

***Internetgestützter Diskurs
zur Technikfolgenbewertung***

Machbarkeitsstudie

Elmar Wienhöfer / Jens Beckmann

Nr. 104 / März 1998

Arbeitsbericht

ISBN 3-932013-30-1

ISSN 0945-9553

***Akademie für Technikfolgenabschätzung
in Baden-Württemberg***

Industriestr. 5, 70565 Stuttgart
Tel.: 0711 • 9063-0, Fax: 0711 • 9063-299
email: discourse@afta-bw.de
<http://www.afta-bw.de>

Die *Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg* gibt in loser Folge Aufsätze und Vorträge von Mitarbeitern sowie ausgewählte Zwischen- und Abschlußberichte von durchgeführten Forschungsprojekten als *Arbeitsberichte der Akademie* heraus. Diese Reihe hat das Ziel, der jeweils interessierten Fachöffentlichkeit und dem breiten Publikum Gelegenheit zu kritischer Würdigung und Begleitung der Arbeit der Akademie zu geben. Anregungen und Kommentare zu den publizierten Arbeiten sind deshalb jederzeit willkommen.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	6
Summary.....	7
Einleitung.....	8
1 Rahmenbedingungen und technische Voraussetzungen für eine internetgestützte politische Kommunikation	12
1.1 Diskurse im Netz?.....	12
1.2 Anforderungen an Diskurse im Netz	13
1.3 Potentiale von netzbasierten Kommunikations- und Kooperationsplattformen	15
1.4 Ausblick: Funktionen einer Diskursplattform	18
2 Konstitutive Elemente einer elektronischen Netzöffentlichkeit	21
2.1 Grundlagen.....	21
2.2 Kommunikative Öffentlichkeit.....	22
2.3 Rationale Kommunikation.....	23
2.4 Demokratisierung.....	24
2.5 Politische Ebenen.....	26
2.6 Die neue Rolle der Massenmedien	28
2.7 Ausblick.....	31
3 Politische Netzkommunikation - bisherige Erfahrungen und Chancen für Bürgerbeteiligung.....	33
3.1 Politische Netzkommunikation: der historische Trend.....	33
3.2 Das Internet: Bruch oder Kontinuität?.....	34
3.3 Die Rolle der Politik auf dem Netz.....	36
3.4 Möglichkeiten	43
4 Kommunikationsformen und Probleme virtueller Gemeinschaften.....	48
4.1 Was ist eine virtuelle Gemeinschaft?	48
4.2 Basisdienste für virtuelle Gemeinschaften.....	51
4.3 Exemplarische Anwendungsbeispiele	62
4.4 Probleme virtueller Veranstaltungen und Gemeinschaften	73
4.5 Ausblick.....	78
5 Schlußfolgerungen	83

Literatur.....	87
Glossar	91

Zusammenfassung

Mit dem Internet und insbesondere dem WWW ergeben sich neue Möglichkeiten für den Diskurs mit Bürgern. Dieser kann losgelöst von der physischen Präsenz der Teilnehmer bei geringen Kosten für die Informationsverbreitung und die Kommunikation interaktiv durchgeführt werden. Der inhaltlichen Gestaltung der WWW-Angebote sind dabei kaum Grenzen gesetzt.

Die technischen Voraussetzungen für die Realisierung der von der Akademie intendierten Möglichkeit, mit Netzunterstützung Laien an der Technikfolgenbewertung zu beteiligen, sind heute gegeben. Insofern kann eine Diskursplattform generiert werden, die Zugriffe über das Internet erlaubt.

Während die Probleme auf der technischen Ebene als prinzipiell gelöst oder lösbar betrachtet werden können, ergeben sich auf der didaktisch-methodischen Ebene noch zu lösende Problemstellungen.

Die Qualität eines internetgestützten Diskursvorhabens steht und fällt mit der Frage, wie es in ein reales soziales Umfeld eingebettet werden kann. Die Leitfrage muß daher lauten, welche Netzfunktionalitäten zur Unterstützung eines durchzuführenden Laienforums genutzt werden können. Für die Realisierung von Zielvorstellungen wie Erleichterung der Dokumentenverteilung, Verringerung von Präsenzveranstaltungen, Vermehrung der Durchführungsorte oder Steigerung der Teilnehmerzahl stellt das Netz dann kraftvolle Unterstützung bereit.

In einem Zeitraum von 3 bis max. 8 Jahren ist damit zu rechnen, daß die jetzt noch insbesondere im Bereich der Methodik bestehenden Beschränkungen für den Einsatz der Internet-Technologie in Beteiligungsverfahren nicht mehr existieren. Wenn bis dahin hinreichende Erfahrungen mit der Moderation virtueller Kommunikation und mit den Auswirkungen auf die dabei ablaufenden Gruppenprozesse vorliegen, wäre eine weitgehende Nutzung für Beteiligungsverfahren möglich und sinnvoll.

Summary

The Internet and the WWW in particular provide new opportunities for discourses with citizens. The communication can be carried out interactively detached from the physical presence of participants and with low costs for information processing and communication. Offers in the WWW have shown to be hardly limited in their content presentation.

The technical requirements exist to realize the project by the Center of Technology Assessment enabling laypersons to take part in technology assessment supported by the Internet. Consequently, a discourse platform can be generated allowing access via the Internet.

While problems on the technical level can be seen as solved in general, there are still some left on the didactical-methodological side.

The quality of a project supported by the WWW depends on the question whether it can be embedded in a „real“ social environment. The main question therefore is which network functionalities can be used to support the realization of a laymen's forum. The Internet provides powerful support to realize aims like an easier distribution of documents, a reduction of meetings, an increase in places and participants.

Within the next three to eight years at the most it can be expected that the limitations in applying Internet technology to participation procedures will not exist anymore. This is especially true for methodological problems. If by then moderators will have gained sufficient experience in virtual communication and the attending effects on group processes a far-reaching use for participation processes will be possible and appropriate.

Einleitung

Die Akademie für Technikfolgenabschätzung führt ein Projekt „Internetgestützter Diskurs zur Technikfolgenbewertung“ durch. Grundlage der Entscheidung für dieses Projekt ist die Erfahrung, daß der Diskurs mit der allgemeinen Öffentlichkeit und den von den Folgen betroffenen Bürgern bei der Technikfolgenbewertung zunehmend an Bedeutung gewinnt. Über die bisher praktizierten Formen der Bürger- und Laienbeteiligung hinaus soll in der ersten Projektphase untersucht werden, ob und wie das sich entwickelnde Medium Internet Chancen für eine breitere und qualitativ bessere Bürgerbeteiligung an Bewertungsprozessen bietet. Sofern die Ergebnisse dieser Untersuchung eine Durchführung in der Praxis sinnvoll erscheinen lassen, sollen in der zweiten Projektphase netzgestützte Bürgerforen durchgeführt und evaluiert werden.

Die Technik des uns heute bekannten Internet entwickelte sich in drei Phasen. In den sechziger Jahren entstand zunächst das US-militärische ARPANET, dessen Entwicklungsziel es war, zum Schutz vor Totalausfällen ein dezentrales Kommunikations- und Informationsnetz zu schaffen. Ende der siebziger, Anfang der achtziger Jahre wurde das TCP/IP-Protokoll zum Standard im Netz. Zu dieser Zeit hatte das Netz allerdings noch eher experimentiellen Charakter. Die Zahl der Nutzer umfaßte im Herbst 1983 nur ca 500 Rechner, bestehend aus den am Forschungsprojekt beteiligten Militärlabors, Universitäten und Unternehmen.

Ab 1983 hatte sich das TCP/IP Protokoll als alleiniger Standard durchgesetzt, der militärische Teil des ARPANET war in einem eigenen Netzwerk organisiert, und ein Internet Architecture Board (IAB) hatte sich gebildet, welches die Weiterentwicklung des Internet vorantrieb. Mit der kostenlosen Verteilung der TCP/IP Software an Nutzer von Unix-Rechnern begann die Zahl der Hosts und Nutzer schnell zu steigen. Die US-amerikanische National Science Foundation baute ein leistungsfähiges „backbone“ auf. Ab der zweiten Hälfte der achtziger Jahre setzte, verbunden mit einer starken Zunahme der Hostrechner, verstärkt die Internationalisierung des Netzes ein.

Die Verbreitung des Internets bis zu seiner heutigen Popularität begann mit der Einführung des World Wide Web (WWW) Anfang der neunziger Jahre. Bis dahin war das Internet aufgrund beschränkter Zugangswege und erforderlicher technischer und computer-technischer Kompetenz (Unix-Systeme) nur auf Personen mit Expertenwissen in technischen und naturwissenschaftlichen Berufen beschränkt. Insbesondere mit den seit 1993 verfügbaren Browsern ist es nunmehr auch Laien per Mausclick möglich, die Informationsbestände des Internet zu durchsuchen.

Die Netzbrowser Mosaic und Netscape machen darüber hinaus multimediale Anwendungen (Graphik, Sound, Bilder) möglich. Mit diesen Möglichkeiten wird das Netz auch für andere Anwendungs- und Servicegebiete attraktiv, etwa für elektronisches Publizieren, aber auch für Werbeagenturen und Firmen. Aber auch für nicht-kommerzielle und nicht-wissenschaftliche Gebiete wird das Internet interessant. Kunst, Kultur und Politik setzen immer mehr auf das Internet, um Informationen bereitzuhalten und neue Formen des Austausches zu schaffen. Diese Entwicklung wird begünstigt durch für fast jedermann erschwingliche Preise für PC und Modem.

In Zuge dieser Entwicklung wandelte sich auch die Nutzerstruktur. In den Anfangsjahren des Internet konnte man vom Bestehen einer geschlossenen Netzgemeinde ausgehen, die durch gemeinsame kulturelle Standards („Hackerkulturen“) und ein gemeinsames Interesse an neuen Formen technisch vermittelter, unbegrenzter und machtfreier Kommunikation zusammengehalten wurde. Das Beharren auf dem „free flow of information“ im Netz gegen alle staatlichen Regulierungsversuche wie auch die weitgehend entformalisierte Art der Kommunikation über E-Mail und Newsgroups lassen den Einfluß dieser „Hackerkultur“ auch noch im heutigen Netz erkennen.

Mit der massenhaften Verbreitung des WWW als einer mehr auf einen unidirektionalen Informationsfluß ausgerichteten Netzanwendung gerät ein anderer Nutzertyp in den Vordergrund. Für ihn ist das Internet Medium der Informationsbeschaffung, der Unterhaltung und der Kommunikation in bereits bestehenden Strukturen. Das Interesse

an einem radikalen gesellschaftlichen Wandel durch elektronische Vernetzung tritt demgegenüber in den Hintergrund.

Nach Schätzungen haben mittlerweile 2,5 Millionen Deutsche einen Internet-Zugang, im Durchschnitt sind das fast 8000 je Bundestagswahlkreis. Die potentielle Erreichbarkeit dieses Publikums liegt somit etwa in der Größenordnung überregionaler Tageszeitungen oder politischer Fernsehmagazine. Weltweit gibt es zur Zeit es ca. 40 Millionen Internet-Nutzer. Bis zum Jahr 2000 werden 12 bis 15 Millionen Nutzer allein in Deutschland prognostiziert. Man muß jedoch feststellen, daß die Sozialstruktur der Nutzung des Internet zumindest zum jetzigen Zeitpunkt noch weit von einer Gleichverteilung der Ressourcen entfernt ist. Die Gefahr der Bildung neuer Informationseliten - weiß, männlich, gut ausgebildet, kaufkräftig - wird demnach auch häufig beschworen. Die Gegenposition sieht dieses jedoch als vorübergehende Erscheinung in der Anlaufphase. Das Problem des - noch - beschränkten Netzzuganges bei der Anwendung des Internet als Diskursmedium darf jedoch nicht vernachlässigt werden.

Allein aufgrund der bereits heute vorhandenen und für die Zukunft prognostizierten Nutzerzahlen sowie der Eigenschaft des Internet als Universalmedium wird deutlich, daß das Internet über den heutigen status quo hinaus weiterhin einen erheblichen Einfluß auf die Kommunikation zwischen Menschen und zwischen Institutionen und Menschen gewinnen wird. Die damit verbundenen Hoffnungen oder Ängste reichen von der schlichten Vereinfachung von Informationsbeschaffung, Informationsaustausch und Kommunikation bis hin zu einem vollständigen Wandel der Strukturen von Gesellschaft, Öffentlichkeit und Demokratie. Dabei richten sich Hoffnungen unter anderem darauf, daß die leicht zugängliche, weitgehend machtfreie Kommunikationsstruktur der Netze die Verwirklichung einer „kommunikativen Öffentlichkeit“ - die laut Luhmann die Voraussetzung für eine demokratische Gesellschaft darstellt - ermöglicht.

Vor diesem Hintergrund war nunmehr der Frage nachzugehen, ob und wie das Netz für einen breit angelegten partizipationsorientierten Diskurs mit Laien über

Technikfolgenbewertung sinnvoll genutzt werden kann. Der am 28./29.10.1997 in Ladenburg in Kooperation mit der Gottlieb Daimler- und Karl Benz-Stiftung durchgeführte Workshop „Chancen demokratischer Beteiligung mit dem Internet?“ sollte hierüber eine Orientierung erarbeiten und Aufschluß über die folgenden Problemstellungen geben:

- Technische Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für eine internetgestützte politische Kommunikation,
- Konstitutive Elemente einer elektronischen Netzöffentlichkeit,
- Politische Netzkommunikation: bisherige Erfahrungen und demokratiepolitische Chancen für Bürgerbeteiligung sowie
- Kommunikationsformen und Probleme virtueller Gemeinschaften.

Mit den Referenten Dr. Detlef Garbe (Deutsche Telekom AG), Prof. Dr. Hans Geser (Universität Zürich), PD Dr. Rainer Rilling (Universität Marburg) und Prof. Dr. Reinhard Keil-Slawik (Universität GH Paderborn) standen der Akademie Experten zur Verfügung, denen theoretische Grundlagen und praktische Anwendung gleichermaßen vertraut sind. So können die Ergebnisse des Workshops aus Vorträgen und Diskussionen eine Entscheidungsgrundlage für die Akademie bieten, ob und in welcher Form das Medium Internet künftig ein Instrument für ihre Aufgabenstellung des Diskurses mit einer breiten Laienöffentlichkeit sein kann.

Die in diesem Arbeitsbericht erscheinenden Referate wurden anhand der Tonbandprotokolle und der zur Verfügung stehenden Literatur redigiert und in dieser nunmehr hier vorliegenden Form von den Referenten zur Veröffentlichung freigegeben.

1 Rahmenbedingungen und technische Voraussetzungen für eine internetgestützte politische Kommunikation

1.1 Diskurse im Netz?

Wer sich mit dem Problembereich einer internetgestützten politischen Kommunikation und der Rolle des Diskurses hierin beschäftigt, dem stellen sich zunächst einige kritische Fragen. Handelt es sich bei Diskursen im Netz lediglich um einen modischen Trick? Kann man die face-to-face-Situationen herkömmlicher Bürgerbeteiligungsmaßnahmen einfach auf eine andere Plattform stellen? Sind internetgestützte Bürgerforen nur alter Wein in neuen Schläuchen? Wo liegen die Vorteile einer solchen netzbasierten Kommunikation? Oder soll über dieses Medium etwas erreicht werden, was anders bisher nicht gelungen ist?

Beim Nachdenken über die Antworten tauchen weitere Problemstellungen auf. Wird mit netzbasierter politischer Kommunikation nicht eine neue Informations- und Partizipationseleite etabliert, wenn die Netzzugänge noch längst nicht überall vorhanden sind? Etwa 1,6 Millionen Nutzer sind im T-Online angeschlossen, eine hinreichende Zahl bei AOL, der Bereich der Studierenden über DFN und Winshuttle. Aber der eigentliche Laie, der Bürger, die verbleibenden 80 Millionen Menschen in der Bundesrepublik Deutschland haben diesen Anschluß nicht.

Was geschieht eigentlich, wenn neue Informationen zur Verfügung gestellt werden und politische Kommunikation - gar die zwischen politischen Entscheidungsträgern und Bürgern - damit tatsächlich erfolgreicher wird? Ganz bestimmte Gruppen werden herausgefiltert, die so einen neuen Zugang zur Politik gewinnen und damit den großen Vorteil genießen könnten, mit den Politikern direkt in Kontakt zu treten, direkt ihre Meinung zu äußern. Manche Menschen tun dies ja heute bereits über die E-Mail-Funktionalitäten in den Büros der Abgeordneten, äußern sich dort sehr direkt und erhalten auch manche Antwort. Aber die Akademie für Technikfolgenabschätzung sollte sich sehr wohl überlegen, ob der klassische Vorwurf - zunächst so in Schweden formuliert -, mit den neuen Medien entstehe eine Informationskluft in der Gesellschaft,

hier wieder abgebildet werden soll. Deshalb ist auch zu überlegen, wie erweiterte Zugänge geschaffen werden können, auch für solche, die keinen PC und keinen Netzzugang besitzen.

Ende der Sechziger, Anfang der Siebziger hat Etzioni ein Modell entwickelt, wie sich Konsensfindungs- und Kontrollprozesse in einer aktiven Gesellschaft ergänzen müssen und wie Beteiligung von unten organisiert und gleichzeitig kontrolliert werden muß, um politischen Konsens zu erzielen.¹ Ist vielleicht eine vernetzte Gesellschaft eine Voraussetzung, diese Vision von Etzioni zu verwirklichen, weil hier Kommunikation sehr viel direkter und kostengünstiger - im Sinne von Zeit und Aufwand sparend - möglich ist? Kann gar der Bürger so die Ausführung politischer Entscheidungen kontrollieren?

In der netzbasierten Kommunikation werden personale Kontakte im situativem Kontext zurückgedrängt, selbst bei einer Videokonferenz. Eine neue, vom persönlichen Kontext abstrahierende soziale Situation entwickelt sich. Schon bei einer Videokonferenz wird Routine benötigt, bis sie im Umgang miteinander selbstverständlich wird. Dennoch braucht man ergänzend physische Präsenz, wie sich im Geschäftsleben trotz relativ häufigem Einsatz von netzbasierter Kommunikation gezeigt hat. Die auf netzbasierte Kommunikation fixierten Diskurstheoretiker argumentieren, daß hierbei endlich nur noch das Argument zähle und nicht mehr die Person oder ihr Eindruck, jetzt könne man erkennen, wie gegeneinander gesetzte Argumentationsfiguren wirken. Es ist aber zu befürchten, daß entkleidete Argumentationsfiguren - entkleidet von der Darstellung und von den Personen, die sie vermitteln - vielleicht dann auch sehr schnell zusammenbrechen.

1.2 Anforderungen an Diskurse im Netz

Zu den klassischen Anforderungen an Diskurse gehört, daß eine Informationsbasis in der Form von Inhalten vorhanden sein muß, auf die auch in netzbasierter politischer Kommunikation zurückgegriffen werden kann. Diese Inhalte müssen didaktisch aufbereitet sein. Bei netzgestützter Kommunikation wird die didaktische Aufbereitung

noch weiter aufgefächert. Welche Inhalte eignen sich für Sprache, welche für Bild, welche für bewegte Videos, für Symbole und Grafik?

In Diskursen sollen Argumente einander gegenübergestellt werden. Das bedeutet, daß Räume für Foren geschaffen werden müssen, in denen argumentiert wird. Beim Thema Technikfolgenabschätzung treten hier auch Bewertungsprozesse hinzu. Hier stellt sich dann die Frage, wie strukturierte Bewertungsprozesse auf eine netzbasierte Plattform gebracht werden können und wie abschließende Urteile über einen Sachverhalt erreicht werden können.

Im Sinne des rationalen Diskurses müssen schon in die Informationseingabe mehrere Perspektiven eingebracht werden, etwa Pro und Kontra zu einer Entscheidungsoption, differenzierte Alternativen in einem Planungsbereich oder unterschiedliche Standpunkte politischer Parteien zu einem Problemfeld. Dies ist alles nicht neu, aber es muß eben auch in der netzbasierten Kommunikation zur Verfügung stehen. Das bedeutet, daß unabhängig von der späteren technischen Durchführung zuvor eine große inhaltliche Aufgabe realisiert sein will; ein „Content“ muß erarbeitet werden. In diesem Kontext wird es eine Aufgabe der Akademie sein, das aktuell verfügbare Wissen, das Verfügungswissen, in der Form von Ergebnissen wissenschaftlicher Expertisen, Gutachten und politischen Positionsbestimmungen aufbereitet zur Verfügung zu stellen. Neben den für die Foren direkt zugänglichen Basisinformationen können Hypertext-Strukturen entwickelt werden, die dann über Gutachen Auskunft geben und bis zu Bibliotheken und Datenbanken reichen.

Die Einbindung von Orientierungswissen, unterschiedlichen Lebenswelten und den damit verbundenen Wertemustern in ein Votum oder in eine Bewertung war die Zielsetzung der bisher von der Akademie durchgeführten Bürgerforen. Diese Foren wären ohne sachkundige und sozialkompetente Moderation nicht durchführbar gewesen. Die bisherigen Erfahrungen mit den anwendungsorientierten Projekten zum Telelearning weisen in die gleiche Richtung. Das Hauptproblem für die Tutoren war hier zu lernen, wie über Distanz Animation und Motivation aufeinander bezogen - trotz räumlicher Distanz - hergestellt werden kann, wie die Teilnehmer so zusammengebracht werden,

daß sie Punkt zu Punkt argumentieren. Diese Art von Tutoren- oder Moderatorenschulung wird auch die Akademie benötigen.

1.3 Potentiale von netzbasierten Kommunikations- und Kooperationsplattformen

Welche Potentiale bieten sich in diesen Bereichen zur Zeit an? Auf der Informationsebene steht heute schon die Möglichkeit des Zugriffs auf Datenbanken zur Verfügung. Gezielte Simulationen, etwa für Planungsbereiche oder zur Verdeutlichung technischer Prozesse und Abläufe, können dargestellt werden. Die Qualität der heute schon möglichen Simulationen hängt eigentlich nur von den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln ab. Auf den netzbasierten Ebenen entsteht dann die Frage der Übertragungsraten, wieviel Simulation mit wieviel Megabit pro Sekunde transferiert werden kann. Derzeit richten sich die Bestrebungen aber hauptsächlich auf die Integration von Sprach- und Bilddateien.

Neu sind die sogenannten „Push“ und „Pull“ Funktionalitäten. Wenn die Akademie Informationen in die Fläche streuen will und sie eine Zielgruppe hat, die bei ihr eingeschrieben ist, kann sie permanent über das Netz aktualisierte Informationen verschicken, indem sie sie einfach herausgibt. Umgekehrt gilt auch, daß alle, die sich für ein bestimmtes Thema, für einen bestimmten Diskurs eingeschrieben haben, die Pull-Funktionalität nutzen und sich alle Informationen, die auf dem Server der Akademie liegen, ziehen und das Recht dazu haben.

Für das Thema „politische Kommunikation“ ist die Überlegung wichtig, wieviele Menschen denn eigentlich in der Fläche erreicht werden und zu welchen Kosten. Die potentielle Erreichbarkeit ist mit jedem Telefonanschluß gegeben, aber diese wird schon begrenzt durch die Zahl der verfügbaren PC's in den Haushalten. Die Zahl der vorhandenen Onlinenutzer beträgt etwa 1,6 Millionen, vielleicht 2,5 Millionen, wenn man alle Dienste hinzuzählt. Bei manchen Zielgruppen sieht es deutlich anders aus, hier gibt es große Schwankungen in der Sozialstruktur.

Aus der Sicht von Telekom wäre die Installation von ISDN-Zugängen wünschenswert, um schneller und kostengünstig zu sein. Aber auch die Modem-Technologie ist möglich, jedoch wird sie wahrscheinlich relativ schnell abgelöst werden. Die Möglichkeit, Diskurs-Plattformen auf dem Online-Wege zu realisieren, wird erhöht durch die Chance, praktisch zum Ortstarif zu kommunizieren.

Das DFN-Netz ist nur dann gut oder kostengünstig, wenn es an Hochschul- und Fachhochschulstandorten - wo Netzknoten sind - erreichbar ist. Aber es hat den deutlichen Nachteil, daß ein Agieren in der Fläche sehr teuer wird. Dann verliert auch diese Möglichkeit an wirtschaftlichen Vorteilen ganz extrem gegenüber T-Online.

Derzeit existiert ein flächendeckendes ISDN. In etwa drei bis fünf Jahren wird es ein sogenanntes X-ISDN (ADSL) geben, was bedeutet, daß die vom Volumen abhängige Bündelung von ISDN-Kanälen ohne neue Zuschaltung bis zu 55 Megabit pro Kunde übertragen kann. Es wird dann kein Problem mehr sein, alles zu übertragen, was man übertragen will. Im übrigen wäre eine zu starke Bandbreitendiskussion in diesem Kontext eher hinderlich, weil auch ein Medienmix vorgesehen werden kann, bei dem z.B. der gesamte Informationsteil auf CD herausgegeben und verschickt wird, und nur die Sprache und Datenkommunikation oder Textkommunikation ergänzend über das Netz geführt wird. Die CD's können auch vom Netz heruntergeladen werden.

Für gemeinsame Zugriffe auf die gemeinsam betroffenen Themen benötigt man sogenannte Projekt- oder Themenordner. Hier muß differenziert werden zwischen offenen und geschlossenen Benutzergruppen. Dieses Systemverwaltungsrecht muß in den Händen des Durchführenden liegen oder auch in den Händen der Gruppe. Ferner muß dafür gesorgt werden, daß synchrone und asynchrone Kommunikationsmöglichkeiten geöffnet werden, also zeitgleiche und zeitversetzte. Die zeitgleichen sind immer Online- Kommunikationen und damit stets teurer. Aber hier muß man sich eben neue Organisationsformen überlegen, etwa wie beim Telelearning. Hier sind gute Programme zu 80% Offline und nur zu 20% Online. Das reduziert die Kosten sehr stark. In dem Augenblick, in dem synchrone Kommunikationsforen eröffnet werden, steigen die Kosten beträchtlich.

