

### Das Netz der Netzwerke: Selbstorganisation im Internet

Götzenbrucker, Gerit; Hummel, Roman

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Götzenbrucker, G., & Hummel, R. (2001). Das Netz der Netzwerke: Selbstorganisation im Internet. *SWS-Rundschau*, 41(3), 329-343. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-165408>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Das Netz der Netzwerke

## Selbstorganisation im Internet

Gerit Götzenbrucker/ Roman Hummel (Wien)

Selbstorganisation lässt sich im Internet anhand einiger, teilweise im Verborgenen oder unter eingeschränkter Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit operierender Vereinigungen wie z.B. Hackern, Programmierern oder Online-Computerspielern nachzeichnen. Dieser Beitrag führt in Kulturen der virtuellen Zusammenarbeit von privilegierten, mit hohen sozialen und technischen Kompetenzen ausgestatteten InternetnutzerInnen ein und versucht dabei auszuloten, welchen Einfluss technische Beschaffenheiten von Computersystemen, soziale Kosten der Teilnahme und Kompetenzen der NutzerInnen auf die Möglichkeiten der Selbstorganisation haben. Den Einstieg bereitet ein Lehr-Experiment zu „Dantes Inferno“ an einer virtuellen Universität.

### 1. Computerbasierte Zusammenarbeit

...  
Cold Showers  
You find yourself struggling to become accustomed to the dark.  
The wind and rain buffet your body.  
You realize that you're stuck in the middle of a hurricane.  
You pity anyone who is forced to remain here longer than you.  
As your eyes adjust to the gloominess of the second circle, you see  
familiar shades from the past.  
These are the lovers; those who were caught in the gales of their  
passions for the flesh and are now imprisoned in the incessant winds of damnation.  
Standing right inside the gates of the room, you pass by Minos. Don't be shy!  
Say 'Hello'!  
Exits include: [down] to The All You Can Eat/Pay With Your Soul Cafe, [up]  
to Copacabana  
You see Minos, Cleopatra, Achilles, READ THIS!!!, and Paolo here  
...

Diese freie Improvisation einer Sünde aus Dantes „Inferno“ entstand im Rahmen der computerbasierten Zusammenarbeit von Studierenden der Diversity University [moo.dumain.du.org 8888]. Die rein im Internet existierende Ausbildungsstätte hat es sich zur Aufgabe gemacht, internationale und fachübergreifende Seminare anzubieten sowie die Kooperation von Studierenden und Lehrenden mithilfe innovativer Technologien neu zu organisieren. Das Seminar folgte in der Gestaltung dem Prinzip der gemeinschaftlichen Kreation bzw. interaktiven Ausverhandlung, d.h. eine Gruppe von Studierenden sollte in elektronisch gestützter Zusammenarbeit eine neue Version dieses literarischen Werkes entwerfen: Nachdem die Leiterin zuerst versucht hatte, die TeilnehmerInnen zu eigenständigem, aktivem Lesen von Textteilen zu bewegen (und damit scheiterte), entschloss sie sich, die Studierenden in Gruppen aufzuteilen und jeder eine Region des „Infernos“ zuzuteilen. Die Gruppen hatten den Auftrag, in ei-

nem extra dafür angelegten Bereich der Diversity University einen Raum (oder eine Gruppe von Räumen nach dem sog. MUD-Prinzip<sup>1</sup>) entsprechend dieser Region des Infernos zu gestalten, mit besonderer Rücksicht auf die Figuren, ihre Sünde, die Strafe und die Bestrafenden. Dazu war es notwendig, den jeweiligen Teil des „Infernos“ genau zu lesen und zu verstehen und als interaktive, nicht-lineare „Erzählung“ aufzuarbeiten. Die sogenannte Nonlinearität wird dabei durch das zeitgleiche, kreative Zusammenwirken mehrerer TeilnehmerInnen im MUD-System bewirkt: es entsteht kein linearer Text wie in einem Buch, vielmehr lebt der Text durch die Dynamik der Bearbeitung und Entwicklung unterschiedlicher „AutorInnen“. Oben stehendes Beispiel ist eine Raumbeschreibung des „level of hell where the lustful are confined“ mit unterschiedlichen Navigationsmöglichkeiten und Interaktionsoptionen: Die Türen zum „All You Can Eat/ Pay With Your Soul Café“ stehen ebenso offen wie der Weg zur „Cocababana“, daneben findet sich die Aufforderung, mit Minos – einer programmierten Figur – ein Gespräch zu beginnen. Als weitere InteraktionspartnerInnen stehen Cleopatra und Achilles bereit. Mit anderen, zeitgleich eingeloggtten BesucherInnen können hier ebenfalls Gespräche begonnen werden. „Read This“ verbirgt allgemeine Instruktionen zum Aufbau und zur Benutzung des MUD.

Um die Qualitäten dieser neuen technischen Kollaborationsmöglichkeiten besser einschätzen zu können, ist ein kurzer Exkurs zu den Anfängen der computerbasierten Zusammenarbeit notwendig:

Eine der prominentesten Varianten zeitgleicher Zusammenarbeit im Internet sind MUDs. Diese wurden ursprünglich für die Koordination von Adventure-Spielergemeinschaften (wie „Dungeons und Dragons“<sup>2</sup>) kreiert und im Laufe der letzten 20 Jahre zu ausgefeilten Kollaborationstechnologien weiterentwickelt.<sup>3</sup> Das Besondere

- 1 MUDs wird in vorliegendem Text als Überbegriff für alle MUDs (Multi User Dimensions) verwendet. Mittlerweile haben sich eine Reihe von verschiedenen Ausprägungen oder Environments etabliert, etwa MOOs (Multi User Dimensions Object Oriented). MOOs sind MUDs ohne dezidierte Spielfunktionen mit Konversations-Schwerpunkt. Dennoch ist wie in MUDs die sogenannte objektorientierte Programmierung von Dingen oder Aktionen der virtuellen Stellvertreter (Atavare) mithilfe kleiner Programmscripts möglich. So kann z.B. programmiert werden, dass ein Avatar sich regelrecht an die Fersen eines anderen heftet.
- 2 Adventure-Spiele haben ihre Wurzeln in den USA, wobei das 1974 veröffentlichte pencil & paper-Rollenspiel „Dungeons & Dragons“ von Gary Gygax (als Brettspiel) für den ersten großen Durchbruch dieser interaktiven Gruppenabenteuer sorgte. In diesem Spiel müssen die TeilnehmerInnen in einer als mittelalterlich beschriebenen Fantasy-Welt als Gruppe agieren und versuchen, spezielle Aufgaben zu lösen und Abenteuer zu bestehen. 1978 programmierten die Studenten Richard Bartle und Roy Trubshaw die erste computergestützte, interaktive Version.
- 3 Es ist naheliegend, diese Kollaborationstechnologie (d.h. Möglichkeit der zeitgleichen Zusammenarbeit in einem Computer-Datenbank-System) nicht nur für spielerische Zwecke einzusetzen, was v.a. die Herausbildung sogenannter social MOOs oder Konversationsplattformen und der Organisational- und Educational MUDs zeigt. Das erste MOO von Jim Aspens begründete die Ära der sog. *social styles*, die sich weniger an Fantasy-Geschichten und Programmiermöglichkeiten als an lockeren Plaudereien orientierten. Das prominenteste Beispiel ist Pavel Curtis LambdaMOO, die aktuellste Weiterentwicklung sind Chatrooms. Seit 1990 steigt die Zahl der MUDs kontinuierlich an, nicht zuletzt aufgrund der von Lars Pensj entwickelten, C modulierten Programmiersprache LPC, die als überschaubar und gleichzeitig sehr „ausdrucksstark“ gilt. Organisational MUDs sind v.a. im Bildungsbereich hervorragend einsetzbar: Ein Beispiel ist das am Massachusetts Institute of Technology zur Förderung der internationalen Zusammenarbeit von KommunikationswissenschaftlerInnen aufgebaute MEDIA-MOO [telnet mediamoo.cc.gatech.edu 8888].

