

Begrenzungen und Strukturen internetbasierter Kommunikationsgruppen

Christian Stegbauer

1. Vorbemerkung

Newsgroups, Chatkanäle und Mailinglisten sind Medien, die durch das Internet erst entstanden sind. Zahlreiche Besonderheiten zeichnen diese neuen Medien und die damit verbundenen Kommunikationsgemeinschaften aus. Die technischen Eigenschaften und die Beobachtung des oberflächlich Sichtbaren (z.B. Tapscott 1998, Turkle 1995, Rheingold 1994, Hofmann 1999) wurden oft so interpretiert, als würden die Begrenzungen aufgehoben, denen die alten Medien, und mehr noch die nichtmediale Kommunikation von Angesicht zu Angesicht unterworfen sind. Hoffnungen auf stärkere Gleichberechtigung, auf eine Stärkung der Macht des Argumentes kamen auf; Zeit- und Raumgrenzen wurden als bedeutungslos angesehen und, nicht zuletzt, hielt man soziale Identitäten für ohne weiteres form- und wechselbar.

Die These, die in diesem Beitrag behandelt werden soll, besagt, dass obgleich etliche in nicht (medial) vermittelten Kommunikationssituationen wirksame strukturierende Elemente in den textbasierten und internetgestützten Medien fehlen, es keineswegs zu einer Aufhebung von Struktur kommt. Begrenzungen können dabei als Ausdruck von Strukturen betrachtet werden; Struktur ohne Begrenzung ist nicht denkbar. Zahlreiche Begrenzungen lassen sich empirisch erfassen und theoretisch erklären. Der Aufbau von Beziehungen ist ohne Strukturen sogar unmöglich, so die hier vertretene These.

Dabei geht es weniger um den Gegensatz zwischen skeptischer und euphorischer Medieneinschätzung, als vielmehr um die Überlegung, dass das Bewusstwerden von Begrenzungen weiter führt, als nicht realisierbare Hoffnungen oder unbegründete Befürchtungen. Dahinter steht die Einsicht, dass Spekulationen in eine der beiden genannten Richtungen nur durch empirische Erkenntnisse abgelöst werden können. Dennoch konnten nicht alle hier thematisierten Begrenzungen empirisch beobachtet werden, ein Teil ist theoretisch abgeleitet und harret einer empirischen Untersuchung.

Die Einschränkungen der Möglichkeiten von Vergemeinschaftung durch soziale Strukturen und Begrenzungen verschiedenster Art betreffen "in real life" mindestens drei unterschiedliche Ebenen. Zunächst wird Kommunikation äußerlich durch spartiale und temporale Gegebenheiten ermöglicht, aber auch begrenzt. Auch lassen sich auf der individuellen Ebene Beschränkungen sowohl hinsichtlich der Aufnahmekapazität als auch der Interessen vorfinden. Schließlich prägen die beiden erstgenannten eine dritte Ebene, nämlich die der Sozialstruktur. Obgleich die Sozialität aus dem Zusammenspiel zwischen äußeren Bedingungen und Handlungen der

einzelnen Akteure entsteht, besitzt sie doch ganz eigene Gesetzmäßigkeiten und strukturelle Notwendigkeiten, die als nichtintendierte Folgen von Handlungen nur unzureichend beschrieben sind. Eine Betrachtung dieser dritten Ebene wird aber zumeist unterlassen, denn die bislang vorfindbaren Veröffentlichungen verbleiben entweder bei sozialromantischen Vorstellungen, indem die technisch induzierte Aufhebung von Grenzen ins Soziale exponiert wird, oder aber die Analyse überwindet nicht die Perspektive des Individuums.

Am ehesten werden die Probleme deutlich, wenn die neuen Phänomene und Wirkungsweisen auf einer im Wesentlichen universell geteilten Verständigungsfolie erläutert werden. Daher bildet Kommunikation, wie sie in Face-to-face-Situationen gegeben ist, die Plattform für eine Vielzahl der verwendeten Vergleiche. Zwar lassen sich die Eigenheiten internetbasierter Kommunikation nicht immer hinreichend mittels des bekannten Vokabulars beschreiben, wohl aber werden die Spezifika durch Differenzen zu nichtmedial vermittelter Kommunikation auf diese Weise besonders deutlich.

Die Aufspaltung in die physikalisch/technische, die individuelle und die soziale Ebene ist eine analytische, die sich aber in der Praxis nicht immer durchhalten lässt. Zu sehr sind die drei Perspektiven miteinander verwoben. Es besteht daher die Notwendigkeit, einige Phänomene unter mehreren dieser Aspekte zu betrachten, was eine gewisse Redundanz mancher Überlegungen zur Folge hat. Weiterhin kann die Verschiebung oder gar Aufhebung einer strukturbildenden Eigenschaft eine andere, vorher nicht sichtbare Begrenzung offen legen, ja in einigen Fällen ganz neue Beschränkungen erzeugen.

2. Technische Aufhebung kommunikativer Grenzen

Die technischen Eigenschaften der unterschiedlichen internetbasierten Medien bestimmen gleichzeitig den Möglichkeitsraum für die Entstehung interpersonaler Kommunikationsbeziehungen. Je nachdem welches Medium man betrachtet, zeigen sich spezifische Eigenschaften. Der Sozialraum von Mailinglisten ist durch die Teilnehmerliste definiert und abgeschlossen, während Newsgroups weit offener sind und das Teilnehmeruniversum nicht ohne weiteres über die aktiven Beiträge hinaus bestimmbar ist. Im Gegensatz zu Chatkanälen besitzen die beiden genannten Medien die Eigenschaft der Asynchronität, d.h. die Teilnehmer müssen nicht gleichzeitig anwesend sein. Beim Chat ist dies zwingend erforderlich.

2.1 Raum und Zeit

Wichtigstes Merkmal aller Kommunikationsmedien ist die Überwindung von Raum. Medial vermittelte Interaktionen erweitern damit die Fähigkeiten von Individuen, da sie ohne auf Entfernungen achten zu müssen, miteinander in Kontakt treten können. Waren früher Schiffe und Reiter, dann die gelbe Post mit einem Botensystem zuständig, kommt als Eigenheit moderner Medien die höhere Geschwindigkeit und

Verfügbarkeit hinzu, allerdings ohne gänzlich die alten Medien abzulösen. Insbesondere die Geschwindigkeit ist nicht nur typisch für internetbasierte Medien, dieses Merkmal besaßen bereits ältere elektronische Medien vom Fernschreiber über das Telefon bis zum Telefax. Wichtiger, aber auch wirklich neu scheint eine andere Eigenschaft von Mailinglisten, Newsgroups und Chatkanälen zu sein, nämlich, dass mit ihnen eigene soziale Räume zu erschaffen sind.¹

2.2 Schaffung neuer Orte

Galt noch vor einigen Jahren die von Georg Simmel (1992, 690) beschriebene Ausschließlichkeit von Räumen, nach der es nur einen einzigen allgemeinen Raum gibt, "von dem alle einzelnen Räume Stücke sind,"² so wurde diese Beschränkung hinsichtlich der Möglichkeit des Entstehens virtueller Räume weitgehend aufgehoben. Internetbasierte Kommunikationsforen schaffen nicht nur einen eigenen Adressraum, dazu gehört auch die Möglichkeit der Aushandlung von Sozialbezügen und die Entwicklung eigener Normen. Internetbasierte Medien stellen einen Rahmen für das Entstehen sozialer Formen her. Mailinglisten, Newsgroups und Chats sowie die in zahlreichen Formen auftretenden Rollenspiele erzeugen einen Bezugspunkt für Beziehungen. Können sich auf diese Weise eigene soziale Sphären herausbilden, lässt sich das Entstandene als sozialer Raum beschreiben. Solche "virtuellen" Räume überwinden damit zweierlei: die Eigenschaft des Raumes, nicht vermehrbar zu sein und erzeugen einen Ort, an dem soziale Prozesse möglich werden und der hinsichtlich seiner Erreichbarkeit für alle Akteure die gleiche Entfernung besitzt.³

2.3 Überwindung der von Beschränkungen natürlich menschlicher Kommunikationsfähigkeit

In mehrfacher Hinsicht, so die gängigen Thesen, ließen sich Beschränkungen und Hemmnisse natürlicher Kommunikationsfähigkeiten überwinden. Tatsächlich sprechen einige Argumente dafür.