Foren im Sinne der Akademie müssen im Prinzip vermutlich moderiert werden. Die hierzu notwendigen Kooperationsformen kann man über bestimmte Plattformfunktionalitäten erreichen, z.B. über eine sogenannte generische multimediale Plattform. Diese Plattform hat auf jeden Fall die Funktionalität des Nachrichtenaustausches durch das E-Mail und das E-Mail-adressieren, die E-Mail-Adressatverwaltung, sie hat Verteilinformationen im Sinne von Push and Pull, sie hat eine Kooperationsunterstützung, in der vordefinierte Klickfunktionalitäten bereitstehen. Für Anwendungszwecke der Akademie muß überlegt werden, welche Art von Prozessen in einem Forum abgearbeitet werden sollen. Auf der Ebene dieser Multimediaplattform können im Prinzip alle zuvor definierten wesentlichen Anforderungen an einen bestimmten Diskurs realisiert werden.

Weitere Spezifikationen zu dieser Plattform sind möglich. Je nach Zweck kann sie als Lernplattform oder Arbeitsplattform gestaltet werden. Wichtig ist, daß Werkzeuge zur Verfügung stehen, die man auch für moderierte politische Kommunikationen nutzen kann.

Module eines netzbasierten Diskurses

**Information- und
Materialentwicklung**

Moderation

**Online-Dienst: offene und geschlossene Foren;
asynchrone und synchrone Kommunikation;
Kooperationstools; Projektordner; Infozugang**

Netzebene (z.B. ISDN: T - Online)

Einige Elemente sollten hier noch erwähnt werden. Benutzerverwaltung und Benutzerdokumentation sind in diesem Zusammenhang von Wichtigkeit, denn ganz anonym sollte ein Akademie-Forum ja nicht sein. Möglicherweise müssen Sicherheitsfunktionalitäten geschaffen werden. Die Authentifikation spielt auf einmal

eine Rolle; Paßworte und Verschlüsselung kommen als technische Lösung in Betracht. All dieses kann Bestandteil der generischen Mediaplattform sein. Sodann wird ein Server benötigt, auf dem die Diskurse, gestützt auf eine Kommunikations- und Diskursplattform, ablaufen. Sicherzustellen ist in jedem Fall, daß der 24-Stunden-Betrieb sowie die Wartung des Servers gewährleistet sind.

Zu bedenken ist jetzt noch, wie Menschen erreicht werden können, die keinen Netzzugang haben oder haben wollen, weil sie keinen PC haben oder haben wollen. Hier könnten die neuen aufkommenden Informationssysteme eingesetzt werden, etwa die Stadtinformationssysteme. Sie sind ja so ähnlich wie Kiosksysteme, die in den Terminals auf Marktplätzen, Bahnhofshallen oder sonst wo stehen, an denen man Informationen über die Stadt oder über die Region abfragen kann. In Baden-Württemberg wird dieses System zur Zeit aufgebaut, z.B. der elektronische Marktplatz Karlsruhe, der Marktplatz Bodenseeregion oder der Marktplatz Stuttgart-Online. Diese Funktionalitäten können verknüpft werden und sind asynchron sogar interaktiv.

Eine zweite Möglichkeit sind die im Kontext der außerschulischen Jugendarbeit zur Zeit sehr stark in den Vordergrund tretenden Internet-Cafes. Mit der Einrichtung von Internet-Cafes in Jugendhäusern, Bibliotheken oder Volkshochschulen werden öffentliche Zugänge geschaffen, die ohne jegliche Diskriminierung genutzt werden können. Mit Blick auf die in Baden-Württemberg in 1998 von der Akademie mit dem Saatsministerium durchzuführenden Zukunftsforen könnte man solche öffentlichen Zugänge systematisch nutzen.

1.4 Ausblick: Funktionen einer Diskursplattform

Eine reizvolle Einsatzmöglichkeit wäre bei Verfahren der Planungsbeteiligung bei Stadt- und Regionalentwicklung gegeben, weil sich hier die große Chancen bieten, Informationen in einer neuen Weise aufzubereiten, allein über die Simulationstechnik. Wenn man exemplarisch das Projekt Stuttgart 21 betrachtet, könnte man über das Netz die unterschiedlichen Architektenmodelle zeigen und die Konsequenzen eines Lebens in diesen Modellen simulieren. Damit hätte man eine Information, wie sie sonst bisher

niemand hat, weder Befürworter noch Kritiker. Damit könnte es durchaus möglich werden, der politischen Diskussion über das Projekt eine neue Qualität zu verleihen. Dieser für Stuttgart noch visionäre Einsatz wird andernorts im Ansatz bereits verwirklicht. Beispielhaft hierfür steht ein geografisches Mediationssystem der GMD und der Stadtverwaltung Bonn. Es handelt sich hier um ein Instrument der regionalen Stadtentwicklungsplanung, das drei Basiselemente enthält: Information, Dokumentation und Beratung.

Für die von der Akademie angestrebten Bürgerforen mit Netzunterstützung sind die technischen Voraussetzungen gegeben, die sich nicht mehr in einem Stadium des Experimentierens befinden. Insofern kann man heute eine Diskursplattform generieren, die auch internetspezifische Zugriffe möglich macht, sei es über Titel, sei es über Schlüsselwörter, sei es über Suchmaschinen. So kann auch eine Dokumentation der Information und der eingebauten Argumente ermöglicht werden. Dabei sollten durchaus solche Vorstrukturierungen gelingen, die der Logik von den Diskussions- und Abstimmungsprozessen in den Bürgerforen der letzten zwanzig Jahre entsprechen.

Auf der methodischen Ebene bestehen allerdings noch ungelöste Probleme, etwa das der Moderation. Wie kann man Thema und Inhalte so interessant machen, daß die Teilnehmer motiviert sind, sich auf den Diskurs einzulassen und ihn bis zum Abschluß zu führen? Zur Lösung der methodischen Probleme braucht man noch sehr viel Erfahrung und Experimentierfreude. Eine Lösung ist möglich, denn sowohl auf der Netzebene als auch auf Ebene der Methodik stehen heute schon erste Werkzeuge bereit, die man einbringen kann. Die Deutsche Telekom Berkom GmbH hat unter dem Arbeitstitel „Disnet“ den Prototypen einer Diskursplattform geschaffen, der in einem Feldversuch wie den „Zukunftsforen Baden-Württemberg“ eingesetzt werden könnte.

Die Zeit ist reif für entsprechende Pilotvorhaben.

¹ Etzioni, A.: Die aktive Gesellschaft. Opladen 1968.

2 Konstitutive Elemente einer elektronischen Netzöffentlichkeit

2.1 Grundlagen

Wer nutzt das Netz für politische Kommunikation und warum? Die Nutzung ist nicht einfach determiniert durch die Computerdichte und dem Demokratisierungsniveau in einer Gesellschaft; Beispiel Schweiz: obwohl sie mit 83% (aller Haushalte mit Kindern) fast die höchste Computerdichte der Welt aufweist und zudem eine lange demokratische Tradition hat, findet politische Diskussion im Internet praktisch nicht statt. Anders sieht dies beispielsweise für deutsche politische Gruppen und Parteien aus, aber vor allem auch für ausländische Organisationen wie das SudanNet, das KurdistanNet oder die Oppositionsbewegungen in Burma und Mexiko.

Das Internet hat als „Mega-Innovation“ eine größere Bedeutung für Kultur und Gesellschaft als Radio, Fernsehen oder Buchdruck und ist in seiner Wirkung allenfalls mit der Schrift oder dem Elektrizitätsnetz vergleichbar. Als Kommunikationstechnologie ist es insbesondere durch einen sehr niederschweligen Zugang zu Information, Kommunikation und Publikation (unabhängig von Zeit, Raum, persönlichen Qualifikationen, sozialen Bindungen und sozialer Kontrolle) gekennzeichnet.

Für die weitere Entwicklung lassen sich einige Entwicklungen voraussagen: (1). wird sich das Internet zwingend weiter vorbereiten, da es eine unabsehbare Vielfalt verschiedener Bedürfnisse befriedigen kann; (2). kann und wird es als Plattform für Innovationen dienen, die heute in Umfang und Tragweite noch nicht einschätzbar sind; und (3). vergrößern Computernetze tendenziell durch ihren niederschweligen Zugang den nicht-institutionellen Bereich der Gesellschaft; dadurch können emanzipative Effekte entstehen. Wesentliche Wirkungsfelder des Internet liegen da, wo Kommunikation im Mittelpunkt steht, d.h. im intellektuell/wissenschaftlichen und im politischen Bereich.

Politik im Internet läßt sich nach WWW und Usenet differenzieren: während sie im WWW als der auf one-way-Kommunikation ausgerichteten „Schauseite“ des Internet bisher relativ wenig Gewicht hat, ist sie im stärker kommunikationsorientierten Usenet in ihrer Bedeutung vergleichbar mit den Themen Technik und Wirtschaft. Abweichend von den angelsächsischen Ländern liegen die Schwerpunkte in der Bundesrepublik Deutschland allerdings eher bei den Themenfeldern Technik und Religion / Weltanschauung.

Das Internet kann praktisch alle Formen technisch vermittelter Kommunikation in sich aufnehmen und umfasst das gesamte Spektrum von der öffentlichsten bis zur privatesten (verschlüsselten) Kommunikation. Dabei besteht die Gefahr, daß sich die Forschung nur auf die sichtbaren Ebenen wie das WWW und das Usenet konzentriert und E-Mail-Kommunikation, Maillisten und -boxen vernachlässigt, die u.U. die politik- und entscheidungsnähere Kommunikation beinhalten.

2.2 Kommunikative Öffentlichkeit

Der optimalen Entfaltung einer kommunikativen Öffentlichkeit standen bis zum Eintritt in das „Multimediazeitalter“ Grenzen der technischen Machbarkeit entgegen. Die öffentliche Kommunikation war im Prinzip vom Aufkommen des Buchdrucks über die Verbreitung der Printmedien bis hin zu Rundfunk und Fernsehen durch eine überwiegende "one-to-many"- Situation gekennzeichnet. Darüber hinaus haben die Zentralisierungsprozesse in Presse, Rundfunk und Fernsehen die Wahrnehmung von Partizipationschancen durch die Bürger minimiert, indem diese nur noch als passive Rezipienten in das politische Kalkül einbezogen werden.

Die vielleicht grundlegendste funktionale Bedeutung der Computernetzwerke liegt darin, daß sie - zum erstenmal in der Mediengeschichte - alle kommunikativen und medialen Formen auf dieselbe technologische Basis stellen und in einen übergreifenden Gesamtzusammenhang integrieren. Das Internet wird voraussichtlich das zentrale Kommunikationsmedium für all jene Gruppen, denen die Verbindung vertikaler Abwärtskommunikation mit vertikaler Aufwärtskommunikation und horizontaler

Kommunikation wichtig ist, um rationale Diskursivität und Konsensbildung herzustellen.

Erst mit den Computernetzen wird die Vorstellung einer gleichzeitig maximal öffentlichen und maximal interaktiven Kommunikationssphäre zu einer greifbaren Realität. Erst hier kann ein Austausch von Informationen, Meinungen u.a. stattfinden, der einerseits den Teilnehmern maximale Chancen freier Selbstartikulation beläßt, ihnen andererseits aber die Chance gibt, ihre Aussagen in eine Arena globaler Öffentlichkeit einfließen zu lassen.

Netzkommunikation kann als außerinstitutionelles Korrektiv zum institutionalisierten und vermachteten Mediensystem wirken. Dabei ist insbesondere das Usenet die empirische Realität des Ideals der kommunikativen Öffentlichkeit im doppelten Sinne: Jeder kann zusehen, jeder kann sich einschalten. Somit kann es - zumindest potentiell - eine Meinungsbildung durch egalitäre Partizipation als wesentliches Merkmal von Demokratie verwirklichen.

2.3 Rationale Kommunikation

Die Umstellung von face-to-face-Kommunikation auf elektronischen Meinungsaustausch bietet die Basis, Status- und Persönlichkeitsmerkmale der an dieser Kommunikation Beteiligten wirksam zu neutralisieren. Auch ihre persönlichen Eigenschaften wie etwa Charisma, Sprechtonus, Mimik oder Gestik können die Teilnehmer nicht in diesen Kommunikationsprozeß einbringen. Weil es höchst unwahrscheinlich ist, daß die elektronischen Kommunikationspartner in irgendwelchen Einfluß- und Abhängigkeitsverhältnissen zueinander stehen, müssen sie auch nicht befürchten, für ihr Verhalten im Diskurs sanktioniert zu werden oder irgendwelche indirekten Nachteile zu erfahren. Weil Sender und Empfänger im elektronischen Netz nicht physisch anwesend sind und keine mit ihrer Körperlichkeit verknüpften nonverbalen Stimuli austauschen können, ist es möglich, die gesamte Aufmerksamkeit auf die kommunikativen Inhalte zu konzentrieren. Genau damit wird auch die "Herrschaftsfreiheit" der Diskurse perfektioniert. Vor diesem Hintergrund rückt die im

Interesse rationaler Verständigung idealiter schon immer erhobene Forderung in den Bereich der Verwirklichung, Kommunikationsbeiträge ausschließlich von ihrem immanenten Wortsinn her zu verstehen, statt sich - sei es auch nur unbewußt - von den persönlichen oder sozialen Eigenschaften ihres Absenders beeinflussen zu lassen.

Botschaften und Dokumente im Internet sind grundsätzlich im dreifachen Sinne "kontextfrei", weil nicht zweifelsfrei eruiert werden kann, (1) wer an ihrer Generierung in welchem Umfang beteiligt war, (2) in welcher konkreten Situation sich die Autoren bei ihrer Abfassung befunden haben und (3) von welchem Sinndeutungshorizont die Autoren sich haben leiten lassen. Dieser Sachverhalt zieht aber die absolute Notwendigkeit nach sich, daß sich die Kommunikation auf semantisch eindeutige Wörter, Sätze und Texte beschränken muß, weil es nicht mehr möglich ist, Mehrdeutigkeiten durch Rekurs auf die personalen oder sozialen Merkmale ihres Autors zu eliminieren. Dementsprechend hängt das Verständnis der Aussagen und die Interpretation von Zeichnungen, Bildern, Video-Sequenzen etc. vollständig davon ab, daß sie selbsterklärend sind. So müssen die verwendeten Zeichen, Begriffe und Sätze im Kontext der Meldung oder der Diskussion, zu der sie gehören, selber hinreichend definiert werden, oder sie müssen eine bereits vorhergehende klar präzierte, stabile und universell konsensuale Bedeutung besitzen. Rationalitätssteigernd wirken außerdem die simultane schriftliche Präsenz von Rede und Gegenrede, aktuellen und älteren Voten; dies führt zu einem Wiedergewinn an Historizität und zu stärkerer zeitlicher Tiefenwirkung. Die Artikulationschancen von Einzelnen und Gruppen vergrößern sich unabhängig von Zeitknappheit, Gruppengröße und Umfang der Voten. Repliken auf Voten anderer sind jederzeit ohne Zeitdruck und soziale Beeinflussung möglich.

2.4 Demokratisierung

Bisherige politische Kampagnen waren relativ stark an die Mitwirkung eines umfangreichen Hilfspersonals gebunden. Beispielsweise war es erforderlich, zu Fuß Flugblätter auszutragen, umständliche Adresslisten nachzuführen oder auf manuelle Weise Briefumschläge zu beschriften, abzufüllen und zuzukleben. Bei elektronischen Kampagnen fallen die meisten dieser administrativen Tätigkeiten weg, so daß es auch

kleinen Gruppen, ja sogar einzelnen Personen möglich wird, nicht nur als verantwortliche Träger, sondern auch als effektiv Ausführende einer politischen Kampagne zu fungieren.

Als illustrativer Vorgriff auf künftige Entwicklungen mag das vom politisch unprofilieren Richard Hartmann initiierte virtuelle "Political Action Committee" gewertet werden, mit dessen Hilfe es 1994 überraschenderweise gelang, die Wiederwahl des House Speakers Tom Foley ins Repräsentantenhaus zu verhindern. Hartman's Unternehmen beweist, daß gewöhnliche Bürger ohne bedeutsame Beziehungen, ohne politische Erfahrungen und ohne viel materielle Mittel in der Lage sind, außerhalb konventioneller Massenmedien-Kanäle auf Wahlkampagnen wirksamen Einfluss zu nehmen. Dadurch wächst für die politischen Repräsentanten die Ungewissheit, ob und aus welcher Richtung sich Kritik und Widerstand gegen sie formiert und welche kollektiven Kräfte sich für die Unterstützung oder Bekämpfung bestimmter Gesetzesvorlagen formieren. Anders als in einer "korporatistischen", durch eine übersichtliche Zahl etablierter Grossverbände dominierten politischen Szene lassen sich solche Risiken nicht mehr durch bewährte Strategien (Koooption, vorgängige Absprachen, Verhandlungen u.a.) reduzieren, weil mit dem Auftreten vielfältigster Ad-hoc -Gruppen informellster Art gerechnet werden muss, die zu unerwarteten Zeitpunkten und in unvorhersehbarer Zielrichtung aktiv werden.

In den bekannten Termini von Jürgen Habermas liesse sich behaupten, daß die Trennlinien zwischen informeller "Lebenswelt" und formellem "System" durch Computerkommunikation durchlässiger und manipulierbarer gestaltet werden, indem zumindest die auf kognitiven Defizienzen beruhenden Aspekte von Herrschaft und Entfremdung abgemildert werden können.

In politischen Systemen ohne direkte Volksmitsprache bemisst sich der Grad an politischer Demokratie vor allem daran, wie viele Bürger wie weitgehend in der Lage sind, die Entscheidungstätigkeit der regierenden Instanzen wahrzunehmen und zu beurteilen und auf sie zumindest informell Einfluss zu nehmen. Die formell unbestrittene Forderung, daß parlamentarische Vorgänge im hellen Licht der

Öffentlichkeit stattfinden müssen, hatte bisher nur einen geringen materialen Gehalt, weil es für den einzelnen Bürger überaus mühsam und kostspielig war, sich beispielsweise die Texte der in der Legislative anstehenden Gesetzesvorlagen zu beschaffen oder sich über das Abstimmungsverhalten "seiner" Parlamentsvertreter auf dem Laufenden zu halten.

Das Internet bietet nun erstmals die Möglichkeit, Gesetzesvorlagen, Beratungsprozesse und individuelle Verhaltensweisen der Legislatoren in vollem Umfang allen Interessierten ohne Aufwand zugänglich zu machen und dadurch die kognitiven Voraussetzungen herzustellen, die für eine rationale Ausübung der politischen Rechte (z.B. für Wahlentscheidungen oder die Teilnahme an Petitionen und Protestbewegungen) unerlässlich sind.

Computernetze können also Demokatisierungsprozesse unterstützen, indem sie kollektive Informations- und Aktionskampagnen auch ohne organisatorischen Hintergrund und geographisch unabhängig ermöglichen. Direktdemokratische Diskussionen und Entscheidungen sind möglich, aufgrund der Charakteristika virtueller Kommunikation (niederschwelliger Zugang, geringe Verbindlichkeit) jedoch nur begrenzt nutzbar. Sinnvoll sind in erster Linie entscheidungsvorbereitende Meinungsbildungsprozesse (Präferenda, z.B. in Nordirland).

2.5 Politische Ebenen

Die Netzkommunikation kann zu einer Verlagerung von der nationalen zu trans- und subnationalen Ebenen führen. Transnationale Kommunikation, insbesondere durch transnationale Bewegungsgruppen, ist bereits weit verbreitet und dient der Förderung transnationaler Solidaritäten von Eliten, Ethnien und religiösen Gruppen. Andererseits spielt das Netz eine zunehmende Rolle bei der Kommunikation innerhalb lokaler und regionaler Öffentlichkeiten.

Heute richten sich berechtigte Hoffnungen auf die neuen weltweiten Computernetze, deren Hauptfunktion ja darin besteht, ihren Nutzern unabhängig von Ort, Zeit und sozialen Kontrollen äußerst niederschwellige Möglichkeiten zur Selbstdarstellung in der

globalen Öffentlichkeit zugänglich zu machen. "Niederschwellig" heißt dabei nicht nur, daß nur geringe Finanzmittel und Kenntnisse nötig sind, sondern vor allem auch, daß man nicht auf die Unterstützung irgendwelcher Institutionen oder Organisationen angewiesen ist, die den Zugang zur Öffentlichkeit kontrollieren.

Keine Gemeinde ist so klein und keine Bürgerinitiative derart unbemittelt, daß sie nicht in der Lage wäre, im Internet eigenständig ihre Existenz zu bezeugen und ihre Gründungsgeschichte, Wertorientierungen, Zielsetzungen und Aktivitäten "aus erster Hand" zu präsentieren. Die relevante Frage ist hier nicht mehr: wer hat genug Macht und Geld, um sich Zugang zu öffentlichen Publikationsmöglichkeiten zu verschaffen, sondern: wem gelingt es, (z.B. durch gute Gestaltungsideen oder nützliche Informationen) für seine Online-Präsentationen in der täglich wachsenden Fülle von Netzangeboten verbreitete Beachtung zu finden?

Auch im sensiblen Bereich politischer Orientierungen scheint eine pluralistische Vielfalt koexistierender und sich überlappender Referenzebenen Platz zu greifen, die mit den exklusiven Identifikationsforderungen des traditionellen Nationalstaats in ein Spannungsverhältnis treten kann. So unterstützt das Internet *flottierende*, selbstgewählte, je nach situativen Bedingungen und sozialen Rollen wechselnde politische Identifikationen: manchmal bin ich Thurgauer, dann Angehöriger der Bodenseeregion, in anderen Belangen solidarisch mit allen, die auch Deutsch als Muttersprache sprechen; dann Westeuropäer - und häufig einfach Mitglied der westlichen Zivilisation. Generell unterstützt das Internet jenen spielerisch-unverbindlichen Umgang mit Traditionen und Identifikationen, wie er bereits im Konzept der Postmoderne vorweggenommen wurde.

Zumindest in diesen Anfangsjahren seiner Genese und Ausbreitung bietet das Internet das Bild einer riesigen Experimentierwerkstatt, in der mit wenig Aufwand und Risiko vielfältigste Möglichkeiten politisch-territorialer Identifikation produziert und angeboten werden in der oft nur vagen Hoffnung, damit auf eine gewisse Nachfrage zu stoßen. Es macht sichtbar, daß es bereits bisher politische Identifikationen gegeben hat, die nur auf informeller, substitutioneller Ebene (in der regionalen "Volkskultur")

erhalten geblieben sind, weil sie sich im konventionellen Mediensystem nicht haben ausdrücken können. Und andererseits kann vielleicht auch die Entstehung neuer regionaler Identitäten unterstützt oder beschleunigt werden, die aufgrund bereits bestehender Interdependenzen und kommunikativer Verdichtungen naheliegend sind, bisher aber weder in der Politik noch in den konventionellen Massenmedien hinreichende Ausdrucksmöglichkeiten gefunden haben. Allerdings ist es äusserst unwahrscheinlich, daß allein auf der Grundlage von Online-Kommunikation neue primäre Identifikations- und Solidaritätskerne entstehen könnten, die eine hinreichende Basis für die spätere Gründung stabiler formeller Assoziationen oder Institutionen darstellen würden. Längerfristig bietet die Netztechnologie günstige Voraussetzungen dafür, daß das mediale "Angebot" an Identitätskonstruktionen der jeweils aktuellen "Nachfrage" entspricht: weil Anbieter wöchentlich, ja täglich und stündlich beobachten können, ob ihre Präsentationen schon bzw. noch auf Interesse stossen oder ob die angebotenen Kommunikationsmöglichkeiten Zuspruch finden.

2.6 Die neue Rolle der Massenmedien

Die Erfahrung lehrt, daß ältere Kommunikationsmedien beim Auftreten neuer keineswegs verschwinden, sondern allenfalls in eine spezialisiertere Nische abgedrängt werden, oft aber auch einen erneuten Aufschwung erhalten, indem sie mit den neuen Medien in ein symbiotisches Komplementärverhältnis treten. So hat die Schrift nicht unbedingt zur Reduktion des mündlichen Austausches geführt, weil viele subtile Kommunikationen nicht für schriftliche Explikation geeignet sind und weil die Texte selber vielfältigen Anlass zu Gesprächen bieten. Auch scheint das Telephon kaum persönliche Begegnungen zu vermindern, da es vielfach ja gerade als Instrument benutzt wird, um solche Verabredungen zu treffen. Und das Fernsehen hat nicht den Untergang der Presse bewirkt, sondern einerseits die Vorteile physischer Zeitungsblätter sichtbar gemacht, die man mit sich tragen, zur selbstgewählten Zeit nach Belieben durchstöbern und unbeschränkt lange aufbewahren kann, und andererseits gar zur Genese neuer erfolgreicher Druckerzeugnisse (z.B. Programmzeitschriften) beigetragen. In ähnlicher Weise zeigen empirische Studien, daß sich sowohl die Häufigkeit von persönlichen

Begegnungen und Telephongesprächen wie auch der Konsum von Büchern und Zeitschriften mit wachsender Nutzung von Computernetzen keineswegs verringert, sondern im Gegenteil häufig noch erhöht. Ganz offensichtlich werden die bisherigen Massenmedien auch im Zeitalter der Computernetze zumindest solange relativ unangefochten bleiben, als es noch nicht möglich ist, Computer ähnlich bequem wie Zeitungen überallhin mitzuführen oder sie ähnlich beiläufig und konsumtiv-entspannend wie Fernsehgeräte zu benutzen .