an diesen Multi User Dimensions ist, dass sich eine Vielzahl von TeilnehmerInnen via Internet zeitgleich in eine virtuelle Umgebung und/ oder Spielhandlung einklinken können – beispielsweise in eine mittelalterliche Sagenwelt, in der es gilt, den Kristall der Weisheit zu finden – und diese auch mithilfe von Programmieraktivitäten mitgestalten und beeinflussen. Die meisten MUDs sind textbasiert, d.h. sowohl die Beschreibung der Welt als auch die Navigation sind ausschließlich in Textform verfügbar.<sup>4</sup> Bei einem Adventure geht es etwa darum, mit anderen SpielerInnen Kontakte zu knüpfen, um schwierige Aufgaben zu bewältigen, Rätsel zu lösen und letztendlich auch durch gewiefte Programmieraktivitäten im Rang der Spielergemeinschaft aufzusteigen: So kann die Kreation eines gefährlichen „Dungeons“<sup>5</sup> samt Monster die Ernennung zum „Wizard“ (Zauberer mit Macht über einen Teil des Spieles) beschleunigen.

Im Rahmen dieser Adventure-Rollenspiele geht es genau genommen um Aufstiegs-mobilitäten: Wer die besseren Programmierungen und Ideen einbringt, hat mehr Reputation, Status und Interventionsoptionen als einfache SpielerInnen. Das bedeutet, dass sowohl das Ausverhandeln von Regeln des Zusammenspiels (des virtuellen Zusammenlebens) der Charaktere maßgeblich beeinflusst werden kann, als auch dass die Etablierung spezieller Wertvorstellungen und Ideologien an Programmier- und Definitionsmacht gekoppelt ist. Ein „God“ (Gott, quasi der Chefgestalter/ -programmierer) ist zwar oberster Hüter von Recht und Ordnung im MUD, muss seine Stellung jedoch ständig unter Beweis stellen: Da in manchen Fällen mehrere hundert SpielerInnen ein MUD besiedeln, ist der Verteilungskampf um Rechte und Pflichten innerhalb dieser Miniaturgesellschaften von großer Dynamik gekennzeichnet. Dabei können sich egalitäre Kulturen zu autoritären Diktaturen entwickeln oder umgekehrt, wobei diese Prozesse gewissermaßen „Probeläufe“ gesellschaftlicher Entwicklungen repräsentieren. Entscheidend dabei ist, dass die MUD-Library (die in einer speziellen Sprache programmierte Datenbank des Spieles) zwar ein prinzipiell allen TeilnehmerInnen offen stehender Quellcode für Programmieraktivitäten ist (und kein Patent des/r jeweiligen MUD-Gottes/Göttin). Dabei hängt es aber im Wesentlichen von der Kompetenz der SpielerInnen wie auch von ihrer sozialen Integration in die virtuelle Gemeinschaft ab, wie schnell sie lernen, mit diesem System umzugehen und Programmiererlaubnis bekommen. Im extremsten Fall werden das erworbene Wissen und die Reputation dazu eingesetzt, die Machthaber des MUD zu stürzen. Für solche Zwecke schließen die SpielerInnen strategische Allianzen und gründen „Clans“ oder „Gilden“. Dieses Prinzip der programmiertechnischen Exzellenz ist ein prinzipielles Problem, das der offenen und freien Gestaltbarkeit von Software vorgelagert ist (siehe dazu Kap. 2.4, S. 337f. im Zusammenhang mit Leistungseliten).

MUDs sind so gesehen als selbstorganisierende „bottom up“-Kollaborationskulturen zu definieren. Diese sind nicht von einem zentralen Organ (z.B. Programmierer)

4 Im Adventure-Sektor entwickeln sich jedoch zunehmend grafische Formen wie beispielsweise das mittlerweile kommerziell erfolgreiche Rollenspiel „Ultima Online“.

5 Ein Dungeon ist eine – von SpielerInnen programmierte – virtuelle Höhle im MUD, in der schwierige Abenteuer zu bestehen sind, z.B. die Überwältigung eines Monsters, feindlich gesinnter Zwerge-Armeen, das Auffinden von Schätzen oder Lösen von Rätseln.

organisiert, sondern werden von der Basis gemeinschaftlich in Zusammenarbeit der SpielerInnen entwickelt. MUDs verhandeln in ständiger Interaktion soziale Ordnungen, um ihren gemeinschaftlich geschaffenen virtuellen Lebensraum (das MUD) in ihrem Sinn zu gestalten. Bemerkenswert ist dabei die Etablierung „kollektiver Rationalitäten“ in Form von Regelwerken (*Mudiquetten*, *Policies* und *Rules of Conduct*), in welchen konkrete Vereinbarungen über die soziale bzw. kommunikative Praxis im MUD-Environment zum Ausdruck gebracht werden (dazu u.a. Götzenbrucker 2001, Döring/ Schestag 2000, 313 ff., Becker 2000, 113 ff.).<sup>6</sup>

Konventionen, Normen und Werthaltungen in MUDs sind das Ergebnis flexibler, aber regelgebundener Kommunikationsprozesse über soziale Grundeinstellungen. Es ist anzunehmen, dass insbesondere die Kenntnis des impliziten Regelwerks (Becker/ Mark 1998) ein wesentliches Distinktionsmerkmal einer MUD-NutzerInnengruppe bzw. NutzerInnenkultur darstellt. Explizite Regeln schaffen den groben Rahmen für Verhaltensweisen. Ein Beispiel für die relative Unsicherheit im Zuge von Normsetzungen in MUDs ist das Playerkill-Verbot in „Silberland“. Der Playerkill wird vom System registriert (eine Idee des MUD-Gottes) und der/ die schuldige Spieler/in landet automatisch im „Raum der Entscheidung“. Dort darf einer von drei Hebeln bedient werden: einer bedeutet Leben, zwei den sicheren Tod des Spielers/ der Spielerin (die Löschung des Charakters aus dem Spielsystem). Kann auf diese Weise die Höchststrafe abgewendet werden, so bleibt trotzdem das Stigma als MörderIn haften, womit niemals eine höhere als die unterste Spielstufe erreicht werden kann. Um dieser Zufallsgerechtigkeit zu entgehen, wurde von den SpielerInnen ein Begnadigungsverfahren eingefordert (eine Form von Selbstjustiz, die das ewige Stigma aufhebt). Diese Regel samt Sanktionsvariationen (die trotz hohem Geltungs- und Wirkungsgrad keine wirkliche Verfahrenssicherheit bietet) entwickelte sich in dem egalitären, einst normlosen MUD im Laufe von vier Jahren und wird ständig moduliert, wobei die Änderungen im Verfahren von der Interventionsmacht jeweils einflussreicher Spielergruppen anhängen. Auch konterkarieren aufständische Gruppen von SpielerInnen diese Norm durch Überhöhung wie Selbstmordversuche oder „Massaker“.