¹ Soziale Räume werden nicht nur durch internetbasierte Medien geschaffen, offenbar gibt es ähnliche Diskussions- und Kennenlernforen auch auf Basis von Faxgeräten. Die Organisation der Kommunikation und die Verteilung von Grundinformationen übernehmen sogenannte Faxclubs. Es sind allein 9 Vereine mit etwa 1300 Mitgliedern belegt (Schmid 1995). Der wesentliche Unterschied zwischen internetbasierten Kommunikationsräumen und denjenigen, die auf Fax beruhen, mag die technisch bedingte Tendenz zum nichtöffentlichen Dialog sein. Dieser ist zwar auch in allen internetbasierten Medien möglich, von der Konstruktion des Mediums her gesehen, liegt der Schwerpunkt aber beim öffentlichen Diskurs.

² Mit dieser Beschränkung von Raum sind zwangsläufig Konflikte verbunden. Becker, Eigenbrodt & May (1983) beschreiben etwa die Auseinandersetzung um die Aneignung von Räumen zwischen unterschiedlichen Jugendkulturgruppen. Ebenso fänden sich Auseinandersetzungen um die verräumlichten traditionellen Werte und Normen der jeweiligen Kultur, die von der Erwachsenengeneration kontrolliert werden.

³ Für Leopold von Wiese (1968, 110f) stellt der Begriff des Sozialraumes eine Hauptkategorie dar: "Unsere dritte Hauptkategorie (neben sozialem Prozeß und Abstand) ist die des *sozialen Raumes* (oder – im gleichen Sinne – der sozialen Sphäre). Der soziale Raum ist das Universum, in dem sich die sozialen Prozesse abspielen. Er ist vom *physischen Raume zu unterscheiden*. Auch dieser in Teilausschnitten wahrnehmbare Raum ist für das gesellschaftliche Leben von großer Bedeutung. Er ist aber selbst kein Gegenstand soziologischer Forschung." (Hervorhebungen im Original).

Informationen über andere Interaktionspartner, die Vorurteile erzeugen könnten, werden aufgrund der schmalen Bandbreite bei rein textbasierter Kommunikation nicht übertragen. Hinweise auf den sozialen Kontext sind nicht oder nur sehr schwach vernehmbar. Dieser technisch begründete Mangel an Informationen bedeutet, positiv gewendet, den Abbau von a-priori-Kommunikationshemmnissen aufgrund der strukturierenden und damit grenzbildenden Wirksamkeit von askriptiven Merkmalen wie Behinderung, Geschlecht, Hautfarbe, Herkunft usw. (vgl. Sproull & Kiesler 1986, 1991). Durch die "netz- und spielimmanente totale Ausschaltung von personalen Prüfkriterien treten Subjektivität und präsentiertes Selbst so weit auseinander, werden so radikal entkontextualisiert, dass den wechselseitigen Identitäts-Inszenierungen und Identitäts-Unterstellungen gleichermaßen ein tendenziell unendlicher Spielraum eröffnet wird" (Vogelgesang 1999, 73).

Betrachtet man Face-to-face-Kommunikation, lässt sich ein Zusammenhang zwischen der Anzahl der Sprecher- und Zuhörerrollen beobachten. Soll Verständigung innerhalb einer Gruppe von Menschen ermöglicht werden, können nicht mehrere Personen gleichzeitig sprechen. Beiträge der Teilnehmer sind nur sequentiell möglich. Dies beschränkt Möglichkeiten der Partizipation erheblich. Sobald sich mehrere Stimmen zur gleichen Zeit erheben, zerfällt die Gruppe in mehrere Teile. Je kleiner die Gruppe, so die einfache Regel, um so eher ist eine (mehr oder weniger) gleichmäßige Beteiligung aller Akteure möglich. Dies heißt aber, dass die Reichweite des Gesagten eingeschränkt bleibt. Die Notwendigkeit der Sequentialität von Kommunikation bedeutet, dass eine Beteiligung nur an jeweils einer Kommunikationsgruppe gleichzeitig möglich ist.

Diese Beschränkung wird in internetbasierten Kommunikationsgruppen in Teilen technisch aufgehoben. Zwar bilden Threads, die über ein gemeinsames Betreff oder den Verweis auf eine vorgängige Nachricht zugeordnet werden können, den roten Faden, an dem sich die Kommunikationsteilnehmer orientieren können. Häufig werden aber in den verschiedenen Kommunikationsräumen mehrere Themen zur gleichen Zeit behandelt.

Die Kommunikation mittels der internetbasierten schriftlichen Medien hebt ferner die Beschränkung der Tragfähigkeit der Stimme im realen Raum auf, ein Überbrüllen ist nicht ohne weiteres möglich.⁴ Dennoch scheint es, als sei die Lautstärke für alle gleich.

Beschränkt man sich auf die Betrachtung von asynchronen Medien, wie Mailinglisten und Newsgroups, dann wird eine weitere Restriktion nicht medial vermittelter Kommunikation aufgehoben: Nicht nur müssen die Akteure sich nicht an einem Ort versammeln, denn die Distanzen werden mit Hilfe des Mediums überwunden, es entfällt auch die Notwendigkeit, zur gleichen Zeit anwesend zu sein (zumindest bei den asynchronen Medien). Weder Zeitzonen noch individuelle Präferenzen (der eine nimmt vom Arbeitsplatz aus teil, der nächste erst abends, wenn er nach Hause kommt) restringieren die Möglichkeit der Teilhabe.

⁴ Anleitungen zur Nutzung von Mailinglisten und Newsgroups raten dazu, ein aussagekräftiges Betreff zu wählen, damit die Nachricht auch Beachtung findet. Dies lässt sich als Versuch werten, aus der Gleichheit der Nachrichten herauszuragen.

Ein grundsätzlicher Unterschied zu nichtmedial vermittelter Kommunikation ist beachtenswert: Während bei einem Treffen von Angesicht zu Angesicht der Kontext der Situation für alle gleich ist, betrachtet jeder Akteur den Sozialraum innerhalb des Kontextes der von ihm empfangenen Kommunikationssequenzen. Keineswegs wird hier die Aufmerksamkeit aller gleichermaßen auf ein Thema gelenkt, wie es Goffman (1971, 96) unter Rückgriff auf Georg Simmel für den Augenkontakt beschreibt:

"Die Beteiligten wenden ihren Geist dem gleichen Gegenstand und (im Falle eines Gesprächs) ihre Augen demselben Sprecher zu, obwohl natürlich dieser einzelne *Brennpunkt* für Aufmerksamkeit innerhalb gewisser Grenzen sich von einem Sprecher oder Ziel zum anderen verschieben kann. Eine gemeinsame Definition der Situation herrscht vor. Das schließt Übereinstimmung im Hinblick auf Relevanzen und Irrelevanzen des Wahrgenommenen ein; und einen "Arbeitskonsensus", der ein gewisses Maß an gegenseitiger Rücksichtnahme, Sympathie und ein Dämpfen von Meinungsverschiedenheiten bedeutet."

Der ansonsten strukturierend wirkende soziale Druck, im gleichen Moment aufmerksam sein zu müssen, entfällt oder ist zumindest stark reduziert. Hierdurch wächst die individuelle Freiheit Themen und Personen zu bewerten bzw. ganz nach eigenem Gusto zu übergehen.