Immerhin aber werden sie in ihrer Gesamtheit durch die neuen Computermedien in doppelter Weise berührt: indem sie einerseits auf eine weniger einflussreiche, spezialisiertere Funktionsstellung zurückverwiesen werden dürften und andererseits gezwungen sein werden, ihre Aufgabe komplementär zum Internet neu zu definieren.

Dementsprechend wird auch der Beruf des Journalisten einem doppelten Wandel unterliegen. Auf der einen Seite wird er einen Teil seiner bisherigen Kontrollmacht über die Selektion und editorische Aufbereitung von Informationen verlieren. Denn von jetzt an muss er sowohl in der Berichterstattung wie bei seinen Meinungsäußerungen und Wertungen mit vielerlei anderen publizistisch tätigen Personen und Instanzen in Konkurrenz treten, die in selbstgewählter Weise an der Internet-Kommunikation partizipieren. Stärker als bisher werden seine Rezeptionschancen in der Öffentlichkeit deshalb davon abhängen, daß er sich beispielsweise durch eine besondere Vertrauenswürdigkeit, stilistische Brillanz oder professionelle Geschicklichkeit gegenüber der wachsenden Zahl (meist dilettantischerer) Netzreporter profiliert.

So wird es immer den "monologischen" Medien anheimgestellt sein, durch selektive Fokussierung von Themen ("agenda setting") sowie durch engagierte Wertungen den Individuen jene Orientierungen anzubieten, die für eine gezielte und effiziente Nutzung der Computernetze unverzichtbar sind. Anstatt sich als Propagandist einer bestimmten Partei, Moral, Weltanschauung (oder auch nur in eigener Sache) aufzuspielen, wird vom zukünftigen Journalisten wohl häufig jene selbstlosere öffentliche Dienstleistungsrolle abverlangt werden, die in den Niederlanden als "Referendarist" bezeichnet wird.

Seine Hauptfunktion besteht darin, als neutraler, auf alle Seiten ungebundener "Treuhand der Öffentlichkeit" tätig zu sein, der öffentliche Diskurse initiiert, katalysiert und moderiert, ohne dabei seine eigenen subjektiven Standpunkte privilegiert zur Geltung zu bringen. Als "information broker" kommt ihm beispielsweise im Falle politischer Entscheidungsfragen die Aufgabe zu, relevante Hintergrundinformationen zu sammeln, ein Inventarium von Pro- und Kontra-Argumenten zusammenzustellen, "Links" zu einschlägigen anderen Informationsquellen (Regierungsstellen, Verbände, Datenbanken u.a.) anzubieten, Fragestellungen für Konsultativbefragungen zu formulieren und die Ergebnisse von Newsgroup-Diskussionen in objektiver Weise zu resumieren.

Ein weiteres Komplementärverhältnis zwischen konventionellen und neuen Medien zeichnet sich bereits heute darin ab, daß Zeitungen und Zeitschriften ebenso wie Radio- und Fernsehanstalten Online-Plattformen eröffnen, um aus den zusätzlichen Verbreitungschancen und insbesondere aus den interaktiven Möglichkeiten der Computernetze für sich selbst Nutzen zu ziehen. Seit jeher verfügen Presse, Radio und Fernsehen nur über eine sehr geringe autonome Lernfähigkeit, weil nicht vorgesehen ist, daß die Rezipienten Rückmeldungen erstatten, die den Medienmachern Orientierung für die Verbesserung ihrer Produkte vermitteln könnten. Im reinen Marktmodell wird eine hohe Verkaufszahl (bzw. Einschaltquote) vielmehr als ein hinreichendes Indiz dafür gehalten, daß das Produkt den Bedürfnissen der Rezipienten optimal entspricht. Ist die Rezeption umgekehrt gering, sind die Medienmacher ratlos, weil Nichtkonsumenten kaum jemals Gründe für ihr Abstinenzverhalten nennen¹. Als Folge davon sind die konventionellen Massenmedien in ihrer Adaptionfähigkeit an wechselnde Umwelten sowie in ihrer historischen Evolutionsfähigkeit sehr stark behindert. Dies zeigt sich insbesondere darin, daß nach dem simplen "trial and error"-Prinzip immer wieder neue Zeitungen, Zeitschriften, Fernsehprogramme u.a. initiiert werden, die erst ex post (und nach erklecklichen Kapitalverlusten) "merken", daß sie keinerlei Überlebenschancen besitzen.

In Termini von Albert O. Hirschman² liesse sich formulieren, daß konventionelle Medienrezipienten auf Unzufriedenheit fast ausschliesslich mit "Abwanderung" (exit)

reagieren. Demgegenüber sind Benutzer von Computernetzen viel leichter geneigt, ihrer Unzufriedenheit durch "Widerspruch" (voice) expliziten Ausdruck zu verleihen und damit den Emittenten instruktive Informationen darüber zukommen zu lassen, was an den Sendungen verbessert werden sollte (bzw. könnte). So könnte der subsidiäre Gebrauch von Computerkommunikation dazu beitragen, daß jedes Einzelmedium besser in der Lage ist, seine Publikationsangebote rasch und in differenzierter Weise an sich wandelnde Publikationsnachfragen zu adaptieren, und daß das Publikationssystem als Ganzes in jedem Augenblick die in der Gesellschaft dominierenden Wertorientierungen, Informationsbedürfnisse und Geschmacksrichtungen relativ getreulich widerspiegelt.

2.7 Ausblick

Die weltweiten Computernetze bilden zweifellos eine infrastrukturelle Grundlage, um dem hoch institutionalisierten und sich weltweit zentralisierenden System konventioneller Massenmedien ein informelleres und dezentralisierteres Korrektiv entgegenzusetzen. Ihre wohl tiefgreifendste Wirkung besteht darin, allen mit der entsprechenden (immer billigeren und ubiquitäreren) Technologie ausgerüsteten Nutzern einen niederschweligen Zugang zu einem globalen Informations- und Kommunikationssystem zu verschaffen, in denen sie sich in selbstgewählter Weise nicht nur als Rezipienten, sondern auch als Kommunikationspartner und als Publizisten betätigen können.

Gleichzeitig entstehen neue Potentiale kommunikativer Rationalität, die im hohen Gewicht schriftlicher Verbalkommunikation, in der Befreiung von unmittelbaren Situations- und Affektbedingungen, in der Ausfilterung verzerrender nonverbaler Stimuli (z.B. physischer Persönlichkeitsmerkmale) und in der zeitunabhängigen Akzessibilität aller Kommunikationen ihre Grundlage haben. Deshalb erscheint die Schlussfolgerung gestattet, daß die seit der Aufklärung vorgetragenen utopistischen Forderungen nach einer "rationalen kommunikativen Öffentlichkeit" zum erstenmal in der Geschichte gewisse Verwirklichungschancen gewinnen, und daß die Tätigkeit der Politik und Verwaltung endlich jene Transparenz erhält, die im Konzept des demokratischen Rechtsstaat schon immer mitgedacht, aus technisch-organisatorischen

Gründen aber bisher nicht realisierbar war. Allerdings ist bereits heute sichtbar, daß es sich bei dieser dezentral-kommunikativen Öffentlichkeit um ein zerklüftetes Feld fragmentierter und widerstreitender "Teilöffentlichkeiten" handeln wird, die wenig Neigung und Fähigkeit besitzen, eine massierte und konvergente (und damit: politisch relevante) "öffentliche Meinung" aus sich heraus zu generieren.

Vieles spricht dafür, daß mit der Ausbreitung der Computernetze in den nächsten Jahren ein frischer freiheitlicher Wind zu blasen beginnt, der all jenen Elitenkreisen und Berufsgruppen unbehaglich sein mag, die ihre Einflussposition den konventionellen Radialmedien verdanken. Sehr viel mehr Bürger und Bürgerinnen als bisher werden an der Erhaltung einer möglichst weitgehenden Freiheit der Meinungsäußerung ein aktives Interesse nehmen, weil sie selber substantiell davon Gebrauch machen: stärker als heute, wo sie allenfalls hin und wieder einen kurzen Leserbrief abgedruckt kriegen - und auch da noch von der Gnade irgendeines Chefredakteurs oder Zeitungsinhabers abhängig sind. Andererseits wird es aber auch unerlässlich, die vielfältigen Folgeprobleme einer derart "entfesselten Öffentlichkeit" zu bedenken und im Blick auf andere geschätzte Rechtsgüter die grundsätzlichen Grenzen der Presse- und Meinungsfreiheit zu erkennen.

¹ Schudson, Watergate in American Memory, 1992, S. 153

² Hirschman, Abwanderung und Widerspruch, 1974

3 Politische Netzkommunikation - bisherige Erfahrungen und Chancen für Bürgerbeteiligung

3.1 Politische Netzkommunikation: der historische Trend

Das Reden über Netzkommunikation, wie es vor allem seit 1993/94 boomt, thematisiert - wenn überhaupt - seine Voraussetzungen in aller Regel durch alleinige Referenz auf die Geschichte des Netzes. Doch da die Netzkommunikation nicht vom Himmel gefallen ist - auch nicht durch einfaches *drag-and-drop* -, ist ein knapper Blick auf den historischen Entwicklungskontext der computervermittelten Kommunikation sinnvoll, denn er kann uns Vermutungen nahelegen und vielleicht auch manche Illusionsbereitschaften dämpfen.

Politische Kommunikation hat sich aus der literarisch-bürgerlichen Öffentlichkeit über die Ära der parteigenerierten Kommunikation hin zu einem Element des gegenwärtigen Mediensystems entwickelt. Ihre Stellung hat sich dabei grundlegend verändert, ihre Funktion womöglich auch. Die Etablierung der politischen Massenkommunikation in Form der Parteipublizistik reflektierte historisch den Wandel von der Wahl- zur modernen Massenbewegungspartei, zunächst als Arbeiterpartei, dann als völkische Bewegung. Das Publikum dieser Zeit teilte die politischen Codes, die Inklusions- und Exklusionssemantiken und die ideologischen Symbole. Die Kommunikation war unterscheidungssicher und somit leistungsfähig, was die politische Integration großer Menschengruppen anging.

Die Massenpartei als Form moderner politischer Interessenorganisation ist jedoch schon seit den 30er Jahren nicht mehr unumstritten. Parallel zu ihr entstanden zunächst in den USA oft klientelistische, jedenfalls aber lockere, weltanschaulich weit weniger kohärente Wahlmaschinen und Mobilisierungsorganisationen, die politische Kommunikation primär über ein Mediensystem abwickelten, das entweder, wie das neue Massenmedium Radio, seit den 30ern in privatwirtschaftliche Eigentums- und Organisationsformen transformiert wurde oder, wie im Falle des Fernsehens, im Kern von Beginn als Leitmedium einer Branche fungierte, die vom Markt, also von

Kaufkraftgruppen und nicht mehr von einem politisch kohärenten oder wenigstens primär politisch interessierten Publikum abhing.

An dieser grundlegenden Veränderung des Kontextes politischer Kommunikation hat sich seither nichts mehr geändert: die dauerhafte Entdifferenzierung der Medien vom ökonomischen System bedeutet, daß sie sich nachhaltig von den ehemaligen politischen Trägerinstitutionen emanzipiert haben, daß sie nicht mehr von der Politik, sondern von Unternehmen gemacht werden, daß sie ein ökonomisches Gut werden, daß Medienangebote als Dienstleistungsware auf den Markt gebracht werden. Medien produzieren nicht mehr für eine Klientel, sondern für ein Publikum. Ihre klassische Aufgabe, durch Kommunikation den politischen Zusammenhalt der Gesellschaft zu sichern - natürlich auch durch kommunikative Austragung von Konflikten und Interessengegensätzen - kann im wesentlichen nur noch marktvermittelt geschehen. Sogar die Binnenkommunikation großer politischer Subjekte kommt ohne Marktvermittlung kaum noch aus¹. Und die klassische Frage an eine primär marktvermittelte politische Massenkommunikation ist natürlich, ob sie imstande ist, eine allgemeine Öffentlichkeit herzustellen und im Zeitalter der special-interest Medien damit zur Konstitution eines allgemeinen Willens substantiell beizutragen, ohne dessen Entstehung und Realisierung von einer Demokratie nicht gesprochen werden kann.

3.2 Das Internet: Bruch oder Kontinuität?

Das Internet ist das einzige Massenmedium, das in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts neu entstanden ist. Es entstand als Form militärischer, also politischer Kommunikation bzw. als akademische, somit öffentliche Unternehmung. Innerhalb eines knappen Jahrzehnts - seit Mitte der 80er Jahre - transformierte sich dieses Netz in ein weltweites großwirtschaftliches Projekt der Kommunikations-, Computer- und Unterhaltungs-industrie und wanderte aus dem politisch-militärischen, staatlichen Raum weitgehend aus. Gegenüber den just in dieser Zeit ebenfalls privatisierten Telekoms, den an Zahl und Leistungskraft auf das rascheste anwachsenden privat arrangierten Intranets, den content providern und den Nutzern spielen öffentliche Eigentümer, Inhalts- und Diensteanbieter oder Nutzer evidentenermaßen eine immer

geringere Rolle. Insofern steht die kurze Entwicklungsgeschichte des Internet nicht konträr zu dem historischen Trend moderner politischer Massenkommunikation, sondern sie setzt sie fort. Und daher ist auch hier die zentrale, „härteste“ demokratietheoretische Frage die nach dem Beitrag des Mediums Netz zur Konstitution einer allgemeinen Öffentlichkeit und eines allgemeinen Willens.

Nun ist ja bekanntlich anders als bei den klassischen Großtechnologien (Atom, Weltraum, Militär) die kurze Geschichte des Internets von Prophezeihungen einer neuen, direkten Demokratie begleitet gewesen: der US-Vizepräsident Al Gore sah ein „neues, athenisches Zeitalter der Demokratie“ heraufkommen, das „Time“-Magazine titelte von der „Hyperdemocracy“ und die Firma Microsoft gar bewarb vor einiger Zeit ihre Software mit dem Versprechen auf die „ultimate democracy“.² Demokratietheoretisch stehen dabei drei Fragen zur Debatte: die Rolle

- der Politik für das Netz ,
- der Politik auf dem Netz,
- des Netzes in der Politik³.

Die erste Frage wird hier nicht behandelt - nur soviel: das sich rasch verdichtende elitenplurale Akteursnetz, über das sich rechtliche, technische und ökonomische Entscheidungsprozesse in Sachen Internet verwirklichen, hat sich in den 90er Jahren institutionalisiert und stabilisiert. Verglichen mit anderen großtechnischen Systemen hat diese Struktur jedoch deutliche Paradoxien: sie ist transparenter und zugleich informeller, zentralistischer und zugleich „nach unten offen“⁴, durchsetzungsschwächer und zugleich hoch akzeptiert, da mit einer robusten Kultur technischer Effizienzorientierung gepanzert. Konflikte können in dem expandierenden System durch Verteilung der Zuwächse noch relativ leicht gelöst werden. Nationale und internationale politischen Instanzen, die mit traditionellen Verfahren demokratisch legitimiert sind, haben auf diese Struktur kaum Einfluß. Staatliche Netzpolitik ist seit dem Bedeutungsverlust der militärischen Instanzen und der Internationalisierung des Internets weit zugriffs- und steuerungsschwächer geworden.

3.3 Die Rolle der Politik auf dem Netz

3.3.1 Politische Netzöffentlichkeit

Sicherlich ist alles, was auf und mit dem Netz geschieht, politisch relevant, und natürlich berühren zahlreiche Sites und Kommunikationspraxen auf dem Netz politische Probleme. Wenn wir jedoch zurückhaltend nur nach expliziter Politik auf dem Netz fragen, dann ergibt sich eine ernüchternde Bilanz: im Projekt Internet spielt Politik eine periphere Rolle.

- Die vergleichsweise politische Mailboxszene als das politische Pionierprojekt computervermittelter Kommunikation ist zwar durchaus expansiv, ihre relative Bedeutung gegenüber dem explodierenden Gesamtunternehmen Internet hat jedoch seit 1994 dramatisch abgenommen.
- Nach dem Verzeichnis www.liszt.com gibt es momentan ca. 70.000 Mailing-Listen und etwa 16.000 Newsgroups. Bei einer Recherche zum Themenbereich „Politik“ gab es am 30.11.1996 gerade 335 Nennungen [0,4 %], bei einer Aktualisierung knapp ein Jahr später (27.10.1997) gab es 394 Nennungen unter 71.618 Mailing-Listen.
- Von den über 300.000 World-Wide-Web (WWW)-Sites schlagen zum Thema "elektronische Demokratie" oder "Teledemocracy" ein knappes Dutzend zu Buche, unter denen nur ein WWW-Site - das „Teledemocracy Action Network“ - und eine Diskussionsliste (ISPO) als informativ, aktuell und ständig betreut auffallen⁵.
- In den Ranglisten verbreiteter Spezialverzeichnisse, die Häufigkeiten der Zugriffe auf Netzangebote dokumentieren, kommen politische Angebote nicht vor.⁶

Die Explosion der Zahl kommerzieller Domänen (die mittlerweile weit mehr als die Hälfte der Netzanbieter ausmachen) und der Millionen Unterhaltungs- und Homepages weist den politischen Netzprojekten einen marginalen Rang zu. Für die Angebotsseite rubrizierte das führende US-Verzeichnis www.yahoo.com am 28. November 1996 eben 7104 von wohl über 200.000 US-amerikanischen WWW-Sites unter die Kategorie

"Government"; allerdings waren es am 27.10.1997 bereits 14.389. Zum selben Zeitpunkt machten im deutschen yahoo.de - Verzeichnis die 653 Angebote unter der Rubrik "Staat und Politik" bestenfalls ein halbes Prozent der dort erfassten weit über 100.000 Angebote aus (27.10.1997: 1677, davon 378 „Recht“). Der Marburger Katalog „Wissenschaft plus Politik“, der zusammen mit dem anders gelagerten Verzeichnis der Friedrich-Ebert-Stiftung das größte einschlägige Verzeichnis hierzulande ist, listet ca. 1200 politische Sites auf - ca. 430 davon können als bundesdeutsche politische Web-Angebote gelten, hinzukommt eine nicht sonderlich dreistellige Anzahl von Mailing-Listen und Newsgroups. Zu diesen ihrem expliziten Selbstverständnis nach politischen Angeboten zählen etwa 160 bundesdeutsche gewerkschaftliche und linke WWW-Angebote, Listen und Newsgroups. Insgesamt dürfte der Anteil politischer Sites in der Bundesrepublik bei gut einem halben Prozent liegen, in den USA sind es höchstens 2 Prozent⁷. Die Intrusion des neuen Mediums in die Politik ist daher nicht ganz zu unrecht mit der Frühphase der Partnerschaft Fernsehen / Politik (also im Falle der USA etwa 1952) verglichen worden⁸

Wie steht es um die Nutzung? Eine Auswertung der bei B. Batinic⁹ zusammengestellten über 100 Umfragen zur Nutzung der Netze zeigt, daß für sie Politik kein Thema ist - sie klammern den politischen Bereich fast ausnahmslos aus. Zwar steht die Nutzung des Netzes als Informationsmedium durchaus gleichrangig gegenüber simplem „Surfen“, Unterhaltung, Weiterbildung, Shopping oder dem Herunterladen von Software. Im Zentrum stehen dabei jedoch die allgemeinen Netzangebote etablierter Medien (CNN, Time, Nationale Zeitungen usw.), spezialisierte politische Netzangebote wie z.B. der Web-Site PoliticsUSA oder die Netzangebote staatlicher Stellen und politischer Organisationen werden demgegenüber nur marginal wahrgenommen.¹⁰ Zu einzelnen dieser Sites liegen nähere Nutzungsangaben vor. Einer der wichtigsten politischen Web-Server mit gegenwärtig knapp 200.000 Besuchern monatlich ist der Server "Thomas" des US-Kongresses. Von „Thomas“ wurden zwischen dem 7. März 1996 und dem 28. November 1996 über 22 Millionen Files übertragen. Die bundesdeutschen politischen WWW-Sites können von solchen Zugriffshäufigkeiten nur träumen. Zu hören ist, daß Greenpeace Deutschland täglich 5000 Kontakte vermeldet - was etwa 400 Personen

entsprüche, Amnesty International spricht von 6000 Zugriffen. Der Bundestag, dessen Angebot sehr spät eingerichtet aber dann rasch bemerkenswert qualifiziert wurde, gibt an, während des ersten Jahres seit Januar 1996 über 3,5 Millionen mal aufgerufen worden zu sein. Für den Sommer 1997 gaben die Parteien folgende (mir sehr hoch erscheinende) monatliche Abrufziffern an: CDU 350.000, CSU 60.000, Grüne / Bündnis 90 31.000, FDP 200.000 und SPD 190.000.

Wer ist es, der sich da politisch einklickt, zugreift, kopiert, transferiert - und vielleicht sogar liest? Die Server-Statistik von "Thomas" vermerkt, daß mehr als die Hälfte des erfaßten Datentransfers in 1996 aus den .com, .gov, .mil. und .edu-Domänen kam - und gerade mal 2,56 % aus dem .org-Bereich, der, noch am ehesten als Organisationsfeld der "Bürgerschaft" gelten könnte. Diese Angaben lassen vermuten, daß computervermittelte politische Kommunikation innerhalb des Staatsapparats und zwischen Wirtschaft und Politik erfolgt, andere gesellschaftliche Teilsysteme daran demgegenüber nur gering partizipieren. Das zeigt kaum Machtverlagerung an, viel eher werden hier Umstiege auf ein anderes Kommunikationsmedium oder Kommunikationsverdichtung bzw. -steigerung zwischen den existierenden Zentren Business und Politik deutlich. Die wenigen vorhandenen Untersuchungen sprechen zudem dafür, daß die politische Netznutzung auf einen politisch ohnehin weit überdurchschnittlich engagierten Kreis begrenzt ist und die verbreitete Annahme kaum belegt ist, wonach das neue Medium bislang unpolitische Personenkreise in die Politik involviere¹¹.

3.3.2 Akteure politischer Netzkommunikation

Welche Art von Politik wird hier kommuniziert? Drei Gruppen sind präsent:

- es dominieren Angebote / Projekte politischer Abwärts-Information und des politischen Marketings - dafür steht das Gros parlamentarischer, exekutiver und parteieigener Web-Projekte¹². Sie knüpfen an „pop/interactive“ Medienformate an, die sich in den USA Ende der 80er Jahre durchzusetzen begannen und die mit Begriffen wie „Talkshows“, „Popcampaigning“, „Interaktion“ charakterisiert sind. Sodann gibt es

- Projekte zur Rationalisierung politischer Kommunikation ("bürgernehe Verwaltung") mit nur informatorischen, zuweilen konsultativem und generell vorwiegend legitimationsbeschaffendem Charakter.
- Angebote / Projekte gesellschaftlicher Organisationen und Initiativen (virtuelle Städte und Dörfer, Elektronisches Wählen, Cybercampaigning), die auf bottom-up-Meinungs- und Willensbildung zielen, sind demgegenüber mittlerweile zwar keineswegs irrelevant, aber deutlich minderrangiger und weit weniger sichtbar.

Drei Kategorien politischen Akteure prägen schon jetzt und vor allem zukünftig die Arena politischer Netzkommunikation:

- mit Abstand an erster Stelle große Medien - Inhaltsanbieter (Content-Provider), die Politik als mitlaufendes aktuelles Infotainment verkaufen - Frohsinnprovider mit sozialverträglichen Bildern und Audiorauschen: die Kommerzialisierung der Politik als Nebeneffekt der Kommerzialisierung der öffentlichen Sphäre wird von ihnen getragen.
- kapitalstarke politische Netzunternehmer, die imstande sind, große zentralisierte Netzwerke mit schwachen Bindungen ("weak publics") zu organisieren. Nur sie sind imstande, die großen Mengen an Daten über Menschen und deren Eigenschaften, Interessen und Interaktionen zu bearbeiten (und zu kontrollieren), die das Internet bereitstellt. Und nur sie können Netzinteraktivität in massenpolitisch handhabbare zielgruppen- und zielpersonspezifische Feedbacks umwandeln und im übrigen die Installierung solcher Feedbackmechanismen als politische Partizipation inszenieren. Diese virtuellen politischen Netzunternehmer sind fast völlig identisch mit den handlungsfähigen politischen Unternehmern in real life, also staatliche Einrichtungen, Parteien, Großorganisationen¹³. Schließlich
- Aktivbürger und marginalisierte politische Akteure, die sich die Kosten- und Verbreitungsvorteile des Netzes nischenpolitisch für Spezialöffentlichkeiten zunutze machen können. Ihre Sichtbarkeit und ihre Kapazität zur Erhebung und Verarbeitung politischer Daten sind weitaus geringer.

Kein aufmunternder Befund. In diesen Defiziten reflektiert sich der mittlerweile dominierende Umbau des Netzes zu einem Verteilmedium. Ein wesentlicher Grund für diese Veränderung ist die Entwicklung des multimedialen WWW zur allgemeinen Benutzerschnittstelle des Netzes: das WWW transformiert das Netz in ein Medium, das die Konsumtion oder Nutzung außerordentlich demokratisiert, die Produktion jedoch mittlerweile durch die Implementierung einer differenzierten und hochprofessionalisierten technischen Kultur dramatisch rehierarchisiert, deren Aneignung immer mehr ökonomisches und soziales Kapital voraussetzt, das von Privatpersonen nicht mehr realisierbar ist. Damit wird das Zentrum des Interaktivitätsversprechens des neuen Mediums zerstört: der unschwere Rollenwechsel zwischen Produktion und Konsumtion. Der aktuelle Trend, im Zeichen der Konvergenz der PC- und TV-Kultur auf dem Internet die „Channel“- und „Push“-Praxis zu favorisieren, geht in diese Richtung und reflektiert auch den Tatbestand, dass die Zeit, die für Netznutzung verbraucht wird, offenbar auf Kosten der Fernsehzeit geht¹⁴. Betrachtet man jedoch nur die Seite der „User“, dann sprechen einige neuere Untersuchungen (1996) aus den USA dafür, dass die „Connected“ politisch überdurchschnittlich informiert, interessiert und aktiv sind.¹⁵

3.3.3 Hypertext, Links und Politik

Empirisches Wissen über - auch politische - Netzöffentlichkeit liegt bisher kaum vor. Welche politischen WWW-Sites von wem, zu welchem Zweck, wie lange, unter welchen Bedingungen und mit welchen Folgen besucht werden, ist unbekannt. Wo überall wer in welchen Rollen agiert, ist unbekannt, erst recht, wenn es um Individualkommunikation wie E-Mail geht. Und die für die Kommunikationsforschung bedeutsamste Frage, welche subjektiven Ereignisbedeutungen und Weltinterpretationen beim Publikum im Prozess der Mediennutzung entstehen, ist für das Internet erst recht offen.