Dem Beispiel des „Inferno“ folgend ließ Herbert Hrachowetz am Institut für Philosophie der Universität Wien im Studienjahr 2000/ 01 von seinen Studierenden ein MUD zu Nietzsches „Zarathustra“ erstellen (Projektgruppe: Zarathustra-Ressentiment Internet): Die komplexe und schwierige Materie eignet sich dabei ebenso wie das „Inferno“ für nicht-lineare Aufbereitungsformen wie Gespräche mit Figuren oder versteckte Rätsel zur Etablierung interaktiver Lernerfahrungen: „Eine Aufgabe besteht darin, eine Version des Nietzsche-Buches für den ‚Gebrauch‘ durch mehrere Benutzer am WWW zu erstellen. Dabei wird nicht nur auf den genannten Text zurückgegriffen, sondern zusätzlich Material aus ‚Zur Genealogie der Moral‘ und ‚Jenseits von Gut

---

6 Um die Zusammenarbeit und Zusammengehörigkeit zu fördern, gehorcht die Teilnahme an MUDs spezifischen Regelstrukturen. Explizite Regeln sind in einem eigenen *file* gespeicherte, zumeist gemeinschaftlich ausverhandelte Ver- und Gebote („Mudiquetten“, etc.). In Ergänzung dazu existieren implizite Regeln in Form von unausgesprochenen, diffusen Ahnungen.

und Böse' herangezogen. Inhaltlicher Schwerpunkt dieser Arbeit ist die Überprüfung und Präsentation von Nietzsches Thesen zum Ressentiment und zum ‚Willen zur Macht‘, speziell im Hinblick auf die gegenwärtig öfters vorgetragene Kritik des ‚guten Menschen‘. So sollen einerseits verschiedene Theoriebausteine Nietzsches zusammengeführt und überprüft werden, andererseits kann die Vielzahl der Blickpunkte der AutorInnen des MUD neue Dimensionen des Materials erschließen“ [<http://freiraum.philo.at>].

## 2. Bedingungen virtueller Selbstorganisation

### 2.1 Definition und Kriterien von Selbstorganisation

*Selbstorganisation* bedeutet im Zusammenhang individualisierter und enttraditionalisierter gesellschaftlicher Bedingungen der „reflexiven Moderne“ (Beck/ Giddens/ Lash 1996)<sup>7</sup> einen lebensweltlich konstituierten Handlungszusammenhang, der weder staatlicher, organisatorischer noch unternehmerischer Verordnung entspringt, sondern netzwerkartig, vielgestaltig, flexibel, eigenverantwortlich, dezentral und kollektivorientiert sogenannte „bottom up-Strukturen“ repräsentiert. Diese dominieren beispielsweise im Zuge der Manipulation von Programmsoftware, wie sie bei der Programmierung von MUDs im positiven Sinn gepflegt wird: Die virtuellen Adventure-Welten werden von einer prinzipiell uneingeschränkt zugänglichen Gruppe von SpielerInnen und mit relativ gleich verteilten Aufstiegschancen gewissermaßen auch „von der Basis aus“ gestaltet.

Die Krise der formalen und bürokratischen Organisation ist seit Beginn des Informationszeitalters in den 80er-Jahren zu registrieren und wird durch Globalisierung, Rationalisierung, Informatisierung und Mediatisierung verstärkt. Die Starrheit formaler Organisationssysteme und ihre von übergeordneten Autoritäten gestalteten Prozeduren und Zielsetzungen verlieren unter den Voraussetzungen multipler Gestaltungsoptionen und flexibler Organisationsformen an Attraktivität: Vielfach gibt es in heutigen Organisationen weniger stabile Strukturen als *Regeln der Interaktion*, die sich als individuell und von begrenzter Geltung erweisen (Endruweit/ Trommsdorff 1989, 479 f.). Derart flexibilisierten Verhältnissen entwachsen in größerem Ausmaß sogenannte zivilgesellschaftliche Strukturen. Doch auch solchen „offenen“ Handlungszusammenhängen attestiert Helmuth Plessner in „Grenzen der Gemeinschaft“ (1924) ein Mindestmaß an Herrschaft und Kontrolle, um weiter bestehen zu können.

### 2.2 Etablierung von Gruppen und Gemeinschaften im virtuellen Raum

Es ist spannend, an den eingangs beschriebenen MUDs und anderen kollaborativen Environments sowohl die Etablierung von Beziehungen und Gemeinschaften im virtuellen Raum als auch deren Strukturiertheit zu beobachten. Beziehungen sind sowohl durch technische als auch soziale Einschränkungen determiniert. Zur Heraus-

---

7 Reflexive Modernisierung thematisiert das Verhältnis von Enttraditionalisierung (Werte-Erosion), Individualisierung, Rationalisierung und der daraus entstehenden Abhängigkeit von Expertensystemen, wobei „Reflexion“ kritisch auf die „erste Moderne“ rekurriert.

bildung (nicht präformierter) sozialer Gruppen bedarf es nicht nur möglichst flexibler Kommunikationswerkzeuge (die einen hohen Grad an Wechselseitigkeit bei gleichzeitiger Überschaubarkeit zulassen) und eines kompetenten Umgangs, sondern auch eines gemeinsamen Interesses der KommunikationsteilnehmerInnen. Dieses zeigt sich im Fall von MUDs sowohl in der Kreation gemeinschaftlicher Erfahrungen in selbstgestalteten, selbstorganisierten virtuellen Räumen als auch in der Anerkennung des Internets als öffentlich zugängliches, freies „Labor“ für (gesellschaftliche) Experimente.