3. Konsequenzen der Entgrenzung

Die technischen Möglichkeiten legen also eine Veränderung sozialer Formierungen in mindestens dreifacher Hinsicht nahe: Erstens finden sich Hinweise zur Nichtwirksamkeit askriptiv-strukturierender individueller Eigenschaften. Zweitens findet eine Überwindung der Ausschließlichkeit der gleichzeitigen Teilnahme an Kommunikationsgruppen statt. Anwesenheit in geographischem Sinne entfällt als Ausschlusskriterium. Endlich erscheint es möglich, auf verschiedenen Hochzeiten gleichzeitig zu tanzen. Drittens kommen alle mit gleicher Lautstärke zu Wort. Niemand kann ohne weiteres an einem Beitrag gehindert werden.

Viele Autoren ließen sich vom Charme dieser Argumente verführen und publizierten Visionen, etwa die Verwirklichung des deliberativen Diskurses (Peters 1994, Habermas 1990), zumindest aber eine Stützung von Demokratie und Erhöhung des Partizipationspotentials (mit unterschiedlicher Intensität und Distanz z.B. Buchstein 1996, Gates 1995, Höflich 1995 und 1996, Leggewie 1996, Negroponte 1995, Rilling 1997, Roesler 1997, Stegbauer 1996, Wetzstein et al. 1995). Offensichtliche Ungleichheiten wurden dabei nicht als im Sozialprozess inhärent und damit unüberwindbar gekennzeichnet, sondern individuellen Unterschieden hinsichtlich der Ausstattung und des Zugangs (materielle Frage, mündet beispielsweise in der Forderung nach öffentlichen Terminals), oder individuellen Restriktionen hinsichtlich Sprach- und Ausdruckskompetenz (pädagogische Frage, endet im Verlangen nach "Schulen ans Netz") oder individuellen Interessen zugeschrieben. Letztere Diagnose erkennt zwar Ungleichheit an und führt implizit auf die Wahr-

nehmung einer internen sozialräumlichen Strukturierung hin, stellt diese aber in einen voluntaristisch-individualistischen Kontext.

Solche Überlegungen übersehen bzw. vernachlässigen darüber hinausgehende Restriktionen, die, so die hier vertretene und in weiten Teilen empirisch unterstützte These, zwangsläufig in einer typischen Strukturierung des Sozialraumes münden und damit die neu gewonnen geglaubte Gleichheit der Teilnehmer nicht verwirklichen.

Hierfür lassen sich Nachweise erbringen, die anhand von Archivdatenanalysen von verschiedenen heterogenen Mailinglisten und einer Newsgroup gewonnen wurden.⁵ Kern ist dabei eine relationale netzwerkanalytische Betrachtung⁶ (zum Verfahren siehe Stegbauer & Rausch 1999), die sich an den über eine gemeinsame Beteiligung an einem Thema (Thread) ergebenden sozialen Beziehungen konstituiert. Im Folgenden seien in Kürze die Ergebnisse beschrieben und daran anschließend mögliche Erklärungen diskutiert.

Die Kommunikationsstruktur aller untersuchten internetbasierten Sozialräume ähnelt sich darin, dass nicht ein einziger homogener Sozialraum entsteht, sondern dieser zerfällt in Multiloge, die intern über eine höhere Kommunikationsfrequenz verfügen. Der Terminus "Multilog" bezeichnet eine subgruppenähnliche Struktur, wobei diese zumeist nicht über eine explizite und für die Teilnehmer wahrnehmbare Gruppenstruktur verfügen. In einzelnen dieser Positionen fand sich eine über 50mal höhere Kommunikationsdichte als im gesamten Sozialraum.

Alle Sozialräume gliedern sich in unterschiedliche Positionen:⁷ In der Mehrzahl sind immer die Lurker, die passiven Zuhörer. Die nächste Position, die der

⁵ Unter anderem wurde die Struktur folgender Listen untersucht: Europa Mailingliste, eine Liste, die sich mit der Diskussion von europäischen Themen befasst; bee-l, hier kommunizieren Bienenzüchter miteinander; mbike, dabei handelt es sich um das Forum der Mountainbikemannschaft der Bucknell-Universität; Popper, dort werden Themen rund um das Werk von Popper diskutiert; Sci-fraud, im Zentrum steht die Diskussion um Betrug in der Wissenschaft; Talkaboutdogs; Soziologie, die Liste, in der deutschsprachig Soziologie diskutiert wird; Sparkles, eine Kommunikationsgruppe älterer jüdischer Herren; Cel-Kids, eine Liste zur Kommunikation über eine seltene Stoffwechselkrankheit und WMST, eine Liste, in der Frauenstudien im Mittelpunkt stehen. Die Listen wurden so ausgewählt, dass sie nach Möglichkeit eine große Heterogenität aufweisen hinsichtlich Kommunikationsdichte, Anzahl der Teilnehmer, Alter der Teilnehmer, Alter des Kommunikationsraumes und der behandelten Themen.

⁶ Durch die gemeinsame Beteiligung an einem Thread werden Beziehungen etabliert. Diese lassen sich in eine Netzwerkmatrix eintragen. Mittels der Blockmodellanalyse kann diese Beziehungsmatrix so umsortiert werden, dass strukturell ähnliche Akteure beieinander angeordnet werden, wodurch die Struktur der Kommunikationsbeziehungen sichtbar gemacht werden kann. Auf diese Weise zeigt sich, welche Teilnehmer auf welche Weise miteinander in Verbindung stehen und, vielleicht noch wichtiger, welche nicht miteinander interagieren. Zur Anwendung kam der von White und anderen (1976) verwendete CONCOR-Algorithmus, der in einigen Programmpaketen zur Netzwerkanalyse integriert ist.

⁷ Der Begriff der Position ist nicht ganz so gebräuchlich in der heutigen Soziologie. Er stammt aus der Rollenanalyse und beschreibt in einem abstrakten Sinn die Stellung, die einer Klasse von Rollenträgern in einem Rollensystem zukommt. Oft wird Position aber auch synonym mit Rolle gebraucht (Linton 1967). Während Parsons (1952) Rolle und Position trennt, argumentiert Nadel (1957), dass eine solche Trennung kaum sinnvoll sei. In der in den 70er Jahren eingeführten Blockmodellanalyse (White et. al 1976) wird hingegen wieder zwischen Position und Rolle unterschieden: Rolle ist demnach durch die Art von Sozialbeziehungen zwischen Positionen, aber auch durch ihr Fehlen definiert. Position hingegen bezeichnet die soziale Stellung, die sich hieraus ergibt. Innerhalb von Familien beispielsweise können die Positionen: Mutter, Vater, Kinder unterschieden werden, zu denen jeweils ein spezifisches Rollenmuster (role set, hierzu Merton 1967) gehört.

Propagandisten, trägt die Information von Außen in den Sozialraum hinein, ohne dabei eine Diskussion anzustoßen. Diese Position verbleibt damit ebenfalls an der Peripherie, denn mit ihr sind keinerlei Anknüpfungen für Beziehungen verbunden. Unterschieden werden können ferner Diskutanten, die sich immer in unterschiedliche Subgruppen aufteilen, die zumeist nur in geringem Kontakt zueinander stehen. Öffentlich sichtbare Beziehungen werden nur innerhalb dieser Position hergestellt.

Der Faktor Zeit spielt eine wesentliche Rolle: Nur wenige dieser Diskussionsgruppen bestehen permanent. Die meisten konstituieren sich zu einem bestimmten Zeitpunkt und halten einige Wochen oder Monate. Dabei beschränkt sich eine solche Subgruppe in der Regel keinesfalls nur auf die Abhandlung eines einzigen Themas. Es finden sich aber in allen untersuchten Sozialräumen mindestens eine, manchmal auch zwei längerfristig stabile Gruppen.