Begeben wir uns also in den Informationsraum hinein und fragen, ob er Eigenschaften hat, die dort - und nirgendwo sonst - existieren und ob diese eine politische Implikation haben. Als auszeichnende Eigenschaft des WWW wird die Hypertext- bzw.

Verweiststruktur angesehen, durch die Verknüpfungen innerhalb oder zwischen - u.U. weit entfernten - Dokumenten hergestellt werden. Links strukturieren die Verteilung von Sichtbarkeit, Aufmerksamkeit und schließlich Anerkennung - zum Beispiel für ein inhaltliches Angebot - im Informationsraum. Netzreputation - oder soziales Netzkapital - entsteht durch kompetente (d.h. Wissen über den Inhalt des Informationsraums anzeigende) Verweise auf andere/s und Verweise anderer auf sich selbst. Wer anerkannt ist, nimmt im Informationsraum tendentiell eine zentrale Position ein. Reputation schafft Zentralität, Zentralität generiert Reputation. Die Positionierung der politischen Sites im Informationsraum lässt sich daher auch durch eine Rekonstruktion des Verweissystems ermitteln. Ein solches Verfahren wirft zahlreiche methodische Probleme auf und ist bislang kaum versucht worden¹⁶. Eine Recherche mit Hilfe der Suchmaschine Infoseek (Ultraseek) am 8. Februar 1997 erfasste die Anzahl der Verweise auf ausgewählte Websites¹⁷ und ergab, daß

- auch auf die „sichtbarsten“ bundesdeutschen politische WWW-Sites zehn bis zwanzig Mal weniger verwiesen als auf die vergleichbaren politischen Sites in den USA
- die deutschen politischen Netzprojekte weit schwächer als die ökonomischen und netzbezogenen (Medien, Softwareanbieter, Suchhilfen) Sites verlinkt sind
- ressourcenstarke institutionelle Anbieter (Staat, Parteien), die zumeist erst seit 1994/5 auf dem Netz präsent sind, sich in kurzer Zeit zentral positionieren konnten
- gesellschaftliche Organisationen wie die Gewerkschaften oder Umweltverbände demgegenüber (wie auch gegenüber der in kurzer Zeit installierten, nur zum Teil professionellen Netzpräsenz der Wirtschaft und ihrer Verbände wie z.B. dem DIHT) eine deutlich nachrangige oder praktisch keine Rolle spielen
- jedoch einzelne ressourcenschwache Anbieter durch frühzeitige Präsenz, inhaltlich kompetente bzw. konkurrenzlose Initiativangebote eine relativ hohe Sichtbarkeit erreichen können; hier zeigen sich noch haltbare Konturen einer konkurrierenden Netzöffentlichkeit.

Die politisch bedeutungsvolle technische Logik des Hypertextmechanismus wird durch die spezielle Funktionsweise der mittlerweile etablierten Orientierungsprozeduren massiv gestützt¹⁸. Die netzweltliche Verdoppelung realgesellschaftlicher Ungleichheit, die zentrumsfavorisierende Programmlogik des Hypertextes und die Verstärkungseffekte der Suchmaschinen sind Hürden, die bewältigt werden müssen, wenn das Netz als Medium und Ort von Demokratiepolitik genutzt werden soll.

3.3.4 Politik im Informationsraum

Doch es geht nicht nur um die politisch-technische Logik des WWW, sondern um die Möglichkeit von Politik im Informationsraum selbst. Cyberspace sei eine „nie-endende weltweite Unterhaltung“ schrieb der Federal Court im amerikanischen Philadelphia in seinem Urteil zum Communications Decency Act vom Juni 1996¹⁹. Die öffentliche Rede als konstituierendes Element der bürgerlichen Öffentlichkeit ist nun kein Selbstzweck, sondern substantielle Begründung von Volkssouveränität. Im Cyberspace gibt es Grenzziehungen, die im Vergleich zur realen Welt ganz unschwer gezogen werden können: durch Namensgebung (Domain-System) und Clusterbildung von Adressen, spezielle Paßwörter, Eintrittsgebühren oder, vor allem, Softwareprotokolle ("Das Internet ist Software" - Ethan Katsh²⁰). Daraus ergibt sich, daß Inhalte oder Verhaltensweisen, die in einem Informationsraum akzeptiert und möglich sind, im nächsten nicht gelten. Doch diese Grenzen sind durchlässig, umgehbar, zeitweilig - also relativ. Entscheidungen, die Machtverhältnisse in einem gegebenen Informationsraum begründen oder tangieren, politische Entscheidungen also, kann sich der Netizen entziehen, indem

- er schweigt,
- eine neue Identität annimmt,
- sich anonymisiert,
- einen neuen Informationsraum nach seinem Gusto aufmacht,
- oder den virtuellen Raum verläßt.

Eintrittskosten und Austrittskosten sind gering. Während in der wirklichen Staatenwelt die Realisierung politischer Zielsetzungen wie auch die Rechtsdurchsetzung letztendlich auf die Fähigkeit zur Ausübung physischer Gewalt bauen können, ist im Informationsraum die Durchsetzungsfähigkeit, also Gültigkeit der Regeln und Normierungen auf Zustimmung angewiesen; sie kann nicht mit Zwang sanktioniert werden. Es ist also sehr zweifelhaft, ob der Netzraum ein Platz für zwingend folgenreiche Entscheidungen ist, denen sich die Betroffenen nicht entziehen können: das Netz hat - im Unterschied zum realen Staat - immer einen Ausgang. Insofern ist das Internet kein Mittel oder Ort der politischen Entscheidung - es kann aber ein Medium für diskursive politische Meinungs- und Willensbildung sein.

3.4 Möglichkeiten

Insofern trifft das Netz den Kern der Politik nicht so recht. Partizipative Technikfolgenbewertung kann nicht erwarten, durch ein Abstützen auf das Medium Netz ihre Schwierigkeit zu lösen, daß Legitimation und Akzeptanz wahrscheinlicher sind, wenn die Diskursergebnisse sich in Entscheidungen niederschlagen. Aber wenn die Stichworte nicht „das Netz“, sondern „die Netze“ oder „die Gruppen“ und nicht „Entscheidung“ sondern Deliberation, Diskussion oder auch Diskurs sind, dann zeigen sich auch Stärken des Mediums Netz. Das Netz ist kein Ort demokratischer politischer Entscheidungen, aber ein Ort der Kommunikation, ohne die Entscheidungen undemokratisch und ineffektiv sind. Das Netz kann als Raum der zweckgerichteten, nämlich entscheidungsvorbereitenden interaktiven Kommunikation zur Interessenrepräsentation genutzt werden.

- Die in der Technikfolgenabschätzung praktizierten Verfahren der Mediation oder des Diskurses stellen, im ersten Fall, auf mehr oder weniger weitreichende Kompensation von Ungleichheit bzw., im zweiten Fall, auf die Herausarbeitung themenzentrierter Kommunikation ab. Netzkommunikation nun ermöglicht und erzwingt, in gewissem Umfang von sozialen Merkmalen der Kommunikationspartner abzusehen und befördert insofern das Gleichheitsmoment in Deliberation und Diskurs; daß sie dennoch sozioökonomische und -kulturelle

Strukturen partiell reproduziert und neue Sozialstrukturen schafft - vor allem: Grenzziehungen und Identitätsbildungen - muß gleichwohl festgehalten werden. Auch netzvermittelte Kommunikationsverhältnisse haben mit den Problemen realweltlicher Ungleichheit zu tun: der Mann oder die Frau brauchen Strom und Telefon und Maschinen mit Zugängen zu Bandbreiten bzw. hohen Übertragungsgeschwindigkeiten, technische, kulturelle, soziale und kommunikative Kompetenz und, in der Regel, die Fähigkeit, an englischsprachiger Kommunikation teilzuhaben. Nicht absehen freilich kann diese Kommunikation von der Welt der Bilder über diese: daß das Netz der Raum der Adventures, des Business, der Hacker, Schänder und Bombenbauer oder womöglich der immergleich langweiligen Bewegung sei. Die Moderation von Kommunikationsprozessen, eine ergebnisorientierte Steuerung gar, ist dann besonders kompliziert, wenn an der Nutzung des eigentlichen Vorteils des Internets festgehalten werden soll: der Grenzenlosigkeit, d.h. des ständig möglichen Zugangs zu weiteren, womöglich alternativen Informationen und Positionen. Diese Offenheit verlangt die Entwicklung der Fähigkeit zur Identitätsbildung, zum Grenzmanagement, damit „man bei der Sache bleibt“. Eine Möglichkeit, mit diesem Problem umzugehen, besteht darin, daß ein Raum geschaffen wird (z.B. eine gemeinsame Web-Site), in dem solche Vorteilsnahmen als ständiger Input realisiert werden.

- Von wesentlicher Bedeutung ist die Entwicklung eines Kommunikationsraumes, der unterschiedliche Zeitregimes zulässt, ohne daß von den Arrangeuren des Informationsraums Prioritäten gesetzt werden (z.B. für Mailinglisten, Diskussionsgruppen, Chats usw.). Eine Verknüpfung durch eine zentrale WWW-Plattform, an der die unterschiedlichen Medien und Regimes hängen, ist notwendig.
- „Woher soll ich denn wissen, was ich denke, bevor ich nicht höre, was ich sage“ - diesen fabelhaften Satz sprach Robert Mitchum in „Spiel zu zweit“. Die Multimedialität, das Hören, Sehen, Schreiben und Sagen der Netzkommunikation ist zweifellos eine Eigenschaft, die dazu beitragen kann, ein notorisches Problem der Praxis der Technologiefolgenabschätzung zu mildern: die Präsenz des Expertenwissens, das solche Verfahren bekanntlich stark strukturiert. Da durch

Digitalisierung bislang aufwendig auf verschiedene Medien verteilte Text-, Bild-, Video-, Sprach- und Datenkommunikationen effizient und relativ raum- und zeitunabhängig in einem "Monomedium" (Recke²¹) zusammengefasst werden können, erweitern sich die individuellen Handlungsspielräume.

- Hierzu gehört ergänzend, daß das geräumige Medium Netz die geradezu schrankenlose Vorratshaltung von Wissen begünstigt. Die leichte Zugänglichkeit zu lokal verfügbarer Datenverarbeitung und dezentralisierten Datenbeständen senkt die Zugangsschwellen für Informationen, wodurch die verfügbare politische Information rapide zunimmt; die Bereitstellung, Verteilung und Aufnahme politischer Informationen wird außerordentlich beschleunigt, die Selektivität bei der Nutzung und Verteilung politischer Informationen wird erhöht; es wird möglich, Expertenwissen zu pluralisieren und zu kritisieren; die Aufgabe von Moderatoren oder der in solche Prozesse der Technikabschätzung einbezogenen Experten verändert sich: sie müssen und können, ausschließlich oder ergänzend, vielleicht kommentierend, Pfade, Links, Räume des Wissens und der Praxis erschließen, statt selbst Expertise zu repräsentieren.
- Es kommt zur Ausdünnung der Kommunikationshierarchien und Entwertung der bei klassischen politischen Medien (bzw. innerhalb von Institutionen und Organisationen) relevanten Filter und "Gatekeeper"-rollen, so daß die Themendefinition ("Agenda-Setting") demokratisiert und die klassische "Abwärtskommunikation" („one-to-many“) durch Aufwärtskommunikation und horizontale Kommunikation („many-to-many“) ergänzt wird; das Netz bietet interaktive und polydirektionale statt überwiegend distributive Formen politischer Kommunikation²². Der Rückgriff auf die Netzmedienkultur ist eine - sicherlich ambivalente - Ressource, also z.B. „What`s New“ oder „Hotlists“ , „Suchmaschinen“, „Specials“, Archive, „Fun“, Infographiken, (Audio / Video?) usw. ; die verschiedenen Projekte wie z.B. "Schulen ans Netz"²³ zeigen die große Bedeutung der technischen Fragen; die Maintenance (z.B. auch durch ein ständig betreutes FAQ) ist wesentlich. Werden solche Aspekte berücksichtigt, ist der Ausbau der Netzkommunikation zu einem politisch aussichtsreichen Medium ein

nicht bloß zwingendes, sondern auch erfolgversprechendes demokratiepolitisches Projekt - allerdings mit deutlich markierten Grenzen.

1 Imhof u.a. (Hrsg.): Politisches Raisonement in der Informationsgesellschaft, 1996

² Gore, A.: Rede von der International Telecommunications Union in Buenos Aires am 21. 3. 1994 (URL: www.itu.int/itudoc/itu-d/wtdc/wtdc1994/speech/gore_e_8303.txt); Time vom 23.1.1995, S.53; Grossman, The Electronic Republic, 1995. Vgl. auch McKie, Is Democracy at the Heart of IT?

³ Zum folgenden siehe Rilling, Internet und Demokratie.

⁴ Technische Dezentralität und leichte Zutrittsmöglichkeiten dürfen nicht mit demokratische Verfahren der Bestellung und Entscheidung gleichgesetzt werden, vgl. Doctor, Hardy, Governance in Computerized Community Information Systems, deren Untersuchung von 25 computerisierten Stadtinformationssystemen ergab: "Viele werden selbst undemokratisch regiert. 80 % ... werden durch Vorstände regiert, die sich selbst ernannt haben. Mitglieder oder Nutzer haben bei der Regierung dieser Systeme keine formale Stimme."

⁵ URL der Diskussionsliste „Elektronische Demokratie“ des EG-Büros Informationsgesellschaft: www.ispo.cec.be/ispo/elecmodl.html; das „Teledemocracy Action News + Network“ ist erreichbar unter www.auburn.edu/tann. Eine im weiteren Kontext der Europäischen Kommission im zweiten Halbjahr 1997 mit starkem Aufwand installierte europaweite Mailingliste zu „Electronic Government“ kam über 500 TeilnehmerInnen nicht hinaus.

⁶ Vgl. die Verzeichnisse Web-Counter Top 100 List (URL: www.digits.com/top), Webhits (URL: www.b-online.de/webhits/) und 100hot Websites (URL: www.100hot.com) sowie die Zusammenstellung der am häufigsten eingegebenen Suchbegriffe der Kolibri-Suchmaschine vom Dezember 1996 (URL: www.kolibri.de/noframes/detopten.html). Nirgends (!) kommen politische Angebote vor, es dominieren Pornografie, Unterhaltungsangebote, Medien und netzbezogene Sites. Siehe auch die Onlinenutzungsdaten für den November 1997 der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (URL: www.ivw.de/data/nov97.phtml); erfasst wurden hier für November 1997 67 Sites, unter denen kein Site mit überwiegend, hälftig oder auch nur gewichtig politischem Angebot ist; am nächsten kommen dem noch Tageszeitungen und Nachrichtenmagazine, die in dieser Liste der werbungsrelevanten deutschen Sites stark vertreten sind.

⁷ URL von „W plus P“: staff-www.uni-marburg.de/~rillingr/home.html und der Friedrich-Ebert-Stiftung: www.fes.gmd.de. Die politisch engagierte Netzgemeinde in der BRD ist offenbar so klein, dass Anfang 1997 das einzig relativ stark auf gesellschaftspolitische Diskussionen setzende Internetmagazin „pl@net“ mit wohl ca. 6000 verkauften Exemplaren einen Kurswech el ankündigte und nun mit Technik, Tips und Tricks Marktexpansion betreibt.

⁸ Vgl. Gronbeck, Bruce E., Postmodern Culture, Global Capitalism, and Democratic Action, Couch-Stone Symposium, University of Maryland, 1997

⁹ URL: www.psychol.uni-giessen.de/~Batinic/survey/fra_andr.htm

¹⁰ Vgl. die 6.WWW-Umfrage des GVU (Georgia Institute of Technology) vom Oktober/November 1996, wonach nur 8,56 % von über 15 000 Antwortenden das WWW-Angebot des Weißen Hauses, 5,51 % den Web-Server „Thomas“ des US-Parlaments und 3,34 % „Fedworld“ (Verzeichnis aller staatlichen elektronischen Angebote) nutzen. Nur 2 % nutzten das Angebot des „Weißen Hauses“ „häufig“. Immerhin 20 % jedoch hatten bereits E-Mails an Politiker gesandt (Europa:5 %). (URL: www.cc.gatech.edu/gvu/). Trotz wachsender Nutzerzahlen ist die Reichweite des Netzes begrenzt: ein Werbespot bei NBC erreicht eine Zuschauermenge, die der weltweiten Netzgemeinde entspricht - eine Gemeinde, die gerade mal 4 % der wöchentlichen Sehergemeinde von „Baywatch“ (nämlich 1,6 Milliarden!) ausmacht, siehe Los Angeles Times vom 15.12.1997. Die Suchmaschine Infoseek notierte am Morgen nach Bill Clinton`s Wiederwahl am 6.11.1996: „More people use infoseek finding Pamela Anderson than Bill Clinton. Sorry for that, Bill.“ Insofern ist die Medienfunktion des Internets - Themen mit Publizität auszustatten - noch

begrenzt. Auch die Kosten der Netzpolitik sind vergleichsweise geringfügig: der US-Wahlkampf in 1996 kostete ca. 1,5 Mrd Dollar, die Ausgaben der Parteien für Netzpolitik werden auf ca. 6 Millionen Dollar geschätzt. Vgl. Diamond, Silverman, White House to your House, S. 164.

¹¹ Vgl. neben der 6. GVV-Umfrage die Fallstudie von Klinenberg, Perrin, Symbolic Politics in the Information Age; sowie Bimber, The Internet and Political Transformation; ders., Politics on the Net: Is there a Theoretical Foundation for the Speculation?

¹² Vgl. das aktuelle Adressenverzeichnis im Kapitel „Official and other political Places“ im „W plus P“-Katalog. Eine Netzöffentlichkeit, welche die Netzangebote der gegenwärtigen Regierung kritisch auf Neutralität, Unparteilichkeit, Verantwortlichkeit usw. beäugt, existiert nicht.

¹³ Im Januar 1995 hatten 51 Mitglieder des US-Repräsentantenhauses eine E-Mailadresse und kein einziger Ausschuss hatte eine Website. Am Ende des 104. Kongresses hatten 164 Mitglieder eine Mailadresse und 219 Parlamentarier bzw. 18 Ausschüsse hatten WWW-Sites. Die monatlichen Zugriffe auf diese Websites lagen bei rund 2 Millionen, darunter 850 000 auf die der Parlamentarier. Sie konnten dort zum Beispiel Fischrezepte des Senators Edward Kennedy abrufen. Ein Programm „CyberCongress 2000“ wurde eingerichtet s. http://www.house.gov/rules_org/about21.htm. Zum Vergleich: die Firma SUN hatte Ende 1996 über 1000 eigene Webserver.

¹⁴ Nua Internet Surveys v. 8.12.1997

¹⁵ Vgl. Buie, How the internet is changing politics & Civic Life.

¹⁶ Larson, Bibliometrics of the World Wide Web.

¹⁷ Infoseek indizierte Anfang 1997 ca. 50 Millionen Datensätze und damit natürlich nur einen Ausschnitt aus der unbekanntenen Gesamtmenge der Dokumente, die im HTML-Format als WWW-Angebote vorliegen. Dokumente auf US-amerikanischen und englischsprachigen Servern werden offensichtlich vorrangig indiziert.

¹⁸ Während bis 1994 Kataloge, virtuelle Bibliotheken, Verzeichnisse, Führer und den Browsern beigegebene Sammlungen zur Benutzerführung das dominierende Orientierungsmittel auf dem Netz waren, haben ihnen seitdem die weit ausgreifenden Suchmaschinen völlig den Rang abgelaufen. Diese Navigatoren im politischen Raum nutzen Softwareagenten (Spider), um eine Netzadresse nach der anderen aufzusuchen. Eine Reihe dieser Maschinen, schreibt ein Beitrag in Internet World vom Mai 1996, "analysieren zunächst die Adressen des Datensatzes um zu ermitteln, welche Sites am populärsten sind (typischerweise, indem sie die Anzahl der Links ermitteln, die auf die fraglichen Sites verweisen). Dann schicken sie Programme aus, um Informationen nur über diese Sites zu erfassen". Ein Beispiel ist die Excite-Suchmaschine, die ca. 50 Millionen Webdokumente indiziert hat: "Die Maschine versucht nicht, alle Web-Seiten zu sammeln, sondern sie baut eine Schätzung der populärsten Seiten auf, indem sie die Links erfaßt, die auf Seiten liegen, die bereits als bekannt seien." Auch die Suchmaschinen Lycos oder Web Crawler arbeiten so. Wer nicht genug Links hat, bleibt unsichtbar - es sei denn, er meldet sich an.

¹⁹ U.S. District Court for Eastern District of Pennsylvania, Civil Action No.96-1458, June 11, 1996.

²⁰ Katsh, The electronic media and the transformation of law.

²¹ Recke, Medienpolitik im digitalen Zeitalter.

²² Vgl. Mambrey, P., Digitale Partizipation der Bürger; Bonchek, From Broadcast to Netcast; Geser, Auf dem Weg zur „Cyberdemocracy“; Hagen, A Road to Electronic Democracy; Leggewie, Netizens oder: der gut informierte Bürger heute.

²³ Siehe dazu z.B. den Bericht in der FAZ v. 28.10.1997.

4 Kommunikationsformen und Probleme virtueller Gemeinschaften

4.1 Was ist eine virtuelle Gemeinschaft?

Der Begriff „Virtuelle Gemeinschaft“ legt die Vermutung nahe, daß eine genauere Betrachtung dieses Bereichs auch Aufschlüsse darüber geben kann, ob und in welcher Form denn neue Medien geeignet sein könnten, um öffentliche Diskurse im politischen Raum durchzuführen bzw. sie zu unterstützen. Allerdings scheint auch hier ein Zeitgeistphänomen insofern vorzuherrschen, als in der öffentlichen Diskussion einige gegenwärtig interessant erscheinende Gesichtspunkte herausgegriffen werden und durch die fortwährende Behandlung in den Medien eine Bedeutung erlangen, die in Bezug auf die Alltagswirklichkeit des Gebrauchs unangemessen, wenn nicht gar irreführend ist. Mit vielfältigen Erwartungen überfrachtet werden so mehr oder weniger passende Metaphern zu umwälzenden Revolutionen stilisiert. Ein Charakteristikum ist dabei die Technologiezentrierung, erkennbar daran, daß nicht mehr danach gefragt wird, worin denn genau das technische Problem der Situation bestehe und wie die Technik angemessen in das Handeln der Nutzer eingebettet werden könne, sondern daß komplexe Problembereiche allein unter Bezug auf technische Potentiale kuriert werden sollen.¹ Konsequenterweise impliziert das, daß die dabei auftretenden nicht technischen Probleme ebenfalls durch Technikeinsatz zu lösen seien.

Natürlich gilt gerade in Bezug auf die Informationstechnologie die Erkenntnis, daß sich Technik und Einsatzumfeld nicht strikt voneinander trennen lassen, denn der Gebrauch von Zeichen ist unweigerlich an Verständnisprozesse und Interessenwahrnehmung gebunden. Wo Zeichen maschinell als Teil solcher Prozesse verarbeitet werden, kommt es zu komplizierten Wechselwirkungen, denn Menschen ändern ihr Verhalten, wenn sich ihre „Zeichenumwelt“ ändert. Um zu einer verlässlichen Einschätzung informationstechnologischer Potentiale zu kommen, ist es daher unerlässlich, solche Wechselwirkungen zu studieren, um begrifflich tragfähige Abgrenzungen vornehmen und die neuen Qualitäten ermitteln zu können.²

Der Begriff „Virtuelle Gemeinschaft“ wurde mit dem gleichnamigen Buch von Howard Rheingold bekannt und bezeichnet dort letztlich alle Formen von Kommunikation, die über Rechnernetze abgewickelt werden.³ Insbesondere werden in diesem Buch auch die typischen Einstellungen einzelner Benutzergruppen und entsprechende Verhaltenskodizes (Netiquette) behandelt. Entscheidend aber für die Prägung des Begriffs „Virtuelle Gemeinschaft“ war wohl auch für Rheingold die Tatsache, daß er seine Erfahrungen mit dem kalifornischen Netzwerk „The Well (Whole Earth `Lectronic Link)“ machte, das von 1985, als Rheingold Teilnehmer wurde, von einem kleinen „virtuellen Dorf“ mit ein paar hundert Teilnehmern auf über 8000 Mitglieder im Jahre 1993 anwuchs. Wie Rheingold in der Einleitung zu seinem Buch betont, war für ihn diese virtuelle Gemeinschaft eine wirkliche Gemeinschaft, denn diejenigen WELLianer, die im Gegensatz zu ihm und den meisten anderen Nutzern außerhalb der Region um San Francisco lebten, konnten nicht an den vielen Ereignissen wie z. B. die von Nutzern organisierten WELL-Parties teilnehmen, wo sich Mitglieder des WELL begegneten und so die virtuell stattfindende Kommunikation in der persönlichen Begegnung verankert wurde. Auf einmal stand man sich gegenüber und wußte Vieles voneinander: aus dem anonymen Austausch entwickelte sich auf diese Weise ein Gefühl von Gemeinsamkeit.