Die Idee interaktiver Online-Medien, technisch realisiert über das Internet, ruft – wie die meisten kommunikationstechnologischen Erfindungen im Verlauf der Geschichte (z.B. Flichy 1994) – gleichzeitig übertriebene euphorische Erwartungen wie deren Gegenteil hervor. Von der Einführung des Radios (man denke an Bertolt Brechts Radio-Theorie: Brecht 1968) über die Entwicklung von Fernsehen, den ersten sogenannten „neuen Medien“ wie Kabel- und Satellitenrundfunk, Bildschirmtext, bis zum World Wide Web war und ist nicht nur von verbessertem Informationszugang für alle die Rede, sondern auch von der Stärkung von Demokratie und der Kohärenz von Gesellschaften – zumindest als Potenzial. Denn Kommunikationsmittel haben – wenn man so will, bereits beginnend mit der Sprache – immer zweierlei bewirkt: Sie haben die Bildung von Gemeinschaften in spezifischen geographischen Räumen ermöglicht, aber gleichzeitig auch diese Grenzen der Geographie und Gemeinschaftsfähigkeit erweitert. Gruppen sind dadurch charakterisiert (Giddens 1997, 585), dass Menschen regelmäßig miteinander interagieren und dadurch ein relativ dauerhaftes Beziehungsverhältnis eingehen, dessen sie sich bewusst sind. Weiters verfolgen sie kollektive Ziele und etablieren dadurch Rollen- und Normstrukturen, welche den Zusammenhalt der Gruppe und damit auch ihre Außengrenzen definieren.

Technische Medien können zweifellos die Gruppenbildung fördern (aber auch hemmen), keinesfalls führen sie aber per se zur Gruppenbildung ihrer NutzerInnen. „Virtuelle Gemeinschaften“ (Rheingold 1994) haben es infolge des Fehlens direkter Interaktion sogar schwerer, zu sozialen Gruppen zu werden. Computervermittelte Interaktion bewegt sich daher auf einer Bandbreite zwischen „Pseudo-Communities“ (Jones 1995, 24) von Personen, welche spezifische temporäre Kommunikationsbedürfnisse befriedigen wollen (wie etwa TeilnehmerInnen an einer Diskussionsveranstaltung oder auch Stammgäste in einem Kaffeehaus), dauerhafteren Beziehungsformen, die „partielle Öffentlichkeit und temporäre Gemeinschaft zwischen Leuten herstellen, die sich fernstehen“ (Leggewie 1998, 44)<sup>8</sup> und spezifischen Subkulturen, welche durchaus als soziale Gruppen zu bezeichnen sind. (Hier gibt es nicht zufällig auch das ausgeprägte Bedürfnis „realweltlicher“ Begegnungen.) Das Fortbestehen der virtuellen Gemeinschaft, die zur sozialen Gruppe wird, basiert aber in diesem Fall im Unterschied zum „wirklichen Leben“ ausschließlich auf der permanenten Fortführung verbaler Kommunikation. Damit können selbstorganisatorische Modelle der Interaktion begünstigt werden.

---

8 Dazu zählen z.B. Bürgerinitiativen. Das *gemeinsame Ziel* ist gemeinschaftsbildend; die Gemeinschaft löst sich auf, sobald das Ziel erreicht oder das Erreichen des Ziels als unmöglich erkannt wird.

Hier liegt die Assoziation zu kommunitaristischen Gesellschaftsentwürfen nahe, wo Solidarität „auf zwangloser Verständigung über gemeinsame Interessen oder moralische Verbindlichkeiten beruht“ (Meyer 1997, 317): Der „herrschaftsfreie Kommunikationsraum“ ist denn auch ein seit Etablierung des Internets ständig verwendeter Begriff (dazu Münker/ Roesler 1997). Die Wirklichkeit der technisch vermittelten Kommunikation ist allerdings komplexer: Virtuelle Gemeinschaften entstehen bei computervermittelter Kommunikation entlang eines Kontinuums zwischen weitgehender Selbstorganisation und Fremdbestimmung. Den Kernpunkt zur Charakterisierung der Freiheitsgrade könnte man danach definieren, inwieweit sich Gestaltungsmöglichkeiten für Kommunikation an das von Habermas formulierte Ideal verständigungsorientierten kommunikativen Handelns annähern; also inwieweit die Kommunikationssituation von den Teilnehmenden frei gestaltbar und verhandelbar ist. Dafür sind zwei Rahmenbedingungen ausschlaggebend: Erstens die prinzipielle Möglichkeit der Etablierung dialogischer Strukturen durch Sender-Empfänger-Wechsel (vgl. Tab. 1); zweitens die Möglichkeit, als Interagierende/r Faktoren der Kommunikationsbeschränkung direkt zu beeinflussen. Technische Zwänge und mehr noch organisatorische Entscheidungen, welche den NutzerInnen als technische Zwänge entgegentreten, stehen der Durchsetzung eines „herrschaftsfreien Diskurses“ im Wege.

**Tabelle 1: Klassifizierung von Online-Kommunikationsstrukturen**

Verteilungsstruktur <sup>9</sup>	Anwendungsformen	Möglichkeit für Sender-Empfänger-Wechsel
one-to-one	e-mail (SMS; Telefon)	ja
one-to-few	group-mail	ja
one-to-many	persönliche Web-Site	in der Regel nein
few-to-many	Newsletter, SMS-Info-Service, Web-Sites, Web-TV/-Radio	in der Regel nein
few-to-few	Newsgroups, MUDs	abhängig von Organisationsform
many-to-many	Chat, Forum	abhängig von Organisationsform

### 2.3 Etablierung dialogischer Strukturen und „Sender-Empfänger“-Wechsel

Technisch vermittelte Kommunikation wird häufig nach ihrer Verteilungsstruktur charakterisiert (zwischen Einzelpersonen, von einem Sender an viele usw.). Daraus resultieren mögliche konkrete Anwendungsformen („Dienste“), deren technische Ausrichtung und Organisationsform darüber entscheiden, ob sie überhaupt als Mittel zur Selbstorganisation taugen.

<sup>9</sup> In der Kommunikationswissenschaft hat sich in den letzten Jahren die Verwendung der englischsprachigen Terminologie etabliert, welche daher auch hier übernommen wurde.



Während bei „one-to-one“ und „one-to-few“-Anwendungen Sender-Empfänger-Wechsel prinzipiell möglich, sogar die Regel sind, sind diese bei Vermittlungsformen, welche klassischen Massenmedien entsprechen („few-to-many“), eher die Ausnahme und widersprechen ihrem Charakter.<sup>10</sup> „Few-to-few“ und „many-to-many“-Strukturen erlauben prinzipiell den Sender-Empfänger-Wechsel. Die Frage ist allerdings, wie weit und bis zu welcher Grenze: Die Organisationsform wird von den Infrastrukturbetreibern immer willkürlich festgelegt. D.h. man kann als Veranstalter sehr offene Modelle wählen (z.B. Open Source/ Open Content-Modelle) oder auch nicht, bzw. kann hier den jeweiligen TeilnehmerInnen ein jeweils größeres oder geringeres Stück Selbstbestimmtheit überlassen. Open Source/ Open Content bedeutet in diesem Zusammenhang die prinzipielle Verfügbarkeit von Programm-Quellcodes<sup>11</sup> oder Inhalten für alle InternetnutzerInnen ohne Einschränkung durch Lizenzen. Die in diesem Beitrag als selbstorganisierte Kollaborationskulturen beschriebenen MUDs gehören – neben der Kreation des Betriebssystems LINUX – zu den erfolgreichsten Beispielen dieser Idee des offenen Zugangs. Open Source/ Open Content lässt sich gewissermaßen als „ideologische Basis“ aller MUDs bezeichnen.