Immer ist die Kommunikation stark auf wenige Teilnehmer konzentriert. Manchmal bestreiten 3% der Teilnehmer die Hälfte der Kommunikation; in anderen Fällen verteilen sich 50% der Beiträge auf 15% der Mitglieder. Diejenigen, die in zeitlicher Nähe zueinander den Kommunikationsraum betreten, haben eine größere Chance miteinander in Kontakt zu kommen, als solche, deren Eintrittszeitpunkt später liegt.⁸ Unterschiede zwischen den untersuchten Listen finden sich hinsichtlich einer beobachteten Zentrum-Peripherie-Struktur, was das Verhältnis der Positionen zueinander betrifft. Dieses, auf eine hierarchische Struktur hindeutende Beziehungsmuster finden wir in etwa zwei Drittel der untersuchten Kommunikationsräume. In einigen Mailinglisten mit internationaler Beteiligung reproduziert das gefundene Strukturmuster die nationale/regionale Zugehörigkeit der Teilnehmer.

Die Frage ist nun, wie sich diese Kernbefunde erklären lassen. Hierzu bedarf es einer Diskussion der strukturierenden und begrenzenden Mechanismen in solchen Sozialräumen. Strukturbildende Begrenzungen entstehen nicht nur durch soziale Prozesse, auch die Medien selbst besitzen Eigenschaften, die in dieser Hinsicht wirken. Zunächst wird daher auf die neuen durch die Technik bedingten Grenzen hingewiesen.

4. Neue und alte Begrenzungen

Zwar werden, wie oben beschrieben, einige Grenzen natürlicher Kommunikation mit Hilfe der technischen Merkmale überwunden, gleichzeitig kommen aber neue Beschränkungen durch diese Technik zum Vorschein. Diese wirken in einer anderen Weise wiederum strukturbildend.

⁸ Genau genommen müßte ich den Zeitpunkt des Aktivwerdens als Kriterium angeben, denn das Mailinglistenarchiv verzeichnet nur die Aktivitäten, nicht jedoch den Eintritt. Dafür, dass die hier getroffene Aussage dennoch korrekt ist, spricht die Beobachtung, dass die allermeisten derjenigen, die überhaupt aktiv werden, ihre erste Nachricht innerhalb der ersten drei Monate beitragen (vgl. Stegbauer & Rausch 1998).

4.1 Kanalbeschränkung

Während nichtmedial vermittelte Kommunikation über eine Vielzahl von Kommunikationskanälen erfolgt, Hören, Sehen, Riechen, Fühlen und z.B. das gesprochene Wort durch die anderen Kanäle gestützt wird, beschränkt sich die Interaktion in internetvermittelten Sozialräumen auf einen einzigen Kanal. Durch eine solche Kanalbeschränkung verfügen die Akteure über reduzierte Kommunikationsmöglichkeiten. Zwar bürgerte sich eine Metasprache mit Hilfe sogenannter Emoticons oder Smilies [;-)] als Ersatz für wahrnehmbaren Gefühlsausdruck ein, die Ausdrucksmöglichkeiten bleiben aber dennoch beschränkt. Dies erschwert eine Konsistenzprüfung, was breitere Manipulationsmöglichkeiten in der Kommunikation erlaubt. In nicht medial vermittelten Kommunikationssituationen sind Widersprüche zwischen Gesagtem und Gefühlem oft erkennbar, ohne dass dies dem Sprecher bewusst wird. Vielleicht noch wichtiger ist aber eine andere strukturierende Funktion der Kanalbeschränkung: Aushandlungen von Beziehungs- oder Sachfragen dauern offenbar deutlich länger (Sproull & Kiesler 1991, Walther & Borgoon 1992).⁹

Manches, was im Gespräch von Angesicht zu Angesicht wegen der hohen Bandbreite unterschiedlicher Kommunikationskanäle simultan übermittelbar ist, muss, soll es kommuniziert werden, in eine darstellbare und dem anderen verständliche Zeichenfolge übersetzt, also sequenzialisiert werden. Obgleich die elektronischen Medien in mancher Hinsicht einfacher zu handhaben (in der Regel direkter Zugang vom Schreibtisch aus) und schneller sind (sekundenschnelle Übertragung) als ähnliche (alte) Medien, wie etwa der Brief, lässt sich empirisch gegenüber nichtmedial vermittelter Kommunikation eine Dehnung der benötigten Zeit für Aushandlungen feststellen.

4.2 Synchronität – Asynchronität

Ein weiteres strukturbildendes Merkmal, was zu einer Verlangsamung der Kommunikation führt, besitzt ambivalente Eigenschaften. Die auf Schriftlichkeit beruhenden Medien Mailingliste und Newsgroup erlauben Asynchronität, d.h. die Kommunikationspartner brauchen nicht nur nicht am gleichen Ort zu sein, sie können auch zu unterschiedlichen Zeiten ihre Beiträge schreiben. Geht es um "weltweite" Kommunikation, ist diese technische Eigenschaft essentiell, um Partner aus verschiedenen Kontinenten und Zeitzonen miteinander in Kontakt treten zu lassen.

Was einerseits als Grenzüberschreitung gelten kann, bedeutet andererseits, dass Diskussionssequenzen über den Atlantik oder gar den Pazifik hinweg mindestens Tage brauchen, um gegenseitig wahrgenommen zu werden. Dies ist nicht

⁹ Wie lange es dauert, bis solche Fragen abgehandelt sind, ist natürlich von verschiedenen Faktoren abhängig, etwa, wie hoch die Kommunikationsdichte ist und wie stark das Thema den beteiligten Akteuren unter den Nägeln brennt. Diese Frage ist aber durchaus empirisch zugänglich. In verschiedenen Mailinglisten kommt man diesbezüglich zum gleichen Ergebnis: pro Tag zusätzlicher Threadlänge kommt durchschnittlich etwa eine Nachricht hinzu. D.h. ein Statement, das sonst eine Minute in Anspruch nehmen würde, braucht hier einen ganzen Tag. Diese Langsamkeit steht nicht unbedingt im Widerspruch zur angenommenen Benachteiligung von Teilnehmern aus unterschiedlichen Zeitzonen, denn bei brisanten Themen kann die Zahl der Nachrichten innerhalb kurzer Zeit stark ansteigen.

unbedingt problematisch, stellt jedoch eine Benachteiligung für die jeweils peripheren Teilnehmer nicht nur hinsichtlich zusätzlicher Dehnung von Kommunikationsprozessen dar: Geht es um ein brisantes Thema, werden Beiträge bald nach Beginn des Threads gepostet. Bis die potentiellen Akteure des anderen Kontinents den Diskussionsstrang wahrnehmen, können bereits wesentliche Aspekte des Themas abgehandelt sein, was die Beteiligungs- und Profilierungsmöglichkeiten der "Entfernten" jeweils beschränkt.

Neben diesen technikbedingten Strukturierungen finden sich weitere, **die dem individuellen und dem sozialen Bereich zuzuordnen sind**. Wir finden Grenzen, die sich nicht ohne weiteres durch eine technische Innovation aufheben lassen. Damit sind zum einen kognitive Kapazitätsgrenzen, zum anderen soziale Grenzen gemeint.

4.3 Individuelle Ebene

Individuen müssen bewerten. Bewertung kann als elementarer sozialer Grundprozess aufgefasst werden (Hondrich 1999). Gleichzeitig unterliegen alle Menschen einer begrenzten Bindungsfähigkeit.¹⁰ Eine hohe Wertschätzung und der Aufbau personaler Beziehungen zu bestimmten Personen führt zu einer Zurücksetzung anderer möglicher Beziehungspartner. Auf diese Weise kann mit dem Entstehen einer sozialen Grundstruktur gerechnet werden. In der Sozialwissenschaft wird allgemein die Auffassung vertreten, dass solche Prozesse zur Reziprozität und Transitivity tendieren.¹¹ Finden sich nicht bereits vorgängige Beziehungen, die wie Kondensationskerne eine Sozialstruktur formen können, bahnen sich zunächst einmal Beziehungen zwischen zwei Personen an. Wenn eine Person zu mehr als einem Partner eine Beziehung herstellt, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass die Wertschätzung einer befreundeten Person vom anderen Partner geteilt wird und dadurch höher aggregierte Gruppen entstehen. Da nicht nur Wertschätzung, sondern auch ihr Gegenteil (Missgunst, Nicht-leiden-können, Feindschaft) dieselbe transitive Eigenschaft aufweist, grenzen sich Gruppierungen gegeneinander ab. Auf diese Weise können zunächst homogene größere Gruppen in Subgruppen zerfallen, das heißt es findet eine Strukturierung statt. Nicht immer drückt sich die Gruppenstruktur in solchermaßen starken Gefühlen gegenüber den Mitakteuren aus, in internetbasierten Sozialräumen finden sich bei stark engagierten Teilnehmern ebenfalls antagonistische Beziehungen; in der Mehrzahl dürften aber Spaltungen im Interesse an einzelnen Themen zur Ignorierung bestimmter Teilnehmer führen.