Allerdings wird dieser Tatbestand in der Literatur vielfach unterschlagen. Denn sobald man allgemein vom weltumspannenden Internet redet, geht genau dieser regionale Bezug und die damit verbundene ursprüngliche Qualität verloren. Regionale und kulturelle Bezüge lösen sich auf und sollen es auch, damit der Traum vom weltumspannenden „globalen Dorf“ ohne die tradierten politischen und kulturellen Grenzen Wirklichkeit werden kann. Besonderer Wert wird dabei insbesondere auf die Tatsache gelegt, daß jede Beteiligung freiwillig ist, jedoch uneingeschränkt möglich sein soll, was sich auch leicht mit unverbindlich oder beliebig übersetzen läßt. Obwohl also mit dem Internet das Ziel verfolgt wird, möglichst alle tradierten identitätsstiftenden Merkmale von Gemeinschaften aufzulösen, findet man in der Literatur häufig sogar den Begriff „Internetgemeinde“, so als wäre es eine abgrenzbare Gemeinschaft wie eine Kirchen- oder Dorfgemeinde. Dabei sind die einzigen

Gemeinschaftsmerkmale lediglich der Zugang zu einem Rechnernetz und die Akzeptierung der Netiquette; manchmal noch nicht mal das.⁴

So reicht also allein die Tatsache, daß zu einem Thema eine bestimmte Zeit lang eine netzbasierte Kommunikation stattfindet, aus, um von einer virtuellen Gemeinschaft zu sprechen. Entscheidend ist dabei, daß man sich mit vorher nicht persönlich bekannten Personen vermittels eines Internetdienstes oder einer Mailbox austauscht. Dies wird nicht als Unzulänglichkeit betrachtet, sondern es ist geradezu das Faszinierende oder Neue, daß in größerem Umfang ein kommunikativer Austausch zwischen Menschen stattfindet, die ohne die technischen Möglichkeiten keinen Anlaß zur Begegnung hätten.⁵ Dieses Phänomen, daß ohne einen erkennbaren äußeren Anlaß oder Zwang in nennenswertem Umfang kommunikative Prozesse zwischen Leuten stattfinden, die sich persönlich nicht kennen, ist es, das es zu bewerten und dem es einen Namen zu geben galt. So entsteht paradoxerweise die Situation, daß das, was das Neue charakterisiert, eigentlich das Gegenteil von dem ist, was mit dem ursprünglich gewähltem Begriff der Gemeinschaft intendiert war bzw. durch ihn nahegelegt wird. Insofern wäre es erheblich angemessener, beispielsweise die internationale Gemeinschaft der Amateurfunken als virtuelle Gemeinschaft zu bezeichnen, als die meist sehr flüchtigen netzbasierten Kommunikationsprozesse. Auf der anderen Seite ist zu beobachten, daß dort, wo die Begegnung nur virtuell erfolgt, sehr schnell das Bedürfnis nach realer Begegnung aufkommt, letztlich also doch die Verankerung in der persönlichen Begegnung maßgeblich scheint.⁶

Demzufolge ist der Begriff virtuelle Gemeinschaft ein Oxymoron, eine Zusammenstellung zweier sich widersprechender Begriffe in einem Additionsbegriff. Virtuell bedeutet nach Brockhaus soviel wie „der Kraft oder Möglichkeit nach vorhanden“, aber auch „scheinbar“. Unter Gemeinschaft versteht der Brockhaus „eine Gruppe, die aufgrund der Übereinstimmung in wesentlichen Verhaltensweisen gemeinsam oder füreinander handlungsfähig ist.“ Natürlich kann man die Netiquette und das Eintreten dafür als füreinander handeln betrachten, doch sieht man einmal von den Rollenspielen in den MUDs (Multi-User Dungeons and Dragons) ab⁷, dann bleibt von einer virtuellen Gemeinschaft meist weniger an Gemeinschaftlichem übrig als es

sich beispielsweise ergibt, wenn sich Berliner Intellektuelle jeweils Samstags auf dem Winterfeldmarkt kurz vor Marktschluß in wechselnden Konstellationen begegnen, um das Erlebnis Einkaufen zu zelebrieren und alte Bekannte zu treffen und dabei deren Bekannte kennenzulernen.

Für eine Begriffsklärung im Kontext des Themas „Internet“ sollte man sich jedoch vor dem Fehler hüten, ein tradiertes Verständnis von Gemeinschaft stringent anzuwenden. Zum einen läuft man damit Gefahr, mit der Wahl des Begriffes falsche Erwartungen zu verknüpfen. Zum anderen verleitet es dazu, die Berechtigung der Begriffswahl in den Vordergrund der Untersuchung zu stellen, dabei aber die spezifischen Qualitäten der netzbasierten Kommunikation aus den Augen zu verlieren. Im nachfolgenden sollen deshalb zunächst die technischen Grundlagen erörtert werden, um dann die verschiedenen Formen von sozialer Virtualität vorzustellen und anhand von Beispielen zu erläutern. Darauf aufbauend lassen sich erste Bewertungen gründen, die den möglichen Nutzen und die erforderlichen Rahmenbedingungen für eine Nutzung des Internet zur Organisation und Durchführung öffentlicher Diskurse verdeutlichen.

4.2 Basisdienste für virtuelle Gemeinschaften

Der enorme Erfolg des Internet läßt sich im wesentlichen damit begründen, daß es sich hier um einen einheitlichen Standard handelt (Protokoll), wie Rechner Daten weltweit miteinander austauschen können. Dabei geht es zum einen um die Adressierung, zum anderen um die Übertragung von Daten. Auf diese Weise kann jede Person oder Organisation, die sich diesen Standard zunutze macht, ein Teil des weltweiten Verbundes werden. Damit sich dieses Potential jedoch entfalten kann, ist es notwendig, weitere anwendungsbezogene Dienste zu entwickeln, die es zum Beispiel erlauben, in diesem weltweiten Netz nach Daten suchen oder sie auch gezielt verteilen zu können. Ein Dienst ist dabei zunächst einmal ein Programmpaket, das bestimmte Konventionen für den Austausch von Daten zwischen Rechnern, die die Verwaltung übernehmen (Server) und solchen, die sich mit Hilfe dieses Servers den entsprechenden Dienst erschließen (Clients), umsetzt. Damit kann von jedem Rechner aus, der das

entsprechende Client-Programm und die Zugriffsrechte auf einen entsprechenden Server besitzt, der jeweilige Dienst in Anspruch genommen werden.

4.2.1 World Wide Web

Einer der populärsten Dienste im Internet ist das World Wide Web (WWW) oder kurz das Web (engl. Gewebe). Es entstand am Europäischen Forschungszentrum für Elementarteilchenphysik CERN in Genf aus dem Bedürfnis heraus, die vielfältigen Bestände an unterschiedlichen Dokumenten über einen einheitlichen Mechanismus, der nicht viel Einarbeitungsaufwand seitens der Nutzer erfordern sollte, auf jedem Rechner verfügbar und damit recherchierbar und zugreifbar zu machen. Dies geschieht durch das Konzept der Verweise (links). Ein Verweis ist eine Referenz auf ein anderes Dokument und kodiert sowohl die Adresse des Rechners, auf dem das Dokument liegt, als auch des jeweiligen Dokumentes selbst. Da es prinzipiell möglich ist, an jedes beliebige Objekt, das auf einem Bildschirm darstellbar ist, z. B. ein Wort oder ein Bild, einen solchen Verweis zu knüpfen, können die Dokumente aller Server, die im Netz zur Verfügung stehen, durch einen simplen Mausklick erschlossen werden.

Durch das einfache Verweisprinzip und die damit bedingte leichte Benutzung eignet sich das Web von allen Diensten des Internet am besten zur Informationsverbreitung. Weltweit kann man hier mittlerweile auf vielen Millionen Seiten nach Informationen aller Art suchen. Der Zugang und die Auffindung dieser Informationen ist per Internet-Adresse eines Dokuments, per Suchdienst oder mit Hypertext-Verbindungen möglich. Ein Sprachstandard (Hypertext Markup Language, HTML) legt fest, wie die Dokumente beschaffen sein müssen, damit sie im Web abrufbar sind. Da es mittlerweile möglich ist, solche Dokumente mit traditionellen Anwendungssystemen zu erzeugen, ist es vergleichsweise leicht, Dokumente im Web bereitzustellen. Sie sind, solange sie auf dem jeweiligen Server bereitgehalten werden, uneingeschränkt von allen Rechnern des Netzes aus zugreifbar. Damit bietet das Web die Möglichkeit, auch politische Informationen ohne Zwischeninstanzen, im Umfang und in der Zeit unbeschränkt und kostengünstig weltweit zu verbreiten bzw. zugänglich zu machen.

Dieses enorme Potential schafft natürlich auch Probleme. Zwar kann sich jeder Nutzer uneingeschränkt individuell Zugang verschaffen, doch ist es damit fast unmöglich, sich einen verlässlichen Überblick über das gesamte Angebot zu verschaffen. Darüber hinaus ist es nur schwer möglich, die Qualität und Verlässlichkeit von Informationen zu bewerten, wenn man die Einrichtung oder Person nicht kennt, die diese Dokumente zur Verfügung stellt. Da es keine Mechanismen zur selektiven Einschränkung des Angebots gibt, ist es auch nicht möglich, bestimmte Inhalte auszuschließen (z. B. zum Zwecke des Jugendschutzes), die Verbreitung zu kontrollieren (Copyright etc.) oder das Zusammenführen verschiedener Datensammlungen zu verbieten, mit denen beispielsweise Persönlichkeits- oder Nutzerprofile erstellt werden können. Publizieren im Netz heißt also, eine Alles-oder -Nichts-Entscheidung zu treffen.

4.2.2 E-Mail

Electronic Mail (E-Mail) ist elektronische Post, die zwischen den verschiedenen Netzbenutzern verschickt werden kann. Sie ist einer der wichtigsten und ältesten Dienste im Internet und bietet mehr Komfort als das herkömmliche Telefax. Im Gegensatz zum Web, wo die Daten zum Abruf bereitgehalten werden, werden sie hier gezielt verteilt, d. h. an eine Person oder eine Gruppe von Personen übermittelt. Durch verbesserte Standards und Programme können mittlerweile nicht nur reiner Text, sondern auch Dokumente unterschiedlichen Typs (Bild, Ton, Tabellen, Programme, etc.) übermittelt werden. Die Übertragung erfolgt sofort und das übertragene Dokument steht dann beim Empfänger auf Abruf zur Verfügung. Da die Übertragung unmittelbar erfolgt, können mit Hilfe von E-Mail quasi auch Gespräche geführt, bzw. Verabredungen getroffen werden. Der Vorteil gegenüber dem Telefon besteht darin, daß Zeitgleichheit nicht erforderlich ist, zugleich aber die Antwortzeit lediglich davon abhängig ist, wann der Empfänger seinen elektronischen Briefkasten entleert und die Nachricht beantwortet. Da jedoch das Schreiben einer Mitteilung erheblich aufwendiger ist als eine mündliche Mitteilung, zugleich das Abfassen solcher Nachrichten nicht als eigenständige Aufgabe betrachtet, sondern wie bei einem Telefongespräch eher nebenher erledigt wird, ist der Stil der Nachrichten eher zwanglos und wenig formell.

Hinzu kommt, daß lange Zeit nur reiner ASCII-Text übermittelt werden konnte; auf typographische Feinheiten und Umlaute mußte man verzichten. Konsequenterweise wird auch auf formelle Anreden, und Höflichkeitsfloskeln etc. kaum Wert gelegt. Die Qualität der übermittelten Nachrichten orientiert sich in Stil und Qualität an der mündlichen Sprache, ist also gegenüber der Schriftsprache erheblich schlechter und fehlerbehafteter.⁸ Letzteres führt unter anderem auch zur einer Erhöhung der Gefahr von Mißverständnissen.

Durch die Reduzierung des Aufwandes und die verminderten Qualitätsansprüche sinkt die Hemmschwelle, sich in schriftlicher Form mitzuteilen bzw. an Kommunikationsprozessen zu beteiligen. Ein politischer Akteur hat somit eine größere Chance, Anregungen zu erhalten oder Meinungen und Stimmungsströmungen zu ermitteln. Allerdings sind hier auch Nachteile gegeben, da es durch sogenannte Mail-Bombings möglich ist, den elektronischen Briefkasten eines Empfängers durch eine große Menge an unsinnigen Nachrichten zu „verstopfen“, bzw. durch eine organisierte Vorgehensweise das Stimmungsbild zu verfälschen. Eine solche Verfälschung könnte aber auch schon dadurch entstehen, daß konservative Gemüter sich mit den lockeren Umgangsformen schwer tun, bzw. daß umgekehrt eine bestimmter Personenkreis sich durch das Medium besonders angesprochen fühlt und es entsprechend intensiver nutzt als andere Personengruppen.

Interessant kann E-Mail auch in Verbindung mit Web-Dokumenten sein, da es hier möglich ist, direkt durch Knopfdruck eine Nachricht an diejenigen zu schicken, die die Dokumente bereitgestellt haben.

4.2.3 News, Foren

News ist die Bezeichnung für elektronische Nachrichtenbretter oder auch Foren. Sie sind eine Mischung aus Schwarzem Brett, Zeitung und Kneipengespräch, organisiert in elektronischen Diskussionsforen, den sogenannten Newsgroups. Sie zeichnen sich durch eine ausgeprägte Selbstorganisation (self-governance) aus. Newsgroups haben prinzipiell keinen abgegrenzten Teilnehmerkreis. Jeder kann zu jedem Zeitpunkt an den

Diskussionen teilnehmen. Die 'Asynchronität' der Netzkommunikation ermöglicht, daß sich jeder Teilnehmer nach seinem persönlichen Tempo und Zeitbudget einbringen kann. Es gibt sehr unterschiedliche Nachrichtenforen. Einige dienen vorwiegend dazu, jeweils aktuelle Nachrichten schnell an eine Gruppe von Interessenten zu verteilen, andere enthalten Software oder sind Heimat heftiger Diskussionen.

Unmoderierte Foren

Jedem Akteur ist es möglich, neue Newsgroups zu etablieren, die sich mit seinen Themengebieten beschäftigen können. Darüber hinaus fällt es leicht, in politische Diskussionen bestehender Newsgroups einzugreifen, Meinungen zu vertreten und Positionen darzustellen. In beiden Fällen müssen die Akteure die Diskussionen im Sinne eines Monitoring reflektieren, um argumentativ ständig präsent zu sein. So eröffnet sich zumindest theoretisch auch die Möglichkeit eines politischen Diskurses mit den Bürgern.

Den möglichen Chancen stehen allerdings auch hier wieder aus Akteursicht Probleme gegenüber. Gerade in den Diskussionsgruppen wird die Diskussion schnell pathologisch, weil auch hier die Lässigkeit des Stils gepflegt wird und es zudem schwierig ist, die im mündlichen Gespräch zusätzlich vorhandenen akustischen und visuellen Informationen auszudrücken. Hinzu kommt, daß aufgrund der Übertragungskosten und des ermüdenden Lesens am Bildschirm die Beiträge möglichst kurz sein sollten. Eine ausführliche Auseinandersetzung wird schon deshalb für schwierig gehalten, weil lange und differenzierte Beiträge nicht gerne gesehen werden. Schließlich muß die Diskussion ständig mitverfolgt werden, um Redundanzen zu vermeiden und den Stand der Diskussion zu kennen. Da es zudem häufig noch um politische Überzeugungen und Glaubensbekenntnisse geht, gerät eine Diskussion schnell aus dem Ruder.

So kommt es, daß in den unmoderierten Foren eine inhaltlich fundierte und rationale Diskussion nur in seltenen Fällen zustande kommt.

Moderierte Foren

Ergebnisorientierter scheinen Newsgroups mit Moderatoren zu sein. Sie funktionieren prinzipiell genauso wie die unmoderierten Newsgroups, jedoch mit dem Unterschied, daß die Moderatoren gegebenenfalls Beiträge bündeln und aussortieren. So können etwa unqualifizierte Beiträge oder Wiederholungen vermieden werden. Die Moderation und Steuerung der Newsgroups kann so erheblich zur Qualität der Debatten beitragen. Eine Moderation ist anstrengend und zeitaufwendig und wird im Bereich des Internet nicht bezahlt. Bei kommerziellen Online-Diensten, bei denen man für den Zugriff auf die Foren bezahlt, findet man weitaus häufiger moderierte Newsgroups, da die Diensteanbieter mit der Qualität der Dienste zugleich zahlungskräftige Kunden locken wollen.

Eine Moderation findet aber weniger bei politischen Diskussionsforen, wo sie meist am notwendigsten wäre, statt, sondern wird vorwiegend dort angewandt, wo es um kontinuierliche Sachinformation geht und wo Anfragen zu bestimmten Problemen beispielsweise im Umgang mit bestimmten Computerprogrammen behandelt werden. Bei diesen Foren steht nicht so sehr die Diskussion im Vordergrund, sondern die schnelle aktuelle Nachricht und ihre kompetente Ergänzung und Kommentierung. Da ist ein selektives Vorgehen erwünscht, um Überschneidungen zu vermeiden und thematische Stringenz einzuhalten. Bei stärker politisch motivierten Diskussionsforen wird eine Moderation von den Teilnehmenden meist abgelehnt, da damit die Diskussion kanalisiert und die Meinungsfreiheit eingeschränkt werden kann. Ein solches Vorgehen ist mit grundsätzlichen Forderung nach Freiheit des Informationsaustausches, die ein wesentlicher Bestandteil der Netiquette ist, unvereinbar.

4.2.4 Chat

Internet Relay Chat (IRC) erlaubt das annähernd zeitgleiche Übermitteln und Empfangen von Nachrichten. Benutzer können so gewissermaßen in Echt-Zeit (realtime) kommunizieren. Das Programm wurde Ende der 80er Jahre in Finnland entwickelt und verbreitete sich durch die kostenlose Weitergabe schnell über das finnische Forschungsnetz (FUNET) in den skandinavischen Zweig des Internet

(NORDUNET) und von da rund um die Welt. Das besondere am IRC ist, daß jede Nachricht, die an einen bestimmten Server geschickt wird, von diesem gleich an alle angeschlossenen Clients weitergeleitet wird. Die klassische Form der Zweiwegkommunikation, die bis dato immer zwischen zwei Personen bzw. Anschlüssen erfolgte, wurde zu einer schriftbasierten Konferenz erweitert. Um solche Konferenzen nach Themen oder Interessen strukturieren zu können, gibt es das Konzept des „Kanals“ (channel). Um einen Kanal zu eröffnen, schickt man einen entsprechenden IRC-Befehl an den Server mit der Angabe eines Namens für den Kanal. Existiert dieser Name schon, wird eine Verbindung mit der entsprechenden Konferenz aufgebaut, andernfalls wird eine neue Konferenz mit dem angegebenen Namen eingerichtet. Jede Nachricht, die an einen Kanal geschickt wird, wird automatisch und unmittelbar an alle Konferenzteilnehmer versandt. Die Teilnehmer melden sich mit einem von Ihnen selbst gewählten Spitznamen (nickname) an, der beliebig oft gewechselt werden kann. Jede Äußerung von Ihnen erscheint dann unter diesem Namen. Die Kommunikation erfolgt also anonym, wobei aufgrund der Internet-Adresse des Teilnehmers u. U. gewisse Rückschlüsse möglich sind. Zusätzlich gibt es im IRC auch noch Befehle, die für die Operateure der Server reserviert sind und die es diesen erlauben, Teilnehmer zu entfernen, wenn sie sich nicht korrekt verhalten.

Für eine politische Kommunikation wäre es möglich, zu einem festgelegten Zeitpunkt eine moderierte IRC-Diskussionen durchzuführen. Die Diskussionen könnten durch im Web abrufbare einleitende Texte zum Thema vorbereitet werden. Der Ablauf der Moderation ließe sich folgendermaßen strukturieren: der Spitzname des Moderators wird zu Beginn der Diskussion bekanntgegeben. Wer einen Diskussionsbeitrag zu leisten wünscht, muß sich zunächst per „private message“ (z. B. Email) an ihn wenden. Der Moderator erteilt dann entsprechend das Rederecht. Der Adressat beantwortet die Frage bzw. geht auf den Diskussionsbeitrag ein und gibt Gelegenheit zu Rückfragen. Ist alles geklärt, erteilt der Moderator dem nächsten Teilnehmer das Wort für seinen Beitrag. Im Grunde ähnelt dieses Verfahren dem Vorgehen bei hergebrachten Podiumsdiskussionen. Im Unterschied zu ihnen ist der Kreis der Diskussionsteilnehmer offen. Allerdings wird dieser Ansatz bei vielen unterschiedlichen Beiträgen schnell

problematisch. Das umständliche Eintippen von Fragen und Antworten, die große Menge an Nachrichten, sowie der begrenzte Zeitrahmen wirken einer gewünschten Differenzierung und Ausführlichkeit entgegen; die Diskussion verflacht schnell oder läuft ins Leere.

Der wesentliche Unterschied zu den Foren besteht darin, daß hier keine Texte aufbewahrt und unabhängig vom Versenden gelesen, bearbeitet oder vervielfältigt werden können. Das Geschriebene wird in Echtzeit übermittelt und ist genau so flüchtig wie das gesprochene Wort in einer realen Konferenz. Insofern sind solche Gesprächssituationen, wie der Name Chat (deutsch: Geplauder) schon andeutet, vorwiegend im Freizeit und Unterhaltungsbereich zu finden.

4.2.5 Avatar-Welten

Der Begriff Avatar kommt aus dem Hinduismus und bezeichnet die Verkörperung oder Inkarnation eines Gottes auf der Erde. In virtuellen Umgebungen bezeichnet Avatar ein graphisches Objekt, das für einen Nutzer steht, der gerade Online im Netz aktiv ist. Auf diese Weise ist möglich, alle Nutzer, die gerade eine virtuelle Umgebung „bevölkern“, zu sehen, auf sie zuzugehen und je nach Umgebung sie anzusprechen oder andere Operationen auszuführen. Avatare können z. B. einfache geometrische Objekte, Comic-Figuren oder stilisierte Gesichter sein. Durch die Wahl der Figur oder die Veränderung des Ausdrucks bzw. der Erscheinungsform ist es für die Nutzer möglich in eine andere Figur oder Rolle zu schlüpfen, Stimmungen auszudrücken, oder anzuzeigen für welche Operationen man empfänglich ist. Avatar-Welten sind die reichhaltigsten Kommunikationsformen im Internet und können alle bisher angesprochenen Dienstformen umfassen.

Man kann statische Avatare von dynamischen unterscheiden. Statische Avatare sind Bilder, die nur ihre Position verändern können, jedoch keinen Einfluß auf die Umgebung haben. Dynamische Avatare dagegen besitzen die Fähigkeit, sich selbst zu verändern und damit ihre Umwelt zu beeinflussen, etwa durch angedeutete Gesichtsausdrücke oder durch zu bewegendes Gliedmaßen. In „Worlds Away“ ist es

beispielsweise möglich, Gliedmaßen und Köpfe auszutauschen, wobei die Anzahl der Köpfe, die käuflich erwerbbar sind, ein Statussymbol des Spielers ist. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Empfindungsausdrücke wie z.B. die Mimik oder Körpersprache grundsätzlich bewußt gesteuert werden und nicht, wie in der natürlichen Kommunikation, teilweise unbewußt erfolgen. Die Echtheit von Gefühlsausdrücken ist daher grundsätzlich mit Vorsicht zu genießen, da solche Mechanismen sehr viel gezielter auch zur Mißinformation eingesetzt werden können.

Entwicklungsziel für Avatare ist, ihnen wünschenswerte Eigenschaften für eine Kommunikation zu geben. Sie sollen über Sprachausgabe kommunizieren und eine auf die Intention der Kommunikation bezogene Gestik und Mimik zeigen können. Zu diesen Eigenschaften werden sich in naher Zukunft sicher noch weitere hinzugesellen. Mit wachsender Netzgeschwindigkeit und Übertragungsbreite werden bestehende technische Grenzen überwunden werden.

Im Gegensatz zu den bisher angesprochenen Basisdiensten stellen solche virtuelle Umgebungen ein komplexes Gefüge dar, das mit einem entsprechenden Aufwand entwickelt und gepflegt werden muß. Die Konsequenz ist, daß der Zutritt zu diesen Welten meist nur möglich ist, wenn man sich beim Betreiber einer virtuellen Umgebung registrieren läßt. Wenn der Teilnehmerbetrag entrichtet ist, erhält man die entsprechende Client-Software und ein Paßwort, das den Zutritt gestattet. Der Vorteil von Avatar-Welten ist, daß viele der im Internet gebräuchlichen Basisdienste enthalten sind und neue Möglichkeiten der Interaktion (z. B. Rollenspiele) eröffnet werden. Der Nachteil besteht darin, daß mit dem dadurch bedingten hohen Entwicklungsaufwand diese Welten in der Regel proprietäre Welten sein werden, die nur mit einer eigens entwickelten Client-Software erschließbar sind. Es gibt folglich Eigentümer oder Betreiber, die die hohen Entwicklungs- und Betreiberkosten durch Gebühren und Werbemaßnahmen wieder einnehmen müssen. Damit werden solche Welten vermutlich nie die Offenheit und Durchlässigkeit der anderen Basisdienste im Internet erreichen.

