reading.
- Bruckman, Amy S. (1996): Gender Swapping on the Internet, in: Victor J. Vitanza (Hg.), S. 441-447.
- Crary, Jonathan & Sanford Kwinter (1992) Incorporations. Zone, New York.
- Geertz, Clifford (1983) Dichte Beschreibung. Bemerkungen zu einer deutenden Theorie der Kultur. Suhrkamp, Frankfurt/M.
- Genschel, Philipp (1995) Standards in der Informationstechnik. Institutioneller Wandel in der internationalen Standardisierung. Campus, Frankfurt/M.
- Gray, Chris Halbes & Steven Mentor (1995) The Cyborg Body Politic, in: Chis Hables Gray (Hg.), S. 453 - 467.
- Gray, Chris Halbes (Hg.) (1995) The Cyborg Handbook. Routledge, New York.
- Haraway, Donna J. (1991) Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature. Routledge, New York.
- Hellige, Hans Dieter (1992) Militärische Einflüsse auf Leitbilder, Lösungsmuster und Entwicklungsrichtungen der Computerkommunikation, in: Technikgeschichte, Bd. 59, Nr. 4, S. 371 - 401.
- Helmers (1994) Das Internet im Auge der Ethnographin, WZB Discussion Paper FS II 94 - 102.
- Helmers, Sabine & Ute Hoffmann (1996) Demokratische Netzpolitik – (k)ein Platz für Agenten, in: E. Bulmann u.a. (Hg.): Informationsgesellschaft – Medien – Demokratie. Kritik, Positionen, Visionen. BdWi, Marburg.
- Helmers, Sabine, Ute Hoffmann & Jeanette Hofmann (i.E. a) Interaktionsraum Internet. Netzkultur und Netzwerkorganisation in offenen Computernetzen. WZB Discussion Paper, FS II 96 - 103.
- Helmers, Sabine, Ute Hoffmann & Jeanette Hofmann (i.E. b) Standard Development als Techno-Social Ordnung. The Case of the Next Generation of the Internet Protocol", in: Trond Buland et al. (Hg.) "Management and Network Technology. Proceedings from COST A3 Workshop in Trondheim 1995, Brüssel, S. 35 - 57.
- Jones, Steven G. (Hg.) (1995) cybersociety. Computer-Meditated Communication and Community". Sage, Thousand Oaks.
- Kahin, Brian & Janet Abbate (Hg.) (1995) Standards Policy for Information Infrastructure. MIT Press, Cambridge.
- Kahin, Brian & James Keller (Hg.) (1995) Public Access to the Internet. MIT Press, Cambridge.
- Köhntopp, Kristian (1996) Wer beherrscht das Internet?, in: Martin Rost (Hg.), S. 63 - 69.
- Nguyen, Dan Thu & Jon Alexander (1996), in: Rob Shields (Hg.), S. 99 - 124.
- NII 2000 Steering Committee (1996) The Unpredictable Certainty. Information Infrastructure Through 2000. National Academy Press, Washington D.C.
- Reid, Elizabeth (1995) Virtual Worlds: Culture and Imagination, in: Steven G. Jones (Hg.), S. 164 - 183.
- Rost, Martin (Hg.) (1995) Die Netz-Revolution. Auf dem Weg in die Weltgesellschaft. Eichborn, Frankfurt/M.
- Shields, Rob (Hg.) (1996) Cultures of Internet. Virtual Spaces, Real Histories, Living Bodies. Sage, London.
- Stone, Allucquere Roseanne (1992) Virtual Systems, in: Jonathan Crary & Sanford Kwinter (Hg.) (1992), S. 608 - 621.
- Stone, Allucquere Roseanne (1994) Will the Real Body Please Stand Up? Boundary Stories about Virtual Cultures, in: Michael Benedikt (Hg.), S. 81 - 118.
- Vitanza, Victor J. (Hg.) (1996) CyberReader. Allyn and Bacon, Boston

Anmerkungen

- 1 Etwa: „Es ist riesig, kartographisch unvermessen, kulturell und rechtlich mehrdeutig, wortkarg.“ Wörtliche Übersetzungen verjagen nicht nur allen sprachlichen Flair, sie treiben den Sätzen auch noch den Sinn aus, wie man sieht.
- 2 Eine Ausnahme dieser dezentralen Organisation bildete bis 1993 die Adressenvergabe für Hostrechner. Inzwischen ist sie an die Network Information Center (NIC) in den einzelnen Ländern delegiert worden ist. Eine weitere zentrale Organisation im Internet ist die „Internet Society“, die als Dachorganisation für verschiedene Arbeitsgruppen, die sich mit der Weiterentwicklung der Netzwerktechnik im Internet befassen, gegründet worden ist. Einen rechtlichen Status besitzt sie freilich nicht.
- 3 Die Projektgruppe Kulturraum Internet besteht seit Frühjahr 1994. Gegründet wurde die interdisziplinäre Gruppe von einer Ethnologin, einer Soziologin und einer Politologin. Teils ist sie am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Abteilung „Organisation und Technikgenese“ angesiedelt, teils an der Technischen Universität Berlin am Fachbereich „Umwelt und Gesellschaft“. Seit Beginn diesen Jahres wird unsere Arbeit durch die VW-Stiftung gefördert: „Interaktionsraum Internet. Netzkultur und Netzwerkorganisation in offenen Computernetzen“ lautet der Titel des Projekts. Der Forschungsantrag erscheint demnächst in leicht modifizierter Form als WZB Discussion Paper. Den konzeptionellen Angelpunkt unserer Forschung bildet das reziproke Bedingungsgefüge aus Netzwerktechnik, internettypischen Interaktionsweisen und daraus hervorgehenden Formen des Wandels.
- 4 Bei den RFC's handelt es sich um eine heterogen zusammengesetzte Serie elektronischer Dokumente, die, wie der Name andeutet, aus dem Wunsch nach Kommentaren zu eigenen Werken hervorgegangen ist. Ungeplant hat sie sich zu einer Institution verfestigt, die zum Formellsten gehört, das die informelle Netzkultur hergebracht hat. Daß es die internet-eigenen Verfahren mit den großen internationalen Standardentwicklungsorganisationen durchaus aufnehmen können, läßt sich an dem erheblichen Verbreitungsgrad der Internetprotokollfamilie ablesen. Die Popularität konkurrierender Netzwerkstandards wie etwa OSI (Open Systems Interconnection), der von den internationalen Standardorganisationen gemeinsam entwickelten Protokollgruppe für die digitale Datenübertragung, erweist sich dagegen trotz aller politischen Unterstützung als „enttäuschend gering.“ (Genschel 1995: 135)

Erstveröffentlichung: „Zukünfte“, Oktober'96, Jahrgang 6.

Dr. Jeannette Hofmann ist Mitarbeiterin am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung und Mitglied der Projektgruppe „Kulturraum Internet“.

© bei der Autorin und der Evangelische Akademie Loccum, 1998