Die beschriebenen Mechanismen gelten für jeden Gruppenzusammenhang. Es gibt keinen Grund anzunehmen, warum diese nicht auch in virtuellen Sozialräumen

¹⁰ Die Begrenzung der Bindungs- und Kommunikationsfähigkeit wird in der Gruppensoziologie als maximale Gruppengröße, die Homans mit 8-12 Mitgliedern angibt (Homans 1960, 119f), in der Organisationssoziologie als "Span-of-Control" bezeichnet. Diese Regel, die die Anzahl an Hierarchieebenen ins Verhältnis zur Organisationsgröße stellt, wird mittlerweile, wenn sie unabhängig von den Aufgaben und dem Führungsstil angewandt wird, als zu starr kritisiert, ohne sie freilich wirklich in Frage zu stellen (Nolan & Corson 1995). Wenn auch die Größe von Primärgruppen beschränkt ist, können die Individuen durchaus Mitglied in mehreren solcher Gruppen sein, allerdings nur in einer begrenzten Anzahl.

¹¹ Für die Balance Theory ist diese Annahme sogar konstituierend (Davis 1963, 1977, Holland & Leinhardt 1970, 1971).

wirksam sein sollten, zumal der Strukturierungsprozess durch weitere Bedingungen gestützt wird und, wie bereits oben ausgeführt genau diese (Quasi-) Subgruppenstruktur zu beobachten ist.

Einschränkend muss an dieser Stelle allerdings darauf hingewiesen werden, dass die Kommunikationsdichte in internetbasierten Sozialräumen oft so gering ist, dass Zweifel bestehen, ob ausgeprägte Gruppenprozesse damit in Gang zu bringen sind. Eine bestimmte Kommunikationsdichte ist zur Strukturbildung und deren Wahrnehmung durch die Beteiligten notwendig. Offenbar reicht diese relativ geringe Dichte zumindest in den Kernbereichen aus, um Sozialbezüge zu strukturieren. Dennoch verharren die Beziehungen der meisten Abonnenten von Mailinglisten und Newsgroups dauerhaft in einem Zustand der Quasi-Gruppe (Deutsch 1976), bzw. dem einfachen Interaktionssystem (Luhmann 1975).

4.4 Äußere Restriktionen

Niemand verfügt über unbeschränkte Zeitressourcen. Daher unterliegen einzelne Aktivitäten Restriktionen, die von Prioritätensetzungen (abermals Wertungen) abhängen. Jeder Akteur kann oder will für sein Engagement in einem Sozialraum ein bestimmtes, individuell differierendes Maß an Zeit investieren. Die diesbezüglichen individuellen Motive interessieren an dieser Stelle nicht. Mancher belässt es aufgrund dieser Restriktion beim Überfliegen der "Subject-Zeile", andere nehmen sich die Zeit alle Nachrichten zu lesen und beteiligen sich sogar aktiv. Trotz gleichzeitiger Mitgliedschaft in ein und demselben Sozialraum wird auf diese Weise ein unterschiedliches Wissen über die Inhalte der Kommunikation, aber auch über die Beziehungen zwischen den Teilnehmern erworben. Das bedeutet, dass bestehende Sozialstrukturen und die Entwicklung von Normen den Teilnehmern in unterschiedlicher Weise bewusst werden. Wer sich regelmäßig beteiligt, weiss besser als andere darüber Bescheid, welche Themen bereits auf welche Weise behandelt wurden, bei welchen Äußerungen in der Vergangenheit sanktioniert wurde, aber auch, wer am ehesten die eigenen Interessen und Argumente teilt. Aktive und stetige Teilnehmer verfügen also über einen Sicherheitsgewinn, der sich auch in strategische Vorteile ummünzen lässt. Damit verstärkt sich die Ungleichheit gegenüber solchen, die nur sporadisch teilnehmen, bzw. ganz neu den Sozialraum betreten haben.¹²

Weitere Schranken werden durch kognitive Begrenzungen eingeführt. Dieser Punkt mag zunächst etwas paradox erscheinen: Es handelt sich um Strukturierung aufgrund von relativer Strukturlosigkeit. Gerade das scheinbare Fehlen einer Struktur legt individuelle Strategien einer Strukturierung nahe.¹³ Eine Vielzahl von Akteuren ist Mitglied in mehreren Kommunikationsgruppen. Obwohl man sich in einigen Mailinglisten seit einer gewissen Zeit um eine Trennung der verschiedenen Kommunikationsgruppen bemüht, indem im Betreff-Feld der Name des betreffenden

¹² Die schlechte Beleumdung derjenigen Teilnehmer, die sich für den Provider AOL entschieden, kann als Hinweis auf diesen Zusammenhang angesehen werden (Köhntopp 1996).

¹³ Über das "Leiden am Chaos", am Fehlen einer klar wahrnehmbaren Struktur berichtet Rauch (1983) am Beispiel von Großgruppensitzungen. Rauch erläutert am Beispiel von Lehrerkonferenzen, Bürgerinitiativgruppen usw., auf welche Weise sich solche Sitzungen strukturieren.

Sozialraumes vorangestellt wird, erscheint diese Maßnahme als nicht ausreichend, um für den einzelnen Akteur eine klare Trennung zwischen den unterschiedlichen Kommunikationsgruppen erkennbar zu machen. Die neueren E-Mail-Programme bieten zudem die Funktion der Filterung von Nachrichten aufgrund der Absenderadresse. Trotz dieser Hilfen wird eine Strukturierungsleistung durch jeden einzelnen Teilnehmer unumgänglich sein. Wohl bei der Mehrheit laufen die Nachrichten gleichberechtigt in die Mailbox ein. Daher sind Strategien zur Unterscheidung und Bewertung der Sozialräume untereinander und persönlicher Mitteilungen insbesondere unabdingbar.

Zwar empfangen lediglich die jeweils eingeschriebenen Personen alle an den Server gesendeten Nachrichten und sind insofern als geschlossene Kommunikationsgruppe anzusehen, für jeden einzelnen Teilnehmer präsentiert sich aber der betrachtete Sozialraum in einer anderen Weise, im Kontext der Menge aller von *ihm* empfangenen Mitteilungen. Manchmal werden die Beiträge aus der beobachteten Mailingliste die einzigen sein, die in der Mailbox ankommen, bei anderen sind es Nachrichten, die in einem Kontext von mehreren Dutzend Beiträgen aus anderen Kommunikationssequenzen erscheinen. Befragungen von Mailinglistenteilnehmern zeigen, dass die meisten mehrere Listen abonniert haben (z.B. Bosnjak, Bandilla, Schneid, Lorch, Batinic, Werner & Stiegler 1998, sowie eine eigene Befragung in einer Liste).

Der jeweilige Teilnehmer muss nun jede einzelne Nachricht bewerten und zuordnen und entscheiden, ob sie interessant oder wichtig genug ist, um geöffnet, gelesen oder gar beantwortet zu werden.