Man kann also z.B. bei einem MUD im Extremfall allen TeilnehmerInnen gestatten, diesen auch auf der Programmierenebene wie auch immer zu verändern (bzw. möglicherweise sogar zu zerstören), oder ihn wie ein Schachspiel organisieren, bei dem die Figuren und erlaubten Züge definiert und nicht weiter diskutierbar sind. Bei einem Chat können Themen und Diskursregeln entweder selbstbestimmt ausschließlich den jeweiligen TeilnehmerInnen überlassen bleiben oder sie werden von den Eigentümern der technischen Infrastruktur mehr oder weniger rigide definiert.<sup>12</sup> Eine Grenze findet die Selbstbestimmung aber in der Regel dann, wenn sie dazu verwendet wird, das System in den Augen der Entscheider/ Eigentümer zu transzendieren, also eine „Revolution“ durchzuführen bzw. das System abzuschaffen.

Zentrale Ausprägungen der Kollaborationskultur im Internet sind somit oben beschriebene Open Source/ Open Content-Modelle. Ihre BefürworterInnen und AnhängerInnen begreifen sich als gegenkulturell-subversive virtuelle Vereinigungen, deren Hauptanliegen der öffentliche Charakter des Internets und frei zugängliche Gestaltungsmöglichkeiten (Software-Quellcodes) sind. Open Source/ Open Content kann aber auch als Ausdruck der Kultur einer „digitalen Elite“ (Ellrich 2001) verstanden werden, welche den massenkompatibleren und daher auch ökonomisch

---

10 Dies unabhängig von der Tatsache, dass zahlreiche Massenmedien im WWW das „Posten“ von Leser-Mails zulassen. Von einem Sender-Empfänger-Wechsel könnte nur dann gesprochen werden, wenn die präsentierten Informationen selbst durch Online-Interaktion beeinflusst werden könnten.

11 Der Quellcode ist die grundlegende Ebene einer Software, die von großen Konzernen wie Microsoft mit Patenten versehen ist und nicht zur Kopie freigegeben wird. Stellen Programmierer jedoch Software für alle zur Verfügung, nennt man dies „freie Software“ (z.B. Netscape), wird auch der Quellcode offen gelegt, ist es ein „Open Source-Programm“ (z.B. LINUX, HTML).

12 Unterstellt werden darf, dass bei technisch vermittelter Kommunikation, sehr zum Unterschied zur unmittelbaren Interaktion, Gebote und Verbote häufig nicht als diskutierbare soziale Setzung erkannt werden, sondern als „objektive technische Notwendigkeit“ unhinterfragt bleiben.

verwertbaren Gemeinschaftsvarianten mit geringeren Selbstorganisationspotenzialen gegenübersteht. Hier sind insbesondere moderierte Kommunikationsforen auf Firmen-Homepages, Chats zu vorgegebenen Themen oder kommerzielle Internet-Spiele angesprochen.

#### *2.4 Voraussetzungen und Förderung von Selbstorganisationspotenzialen*

In Anlehnung an den oben eingeführten Begriff der Selbstorganisation als „reflexive“ Gestaltung von Handlungsspielräumen unter den Vorzeichen fortschreitender Informatisierung, Globalisierung und Rationalisierung ist es beispielsweise interessant zu beobachten, dass es im Internet vor allem gutgebildete, technikfreundliche Gruppen schaffen, sich ein Mindestmaß an Reglement zu verordnen. Denn: virtuelle Gemeinschaftsformen lassen sich nur dadurch aufrechterhalten.

Computervermittelte Kommunikation ist per definitionem auf technische Infrastruktur angewiesen. Die Verfügung darüber bzw. ihre Offenheit gegenüber Veränderung sind wesentliche Elemente, die Qualität und Umfang ihrer Selbstorganisation bestimmen und kooperatives Handeln möglich machen.

Gruppenbildung im virtuellen Raum ist daher nicht mehr von geographischer Nähe abhängig, wohl aber von einem Vorhandensein verschiedener technischer und sozialer Gegebenheiten. Im Wesentlichen können folgende Faktoren als Voraussetzungen von Selbstorganisationspotenzialen und ihrer weiteren Förderung genannt werden:

- *Kompetenzen der Manipulation von Technologie*: Digitale Eliten wie Hacker oder Programmierfreaks verfügen über die wichtigste Kompetenz zur Etablierung alternativer Strukturen im Netz: Sie sind in der Lage, technologische Features an soziale Fragestellungen zu koppeln, was u.a. bedeutet, dass Open Source/ Open Content-Projekte auch stellvertretend für Kritik an der Exklusivität der Patentierung von Technologie und Wissen stehen – und somit zum politischen Statement werden. Insofern ist technische Kompetenz/ Programmier-Know How ein Vehikel und eine Grundvoraussetzung für die „Reflexion“ technisch-ökonomischer Macht und damit verbundener sozialer Missstände.
- *Geringe (soziale) Kosten der Teilnahme*: Insbesondere kontinuierliche Netzaktivitäten fördern ein Verständnis für die Potenziale des Internets: Wer – wie z.B. Studierende durch flexible Zeiteinteilung und Verwendung der Technologie im Rahmen des Studiums – die „Connectivity“ (d.h. sowohl den technischen Anschluss an das Internet als auch daran gekoppelte Kompetenzen) leicht aufrechterhalten kann, hat eher Motivation und auch Chancen, netztechnische Gegebenheiten sozial zu überformen.
- *Ständige Verfügbarkeit des Internets*: Wer sowohl in privaten als auch in Arbeits- und/ oder Lernzusammenhängen Technologie benützt, verfügt über ein größeres Repertoire an möglichen Anwendungsformen.
- *Kommunikative Kompetenz* ist im Zuge der Erwerbs neuen Wissens oder der Organisation sozialer Ordnungen unumgänglich – insbesondere im Internet, da hier vorwiegend schriftlich verhandelt wird.
- *Sachkompetenz*: Die Positionierung im Hinblick auf gesellschaftliche Sachverhal-

te oder Spezialwissen gehört ebenfalls zur Grundausrüstung einer kommunikativ kompetenten Artikulationskultur im Internet.

Zur Verdeutlichung kann man wie in der folgenden Tabelle darstellen, inwieweit RezipientInnen/ TeilhaberInnen Fremdbestimmungsfaktoren in ihrer Kommunikation prinzipiell persönlich verändern können.