4.2.6 MUDs und CVEs

Zwischen Avatar-Welten und kooperationsunterstützenden virtuellen Umgebungen (Collaborative Virtual Environment, CVE) gibt es einen fließenden Übergang. CVE ist ein Sammelbegriff für kooperative Systeme, die auf einer räumlichen, nicht notwendigerweise metrischen Repräsentation der Akteure und Akteurwelten aufbauen. Ausgangspunkt für diese Entwicklung sind die MUDs (Multi-User Dungeons and Dragons, auch Mutli User Domains). Das sind textbasierte Abenteuerspiele bei denen die Spieler in Rollen schlüpfen und in einer virtuellen Umgebung gegeneinander oder gegen rechnergenerierte Gegner (Monster) kämpfen und bestimmte Aufgaben lösen müssen. Da die Spieler die virtuelle Umgebung bis zu einem gewissen Grad verändern können, gibt es eine Hierarchie von Zauberern (Wizards), denen bestimmte Kontroll- und Konfliktregelungskompetenzen zufallen. Sie definieren auch neue Aufgaben und halten so die Spielwelt für die Spielenden interessant. Da Spieler, die sich in dieser Welt auszeichnen, selbst zu Zauberern werden können, verkörpern MUDs in der Regel ein komplexes gewachsenes soziales Gefüge, wobei sich die Teilnehmer selbst wiederum nur in der jeweils gewählten Rolle kennen. Da sich hier auch Gruppen bilden können, stellen MUDs die komplexeste Form virtueller Gemeinschaften dar, bei denen es tatsächlich darauf ankommen kann, füreinander zu handeln, allerdings in einer reinen Spielwelt.

Neuerdings finden verstärkt Untersuchungen statt, um herauszufinden, inwieweit Architektur und Konzeption solcher virtueller Umgebungen auch geeignet sind, um kooperationsunterstützende Lernumgebung zu kreieren. Um das ursprüngliche Spielimage loszuwerden, hat man deshalb den allgemeineren Begriff der kooperationsunterstützenden virtuellen Umgebungen eingeführt. Da Lernprozesse in sozialen Strukturen stattfinden (selbst ein vollständiger Autodidakt, ein kaum existierender Extremfall, ist auf Lernmaterial angewiesen, das von anderen produziert worden ist), bieten CVEs die Möglichkeit, daß sich die Lernenden selbst ihre Lernumgebung gemeinsam aufbauen und sich so nicht nur die vorhandenen Wissensbestände erschließen, sondern zugleich auch entsprechende Schlüsselqualifikationen in der Teamarbeit aneignen.⁹

4.2.7 Fazit

Die Basisdienste verdeutlichen das technische Potential, das in den neuen Medien steckt. Dabei zeigt sich auch, daß Technik allein weder entsprechende innovative soziale Strukturen hervorbringt, noch daß es bestimmte soziale Phänomene gibt, die allein auf Grund einer technischen Innovation verschwinden oder entstehen. Ebenso wenig wie durch die Erfindung des Flugzeuges Grenzen überflüssig geworden sind, sondern nur neu definiert und eingerichtet werden mußten, ändern sich durch netzbasierte Kommunikation grundlegende Gemeinschaftsstrukturen. So stellte bereits Elizabeth Reid, in ihrer Studie über Kommunikation und Gemeinschaft im IRC fest, daß sich zwar neue Umgangsformen ausgeprägt haben und daß das virtuelle Erlebnis nicht konsequenzenlos sei. Welche Konsequenzen dies sind und ob sich die Verhaltensideale der Nutzer, die z. B. in verschiedenen Formen der Netiquette festgeschrieben sind, auch entfalten, bleibt eine offene Frage. Unter der Überschrift „Diskurs und moralisches Urteil“¹⁰ faßt Reid ihre Beobachtungen zusammen und konstatiert, daß eine moralische Bewertung von netzbasierten Kommunikations- und Gemeinschaftsformen gegenüber herkömmlichen Formen im Sinne von besser oder schlechter nicht möglich sei. Zwar kann Kommunikation aufgrund der Anonymität z. B. hierarchiefreier oder offener erfolgen, muß es aber nicht. Auch die vielgepriesene Demokratie im Internet kann sich ebenso entfalten wie die Dominanz einer Gruppe, die durch entsprechendes Verhalten das labile Gleichgewicht des gleichberechtigten kommunikativen Austausches zerstören kann.

Bleibt letztlich wieder einmal die Erkenntnis, daß es nicht an technischen Merkmalen und Strukturen liegt, wie sich soziales Verhalten ausprägt, sondern daran wie Technik in soziales Verhalten eingebettet wird und welches Wechselspiel sich dabei zwischen den technischen Möglichkeiten und Grenzen einerseits und den Interessen und Einstellungen der Anbieter und Nutzer andererseits entfaltet. Dieser Zusammenhang soll kurz an einigen typischen Anwendungsbeispielen verdeutlicht werden. Untersuchungsgegenstand ist dabei die Frage, welche Konstellationen virtueller Gemeinschaften im Netz präsent bzw. auffindbar sind.

4.3 Exemplarische Anwendungsbeispiele

Eine Recherche im Internet mit einer Begriffskombination, die das Suchwort „Virtuell“ enthält, führt schnell zu Ernüchterung. Der Begriff „Virtual Community“ (und seine verschiedenen sprachlichen Variationen) beispielsweise führt fast ausschließlich zum Nachweis von Web-Seiten, auf denen Kommunen bzw. die Fremdenverkehrsvereine Informationen über die Stadt und die nähere Umgebung abgelegt haben. Solche Informationsangebote werden nicht weiter betrachtet, da ihnen die kommunikative Komponente fehlt.

In unserem Zusammenhang können Firmen, Bildungseinrichtungen, netzbasierte Konferenzen und Seminare, Mailboxnetze und themenbezogene Foren als virtuelle Gemeinschaften betrachtet werden. Allerdings ist der Charakter dieser „Gemeinschaften“ sehr unterschiedlich. Der Übersichtlichkeit halber werden sie deshalb im nachfolgenden unterteilt in Info-Märkte, Bürgernetze und Virtuelle Organisationen. In Bezug auf diese Einteilung läßt sich eine Hierarchie aufstellen, bei der die Offenheit des Zugangs und die Verbindlichkeit der Organisationsform zwei gegenläufige Bewertungsmaßstäbe darstellen. Virtuelle Organisationen haben den größten Grad an Verbindlichkeit, präsentieren sich aber als eine abgeschlossene Einheit nach außen, während Info-märkte naturgemäß sehr offen aber auch unverbindlich sind.

In Bezug auf die soziale Einbettung, die Finanzierung, die rechtliche Absicherung, die benutzten Basisdienste usw. finden sich alle möglichen Kombinationen im Netz. Eine klare Abgrenzung oder Klassifizierung ist mit keiner Merkmalskombination zufriedenstellend möglich. Nachfolgend sollen daher anhand von Beispielen einige der wichtigsten Aspekte kurz charakterisiert werden.

4.3.1 Info-Märkte

Erstaunlicherweise sind mittlerweile die meisten der im Netz mit Hilfe von Suchmaschinen recherchierbaren virtuellen Gemeinschaften kommerzielle Aktivitäten bzw. um kommerzielle Interessen gruppiert. In der Regel geht es dabei um die Vermarktung von Informationen, wobei diese Vermarktung sehr vielfältige Formen

annimmt. So entdecken z. B. viele Versandhäuser wie auch traditionelle Anbieter von Gütern und Dienstleistungen, daß es mit Hilfe von Diskussionsgruppen und Chat-Kanälen möglich ist, Kunden an sich zu binden. Gelingt es beispielsweise einem Versandhandel für Gärtnereibedarf mit Hilfe eines gut moderierten Forum Hobbygärtnern einen „Markplatz“ für Tips und Tricks in der Gartenkunst einzurichten, dann wird dies auf Dauer nicht ohne Einfluß auf den Umsatz des Unternehmens sein. Gemäß der Zauberformel „Communities of Interest“ will auch der Kaufhauskonzern Metro „potentielle Kunden mit zielgruppenspezifischen Informationen und Kommunikation zum bleiben und zum Einkauf [in der Online Shopping Mall] animieren“.¹¹ Damit soll der kommerzielle Fehlschlag, den IBM mit seiner Online Shopping Mall World Avenue erlitten hat, vermieden werden.

Daß virtuelle Gemeinschaften auch indirekt kommerziell verwertbar sind, wird am Beispiel des Medienkonzerns Virgin in den USA deutlich. Er betreibt ein kostenfrei nutzbares Kindernetz (*Kids Community*) mit dem Vorteil, daß bei den zukünftigen Kunden der Name Virgin bereits fest verankert ist, wenn diese das marktrelevante Alter erreichen. Kann sich das Netz einen festen Platz in der Kinderwelt erobern, hat der Konzern einen deutlichen Werbevorteil gegenüber seinen Konkurrenten.

Wie der Südwestfunk mit seinem *Kindernetz*¹² zeigt, gibt es auch im nicht kommerziellen Bereich Ansätze, virtuelle Gemeinschaften zu bilden. Mit einfachen Mitteln können Kinder sich speziell aufbereitete Hintergrundinformationen zu Fernsehsendungen erschließen sowie eine eigene Web-Seite anlegen und sich elektronische Post zusenden.

Ein anderes Feld haben lokale Zeitungsverlage entdeckt. Da sie zunehmend Anzeigenkunden an das Fernsehen verlieren und mit großen überregionalen Informationsanbietern nicht konkurrieren können, versuchen sie durch die Organisierung kommunaler Aktivitäten im Netz neues Terrain zu erschließen. Mit einem ausgeprägten Regionalbezug bieten Sie z. B. Nachrichten, Foren oder Chat-Kanäle kostenlos an und finanzieren diese Dienstleistung durch Werbung. Solche

Angebote gibt es bereits in vielen bundesrepublikanischen Regionen und Städten wie z. B.:

Cityweb im Ruhrgebiet (Westdeutsche Allgemeine Zeitung WAZ),¹³

OWL-online in Ostwestfalen Lippe (Neue Westfälische),¹⁴

Go On in Berlin und Hamburg (Springer).¹⁵

Einen anderen Weg ging Howard Rheingold mit *Electric Minds*. Als Chefredakteur des Magazins *Wired* kam er auf die Idee, statt der klassischen Aufbereitung und Verteilung von Artikeln und Nachrichten durch Verlage eine netzgestützte Interessengemeinschaft zu etablieren, die sich mit Hilfe der verschiedenen Basisdienste selbst mit den entsprechenden Informationen und Artikeln versorgt. *Electric Minds* stellte die technische Plattform bereit und sollte den Server betreiben. Allerdings gelang es in den Augen der Kapitalgeber nicht, genügend schnell ausreichend viele Nutzer zu gewinnen, damit sich *Electric Minds* nach einer Anlaufzeit von etwa drei Jahren hätte selbst tragen können. Zwar versuchte die Firma, noch dadurch Einnahmen zu erzielen, daß sie andere Organisationen beim Aufbau solcher virtueller Gemeinschaften betreute, doch kam das Aus für diese Kombination von Redaktion und Gemeinschaft bereits eineinhalb Jahre nach Firmengründung. Rheingold selbst merkt dazu an, daß Risikokapital zwar für die schnelle Etablierung einer Firma am Markt geeignet sein mag, daß es aber „kein gesunder Weg [ist], um ein soziales Projekt wachsen zu lassen“.¹⁶ Auf privater Basis verfolgt Rheingold seine Ideen mit *Brainstorms Community* weiter, wobei hier jedoch der Hobby-Charakter wieder stärker in den Vordergrund tritt.¹⁷

Natürlich gibt es auch Bestrebungen, mit der Einrichtung besonders aufwendiger virtueller Gemeinschaften beispielsweise in Form von Avatar-Welten, selbst Geld zu verdienen. Beispiele dafür sind *Worlds Away* und *The Palace*¹⁸ bei denen zum einen den Nutzern gegen Gebühren ein unterhaltsamer Zeitvertreib geboten wird und zum anderen diese Umgebungen auch anderen Firmen verkauft oder vermietet wird, damit sie darin ihre spezifischen Angebote unterbringen können. Auf diese Weise entsteht ein virtueller Markt- und Begegnungsplatz auf dem von Unterhaltung bis Bildung letztlich alles käuflich erworben werden kann.

4.3.2 Bürgernetze

Bei virtuellen Gemeinschaften als Info-Märkten steht bis auf wenige Ausnahmen das kommerzielle Interesse im Vordergrund. Die privatwirtschaftliche Organisation kann zwar in Bezug auf die jeweiligen Inhalte in den Hintergrund treten, doch bleibt eine gewisse Abhängigkeit vom Anbieter des Dienstes. Im öffentlichen Bereich stehen dem die sogenannten Bürgernetze gegenüber, die entweder als freiwilliger Zusammenschluß von Mailboxbetreibern (Z-Netz, CL-Netz, BIONIC, etc.) fungieren oder aber als kommunale Einrichtungen aus Steuermitteln bezahlt werden.

Die Besonderheit bei den Mailboxnetzen besteht darin, daß sie die gesamte Netzinfrastruktur durch einen Verbund von sogenannten Mailboxbetreibern (Systemoperatoren, im Netzjargon Sysops genannt) nach dem Prinzip der Selbstorganisation aufrecht erhalten. Ein Betreiber ist in der Regel eine Privatperson, die ihren Rechner per Modem von außen zugänglich macht, indem die Nutzer die entsprechende Telefonnummer wählen. Da keine finanzstarken Betreiber das Netzwerk aufrecht erhalten, liegt ein starkes Augenmerk auf der ökonomischen Abwicklung des Datentransfers. Die Betreiber tauschen deshalb die zirkulierenden Datenmengen nach dem „Store and Forward“-Prinzip zu bestimmten Tages- bzw. Nachtzeiten systematisch untereinander aus, so daß innerhalb eines bestimmten Zeitraumes jede Nachricht auf jedem Rechner verfügbar ist. Die Nutzer müssen also immer nur eine Telefonverbindung zum nächsten Mailboxbetreiber herstellen. Außerdem beschränken sich Nachrichten in der Regel auf reinen Text und werden von den Nutzern meist Off-Line bearbeitet. Aufgrund der Zeitverzögerungen beim Datenaustausch sind Online-Plaudereien (Chat) in Mailboxnetzen nicht möglich.

Obwohl solche Plaudereien meist erst den Anlaß liefern, von virtuellen Gemeinschaften zu sprechen, zeichnet die Teilnehmer eines Mailboxverbundes meist ein hohes Gemeinschaftsverständnis aus. Das liegt daran, daß die gesamte Infrastruktur durch ein hohes Maß an Engagement aufrechterhalten wird, das in der Regel durch den politischen Willen nach einem freien und ungehinderten Informationsaustausch motiviert ist.¹⁹ Daß aber ein zuviel an unbedeutendem oder gar die eigene Netiquette

gefährdenden Nachrichten als problematisch erachtet wird, zeigte sich daran, daß das Computernetzwerk Linksysteme (CL) mit seinen Diskussionsforen zu hauptsächlich politischen Themen, beschlossen hat, die Verbindung zum Internet, d. h. speziell den zahllosen Foren des Usenet zu kappen. Mit dieser Maßnahme wahrte sich das CL-Netz die eigene politische Identität und hat seitdem sogar wieder enormen Zulauf.²⁰ Träger eines solchen Verbundes ist in der Regel ein eingetragener Verein. In ihm werden alle Belange geregelt, angefangen von der Zulassung von Sysops, der Bereitstellung und Weiterentwicklung der erforderlichen Software, sowie der Organisierung von Willensbildungsprozessen. Alle für den Betrieb des Netzwerkes erforderlichen Mittel stammen aus den Vereinsbeiträgen, Spenden und der ehrenamtlichen Arbeit der Sysops, um Abhängigkeiten kommerzieller oder politischer Art zu vermeiden.

Die Stärke solcher Mailboxnetze zeigte sich im Jugoslawienkrieg, wo das Netzwerk *ZaMir* (Für den Frieden) als einziges Mittel für eine funktionierende Kommunikation zwischen den Kriegsparteien sorgte. Diese Kommunikation wurde über den Knotenpunkt Bielefeld des Z-Netzes abgewickelt. Hier stellte der Betreiber, der FoeBud e. V. einen Zugang zum Internet her, so daß dadurch Bürger in den Städten des früheren Jugoslawiens mit der Welt verbunden waren.²¹

Die starke Verankerung in tatsächlichen Gemeinschaften ist auch das Kennzeichen für die von vielen Kommunen in den USA betriebenen Freenets oder Community Networks.²² Hier sollen Bürger einen kostenfreien Zugang zu allen Belangen einer Gemeinde haben und selbst politisch aktiv werden, indem sie Nachrichten an Foren oder direkt an die kommunale Verwaltung oder die jeweiligen politischen Repräsentanten schicken.

Diese Idee einer digitalen Stadt ist auch in Europa aufgegriffen worden und hat in den Jahren 1994/5 zur Gründung einer Reihe von Projekten geführt wie z. B. *De Digitale Stad* in Amsterdam, *Public Netbase* in Wien oder auch die *Internationale Stadt* in Berlin. Zwei Merkmale sind hier hervorzuheben. Im Gegensatz zu den USA, wo solche Initiativen zum Teil sehr viel früher auf einem technologisch teilweise erheblich einfacheren Niveau stattfinden, kam die Entwicklung in Europa Jahre später, dann aber

gleich auf der Basis des Web mit seiner einfachen und gleichermaßen ansprechenden Oberfläche. Doch zeigt der Erfolg oder Mißerfolg, daß es bei politischen und sozialen Prozessen weniger auf die technische Umsetzung als auf die Motivation der Beteiligten ankommt.

Gegenüber der Informationsoffenheit amerikanischer Behörden waren in Europa die Träger in der Regel Initiativen engagierter Bürger mit einem hohen gesellschaftlichen Anspruch. Diese Initiativen, die zur Gründung noch europaweit als die großen Vorzeigeprojekte gehandelt wurden, konnten sich größtenteils nicht sehr lange halten. Sieht man einmal vom Beispiel Amsterdam ab, hat sich kaum eine Initiative dauerhaft etablieren können. Zum einen liegt es an der Tatsache, daß ohne dauernden Anstoß durch die Betreiber keine interessanten Angebote und Projekte zustande kamen. Zum anderen haben sich durch neue technische Entwicklungen und die zunehmende Konkurrenz im Telekommunikationsbereich kommerzielle Anbieter etabliert, die ein solches Netzwerk ökonomisch günstiger betreiben können.²³ Demgegenüber kann beispielsweise das CL-Netz trotz erheblich einfacherer technischer Möglichkeiten weiterhin auf starken Zulauf rechnen.

Abzuwarten bleibt, inwieweit sich Städte und Gemeinden auch hierzulande durch die aktuelle Entwicklung und entsprechende Förderprogramme ermutigen lassen, Bürgernetze auf kommunaler Ebene aufzubauen und zu betreiben.

Vielleicht greift hier ein drittes Modell, das der Nachbarschaftsnetze, bei dem Rechnernetze zur Förderung der unmittelbaren räumlichen Nachbarschaft eingesetzt werden. Unter dem Stichwort „Sozialer Konstruktivismus“ hat Alan Shaw Nachbarschaftsprojekte gestartet, um herauszufinden, wie Technik zur Unterstützung des Gemeinwesens eingesetzt werden kann. Einfache Programme, die von Shaw bereitgestellt worden sind, erlauben es, Nachbarschaftskonferenzen durchzuführen, elektronische Post zu versenden und z. B. Mitfahrgelegenheiten zu organisieren. Statt virtueller Gemeinschaften als Ersatz oder unabhängiger Zusatz zu realen Gemeinschaften geht es hier ausschließlich um die reale Gemeinschaft mit all ihren auch ökonomischen Problemen und die Frage, ob und inwieweit Netze kommunale

Prozesse jedweder Art unterstützen können bzw. wie die Teilnehmenden diese Technologie nutzen können, um neue und bessere Formen der sozialen Selbstorganisation zu entwickeln und zu erproben.²⁴

4.3.3 Virtuelle Organisationen

Weniger um Selbstorganisation als vielmehr um Rationalisierung und Flexibilität bzw. Anpassungsfähigkeit geht es bei virtuellen Organisationen. Ebenso anpassungsfähig bzw. anpassungsbedürftig scheint der Begriff selbst zu sein, denn es gibt in der Literatur kaum zwei gleiche Definitionen.²⁵ Entscheidend ist die Tatsache, daß es sich um kooperativ abgewickelte Geschäftsprozesse handelt, wobei die Kooperationsstruktur nach außen unsichtbar bleibt. Der Einsatz von Informationstechnologie wird zwar als ein wichtiges oder gar notwendiges Mittel zur Abwicklung verteilter Geschäftsprozesse gesehen, spielt aber in der Regel nicht die entscheidende Rolle.

Im Unterschied zu den bisher angesprochenen virtuellen Gemeinschaften geht es nicht um den freien Austausch von Nachrichten und Meinungen, sondern eher um den verteilten Zugriff auf Daten oder die gemeinsame Nutzung von Organisationswerkzeugen. Im fortgeschrittenen Fall kommen Systeme zur Modellierung und Steuerung von Geschäftsprozessen (Workflow-Management Systems) und sogenannte Führungs-informationssysteme zum Einsatz. Es geht also vorrangig um strukturierte Datenflüsse und Arbeitsprozesse, weniger um unstrukturierte Kommunikation. Dementsprechend gibt es restriktive Zugangssysteme und Sicherheitskontrollen.

Insofern handelt es sich bei den in der Literatur aufgeführten Beispielen vorwiegend um bestehende, meist international agierende Konzerne, die ihre internen Abläufe und die Verbindung zu Kunden und anderen Geschäftspartnern neu strukturieren. Eine Konsequenz davon ist, daß solche Beispiele im Internet nicht recherchierbar sind.

Etwas anders verhält es sich dagegen mit Ansätzen, bei denen die Virtualität darin besteht, daß mehrere bislang voneinander unabhängige Firmen sich in einem bestimmten Marktsegment zusammenschließen, um mit Hilfe des Internet sowohl ihre Kooperationsstrukturen wie auch ihre Kundenbeziehungen abzuwickeln. Die wenigen Beispiele, die hier im Netz zu finden sind, haben alle Projektcharakter und werden mit öffentlichen Mitteln gefördert oder von einer Bildungseinrichtung getragen.²⁶ Besonders interessant ist bei solchen Beispielen die Frage nach den spezifischen zusätzlichen

Organisationsaufgaben und der dazu erforderlichen technischen Funktionalität. Der Modellversuch des Instituts für Technologiemanagement der Universität St. Gallen zeigt diesbezüglich einige interessante Aspekte auf, doch bleibt es abzuwarten, inwieweit sich tatsächlich neue Rechts- und netzbasierte Organisationsformen langfristig entwickeln werden und ob damit andere technikgestützte Kommunikationsformen verbunden sind, als die, die man von verteilten Unternehmen hinlänglich kennt.

Mit der Diskussion um die Rolle von Multimedia im Bildungsbereich werden auch hier Konzepte von virtuellen Universitäten entwickelt. Zum einen handelt es sich hier um den Einsatz von Informationstechnologie im Bereich der Fernlehre, Beispiele sind die Open University in London und die Fernuniversität Hagen, zum anderen um die Organisation von Verbundstudiengängen, bei denen das Produkt Studienangebot in Kooperation von verschiedenen Universitäten über das Netz erbracht wird. Bisher gibt es aber noch keine ausreichenden praktischen Erfahrungen mit solchen Studiengängen, da sie sich alle erst in der Planungs- bzw. Aufbauphase befinden. Eine Internet-Recherche liefert z. B. einen Hinweis auf die Seiten von „The U“ mit dem ehrgeizigen Untertitel „A World Virtual University Project“, doch handelt es sich dabei lediglich um die von einer Gruppe von Designern und Programmierern angefertigten Entwürfe einer teilweise dreidimensionalen Benutzungsoberfläche. Fortgeschrittener sind hier die Open University und die Fernuniversität Hagen, beides klassische Fernlerneinrichtungen, die ihre Kurse in einer Mischung aus Lehrbriefen und Präsenzveranstaltungen abhalten. Doch auch hier handelt es sich bislang nur um die Abwicklung von vereinzelt Kursen über elektronische Medien statt in Briefform und um erste experimentellen Untersuchungen zur Durchführung von virtuellen Seminaren.

Grundsätzlich gibt es also zwei verschiedene Möglichkeiten der Entstehung von virtuellen Organisationen:

Typ A: Verschiedene voneinander unabhängige Organisationen kooperieren über das Netz und treten gegenüber Dritten als Einheit auf.

Typ B: Die Ortsgebundenheit einer Organisation wird durch Flexibilisierung der Geschäftsprozesse in Bezug auf Mitarbeiter, Kunden und Geschäftspartner aufgelöst.

In beiden Fällen gibt es einen fließenden Übergang. Vorformen bei Typ B sind z. B. die direkte Sachbearbeitung durch Außendienstmitarbeiter und Tele-Arbeit oder der virtuelle Schreibtisch durch Büro-Sharing. Virtuelle Organisationen vom Typ A sind allerdings in dieser Form bisher weder im Bildungs- noch im Wirtschaftsbereich richtig etabliert.

Zwar lassen sich mangels Erfahrungen über die spezifischen Formen und Probleme virtueller Organisationen keine verlässlichen und überprüfbaren Aussagen treffen, doch können aus einzelnen virtuellen Veranstaltungs- und Arbeitsformen erste Anhaltspunkte für die Entwicklung gewonnen werden. Diese sollen jedoch, soweit sie die Möglichkeiten und Probleme öffentlicher Diskurse im Netz berühren, im nächsten Abschnitt angesprochen werden.

Der Veranschaulichung der Anwendungsbeispiele sollen die Illustrationen auf den folgenden Seiten dienen. Sie sind allesamt Beispiele aus dem Netz, damit der Leser einen Eindruck bekommt, wie die Systeme aussehen.