Ausgangslage ist also, dass sich die Akteure vor unterschiedliche Aufgaben hinsichtlich der sie interessierenden Nachrichten und in der Folge ihrer Wahrnehmung des Sozialraumes gestellt sehen. Woran werden sich nun die Akteure orientieren, die sich angesichts der Situation, einer beschränkten Zeit und vielen Kommunikationssequenzen an ihre Kapazitätsgrenze gekommen sehen?¹⁴

Bei Betrachtung dieser Situation lassen sich lediglich zwei, bei engerer Auslegung maximal drei Orientierungskomponenten unterscheiden. In erster Linie wird eine Orientierung an Themen (vgl. Bosnjak et al. 1998 und Rost 1998) oder Personen stattfinden. Es befinden sich sogar Computerprogramme, sog. persönliche Agenten in Entwicklung, die aus der Vielzahl von Informationen das für den jeweiligen Akteur Interessante heraussuchen sollen. Diese orientieren sich genau an den beiden genannten Komponenten. Beides ist sicher vom individuellen Interesse abhängig, wird aber, wie wir aus der Gruppensoziologie wissen, in sozialen Bezugsgruppen strukturiert. Den dritten Orientierungspunkt bildet neben den Themen und den Personen sicher der Kommunikationsraum selbst, wobei selbst unter den abonnierten Mailinglisten und Newsgroups der jeweilige Akteur nach individuellen Präferenzen oder strategischen Überlegungen (Matzat 1998) vorgehen mag.

¹⁴ Kapazitätsgrenze im hier verwendeten Zusammenhang sollte nicht absolut, sondern relativ verwendet werden. D.h., nicht unbedingt sind alle verfügbaren Kapazitäten ausgeschöpft, der jeweilige Akteur möchte aber aktuell, aus welchen Gründen auch immer kein höheres Engagement aufbringen.

Personenbindungen allerdings unterliegen in internetbasierten Sozialräumen einer geringeren gegenseitigen Kontrolle, was eine Übergewichtung der strukturierenden Eigenschaft von Sachthemen nahelegt. Beides wird nicht einfach zu trennen sein, denn interessiert sich ein Akteur für ein spezielles Thema, legt dieses auch ein Wahrnehmen der anderen Personen, die sich für ähnliche Themen erwärmen, nahe (was letztlich auch zur Herausbildung von sozialen Rollen führt).

Dennoch hängt von der Orientierung an Personen, bzw. Identitäten, die Stabilität von Strukturen stärker ab, als von der Themenorientierung. Wir wissen, dass Teilnehmer, die aktiv werden, die ersten Beiträge relativ kurz nach Eintritt in den Kommunikationsraum posten.¹⁵ Die genannte Kapazitätsgrenze der Beziehungsfähigkeit scheint auch dafür verantwortlich, dass die Neigung, nachdem bereits Kontakte geschlossen wurden, neue Beziehungen einzugehen, rückläufig ist.

4.5 Soziale bzw. gruppenbezogene Grenzen

Die benannten Strukturen, die sich aufgrund vor allem individueller Kapazitätsgrenzen ergeben, weisen in Teilen ja bereits auf Gruppenstrukturen und -grenzen hin. Gerade weil jeder einzelne Teilnehmer nach seinen spezifischen Interessen und Orientierungen handelt, stellt sich eine typische Struktur innerhalb der Kommunikationsräume her.

Grenzen und Strukturen sind dabei nicht unbedingt für die (alle) Teilnehmer sichtbar. Am ehesten werden Grenzen denjenigen auffallen, die mit ihnen in Berührung gekommen sind. Das kann bei Übertretung einer Norm oder dem Eindringen in den Bereich einer Subgruppe der Fall sein. Die hier angewendete Argumentation schließt sich an Mertons Hinweis zum Auffinden von Strukturen an. Oftmals lassen sich soziale Strukturen nur durch eine empirische Analyse dem soziologischen Beobachter hinreichend erschließen. Homans (1968) verweist in seiner Gruppendefinition ausdrücklich auf die Interaktionsdichte als zentrales Merkmal – Gruppen Grenzen müssten also, wenn sie sich schon nicht direkt beobachten lassen, über den Indikator der Verdichtung von Kommunikation strukturell erfassbar werden.¹⁶ Genaue gesagt, handelt es sich an dieser Stelle bei Homans explizit um eine Definition, die sich, angesichts fehlender anderer Möglichkeiten, im Hinblick auf internetgestützte Kommunikation, auf einfache Weise operationalisieren lässt:

"Eine Gruppe ist also definiert durch die Interaktion der Teilnehmer. Wenn wir sagen, die Individuen A, B, C, D, E, ... bilden eine Gruppe, so bedeutet das, dass zumindest die folgenden Umstände herrschen: Innerhalb eines gegebenen Zeitraums steht A häufiger mit B, C, D, E, ... in Interaktion als mit M, N, L, O, P, ..., welche nach unserer Wahl Außenstehende oder Mitglieder anderer Gruppen darstellen sollen. Auch steht B häufiger mit A, C, D, E, ... als mit Außenstehenden in Interaktion, und dasselbe gilt entsprechend auch für die anderen Gruppenmitglieder. Auf diese Weise ist es möglich, durch die bloße Zählung von Interaktionen eine Gruppe herauszuarbeiten, die sich quantitativ von anderen Gruppen unterscheidet." (Homans 1968, 102f).

¹⁵ Hierzu der Vortrag von Stegbauer & Rausch auf der GOR 1998 in Mannheim.

¹⁶ Ähnlich gehen Krappmann und Oswald (1983, 431) vor, denn sie behelfen sich mit dem Indikator "Interaktionsverdichtung", um in Schulklassen Gruppen und Beziehungsgeflechte ausfindig zu machen.

Homans' Beschreibung der Interaktionsbeziehungen in Gruppen könnte den Leser auf die Idee bringen, dass er eine Interaktionsmatrix vor Augen hatte. Genau das wurde bei der empirischen Analyse umgesetzt (über deren Ergebnisse in Abschnitt drei berichtet wurde).

Ein Problem dieser auf Quantifizierung beruhenden Definition, und das räumt Homans auch selbst ein, ist ihre Relativität. Für manche Zwecke ebnet er die Unterschiede zwischen Subgruppen ein, für andere wiederum betont er gerade diese Differenz. Dadurch ergibt sich die Schwierigkeit, dass keine klaren Grenzen zu ziehen sind. Wahrscheinlich ist sogar, dass eine solche Grenzziehung nicht immer eindeutig möglich ist;¹⁷ letztlich kann dieses Problem nur als empirische Frage behandelt werden.

Mehr noch als die Beobachtung von Kommunikationshäufungen lassen sich Grenzen durch das Fehlen von Bezügen verdeutlichen. Die Blockmodellanalyse¹⁸ (White, Boorman & Breiger 1976), die zur Veranschaulichung der Sozialraumstruktur herangezogen wurde, benutzt genau dieses Kriterium (vgl. auch Stegbauer & Rausch 1999).

Selbst wenn alle Teilnehmer sich Offenheit hinsichtlich der sie interessierenden Themen und des Kennenlernens neuer Personen auf die Fahnen geschrieben haben, kommt es dennoch aufgrund der in der Zeit entstehenden Struktur zu einer gewissen Schließung. Diese Schließungstendenz hängt mit dem vielleicht wesentlichsten Strukturierungsmerkmal für soziale Gruppen zusammen: Der Geschichtlichkeit von Kommunikationsprozessen und ihrer Wirkung auf die Ordnung sozialer Beziehungen. Eine sozialraumbezogene Geschichte stellt sich durch die Sequentialität der Beiträge von alleine her. Dabei scheint die Regel, dass zeitlich vorangehende Nachrichten einen größeren Beitrag zur Strukturierung leisten als spätere, allgemeingültig zu sein (vgl. Rauch 1983 zu Großgruppensitzungen bzw. allgemeiner Luhmann 1975).