**Tabelle 2: Veränderbarkeit von Faktoren technisch vermittelter Kommunikation**

Faktoren	individuell beeinflussbar
Standard technischer Entwicklung	nein
technische Ressourcen	teilweise
technische Kompetenz	weitgehend
kommunikative Kompetenz	weitgehend
Sachkompetenz	weitgehend
Organisationsform/ Inhalte	je nachdem

Eine Kombination dieser Kompetenzen ergibt im Wesentlichen Selbstorganisationspotenziale („Empowerment“), die sogenannten „Leistungseliten“ (Ellrich 2001) vorbehalten sind: Sie verfügen über relative Jugend und Flexibilität, hohe Selbstlernfähigkeit, sind finanziell hinreichend versorgt und arbeiten im günstigsten Fall in einem computertechnischen Beruf. Es darf als durchaus problematische Entwicklung angesehen werden, dass Kompetenzen, die Selbstorganisation erst ermöglichen, nicht von allen Gesellschaftsmitgliedern im selben Ausmaß erworben werden können und sich soziale Ungleichheiten innerhalb der Internet-NutzerInnen möglicherweise verstärken. Andererseits ist jedoch erwähnenswert, dass durch die Veröffentlichung von Programmfehlern und Quellcodes insgesamt technische Grundlagen computervermittelter Kommunikation vereinfacht, verbessert und Kosten gesenkt werden – was wiederum deprivilegierten Gruppen den Zugang zu neuen Technologien erleichtert.

Im Folgenden seien unter Berücksichtigung der oben erwähnten Faktoren einige Beispiele für selbstgestaltende und selbstorganisierende soziale Sphären im Internet benannt:

(1) Hacker-Vereinigungen wie der Chaos Computer Club oder das sich projektabhängig organisierende Netzwerk rund um Eric Raymond sind relativ offene Plattformen, die als „Beitrittsvoraussetzungen“ beispielsweise auf exzellente Programmierkenntnisse und Innovationsfähigkeit verweisen, d.h. die *Kompetenzen der Manipulation von Technologie* müssen unbedingt vorhanden sein. Der frei zugängliche HTML-Text „How To Become A Hacker“ [<http://www.tuxedo.org/~esr/faqs/hacker-howto.html>] gibt einige Orientierungspunkte über „basic skills“, Ideologie und Status innerhalb der Hacker-Kultur. Staturerwerb innerhalb der Hacker-Community ist an das Programmieren von Open Source-Software ebenso gebunden wie an die Modulation eigenumsrechtlich geschützter technischer Standards. Die dabei erlangten neuen Erfah-

rungen werden innerhalb der jeweiligen Hacker-Community ausgetauscht. Zuweilen erfolgt dies öffentlich in Foren des Usenet (comp.)<sup>13</sup>, in Buchform (Eric Raymond: „The New Hacker’s Dictionary“) oder online als „The Jargon File“ [<http://www.tuxedo.org/jargon>]. Die sozialen Kosten der Teilnahme sind einerseits gering, da prinzipiell anonym „aus der Deckung heraus“ operiert werden kann, andererseits besteht die Gefahr, für die Aktivitäten zur Rechenschaft gezogen zu werden. Kompetenzen ergeben sich durch meist aus anderen Gründen (Studium, Beruf) notwendige kontinuierliche Netzaktivitäten. Die ständige Verfügbarkeit des Internets ist eine unbedingte Voraussetzung, was auch für die Ausformung der Kommunikationsfähigkeiten unumgänglich ist: Wissens-Sharing ermöglicht Hackern die Koordination und Weiterentwicklung ihrer Fähigkeiten. Sachkompetenz bezieht sich auf Software und die generellen Möglichkeiten der Nutzung des Internets als „Befreiungsmedium“.

(2) Für „engagierte“ ProgrammiererInnen bieten Open Source-Plattformen [<http://opensource.org>] ausreichend Möglichkeiten der Kollaboration und Mitarbeit an Computerprogrammen. Open Source bezeichnet nämlich jenes, auch hinter der Entwicklung von MUDs stehende Konzept der „Kultur des Schenkens“, das auf der unbegrenzten Weitergabe von Wissen und Erfahrung basiert; ganz im Gegensatz zur meritokratisch motivierten Patentierung und Geheimhaltung von Wissen aus Wettbewerbsgründen. Bei der „Kultur des Schenkens“ muss allerdings von einer Überfluskkultur ausgegangen werden. Das Teilen von Wissen und die Offenlegung von z.B. Programm-Quellcodes – wie dies im Zuge der Entwicklung des Betriebssystems LINUX praktiziert wurde – ist dabei sowohl als politisches Statement einer Gegenkultur zu werten (gegen das Machtmonopol von Microsoft), als auch als Innovation einer Jugendkultur anzusehen. Dass solche Kollaborationskonzepte und -motive neue qualitative Dimensionen der Produkt- und Ideenentwicklung hervorrufen, liegt auf der Hand. Einziger Haken für die Marktwirtschaft ist dabei, dass laut Open Source-Prinzip eben keine Patentierung von Wissen vorgesehen ist und – entgegen den Prinzipien der Tauschökonomie – keine finanziellen, sondern lediglich ideelle/ ideologische Profite (Innovation) sowie „Produktverbesserungen für alle“ (Gemeinwohl) zu erwarten sind.<sup>14</sup> Neben LINUX und der Musiktaschbörse NAPSTER (resp. Nachfolger) sind auch GNU [<http://www.gnu.org/home.de.html>] oder DEBIAN [<http://www.debian.org>] mittlerweile erfolgreiche Beispiele für die offene, kollaborative Entwicklung von Software. DEBIAN ist ein freies Betriebssystem (OS), dessen Grundlagen aus dem GNU-Projekt stammen. Das GNU-Projekt wurde 1984 gestartet, um ein völlig freies Unix-artiges Betriebssystem zu entwickeln. Varianten des GNU-Systems, die den Linux Kernel verwenden, sind relativ verbreitet. Diese Systeme werden generell als GNU/ Linux-Systeme be-

---

13 Das Usenet ist ein Netzwerk von Host-Computern, über das UserInnen thematisch sortierte Meldungen austauschen und in sogenannten Newsgroups ablegen können. Es ist ein Verbund aller gängigen Newsysteme und prinzipiell öffentlich zugänglich. Die Newsgroups sind speziellen inhaltlichen Kategorien zugeordnet: so steht comp. für Computer-Belange.

14 Die gemeinsame Entwicklung von Werken kann sehr schnell zu Friktionen führen, weil die unterschiedlich eingebrachten Ressourcen auch unterschiedlich viel wert sind. Nur wenn ein Überfluss produziert wird, von dem alle leben können, funktioniert das Konzept (Rennert 2000, 44).

zeichnet. Fehlerdatenbanken, Diskussion von Verbesserungsvorschlägen und Unterstützungsleistungen innerhalb der Communities sind obligat.

Ein beachtenswertes Open Content-Projekt ist „Nupedia“ [<http://www.nupedia.com>], eine offene Wissensdatenbank im Web, die auf der Basis selbstorganisierter Sammlung von Informationen die „größte und bestsortierte Online-Enzyklopädie der Welt“ (Küchemann 2000) werden soll. Den AnwenderInnen stehen Foren offen, in denen Inhalte von „Nupedia“ kritisch diskutiert werden, um die Qualität der Veröffentlichungen sicherzustellen. Dafür wurde auch ein Review-Verfahren (mit 90 WissenschaftlerInnen) installiert, um Beiträge aus der 3.000 Mitglieder umfassenden Community zu redigieren.