4.4 Probleme virtueller Veranstaltungen und Gemeinschaften

Eine Schlußfolgerung die sich aus dem bisherigen Kenntnisstand im Umgang mit virtuellen Veranstaltungen und Gemeinschaften ziehen läßt, besagt, daß es unzulässig ist, allein auf Grund technischer Potentiale bestimmte Entwicklungen oder Konsequenzen zu erwarten. Sowohl in ökonomischer und politischer wie auch in qualitativer Hinsicht kommt es darauf an, die spezifische Einbettung der Technik in das jeweilige Einsatzumfeld zu betrachten. Nur so lassen sich Potentiale nutzen und Probleme beseitigen. Auf der Ebene der zeitgebundenen Initiierung und Aktivierung von Lern-, Informations- und Arbeitsprozessen gibt es verschiedene Probleme, die man nicht unterschätzen sollte.

4.4.1 Mangel an der Verfügbarkeit sozialer Hinweise

Das erste und sehr gravierende Problem ist das Fehlen sozialer Hinweise. Zum einen gibt es verschiedene Lern- und Charaktertypen. Was einem Typ zum Vorteil gereichen kann, z. B. die relative Anonymität im Netz, kann für einen anderen den entscheidenden Nachteil darstellen. Beispielsweise kann das Fehlen an wahrnehmbaren Statussymbolen dazu führen, daß sich Personen eher zu Wort melden. Dies konnte sowohl hinsichtlich des Verhältnisses Chefs zu Untergebenen als auch im Verhältnis Männer zu Frauen beobachtet werden.²⁷ Wenn sich allerdings der kommunikative Austausch über einen längeren Zeitraum erstreckt, bilden sich neue Formen von Hierarchien heraus, die oftmals die alten Unterschiede mit anderen Mitteln etablieren.²⁸ Desweiteren prägen sich auch in der netzbasierten Kommunikation Statusunterschiede aus, nur sind sie von weniger aktiven Teilnehmern schwerer zu durchschauen, weil sie in ihrer Alltagswelt nicht vorkommen. Schließlich werden selektiv ganz bestimmte Fähigkeiten bevorzugt wie z. B. die Ausdrucksfähigkeit im Schriftlichen, was z. B. schnell zu einer Bevorzugung von Akademikern oder aber Mitgliedern einer bestimmten Gruppe mit einem einheitlichen Ausdrucksrepertoire führen kann. Man muß mithin überlegen, ob nicht schon mit dem Angebot einer Kommunikationsplattform bereits bestimmte Gruppen, Lern- oder Charaktertypen bevorzugt oder benachteiligt werden.

4.4.2 Kommunikationspathologien

Das zweite Problem - wenn es um allgemeine offene Diskussionen im Netz geht - sind verschiedene Formen von Kommunikationspathologien. Sie treten besonders häufig in offenen Foren auf, wo die Beteiligten nicht vertraut miteinander sind. Die gesprochene Sprache übermittelt weit mehr Informationen als die Schriftsprache. Das Fehlen dieser Meta-Informationen führt daher leicht zu Mißverständnissen, wenn Wertungen geäußert werden, wo die Nuancen des Ausdrucks eine entscheidende Rolle spielen. Schon ein leicht fragender Tonfall kann z. B. erheblich zur Entschärfung einer Kritik beitragen. Außerdem erfordert die schriftliche Abfassung konstruktiver Kritik, d. h. einer Kritik, die sich gegen die Sache oder das Argument richtet, nicht gegen die Person die sie vorträgt, Fähigkeiten, die bislang noch zu wenig vermittelt werden. Mangelnde Kontextinformation macht es darüber hinaus schwierig, vorbeugende Formulierungsmaßnahmen zu ergreifen.

Diese Erfahrung haben auch Firmen mit ihren sogenannten virtuellen Schreibtischen oder Außendienstmitarbeitern gemacht. Sie veranstalten sogenannte „Get-Together-Partys“, da die Netzkommunikation nur dann funktioniert, wenn die Leute sich kennen und eine gemeinsame Identität ausprägen.

Schließlich gilt es noch zu berücksichtigen, daß sowohl bei Konferenzen wie auch in Foren in der Regel mehr als zwei Personen interagieren. Da die Äußerungen aller Personen in der Reihenfolge des Eingangs aufgelistet oder angezeigt werden, kommt selten ein stringenter Argumentationsfluß oder eine Folge von Rede und Gegenrede zustande. Dadurch können die Äußerungen verschiedener Personen nicht mehr genügend differenziert werden. Alle Äußerungen mit einer bestimmten Ansicht oder Haltung werden deshalb zusammengefaßt, wobei die schärfste Formulierung oftmals den Ton der Antwort bestimmt; die Auseinandersetzung eskaliert.

Diese Pathologien fallen aber bei Gruppen, die sich kennen und zu einem bestimmtem Zweck kommunizieren, weitgehend weg. Eine weitere Möglichkeit der Entschärfung von Kommunikationspathologien ist die Zwischenschaltung eines Moderators. Da

dieser jedoch alle Beiträge lesen und unter Umständen selektiv auswählen muß, ist ein solches Verfahren in politischen Diskursen nur dann anwendbar, wenn durch geeignete Mechanismen dem möglichen Vorwurf der Zensur oder Parteinahme vorgebeugt wird. Dies könnte z. B. dadurch geschehen, daß das Verfahren transparent gestaltet wird. Möglichkeiten hierzu sind die Verpflichtung auf die Begründung einer Ablehnung, das Veröffentlichen aller Ablehnungen auf einem extra Forum, die Formulierung klarer Regeln, die Einrichtung sozialer Kontrollinstanzen und die Auswahl geeigneter Moderatorenpersönlichkeiten.

4.4.3 Teilnehmerwechsel

Ein drittes Problem ist der ständige Wechsel der Teilnehmer, der zu einer geringen formalen Kohärenz führt. Man wird selten einen strukturierten Diskussionsstand finden, auf dem eine weitere Diskussion iterativ aufbauen kann.

Wenn eine Diskussion eine politische Intention verfolgt oder gar repräsentativen Ansprüchen folgt, besteht ein gravierendes Problem darin, daß nicht festgestellt werden kann, ob jemanden die für ihn bestimmte Nachricht erreicht, ob er sie liest oder ob bei ihm aus verschiedenen Gründen eine Nachricht nicht angekommen ist. Automatisierte Rückmeldekanäle sind nicht eindeutig interpretierbar und werfen datenschutzrechtliche Probleme auf. Eine Verpflichtung zu einer expliziten Rückmeldung ist in Bezug auf freie Diskussionen eher hinderlich und schafft hohe Akzeptanzbarrieren. Deshalb müssen auch hier geeignete Maßnahmen ergriffen werden, die es den Beteiligten erlauben festzustellen, ob sie alle Nachrichten erhalten haben. Das kann dadurch geschehen, daß entweder durch ein vorher bekannt gegebenes Zeitraster explizit Aktivitäten synchronisiert werden, oder daß andere Medien gemäß einer festen Vereinbarung genutzt werden. Die Synchronisation kann u. U. schon durch das Einfordern einer expliziten Rückmeldung in Kombination mit der Bekanntgabe von Meta-Informationen wie z. B. der Anzahl der eingegangenen Beiträge geschehen. Wenn ein Veranstalter sich hierzu entschließt, ist er über einen längeren Zeitraum an diese Aufgabe gebunden.

4.4.4 Transparenz der Finanzierung und der Trägerschaft

Weitere Probleme, die zwar lösbar sind, aber unbedingt bedacht werden müssen, kommen hinzu. Hierher gehören in erster Linie Überlegungen zur Transparenz der Netzträgerschaft und der Finanzierung des jeweiligen Vorhabens. Soll über Werbung finanziert werden, müßte geklärt werden, ob die Nutzer bereit sind, für den Dienstkonsum die Werbung in Kauf zu nehmen. Problematisch wird es in den Fällen, in denen hinter dem Dienstangebot Firmenverbände agieren, die subtil werben. Besondere Aufmerksamkeit muß dieser Problematik erst recht gewidmet werden, wenn sich das Dienstangebot im politischen Raum bewegt. Hier müßte die Transparenz der Betreiberstrukturen und der Kostenstrukturen als oberstes Prinzip gelten.

Hinzu kommen Fragen der Verlässlichkeit und Sicherheit der Kommunikationswege. Bei einer allgemein öffentlich geführten Diskussion entsteht das Problem, daß international agierende Suchmaschinen wie z. B. DejaNews²⁹ auch die Foren erfassen und in Datenbanken zugänglich machen. Damit ist jede politische Äußerung einer Person mit anderen personenbezogenen Daten dieser Person verknüpfbar und auswertbar. Dies kann ein entscheidender Hinderungsgrund sein, sich zu äußern oder in der eigentlich intendierten Form zu äußern. Werden die Beiträge durch Zugriffsrechte geschützt, besteht zwar nicht mehr die Möglichkeit der weltweiten Erfassung, es geht aber damit ein Verlust an Transparenz einher, da jetzt nicht mehr jedem jederzeit sämtliche Informationen auf Abruf zur Verfügung stehen.

4.4.5 Zweifel an der Authentizität der Beiträge

Die Fragen der Netzsicherheit berühren auch das Problem der Authentizität der Teilnehmer bzw. der Beiträge. Zur Zeit existieren viele Möglichkeiten im Netz, sich über falsche Namen oder Spitznamen anzumelden, jedenfalls so lange es noch keine generell verfügbaren und einheitlichen Identifizierungsmechanismen gibt. Ein weiteres wichtiges Hilfsmittel ist auch hier die Ergänzung der virtuellen Kommunikation durch reale Begegnungen. Sie dienen nicht nur dem Zweck, die Authentizität durch Zusatzinformationen über die jeweilige Person zu sichern, sondern sie haben auch einen

hohen Motivationswert, wie dies die Parties in den verschiedenen Netze und Chat-Kanälen belegen.

Ein verwandtes Problem ist die Frage nach der Verlässlichkeit von Informationen, die mit dem Internet beschafft werden. Auch hier wird die Seriosität der Nachricht mit der Seriosität desjenigen identifiziert, der diese Nachricht übermittelt. Folglich muß sich ein Informationsanbieter im Netz über einen längeren Zeitraum und überprüfbar als verlässlich erwiesen haben oder er importiert sein Image aus seinem außerhalb seiner Netzaktivitäten liegenden Betätigungsfeld.

Es entwickelt sich immer mehr zu einer Grundregel, daß man zuerst den sozialen Zusammenhang und dann die technische Unterstützung in den Blick nehmen muß, nicht umgekehrt.

4.5 Ausblick

Was bleibt übrig? Die ernüchternde Feststellung ist: Gemeinschaft ist fast nichts im Netz, virtuell ist alles. Gewiß haben sich über und durch das Internet und diverse Mailboxnetze Kommunikationen entwickelt, die es ohne diese Netze in der jeweiligen Form nicht gegeben hätte. Doch schon die Frage was daran typisch ist und was eher eine Ausnahme oder Randerscheinung darstellt läßt sich gegenwärtig nicht beantworten. Metaphern wie

virtuelle Gemeinschaft,
virtuelle Nachbarschaft,
das globale Dorf,
Cybercity oder schließlich
neues athenisches Zeitalter

legen nahe, daß es eine zweite, eben die virtuelle soziale Wirklichkeit, neben den realen Gemeinschaften gibt. Tatsächlich zeigt sich aber immer wieder, daß das Virtuelle nur in seiner Einbettung in reale Gemeinschaften neue Möglichkeiten eröffnet. Nicht der Ersatz existierender Kommunikationsformen oder das Schaffen neuer, von den bestehenden Formen vollkommen unabhängiger Kommunikationsstrukturen steht also im Vordergrund, sondern die gezielte Unterstützung sozialer Gemeinschaften. Man muß sich von der Vision der virtuellen Gemeinschaft als „globales Dorf“ oder „Cyber City“ lösen und sich zu der Fragestellung durchringen: welche soziale Struktur existiert außerhalb des Netzes und wie kann das Netz dazu dienen, diese soziale Struktur zu unterstützen. Umgekehrt zu fragen, wie man virtuelle Gemeinschaften im Netz etablieren kann, ist zum heutigen Zeitpunkt fast zum Scheitern verurteilt.

Das Surplus virtueller Gemeinschaften kann sich nur dort entwickeln, wo die jeweiligen Rahmenbedingungen und Anforderungen situationsadäquat erhoben und berücksichtigt werden. Dann ist es auch möglich, das spezifische Rationalisierungspotential von Netztechnologien zu bestimmen, bei dem die Frage im Vordergrund steht, was wird wann von wem in welcher Qualität benötigt, um Kommunikations- und

Koordinierungsprozesse zu unterstützen. Hier hat sich auch gezeigt, daß auf Dauer die Motivation zur Nutzung der Netzinfrastruktur entscheidend ist und nicht technische Spielereien. Die Motivation aber ergibt sich daraus, daß ein Bedürfnis da ist, das durch den Einsatz der Technik zumindest partiell befriedigt werden kann. Wo diese Motivation fehlt, mangelt es in der Regel auch an einem disziplinierten Umgang, der für alle Teilnehmenden die netzgestützte Kommunikation erträglich oder gar erfreulich gestaltet.

Die Qualität eines internetgestützten Diskursvorhabens steht und fällt mit der Frage, wie es in ein reales soziales Umfeld eingebettet werden kann und wie die Prozesse der Moderation, der Auswahl der Teilnehmer und das Gesamtkonzept der Zielgruppe geplant werden. Wenn das Gesamtkonzept des Vorhabens schlüssig durchdacht ist, können Netzfunktionalitäten an vielen Stellen sehr kraftvoll und sehr effektiv zugefüttert werden.

Die Leitfrage sollte also nicht sein „wie hebe ich ein Bürgerforum ins Netz?“, sondern sie muß lauten „welche Netzfunktionalitäten können zur Unterstützung eines Bürgerforums genutzt werden?“. Wichtig ist dabei, daß es sich nicht um eine Alles-oder-Nichts-Entscheidung handelt, sondern um die angemessene Verzahnung verschiedener Kommunikationsmechanismen. Dabei könnten dann etwa Probleme gelöst werden wie erleichterte Dokumentenverteilung und Verringerung von Präsenzveranstaltungen an wenigen Durchführungsorten zugunsten der Vermehrung der Durchführungsorte und damit einer Steigerung der Gesamtteilnehmerzahl. Es könnte auch über die Herstellung einer Mehrstufigkeit des Verfahrens nachgedacht werden, bei der Teilnehmer an Bürgerforen als Moderatoren tätig werden und ihrerseits Präferenzen zu definierten Fragestellungen der Bürgerforen ermitteln und zurückmelden. Hier eröffnen sich ganz andere und weitere Perspektiven, für deren Umsetzung das Netz enorme Möglichkeiten bietet.

Danksagung

Ich möchte mich an dieser Stelle bei Jörn Bollmeyer für die Durchsicht des Manuskripts und die vielen Anregungen und Hinweise auf Quellen bedanken.

¹ Siehe hierzu Keil-Slawik: Wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Wandel; und Keil-Slawik, Selke: Der Aufbau von lernförderlichen Infrastrukturen.

² Dies ist der Gegenstand des Forschungsprojektes „Multimediatestützte soziale Gemeinschaften“, das als Teil des Verbundprojektes „Multimedia und Gesellschaft“ vom Wissenschaftsministerium des Landes NRW gefördert wird. Eine Übersicht gibt Keil-Slawik: Multimedia und Gesellschaft.

³ Siehe Rheingold: The Virtual Community.

⁴ Allerdings sollte man hier berücksichtigen, daß lange Zeit der typische Internetnutzer einer privilegierten Kaste angehörte: jung, männlich und mit einer akademischen Ausbildung. Dieses stillschweigende Wissen voneinander war in gewissem Sinne auch identitätsstiftend und eine Rahmenbedingung für die Ausprägung von Nutzungskonventionen.

⁵ Elizabeth M. Reid, die eine der ersten Studien zu dieser Thematik verfaßt hat, stellt über die Nutzer des Internet Relay Chat fest: „Users of the system will, as the medium is international, know in person at most only a few fellow users.“ Reid: Electropolis, S. 5.

⁶ Solche Begegnungen gibt es in vielen Bereichen der Online-Netzkommunikation; siehe Seidler: Computerfreaks like 2 party.

⁷ Siehe hierzu die ausführliche Darstellung in Turkle: Life on the screen, Part III.

⁸ Siehe dazu Herz: Surfen auf dem Internet; und Zimmer: Die Elektrifizierung der Sprache.

⁹ Siehe hierzu O'Day, Bobrow, Shirley: The socio-technical design circle; und Bollmeyer: HyperActive.

¹⁰ Siehe Reid: Electropolis, S. 33 - 35.

¹¹ Sperlich: Metro eröffnet im Herbst Online-Mall.

¹² <http://www.kindernetz.de/>

¹³ <http://www.cww.de>

¹⁴ <http://www.owl-online.de>

¹⁵ <http://www.goon.de>

¹⁶ Rheingold: Meine Erfahrungen mit Electric Minds.

¹⁷ Auf der Web-Seite von Rheingold (<http://www.rheingold.com>) heißt es dazu: „Brainstorms hosts a private webconferencing community for knowledgeable, civil, adult, fun, conversation about technology, the future, culture, society, books.“

¹⁸ Siehe <http://www.worldsaway.com> bzw. <http://www.thepalace.com>

¹⁹ Siehe hierzu Wetzstzeim e.a.: Datenreisende Teil VIII: „Die elektronische Demokratie“.

²⁰ Siehe Spiegel: Dörfer im Netz.

²¹ Bruhns: Femail für Bosnien.

²² Schuler: New Community Networks, nennt die Verbindung von Gemeinde und Technologie eine notwendige Heirat und zeigt in seinem Buch „New Community Networks“ das umfassende Spektrum der Möglichkeiten auf.

²³ Diese Gründe führten z. B. nach Baumgärtel: Netmalls statt digitalen Städten, zum Aus für die „Internationale Stadt Berlin“.

²⁴ Projektdarstellungen finden sich unter <http://lcs.www.media.mit.edu/people/acs>

²⁵ Eine gute Einführung und zugleich Überblick geben Arnold e.a.: Virtuelle Unternehmen.

²⁶ Beispiele sind <http://www.kiesel.de> und <http://www.iwi.uni-sg-ch>

²⁷ Vgl. hierzu Kapitel 7 und 8 in Turkle: Life on the Screen.

²⁸ Siehe auch Sproull, Kiesler: Vernetzung und Arbeitsorganisation.

²⁹ <http://www.dejanews.com>

5 Schlußfolgerungen

Die erkenntnisleitende Intention der in diesem Arbeitsbericht untersuchten Fragestellungen war die Suche der Akademie nach Möglichkeiten einer Optimierung der Information und Kommunikation im Rahmen ihrer Teilaufgabenstellung, den gesellschaftlichen Diskurs über Technikfolgen auch mit einer breiten Laienöffentlichkeit zu initiieren und zu koordinieren.

Mit dem Internet und insbesondere dem WWW ergeben sich neue Möglichkeiten für den Diskurs mit Bürgern. Dieser kann losgelöst von der physischen Präsenz der Teilnehmer bei geringen Kosten für die Informationsverbreitung und die Kommunikation interaktiv durchgeführt werden. Der inhaltlichen Gestaltung der WWW-Angebote sind dabei technisch kaum Grenzen gesetzt.

Zahlreiche Wege und Werkzeuge der Kommunikation stehen zur Verfügung: E-Mail ermöglicht direkten Kontakt mit dem Bürger, die Feedback-Möglichkeit wird optimiert, aktuelle Fragen können einfach beantwortet werden. Mailing-Listen erlauben es, den Abonnenten der Liste ständig neue Informationen zuzuschicken, ohne daß hierfür große Kosten entstehen. In moderierten oder offenen Newsgroups, Diskussionsforen im WWW oder IRC-Diskussionen, die als Diskursveranstaltungen konzipiert werden können, ist Kommunikation zeitlich asynchron oder synchron möglich.

Die technischen Voraussetzungen für die Realisierung der von der Akademie intendierten Möglichkeit, mit Netzunterstützung Laien an der Technikfolgenbewertung zu beteiligen, sind heute gegeben. Insofern kann eine Diskursplattform generiert werden, die Zugriffe über das Internet und auf die Informationsbestände des Internet möglich macht. Dabei stehen zahlreiche Suchmechanismen zur Verfügung, sei es über Titel, sei es über Schlüsselwörter oder Suchmaschinen. Auch kann eine Dokumentation der Information und der eingebauten Argumente realisiert werden. Für die Beteiligung derjenigen Menschen, die keinen Netzzugang haben oder haben wollen, könnten neben den neuen Stadtinformationssystemen vor allem die in der Form von Internetcafés schon jetzt zur Verfügung stehenden öffentlichen Zugänge in Jugendhäusern, Bibliotheken

oder Volkshochschulen genutzt werden. Ein weiterer Ausbau dieser Kapazitäten wie auch der Zahl der privaten Internetzugänge kann aufgrund des ungebrochen großen Interesses am Internet als sicher gelten. Somit erweist sich das Problem der begrenzten Netzzugänge als zeitgebunden, wobei auch jetzt schon Lösungswege offenstehen.

Während die Probleme auf der technischen Ebene gelöst sind, ergeben sich auf der methodischen Ebene noch zu lösende Aufgabenstellungen, etwa die der Moderation. Wie kann man Themen und Inhalte so interessant gestalten, daß die Teilnehmer motiviert sind, sich auf einen Diskurs einzulassen und ihn auch bis zum Abschluß zu führen? Wenngleich auf der Ebene des Netzes wie auch auf der Ebene der Methodik heute schon integrationsfähige Werkzeuge bereitstehen, gibt es hier noch erheblichen didaktischen Entwicklungsbedarf.

Die Probleme insbesondere der Unverbindlichkeit in einem Medium, das einen extrem einfachen Ein- und Ausstieg aus Kommunikationsprozessen erlaubt und das die Anonymität des Einzelnen perfekt wahrt, behindern die Erfolgsaussichten ausschließlich netzgestützter Diskurse erheblich. Ein Lösungsweg ist die Verknüpfung mit „realer“ face-to-face-Kommunikation. Wo Diskussionsteilnehmer sich kennen und wo sie in realweltlich bestehende Gruppenzusammenhänge eingebunden sind, kommunizieren sie auch im Netz verbindlicher und verantwortlicher. Die Probleme rein netzgestützter Kommunikation lassen sich so vermeiden, ohne auf die Vorteile der neuen Medien verzichten zu müssen.

Daher ist das Internet in erster Linie als ein zu den anderen Formen der Kommunikation der Akademie komplementäres Medium einzusetzen. Mit ihm kann sie ein umfassendes Informations- und Kommunikationsangebot machen. Dabei sollte die Imagewirkung, die eine Internet-Präsenz verspricht, nicht unterschätzt werden. Reputation im Netz - oder soziales Netzkapital - entsteht durch kompetente Verweise auf andere und Verweise anderer auf sich selbst. In einem Raum, in dem zählt, wer sich zentral positioniert, steht das Verhältnis von Zentrum und Peripherie im Mittelpunkt der Operationslogik. Diesem Verhältnis kann sich die Akademie, wenn sie sich mit qualifizierten Diskursaktivitäten im Netz positionieren will, nicht entziehen.

Die Qualität eines internetgestützten Diskursvorhabens steht und fällt mit der Frage, wie es in ein reales soziales Umfeld eingebettet werden kann und wie die Prozesse der Moderation, der Auswahl der Teilnehmer und das Gesamtkonzept für die Zielgruppe geplant werden. Die Leitfrage eines internetgestützten Diskursvorhabens muß daher lauten, welche Netzfunktionalitäten zur Unterstützung eines durchzuführenden Laien-Forums genutzt werden können. Für die Realisierung von Zielvorstellungen wie Erleichterung der Dokumentenverteilung, Verringerung von Präsenzveranstaltungen, Vermehrung der Durchführungsorte oder Steigerung der Teilnehmerzahl stellt das Netz dann kraftvolle Unterstützung bereit.

Ein frühzeitiger Einstieg der Akademie in die Nutzung des Internet als Diskursmedium erlaubt es, Erfahrungen mit der Moderation und Bewertung elektronisch vermittelter Kommunikation zu sammeln. Diese Erfahrungen können bei der sicher zu erwartenden weiteren Verbreitung des Internet die Basis für die Ausweitung der Diskursaktivitäten zu deutlich geringeren Kosten bei gesteigerter Effizienz und Qualität bilden und somit dazu beitragen, dem Satzungsauftrag noch besser als bisher gerecht zu werden.