Auf einen Aspekt dieser Geschichtlichkeit wurde bereits oben hingewiesen, nämlich die individuelle Kapazitätsgrenze beim Eingehen und Pflegen von Beziehungen. Die Netzwerkforschung hat mit unterschiedlichen Instrumenten versucht, den Umfang von Beziehungen zu quantifizieren. Dabei ist relativ genau die Spannweite enger Bezüge angebar, es fehlt allerdings an einer Quantifizierung und Qualifizierung sogenannter "weak ties" (hierzu Granovetter 1973, 1974), die sich kaum valide erfassen lassen, aber natürlich ebenfalls begrenzt sind, auch wenn diese Grenze wesentlich weiter gesteckt ist als die Möglichkeiten, enge Beziehungen einzugehen.¹⁹

¹⁷ Solche Grenzen werden manchmal kontextuell errichtet bzw. sichtbar. Treten beispielsweise zwei Schulklassen in einem Wettbewerb gegeneinander an, werden innere Differenzen gegenüber der formalen Zugehörigkeit zu einer der beiden Klassen wohl zurückstehen.

¹⁸ Eine kurze Erläuterung der Blockmodellanalyse findet sich in Fußnote 6; eine etwas längere im zitierten Aufsatz von Stegbauer & Rausch (1999).

¹⁹ Erwartbar ist, dass hinsichtlich der schwachen Beziehungen nicht nur eine größere Variabilität hinsichtlich der Anzahl der Kontakte, sondern auch bezüglich ihrer Aktualisierbarkeit zwischen unter-

Neben der Restriktion der Beziehungskapazität entwickeln sich aber auch unvermeidlich Traditionen, die künftiges Verhalten in vielerlei Weise festlegen: Es bilden sich Normen heraus. Zum Teil geschieht dies, indem Verhaltensweisen aus anderen Kommunikationsräumen von einzelnen Teilnehmern übertragen werden und von anderen unhinterfragt übernommen werden; zum anderen Teil bedürfen solche Verhaltensregeln einer Aushandlung.²⁰ Ein Teil der Normen ist in Netiquetten niedergelegt. Die verschiedenen Fassungen unterscheiden sich aber normalerweise kaum.

Haben sich Regeln auf diese Weise einmal eingeschliffen, bilden diese eine Ressource, auf die Akteure im Konfliktfall zurückgreifen können. Der Rückbezug ist aber nur solchen Personen möglich, die die sozialraumspezifische Geschichte, die Auseinandersetzungen um solche Fragen, mitgemacht haben und ein "Fehlverhalten" oder eine Übertretung durch neue Mitglieder vor diesem Hintergrund zu beurteilen vermögen.

Außer auf die Beziehungen und die Verhaltensregeln, wirkt die Geschichte auch auf den Umgang mit Themen. Neue Teilnehmer wissen beispielsweise nichts davon, dass Standpunkte zu bestimmten Themen bereits ausgetauscht wurden und möglicherweise bereits eine gemeinsame Position dazu erarbeitet wurde. In Netiquetten werden daher oftmals neue Teilnehmer aufgefordert, den Verlauf der Diskussion vor aktiver Teilnahme anhand der Archive aufzuarbeiten. Es ist nicht klar, wie oft diese Forderung erfüllt wird, sie stellt jedoch eine Eintrittshürde und damit eine Schließungstendenz unter Beweis.

Neben den drei genannten für die Strukturierung durch die Geschichte des Sozialraumes relevanten Aspekten, kommt noch ein viertes Phänomen hinzu: Die Herausbildung sozialer Rollen. Grund hierfür ist die Wahrnehmung des Verhaltens der unterschiedlichen Personen innerhalb des Kommunikationsraumes. Die Rollenzuschreibung erfolgt durch die Kommunikationsgruppe selbst, wobei das Rollenmuster auf diese Weise sich wechselseitig verstärkt. Hinsichtlich der so entstehenden Sozialstruktur ist anzunehmen, dass die Anzahl der Rollen in einem Sozialraum begrenzt ist. Auf das Entstehen von Rollen in Gruppen weisen Benne & Sheats (1948) und Trasher (1967) hin. Sie beschreiben typische Rollen, wie den Sündenbock, den Clown oder den Moralisten. In ähnlicher Weise lassen sich spezifische Typen auch in den verschiedenen Internetforen unterscheiden. Das bedeutet nicht zwingend, dass diese in jedem Forum auf die gleiche Weise auftreten müssen – man findet sie aber in unterschiedlichen Gruppen. Zwar mag es mehr als einen Spezialisten für ein bestimmtes Thema geben, für die Kenner des Sozialraumes und der Rollen werden die Reaktionen dieser Teilnehmer jedoch in Teilen vorhersagbar sein.

Dicht an die Rollen geknüpft ist aber auch noch ein weiterer Effekt, der sich mit der Zeit einstellt: Mit den Rollen bildet sich eine funktionale Differenzierung

schiedlichen Individuen besteht, da hierbei Persönlichkeitsmerkmale, aber auch andere Attribuierungen wie hierarchische Position eine Rolle spielen.

²⁰ Hierbei ist auffällig, dass oft Auseinandersetzungen um Normen und die Ahndung von Normverstößen einen breiteren Raum einnehmen und mehr Teilnehmer aktiv werden lassen, als so mancher inhaltliche Diskurs.

heraus. Mit den Funktionen sind aber gleichzeitig unterschiedliche Wertigkeiten und Wertschätzungen verbunden. M.a.W. es bilden sich Hierarchien heraus.

In der Mehrzahl der untersuchten Mailinglisten konnte mit Hilfe der Blockmodellanalyse eine Zentrum-Peripherie-Struktur ausgemacht werden. Ferner zeigen die Analysen in allen Mailinglisten eine starke Konzentration der Beiträge auf wenige aktive Teilnehmer. Beobachtungen in verschiedenen Mailinglisten legen den Schluss nahe, dass zentrale Akteure von vitaler Bedeutung für die Kommunikation in virtuellen Sozialräumen sind. Oben wurde darauf hingewiesen, dass der Kontext, in dem die Nachrichten von jedem Teilnehmer betrachtet werden, sehr stark differieren kann. Es finden sich für einen Akteur scheinbar kaum soziale Gründe einer Diskussion zu folgen, die nicht direkt das eigene Interesse aufnimmt. Einige wenige zentrale Akteure, oft gehören hierzu die jeweiligen Listenadministratoren, sind offenbar in der Lage, in dieser Situation einen Ansatz sozialen Zusammenhalts herzustellen. Diese Personen sind oft die einzigen, die neben denjenigen, die durch Netiquettenverstöße den Zorn anderer Teilnehmer auf sich ziehen, eine im gesamten Sozialraum wahrnehmbare Identität herausbilden. In einer kleinen, per E-Mail durchgeführten, Befragung in der "Europa"-Liste wurde danach gefragt, an welche Person man sich erinnert. Das Ergebnis brachte zum Vorschein, dass diejenigen Teilnehmer, die sich überhaupt an einen Namen erinnern konnten und diesen nicht bereits vor Eintritt in die Mailingliste kannten, fast ausschließlich den Administrator nennen konnten.²¹ Soll eine Liste für einen längeren Zeitraum bestehen, bedarf es offenbar solcher Personen, die immer wieder mit Informationen und Diskussionsanregungen für ein Ingangkommen der Interaktion sorgen.

Wenn diese Beobachtung korrekt ist, zeigt sich hierin, dass im Sozialraum selbst Ungleichheit produziert wird und diese offenbar für das Fortbestehen solcher Kommunikationsräume unabdingbar ist.