Die sozialen Kosten der Teilnahme sind zwar je nach Engagement unterschiedlich, doch prinzipiell geringer als bei Hackern: Der Zugewinn an Information und Unterstützungsleistung wiegt die Preisgabe selbst erarbeiteter Verbesserungsvorschläge für Software oder Inhalte bei weitem auf. Technische Kompetenz, Sachwissen über Softwareentwicklung und Internet sind ebenfalls wichtige Skills in Open Content-Projekten.

(3) MUD-Environments, wie sie eingangs beschrieben wurden, sind zwar ideologisch an der Hacker- und Open Source/ Open Content-Kultur orientiert, doch konzentrieren sie sich weitgehend auf die Ausgestaltung der Spiel-/ Konversationswelt und die Etablierung von Gemeinschaft. Die sozialen Kosten der Teilnahme sind vergleichsweise etwas höher als bei Open Source-Plattformen, insbesondere wenn die Karrierechancen im Spiel ernst genommen werden. Dafür sind kontinuierliche Teilnahme und Engagement für die Gemeinschaft unbedingte Grundvoraussetzungen. Durch die häufige Präsenz im MUD bleiben auch die jeweiligen Charaktere nicht anonym, vielmehr bauen sich sogenannte pseudonyme Identitäten auf, wodurch sie auch von der MUD-Gemeinschaft „in die Pflicht genommen“ werden können. Überaus wichtig ist die kommunikative Kompetenz: Sowohl die Ausgestaltung der eigenen Rolle, die Vermittlung von Emotionen als auch die sprachliche Kreation neuer MUD-Räume verschaffen den TeilnehmerInnen Reputation im MUD. Sachkompetenz bezieht sich eher auf die Kenntnis der generellen MUD-Entwicklung und diverser Science Fiction- und Fantasy-Literatur (allen voran J.R. Tolkiens „Herr der Ringe“). Programmierkompetenz und eine möglichst intensive Netzpräsenz (im Idealfall mehr als vier Stunden am Tag) sind für den Aufstieg zu Administratorenfunktionen unbedingt notwendig (Götzenbrucker 2001).

Insbesondere die Kombination von offenen Programm-Quellcodes, MUD-Kollaborationstechnologie und Diskussionsforen lassen „Superformate“ selbstorganisierten Gemeinschaftshandelns im Internet entstehen.

Soziale Parameter (Bildung, Kompetenzen), verfügbare Zeit und technologische Komponenten (Interaktivität, Archivierbarkeit von Information, Gleichzeitigkeit, Kompatibilität der Standards, etc.) beeinflussen die Interventionsoptionen und Selbstorganisationspotenziale von virtuellen Vereinigungen oder Gruppen im Internet. Oben beschriebene Elite-Kulturen haben soziale und technische Gestaltungsoptionen, d.h., sie können sich sowohl an der Entwicklung technologischer Standards betei-

gen als auch die Ausformung sozialer Ordnungen in virtuellen und realen Lebenszusammenhängen mitgestalten.

- Konsum- und unterhaltungsorientierte Web-Angebote hingegen sind Beispiele für massenkompatible, aber *weniger für Selbstorganisation* geeignete Plattformen. Hier lassen streng programmierte Abläufe und Userpfade kaum eine Form der Selbstgestaltung von technischen oder Kommunikations-Features zu. Technologien wie Usenet-Foren finden sich auf Community-Portalen resp. kommerziellen Homepages als „domestizierte Varianten“ wieder, um die UserInnen innerhalb des jeweiligen Community-Portals zu halten: Hier sind Moderation und Einschränkung der Handlungsmöglichkeiten der NutzerInnen üblich.
- SpielerInnengemeinschaften rund um einfache Ego-Shooter<sup>15</sup> oder Fun-Games wie „Moorhuhn“ treten in der Regel lediglich gegeneinander an. Sie verhandeln weder eine Spielphilosophie noch kreieren sie gemeinschaftlich neue Spielvarianten, weshalb nicht von Selbstorganisation gesprochen werden kann.
- Java-Chats<sup>16</sup> oder Web-Foren als Community-Features auf proprietären<sup>17</sup> Plattformen lassen in der Regel kaum die Selbstorganisation der vermeintlichen Communities zu, zumal Aufstiegsoptionen für die UserInnen fix vorgegeben sind (z.B. wird ab 40 Chat-Stunden der „Super-User“-Status verliehen) und auch ein/e Moderator/in und virtuelle Helfer (Robots) einen Rahmen für die soziale Integration bestimmen. Unter diesen Voraussetzungen sind „Portal-Flucht“ (der Wechsel zu alternativen Angeboten) oder negative Auswirkungen wie Aggression und Hass der UserInnen auf die Betreiber vorprogrammiert.<sup>18</sup> Zumindest diese Variante und gelegentliche Usertreffen lassen schwache Formen der Selbstorganisation erkennen (z.B. <http://www.taxiorange.orf.at>).
- Geschlossene Web-Plattformen: Die Quantität der Seitenzugriffe und Zahl der Community-Mitglieder sind mittlerweile wichtige unternehmerische Kapitalien, wenn es darum geht, sich als multimediale Dienste zu positionieren. Aus diesem Grund wird die „Verlinkung“ sog. „Non Corporate“-Sites mit den proprietären Unternehmens-Portalen unterbunden. Den Geschäftsprinzipien des E-Commerce folgend

---

15 Ego-Shooter sind interaktive Computerspiele, in deren Rahmen SpielerInnen ihre Handlungen aus der subjektiven (Kamera-)Perspektive sehen, d.h. ihre Spielfigur ist am Computerschirm nicht visualisiert. Sie sind zumeist so konstruiert, dass SpielerInnen via Internet gegeneinander spielen können, aber eine Veränderung der Modalitäten (Programmierung) nicht vorgesehen ist.

16 Diese sind, anders als die frei gestaltbaren IRC Channels, direkt über den Web-Browser (wie z.B. Netscape) zu bedienen und wesentlich von den Betreibern gestaltet. IRC Channels sind rein textbasierte Chat-Systeme im Internet auf gemeinnütziger Basis: die Client-Software ist gratis und die Channels sind prinzipiell für alle UserInnen offen.