Literatur

- Althaus, Marco: Nur einen Mausklick entfernt: Wählerstimmen sammeln auf der Datenautobahn. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 19.07.1997.
- Arnold, O.; Faisst, W.; Härtling, M.; Sieber, P.: Virtuelle Unternehmen als Unternehmenstyp der Zukunft. HMD – Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik 32 (1995) S. 185.
- Baumgärtel, T. Netmalls statt digitalen Städten. Telepolis, Hannover: Heise Online, 18. 12. 1997 (<http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/1359/1.html>)
- Beck, Ulrich: Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt (Suhrkamp) 1986. (= edition suhrkamp, 1365).
- Bimber, Bruce: The Internet and Political Transformation. Santa Barbara (<http://www.sscf.ucsb.edu/~survey1/poltran2.htm>) 1996.
- Bimber, Bruce: Politics on the Net: Is there a theoretical foundation for the speculation? Santa Barbara (<http://www.sscf.ucsb.edu/~survey1/net-politics.htm>) 1996.
- Bollmeyer, J.: HyperActive. Erscheint in Proc. of CVE'98, Manchester, Juni 1998.
- Bonchek, M.S.: From Broadcast to Netcast: The Internet and the Flow of Political Information. Cambridge, Mass., Dissertation 1997. (<http://www.ai.mit.edu/people/msb/thesis/contents.htm>).
- Bruhns, A.: Femail für Bosnien. Wie das ZaMir-Netzwerk in Ex-Jugoslawien den geschundenen Frauen hilft. Spiegel Special „Die Multimedia-Zukunft“, Nr. 3, 1996, S. 92 - 96.
- Buchstein, Hubertus: Virtuelle Demokratie: Zum Verhältnis von Internet und Demokratie. In: Die Neue Gesellschaft / Frankfurter Hefte, 43. Jg. (1996), H. 2, S. 165-170.
- Buie, Jim: How the Internet is Changing Politics & Civic Life. (<http://www.us.net.com/indc/column2.htm>) 1997.
- Diamond, Edwin; Silverman, Robert A.: White House to your House. Media and Politics in Virtual America. Cambridge (MIT) 1997.
- Doctor, Ronald D.; Hardy, Christa V.: Governance in Computerized Community Information Systems. Alabama (<http://www.laplaza.org/cn/local/doctor2.html>) 1996.
- Geser, Hans: Auf dem Weg zur "Cyberdemocracy"? Auswirkungen der Computernetze auf die öffentliche politische Kommunikation. Zürich (<http://www.unizh.ch/-geserweb/komoef/ftext/html>) 1996.
- Grossman, Lawrence K.: The Electronic Republic: Reshaping Democracy in the Information Age. New York (Viking) 1995.

- Habermas, Jürgen: Strukturwandel der Öffentlichkeit: Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Frankfurt (Suhrkamp) 1990. (= suhrkamp taschenbuch wissenschaft, 891).
- Hagen, M.: A Road to Electronic Democracy? Politische Theorie, Politik und der Information Superhighway in den USA. Aus: Kleinsteuber, Hans J. (Hrsg.): Der "Information Superhighway": Amerikanische Visionen und Erfahrungen. Opladen (Westdeutscher Verlag) 1996. S. 63 ff..
- Helmers, Sabine; Hoffmann, Ute; Hofmann, Jeanette: Netzkultur und Netzwerkorganisation: Das Projekt "Interaktionsraum Internet". Berlin (WZB) 1996.
- Herz, J.C.: Surfen auf dem Internet. Reinbek (Rowohlt) 1996.
- Hirschman, Albert O.: Abwanderung und Widerspruch: Reaktionen auf Leistungsabfall bei Unternehmungen, Organisationen und Staaten. Tübingen (Mohr) 1974. (= Schriften zur Kooperationsforschung: A, Studien, 8).
- Imhof, Kurt u.a. (Hrsg.): Politisches Raisonement in der Informationsgesellschaft. Zürich (Seismo) 1996. (= Mediensymposium Luzern, 2).
- Katsh, M. Ethan: The electronic media and the transformation of law. New York (Oxford UP) 1989.
- Keil-Slawik, R.: Wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Wandel durch Verbesserungen in der Konzeption und Gestaltung interaktiver Systeme. In: Wirklichkeit versus Virtuelle Realität. Herausgegeben vom BMBF, Baden-Baden (Nomos) 1997.
- Keil-Slawik, R.: Multimedia und Gesellschaft. In: media NRW: Multimedia-Forschung. Herausgegeben vom Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes NRW, media NRW: Band 5, Düsseldorf 1997.
- Keil-Slawik, R., Selke, H.: Der Aufbau von lernförderlichen Infrastrukturen. Erscheint in: Mittler, E. (Hg.): Informationsinfrastruktur im Wandel. München (Sauer) 1998.
- Kerr, Elaine B.; Hiltz, Starr R.: Computer-mediated communication systems: Status and evaluation. New York (Academic Press) 1982. (= Human communication research series).
- Klinenberg, Eric; Perrin, Andrew: Symbolic Politics in the Information Age: The 1996 Presidential Campaigns on the Web. Berkley (<http://boserup.ql.berkeley.edu/~aperrin/infosociety.html>) 1996.
- Krause-Brewer, Fides: Mancher befürchtet schon den Untergang des Territorialstaats. In: Stuttgarter Zeitung, Nr. o.A. vom 27.05.1997.
- Larson, Ray R.: Bibliometrics of the World Wide Web: An exploratory analysis of the intellectual structure of cyberspace. Berkeley (<http://sherlock.berkeley.edu/asis96/asis96.html>) 1996.

- Leggewie, Claus: Netizens oder: der gut informierte Bürger heute. Ein neuer Strukturwandel der Öffentlichkeit? Chancen demokratischer Beteiligung im Internet - anhand US-amerikanischer und kanadischer Erfahrungen. Aus: Leggewie, Claus (Hrsg.): Medien und Demokratie. Frankfurt a.M. (Verlag Neue Kritik) 1997. (=Transit, 13) S. 3-25
(<http://www.iid.de/macht/beitraege/leggewie.html>).
- Mambrey, P.: Digitale Partizipation der Bürger. In: FIFF-Kommunikation, Jg. 1996, H. 4, S. 10 ff..
- McKie, Jane: Is democracy at the heart of IT? Commercial Perceptions of Technology. In: Sociological Research Online , 1. Jg. (1996), H. 4
(<http://www.socresonline.org.uk/socresonline/1/4/1.html>)
- Negroponce, Nicholas: Total Digital: Die Welt zwischen 0 und 1 oder Die Zukunft der Kommunikation. München (Goldmann) 1997.
- Neidhart, Friedhelm: Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen. Aus: Neidhart, Friedhelm (Hrsg.): Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen. Opladen (Westdeutscher Verlag) 1994. (=Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie: Sonderheft, 34/1994) S. 7-41.
- O'Day, V.L.; Bobrow, D.G.; Shirley, M.: The Socio-Technical Design Circle. Proc. of CSCW 96, Boston (MA), November 1996.
- Oenicke, Jens: Online-Marketing: Kommerzielle Kommunikation im interaktiven Zeitalter. Stuttgart (Schäffer-Poeschel) 1996. (= Absatzwirtschaft, Schriften zum Marketing).
- Quarterman, John S.: The matrix: Computer network and conferencing systems worldwide. Bedford, Mass. (Digital Press) 1993.
- Recke, Martin: Identität zu verkaufen: Probleme und Entwicklungsoptionen des Internet Domain Name Service (DNS). Berlin 1997.
- Recke, Martin: Medienpolitik im digitalen Zeitalter: Zur regulierung der Medien und der Telekommunikation in Deutschland. Berlin (Vistas) 1998. (= Medienanstalt Berlin-Brandenburg: Schriftenreihe der MAB, 8).
- Reid, E.: Electropolis: Communication and Community on Internet Relay Chat. Honours Thesis, Dept. of History, University of Melbourne: Melbourne 1991.
- Rheingold, Howard: The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier. Reading, Mass. (Addison-Wesley) 1993.
- Rheingold, Howard: Virtuelle Gemeinschaft: Soziale Beziehungen im Zeitalter des Computers. Bonn (Addison-wesley) 1994.
- Rheingold, Howard: Meine Erfahrungen mit Electric Minds. Telepolis, Hannover: Heise Online, 28. 2. 1998 (<http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/on/3180/1.html>).

- Rilling, Rainer: Internet und Demokratie. In: WSI-Mitteilungen: Zeitschrift des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts des Deutschen Gewerkschaftsbundes, 50. Jg. (1997), H. 3, S. 194-205.
- Schudson, Michael: Watergate in American Memory: How we remember, forget, and reconstruct the past. New York (Basic Books) 1992.
- Schudson, Michael: The power of news. Cambridge, Mass. (Harvard UP) 1995.
- Schuler, D.: New Community Networks: Wired for Change. New York und Reading (ACM Press und Addison-Wesley) 1996.
- Schulz, Winfried: Medienwirklichkeit und Medienwirkung: Aktuelle Entwicklungen der Massenkommunikation und ihre Folgen. Aus: Hoffmann, Hilmar (Hrsg.): Gestern begann die Zukunft: Entwicklung und gesellschaftliche Bedeutung der Medienvielfalt. Darmstadt (WBGV) 1994. S. 122-144.
- Seidler, K.: Computerfreaks like 2 party. Relay Parties zwischen Virtualität und Realität. WZB Discussion Paper FS II 96-104, Wissenschaftszentrum Berlin, 1994 (<http://duplox.wz-berlin.de/texte/>).
- Siegele, Ludwig: Achtung, Cyberpolitik! In: Die Zeit (Hamburg), Nr. o.A. vom 10.05.1996.
- Sperlich, T.: Metro eröffnet im Herbst Online-Mall. Mit Communities und One-to-One-Marketing will der Kaufhaus-Konzern das größte Shopping-Paradies der Welt ins Internet bringen. Global Online, Nr. 9, September 1997.
- Sproull Lee S.; Kiesler, Sara B.: Connections: New ways of working in the networked organization. Cambridge, Mass. (MIT Press) 1993.
- Sproull, Lee S.; Kiesler, Sara B.: Vernetzung und Arbeitsorganisation. Spektrum der Wissenschaft, November 1991.
- Stegbauer, Christian: Die virtuelle Organisation und die Realität elektronischer Kommunikation. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 47. Jg. (1995), H. 3, S. 535-549.
- Spiegel: Dörfer im Netz. Der Rückzug ins Private. Spiegel Special „Der digitale Mensch“, Nr. 3, 1997, S. 44 - 46
- Turkle, S.: Life on the Screen. Identity in the Age of the Internet. London (Weidenfeld & Nicolson) 1996.
- Wetzstein, Th.A. et al.: Datenreisende. Die Kultur der Computernetze. Opladen (Westdeutscher Verlag) 1995.
- Zimmer, Dieter E.: Die Elektrifizierung der Sprache: über Sprechen, Schreiben, Computer, Gehirne und Geist. Zürich (Haffmans) 1991.

Glossar

Access-Server	stellt den Dienst Einwahlmöglichkeit über das „normale“ Telefonnetz in ein Computernetz zur Verfügung
Account	Konto eines Internet-Users, über das die Kosten für die Zeit im Internet abgerechnet werden. Um ein spezielles Computersystem nutzen zu können benötigt man einen Account. In Verbindung mit dem Account erhält man noch einen „user name“ und ein „Password“. Benutzername und Paßwort weisen den User (Anwender) als legitimierte Benutzer des Systems aus.
Address	Ein Name oder eine Nummer, die einen Computer oder einen Benutzer ausweisen. Adressen werden in der Netzwerk-kommunikation verwendet, um Nachrichten an eine bestimmte Person oder an einen Computer zu senden. Alle Rechner und Benutzer im Internet besitzen eine eindeutige elektronische Adresse (IP-Adresse).
Anonymes FTP	erlaubt Anwendern, die keinen Login-Account haben, bestimmte Dateien auf einer Maschine zu erreichen. Anonyme Anwender können normalerweise nur Dateien abholen, aber keine neuen Dateien ablegen oder existierende modifizieren. Siehe auch FTP.
Archiv	ist eine Sammlung von Dateien unterschiedlicher Formate, die in einer gemeinsamen Datei zusammengefaßt sind und stets binär übertragen werden.
ARPANET	Advanced Research Projects Agency - Netz wurde in den sechziger Jahren vom US-Verteidigungsministerium gegründet. Es sollte ein flächendeckendes und überlebensfähiges Computernetzwerk für den Fall eines Atomkriegs sein. Das Projekt startete klein - drei Computer in Californien wurden mit einem in Utha verbunden, aber daraus entwickelte sich in das heute weltumspannende Internet.
ASCII	American Standard Code for Information Interchange ist ein Code für das Konvertieren von Buchstaben und Nummern in ein binäres System, die der Computer erkennt und versteht. Jeder ASCIIcode kann durch eine siebenstellige Binär - Nummer von 0000000 bis 1111111 dargestellt werden.
AT-Befehle	Jedes Modem versteht Anweisungen, die zur Ausführung von Aktionen oder zur Konfiguration des Modems dienen. Die Summe der Befehle wird als Befehlssatz bezeichnet.
Backbone	Computer auf der obersten Ebene eines hierarchischen Netzwerks. Dieser ist in der Lage, alle Mailadressen entweder aufzulösen oder definitiv festzustellen, daß es sich um eine ungültige Adresse handelt. Backbones sind meist größere Rechner mit Internet-Anschluß oder Domain-Name-Server, die durch eine Standleitung mit anderen Großrechnern verbunden sind.
Baud rate	Ausdruck, der verwendet wird, um Übertragungsgeschwindigkeit über eine analoge Strecke zu messen.
BBS	Bulletin Board System ist ein aus einem Computer und der dazugehörigen Software bestehendes Mailboxsystem; BBS-Systeme werden zunehmend auch an das Internet angeschlossen.
BITNET	Das BITNET ist nicht Teil des Internet, da es (angeführt von TCP/IP) eigene Protokolle führt. In dem BITNET sind hauptsächlich große Universitäten und akademische Gemeinschaften verbunden.
Bookmarks	werden dazu benutzt, die Server-Adresse einer Seite zu speichern, um sie für den späteren Gebrauch parat zu haben.

Bounce	Bezeichnung für den vorkommenden Fall, daß e-mails nicht dort ankommen, wo man sie hingeschickt hat. Eine „bounced message“ kommt zurück, meist mit der Nachricht „Message Undeliverable“ in der Titelzeile.
BPS	bits per second; die Geschwindigkeit, mit der Bits über ein Kommunikationsmedium transferiert werden.
Browser	Software zur Bedienung einzelner Dienste (z.B. WWW). Die bekanntesten sind der Netscape-Navigator sowie der Internet-Explorer von Microsoft. HTML-Seiten können mit dem Browser einschließlich Graphiken auch offline betrachtet werden, sofern sich die Bilddateien mit im gleichen Verzeichnis befinden.
Bulletin Board	Schwarzes Brett; offenes, nach Themen geordnetes Diskussionsforum; ein „Brettverantwortlicher“ (Systemoperator) löscht unpassende und alte Einträge.
CERN	Das Europäische Institut für Quantenphysik. Hier wurde das WWW als Kommunikationsmittel zwischen den Wissenschaftlern geboren.
Chat	Online-Unterhaltung mittels IRC oder Telnet zwischen zwei oder mehreren Benutzern eines Online-Systems.
Chatten	Online plaudern via Tastatur; beliebter Zeitvertreib auf Hunderten von Chat Channels, die von jedermann geöffnet werden können (es sind aber Ausnahmen möglich). Die oder der Teilnehmende bleibt anonym.
Client	Client ist derjenige, der auf seinem Computer Informationen auf einem anderem Computer sucht oder betrachtet. Beim Client/Server-Prinzip greift ein Client (z.B. ein Programm auf einem lokalen PC) auf einen anderen Server zu und bedient diesen mit Informationen.
CompuServe	Internationaler Online-Dienst.
Cyberspace	Ausdruck, der die virtuelle Welt der Computer und der Gesellschaft, die sie umgibt, beschreibt.
DDN	Defense Data Network; ein Teil des Internets, das die U.S. Militär-Basen mit Unternehmen verbindet; benutzt nicht abgesicherte Kommunikation. MILNET und "the NIC" sind Teile dieses Netzwerks, in dem viele Informationen des Internets archiviert sind.
Dienste	Verschiedene Leistungen, die über das Internet ermöglicht werden, z.B. E-Mail, Gopher, FTP oder WWW.
DNS	Domain Name Server; Übersetzt numerische Rechneradressen in Klartext und umgekehrt.
Domain	ist der Name für einen oder mehrere Rechner (Hosts), die unter einem gemeinsamen Namen angesprochen werden, auch Bestandteil der e-mail Adresse.
Download	Vorgang, bei dem mit Hilfe des Internets, eines Modems und der Kommunikationssoftware Dateien auf einen lokalen Rechner kopiert werden.
E-Mail	Electronic Mail; elektronische Post, die zwischen den verschiedenen Netzbenutzern verschickt werden kann; eine der wichtigsten Anwendungen im Internet. Sie bietet mehr Komfort als das herkömmliche Telefax. Bilddateien können "als Anhang" mitversandt werden.
Einloggen	sich bei einem anderen Rechner anmelden;
Encryption	siehe Verschlüsselung;
Ethernet	die verbreitetste Art, Computer in einem LAN zu verbinden. Ein Kabel, das mehrere Computer zusammenschließt und erlaubt, den einzelnen Computern

	(Clients) Daten bis zu 10.000.000 bps zu anderen Teilnehmern zu verschicken. Das Ethernet ist 350 mal schneller als ein 28.8 Modem.
FAQ	Frequently Asked Questions sind die Problemkreise, die gerade Anfänger häufig beschäftigen. In den einzelnen Newsgruppen haben sich stets motivierte Nutzer gefunden, die anderen den Einstieg in eine bestimmte Thematik durch das Sammeln von Hinweisen erleichtern wollen.
Firewall	Eine Verteidigungslinie gegen Hacker und Cracker in einem LAN. Firewall teilt das LAN in einen privaten und einen öffentlichen Sektor. Der private Sektor ist nur den Benutzern hinter der Mauer zugänglich.
Flame	ein gegen alle Konventionen verstoßender Artikel mit oft verletzendem, beleidigendem oder provozierendem Inhalt; siehe auch Netiquette;
FTP	F ile T ransfer P rotocol; seine Funktion ist, Dateien von einem Computer zu einem anderen zu bewegen.
Gateway	ein Computersystem, das die Übertragung von Daten zwischen normalerweise inkompatiblen Applikationen oder Netzwerken ermöglicht; mit Hilfe eines Gateways können z.B. zwei verschiedene Netzwerktypen (wie DEC-net und das Internet) miteinander verbunden werden.
GIF	Graphics Image Format; ein Standarddatenformat für Bitmap-Grafiken im Internet.
Gopher	themenorientierter Such- und Informationsdienst im Internet;
Home Page	Startseite eines Angebotes im WWW, entsprechend einer Leitseite in Btx;
Host	Rechner eines Informationsanbieters, der Benutzern an ihren Computern durch ein Programm die Kommunikation mit anderen Computern in einem Netzwerk erlaubt.
Hostname	Der Name eines Hosts;
HTML	Hypertext Markup Language ; Sprache, durch die die logische Struktur eines Dokumentes festgelegt wird. Dabei werden beispielsweise auch die Hypertextlinks eines WWW-Dokumentes formuliert. Dabei können diese Seiten auch beliebige Medienelemente enthalten (z.B. Fotos, Sounds, Video). Format von Seiten im WWW.
Http	H ypertext T ransport P rotocol; Bestandteil jeder Dokumentadresse, die auf eine WWW-Seite verweist;
Hyperlink	Hyperlinks sind markierte Stellen im Text, die auf ein weiteres Datenfile im Web verweisen. Per Mausklick auf ein Hyperlink können verschiedenste WWW-Seiten, die auf Internet-Rechnern irgendwo in der Welt stehen, aufgerufen werden.
Hypermedia	Hypermedia-Texte im Internet verbinden Texte mit Bildern, Tonfolgen und sogar mit Videos.
Hypertext	ist ein Textdokument mit elektronischen Querverweisen auf andere Text- oder Informationsquellen. Diese anderen Texte können direkt aus dem Hypertext durch Klicken auf das verweisende Wort abgerufen werden.
Internet	Das Internet ist ein globales Computernetz. Es verbindet über unzählige Datennetzwerke Millionen von Rechnern in der ganzen Welt - private PC ebenso wie Großrechner von Behörden, Universitäten und kommerziellen Anbietern.
InterNIC	Internet Information Center. ist in drei Gruppen unterteilt: Information Service, Directory (Services, und Registration Services). Um einen Domain Namen registrieren zu lassen, muß man das InterNIC kontaktieren und 100\$ bezahlen.

IP-Adresse	Internet Protocol-Adresse ist eine Nummer, die eindeutig einem bestimmten Computer im Netz zugeordnet ist und ihn damit eindeutig identifizieren kann.
IRC	Internet Relay Chat; erlaubt einem Nutzer, mit anderen Nutzern in sogenannten chat rooms zu kommunizieren. Es gibt room operators - Aufsichtspersonen -, die einen User aus dem Raum hinauswerfen können, wenn er die Regeln nicht befolgt. Dienst für Online-Konferenzen.
ISP	Internet Service Provider; eine beliebige Organisation, die einen Internet Anschluß unterhält. Auch Provider genannt.
Java	Objektorientierte, speziell auf das Internet abgestimmte Programmiersprache
LAN	Local Area Network: ein beliebiges Netzwerk, das mit high-speed auf kurze Distanz (bis zu 1000 m) arbeitet.
Link	Siehe Hyperlink
login	ist eine Prozedur, sich gegenüber einem anderen System zu legitimieren. Zum einloggen benötigt man einen gültigen Benutzernamen und ein Paßwort, die der Administrator des jeweiligen Systems ausgeteilt hat.
logout	eine Prozedur, um eine Verbindung mit einem System zu beenden.
Mailbox	Kommunikationsknoten für den Austausch von Texten, Sprache oder Software. Erlaubt verschiedene Kommunikationsstrukturen (Nachrichtenübermittlung, Gruppenkommunikation, offene Gesprächsformen, Verteilen von Nachrichten). Übergänge zu anderen Diensten sind möglich.
Mailinglist	Diskussionsforen im Internet, die mittels e-mail-Verteilerlisten organisiert sind.
MILNET	Ein Teil des DDN.
MIME	Multipurpose Internet Mail Extensions. Eine Art ASCII für den Gebrauch auf dem Internet. Sorgt dafür, daß beliebige Daten (Audio, Video, Bilder) von einem Ende der Welt über beliebig viele Server und Gateways zum anderen Ende der Welt im gleichen Format mittels Mail versandt werden können. Für jedes Dokument unterscheidet MIME zwischen dem „Content Type“ und dem „Encoding Type“.
Netiquette	Netiquette (zusammengesetzt aus Netzwerk+Etiquette) beinhaltet die Regeln für das richtige Verhalten im Netz.
Newsgroups	Name für Diskussionsforen im Internet.
NIC	Network Information Center; spielt eine wichtige Rolle in der Koordination des gesamten Internet.
NNTP	Network News Transfer Protocol. Gleich wie HTTP, nur für Newsgroups
Offline Reader	Programm, welches den Datenaustausch mit dem Netz in gepackter Form durchführt und die Nachrichten anschließend auf dem eigenen Rechner zum Lesen bereitstellt. Durch dieses Verfahren werden die Verbindungszeiten begrenzt.
Online	Arbeiten mit bestehender Datenverbindung. Der Zähler tickt! Es gibt Online-Spiele, Online-Editoren etc. Entstanden in den USA, weil dort Ortsgespräche vielfach kostenlos sind.
Provider	Dienstanbieter; Firma oder Institution, die Dienste des Internet zur Verfügung stellt, so daß sie über eine Telefonleitung genutzt werden können.
Protokoll	Konvention zum Datenaustausch zwischen den Rechnern in einem Netzwerk.
Realtime	Nahezu zeitgleiche Übermittlung bzw. Empfangen von Daten. Max. Verzögerung 2 Sekunden.

RFC	Request For Comments; ein Dokument, das die Standards und andere Informationen für das TCP/IP Protokoll und für das Internet im allgemeinen beinhaltet.
Router	Ein Computersystem, das Daten zwischen zwei Netzwerken transferiert, die dasselbe Protokoll verwenden. Die physikalischen Gegebenheiten der Komponenten können unterschiedlich sein; ein Router kann z.B. Daten zwischen einem Ethernet und einer Standleitung transferieren. Siehe auch Gateway.
Server	Ein Rechner, der Datenbestände, Ressourcen und Peripherien verwaltet und sie auf Anforderung den angeschlossenen Rechnern (Clients) zur Verfügung stellt. Im Internet sind häufig File-Server und Name-Server vertreten.
Site	Gängige Bezeichnung für Host.
Suchhilfe	Möglichkeit zur Eingabe von Schlagwörtern, um damit das "Web" systematisch nach bestimmten Begriffen zu durchsuchen.
Talk	Dienst für Online-Zweiergespräche (siehe auch Chat)
TCP	Transport Control Protocol. Paket-orientiertes Datenübertragungsprotokoll für das Netzwerk, das auch im Internet verwendet wird.
TCP/IP	Transmission Control Protocol/ Internet Protocol
URL	Uniform Resource Locator; gibt eindeutig an, wo eine Datei im Internet gespeichert ist; Adresse im WWW, unter der die angegebene Seite zu finden ist.
USENET	Users Network; der Begriff "Usenet" bezeichnet nicht ein physikalisches Netz, sondern alle Rechner, die untereinander News austauschen. Es ist also ein logischer Begriff. Das "Usenet" besteht aus einzelnen Teilnetzen, wobei das Internet der wichtigste Teil ist. Oft werden Internet und Usenet fälschlicherweise in gleicher Bedeutung benutzt.
Verschlüsselung	Durch eine Verschlüsselung verwandelt sich der ASCII-Text einer Mail in eine Ansammlung (zunächst) sinnloser Zeichen, die nur der Empfänger wieder in Klartext übersetzen kann.
WAIS	Wide Area Information Service; Suchprogramm im Internet - Datenbanken werden auch nach Volltext abgesucht.
WAN	Wide Area Network; Hochgeschwindigkeitsnetzwerk, verbindet Computer länderübergreifend; Gegenstück zu LAN (Lokal Area Network).
Webmaster	ist eine Person, die die Verantwortung für das ständige Erneuern der Informationen einer Web-Seite trägt.
WHOIS	Programm, das nach Eingabe des Domain Namens Informationen über den Provider liefert (Name, Firma, Adresse, Telefonnummer und E-Mail).
WWW	zur Zeit anwenderfreundlichste Zugang zu den Informationen im Internet; WWW ist ein weltweites Hypertext-System - genauer Hypermedia-System -, mit dem Informationen, Dateien, Bilder, Töne, Videos usw. per Mausklick abgerufen werden können. Grafisch gestaltete Dokumente und hohe Bedienerfreundlichkeit machen das WWW zum populärsten Dienst im Internet.