17 Das sind mit Patenten, Eigentumsrechten versehene Angebote.

18 Zum Beispiel wird von Hausarbeit/Grin.de [[www.grin.de](http://www.grin.de)] berichtet, dass die Organisationsfirma eine Art markt-meritokratisches Prinzip installiert hat: Für Online-Aktivitäten gemessen in Zeit erhält man Bonuspunkte, die irgendwann zum Super-User-Status führen. In einem solchen darf man u.a. andere aus dem Live-Chat „kicken“. Da allerdings manche Super-User wahre „Mordorgien“ veranstalteten, wurden diese wiederum durch die Systemadministratoren (ökonomisch-technische Macht) für bestimmte Zeit gesperrt, weil die Gefahr der Systemtranszendierung durch nachlassende Akzeptanz der User bestand.

kann ein Portal nur erfolgreich sein, wenn es die UserInnen auf der Homepage hält und auf möglichst wenige externe Angebote oder Inhalte verwiesen wird, um die internen Zugriffe zu maximieren. Geschlossene Web-Plattformen lassen kaum alternative Aktionen von UserInnen gelten: die Oberfläche ist zumeist nach den Regeln der optimalen NutzerInnenführung programmiert, was die Freiheiten der Gestaltung der Nutzer-Pfade oder Konversationsoptionen sehr einschränkt. Ein Beispiel dafür ist [www.taxiorange.orf.at](http://www.taxiorange.orf.at): hier können Beiträge nur nach vorgegebenem Muster in das Forum geschrieben und keine Links (Verbindungen) nach außen gelegt werden, d.h. die technische Modulation des Systems ist vom Betreiber gänzlich untersagt. Diese technische Einschränkung behindert Selbstorganisation, zumal nur präformierte Community-Tools genutzt werden können.

### 3. Ausblick

Auf der Ebene der Analyse konkreter MUDs und anderer Communities im Internet stellen sich die Fragen: Wer hat wofür Entscheidungskompetenz – nur die oft nur im Hintergrund agierenden Administratoren/ „Wizards“ oder die NutzerInnen? Wie wurde diese Kompetenz erworben, wie ist sie legitimiert und wie wird sie aufrechterhalten? Mit anderen Worten: Wer bestimmt den Zweck der jeweiligen Kommunikationsform (mit) und wie groß ist die Chance, die Rolle von Kommunikator und Rezipient zu tauschen? Die systembildenden kommunikativen und technischen Vorgaben, der Toleranzbereich des Systems und mehr noch seiner Eigentümer determinieren den Grad der Selbstorganisation. – Nicht überall, wo „Community“ draufsteht, ist auch „Community“ drinnen.

Sinnvolle prognostische Aussagen über die künftige Bedeutung kollaborativer Gemeinschaften lassen sich verständlicherweise schwer treffen. Das hat nicht zuletzt mit der schnellen technischen, aber auch ökonomischen Entwicklung von Online-Kommunikation zu tun. Wenn wir davon ausgehen, dass technisch vermittelte Kommunikation in einer Situation stattfindet, welche „durch kulturell präformierte Medienregeln markiert ist und in der (...) medienspezifische prozedurale Regeln zur Anwendung kommen“ (Höflich 1997, 220), kann man wenigstens folgende Aussage wagen: Open Source/ Open Content-Modelle werden aufgrund ihrer technisch-sozialen Voraussetzungen über ein beachtliches Nischendasein nicht hinauskommen. Sie haben allerdings neue medienspezifische Regeln geschaffen, welche in beträchtlichem Ausmaß allgemeine Regeln des Internets beeinflusst haben und weiter beeinflussen: Die Auseinandersetzung um Musikausbörsen ist nur ein sichtbarer Ausdruck dafür.

### Literatur

Beck, Ulrich/ Giddens, Anthony/ Lash, Scott (1996)  
*Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse.*  
Frankfurt.

Becker, Barbara (2000) „Hello, I am new here“  
*Soziale und technische Voraussetzungen spezi-*

*fischer Kommunikationskulturen in virtuellen Netzwerken.* In: Thiedeke, Udo (Hg.) *Virtuelle Gruppen: Charakteristika und Problemdimensionen.* Opladen/ Wiesbaden, 113–133.

Becker, Barbara/ Mark, Gloria (1998) *Constructing*

- Social Systems through Computer-Mediated Communication*. Sankt Augustin, unveröffentlichter Beitrag.
- Brecht, Bertolt (1968) *Der Rundfunk als Kommunikationsapparat*. In: Gesammelte Werke, Bd. 18. Frankfurt.
- Brömme, Norbert/ Strasser, Hermann (2000) *Exklusive Solidarität: Die ungleichen Folgen des Strukturwandels von Engagement und Partizipation*. Vortrag am 30. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Köln, 26.-29.9.2000.
- Döring, Nicola/ Schestag, Alexander (2000) *Soziale Normen in virtuellen Gruppen. Eine empirische Untersuchung am Beispiel ausgewählter Chat-Channels*. In: Thiedeke, Udo (Hg.) *Virtuelle Gruppen: Charakteristika und Problemdimensionen*. Opladen/ Wiesbaden, 313–355.
- Ellrich, Lutz (2001) *Medialer Normalismus und die Rolle der „digitalen Eliten“*. Freiburg, noch unveröffentlichter Beitrag.
- Endruweit, Günther/ Trommsdorff, Gisela (1989) *Wörterbuch der Soziologie*. Bd. 1-3. Stuttgart.
- Flichy, Patrice (1994) *Tele. Geschichte der modernen Kommunikation*. Frankfurt/ New York.
- Giddens, Anthony (1997) *Sociology*. Oxford.
- Götzenbrucker, Gerit (2001) *Soziale Netzwerke und Internet-Spielewelten. Eine empirische Analyse der Transformation virtueller in realweltliche Gemeinschaften am Beispiel von MUDs*. Opladen/ Wiesbaden.
- Höflich, Joachim (1997) *Ansätze zu einer Theorie der technisch vermittelten Kommunikation*. In: *Zeitschrift für Semiotik*, Heft 3, 203–228.
- Jones, Stephen G. (ed.) (1995) *Cybersociety – Computer Mediated Communication and Community*. London/ Thousand Oaks/ New Dehli.
- Küchemann, Fridtjof (2001) *Wissen im Internet: Freiheit oder Organisation*. In: *Österreichische Buchmesse Magazin*. Graz, 14–15.
- Leggewie, Claus/ Maar, Christa (1998) (HglInnen) *Internet & Politik. Von der Zuschauer- zur Beteiligungsdemokratie*. Köln.
- Meyer, Thomas (1997) *Solidarität und kulturelle Differenz*. In: Heitmeyer, Wilhelm (Hg.) *Was hält die Gesellschaft zusammen?* Frankfurt, 313–333.
- Münker, Stefan/ Roesler, Alexander (1997) *Mythos Internet*. Frankfurt.
- Plessner, Helmuth (1924) *Grenzen der Gemeinschaft. Eine Kritik des sozialen Radikalismus*. Bonn.
- Raymond, Eric (download 12.6.2001) *How To Become A Hacker*. <http://www.tuxedo.org/~esr/faqs/hacker-howto.html>
- Raymond, Eric (download 12.6.2001) *The New Hacker's Dictionary*. Online als „The Jargon File“, <http://www.tuxedo.org/jargon>
- Rennert, Erwin (2000) *Open Source*. In: Eichmann, Hubert/ Hochgerner, Josef/ Nahrada, Franz (Hg.) *Netzwerke. Kooperation in Arbeit, Wirtschaft und Verwaltung*. Wien, 41–56.
- Rheingold, Howard (1994) *Virtuelle Gemeinschaft. Soziale Beziehungen im Zeitalter des Internet*. Bonn/ Paris/ Reading, Mass.