Unterstützt wird diese Vermutung durch eine weitere, noch nicht endgültig abgeschlossene Untersuchung, bei der die Auflösung der relationalen Analyse in zeitliche Abschnitte erfolgt. Bei diesem Ansatz betrachteten wir als erstes eine Mailingliste, deren Mailaufkommen inzwischen fast zum Erliegen gekommen ist (Popper-Liste). Dieses beträgt im Durchschnitt z.Zt. nicht einmal eine Mitteilung pro Monat. Mit unserem blockmodellanalytischen Ansatz konnten wir verfolgen, dass sich zunächst ein vor allem aus den Listengründern und frühen Teilnehmern bestehendes Zentrum entwickelte. Nach einigen Monaten war das Interesse des ersten Zentrums offenbar erlahmt, und es entwickelte sich ein zweites Zentrum, was andere Akteure enthielt. Als dieses zerfiel, war auch die Mailingliste zerfallen.

Dass zur Verständigung gemeinsam geteilte Symbolsysteme notwendig sind, dürfte zum weitreichend anerkannten Wissen in den Sozialwissenschaften und darüber hinaus gehören. Solche Symbolsysteme werden vor allem in der primären Sozialisation vermittelt und können Themenbereiche vom gegenseitigen Verstehen ausschließen, zumal die rein textbasierte Kommunikationsform kaum Informationen zum individuellen Kontext überträgt (vgl. Stegbauer 1995a/b). Ein solcher Mangel

²¹ Seitdem der Administrator seine Aktivität einstellte, ist die Kommunikation dieser Liste fast vollständig zum Erliegen gekommen.

erschwert nicht nur das gegenseitige Verstehen, es fehlen Anknüpfungspunkte für persönliche Beziehungen. Andererseits bewirkt die schwache Kontextualisierung zunächst eine Aussetzung von vorstrukturierenden Vorurteilen, was die Gleichheitsthese hervorbrachte (siehe oben).

Der persönliche Kontext, Erfahrungen und soziale Kontakte spielen aber offenbar eine Rolle hinsichtlich der Themenwahl in virtuellen Sozialräumen und bewirken damit eine soziale Strukturierung. Mit unseren beschränkten Mitteln der Analyse der Top-Domains²² in den Absendeadressen ist es bei der Untersuchung einiger internationaler Mailinglisten gelungen, Kommunikationsverdichtungen von Teilnehmern aus bestimmten Regionen oder Ländern aufzufinden. In der Mailingliste "Europa" waren dies Positionen, die einen stärkeren Anteil an Schweizern bzw. Österreichern auf sich zogen. Noch stärker konnte eine Verteilung der Regionen in einer Liste, die sich mit Betrug in der Wissenschaft beschäftigt, aufgefunden werden. Die Erklärung für die beschriebene Verteilung mutet trivial an: Geht es etwa um den EG-Beitritt der Schweiz, geht dieses Thema natürlich Schweizer Bürgern am nächsten; genauso ergeht es all denjenigen, die einen wissenschaftlichen Betrug in ihrer Nähe aufdecken (Mailing Liste Sci-Fraud). Zwar lassen sich sicher Diskussionsthemen finden, bei denen Teilnehmer verschiedener Nationen mitreden können, aber andere Themen schließen bestimmte Akteure aus. Stark überzeichnet könnte man folgenden, freilich nicht völlig ausschließenden Zusammenhang annehmen: Handelt es sich etwa um Kultur, den neuesten und schärfsten Kultfilm, können die auf dem Land ohne nahen Filmpalast nicht mitreden; und – wer interessiert sich schon in der Stadt für Schweinezucht?

Das bedeutet aber nichts anderes, als dass die Themen selbst schon die Kommunikation strukturieren. Das Interesse, aber auch das Verständnis für die meisten Themen ist aber nicht weltweit gleich verteilt, vielmehr wird es durch kulturelle und soziale Grenzen, die oft mit räumlichen Begrenzungen identisch sind, kanalisiert. Raum wird also bestenfalls technisch, nicht aber in seiner sozialen Bedeutung aufgehoben.

Wird an dieser Stelle bereits klar, dass Themen, die von allen in einer globalisierten Welt verstanden werden, beschränkt sind, soll der Bogen aber noch ein Stück weiter gespannt werden. Dies soll an einem Beispiel erklärt werden: International verfügbare Konsumartikel etwa, die in ihrem Herkunftsland aus einem spezifischen Kontext heraus mit einem bestimmten Sinngehalt aufgeladen sind, verändern ihre Bedeutung im Moment ihrer Aneignung innerhalb einer anderen Kultur. Dies betrifft den in der Ethnologie oft behandelten Cargokult der Südsee genauso wie ähnliche Umgangsweisen mit westlichen Symbolen in der ehemaligen DDR, wo beispielsweise die Niveadose auf dem Hausaltar der Nasszelle ausgestellt wurde und

²² Mit Top-Domain bezeichnet man die Sequenz nach dem letzten Punkt in der E-Mail Adresse. In Deutschland etwa ist die Endung ".de" gebräuchlich. Eine Vielzahl von Adressen lässt sich aber nicht klassifizieren, da bei den meisten kommerziellen Providern das Herkunftsland nicht an der Top-Domain erkennbar ist.

mit in der DDR verfügbarer Körpercreme erneut gefüllt wurde.²³ Beispiele lassen sich auch in der Gastronomie finden. So gilt McDonalds in Moskau als Luxusrestaurant (Klaus 1998). Kurios, ja fast boshaft erscheinen diese Schilderungen, aber nur durch die dekontextualisierte Betrachtung. Im jeweiligen situativen und kulturellen Kontext waren bzw. sind solche Verhaltensweisen durchaus nachvollziehbar. Was hier am Beispiel von artifiziellen Konsumgütern gezeigt wurde, trifft in ähnlicher Weise natürlich auch auf das Verständnis von Informationen und Theorien zu. Ein gemeinsamer kultureller Kontext erleichtert das Verstehen.

Wenn aber Verstehen von sozialer und kultureller Einbettung abhängig ist, dann sind Grenzen der Verständigung und damit der Kommunikation genau an deren Rändern zu finden.

4.6 Kapazitätsgrenzen eines Sozialraumes

Nicht nur hinsichtlich der individuellen Verarbeitungskapazität, auch auf die gesamte Gruppe bezogen, können Kapazitätsgrenzen erwartet werden. Allerdings handelt es sich bei einer Betrachtung nur eines einzelnen Sozialraumes um eine Extrembedingung. Um überhaupt noch eine Verständigung gewährleisten zu können, darf eine bestimmte Menge an Kommunikationssequenzen und Themen nicht überschritten werden (vgl. Stegbauer & Rausch 1999). Ein Überschreiten der Kapazitätsgrenzen, und dies ist unmittelbar einzusehen, würde Verständigung im Sozialraum verunmöglichen. Kaum ein Beteiligter könnte der gesamten Diskussion folgen, ja eine Diskussion wäre kaum noch möglich, da angesichts einer Vielzahl an Beiträgen, der Einzelne Probleme bei der Verfolgung eines Themas bekäme.

Beschränkungen finden sich in mindestens dreierlei Richtungen: Der Anzahl gleichzeitig behandelter Themen, der Anzahl der Beiträge und der Anzahl der beteiligten Personen. Zu allen drei Einschränkungen lassen sich Kennzahlen errechnen. Dies wird auch oft getan (z.B. Smith 1997). Vermutlich lässt sich auf diese Weise aber keine eindeutige Kapazitätsgrenze bestimmen; möglicherweise kann diese in Wirklichkeit auch nicht erreicht werden. Empirisch konnten wir aber zeigen (Stegbauer & Rausch 1998), dass der Anteil an Lurkern (passiven Teilnehmern) bei ansteigendem Kommunikationsaufkommen in einer Mailingliste zurückgeht. Unter Rückgriff auf den Rational-Choice²⁴-Ansatz, könnte man individuelle Kosten (Zeit, "Gehirnschmalz", Providerkosten) ins Verhältnis zum erwarteten Nutzen stellen. Diese Überlegung führt zu folgender, bislang nicht empirisch geprüfter These: Schwillt der Nachrichtenstrom derart an, dass die sich Kosten für die Teilnahme erhöhen, werden sich jene Teilnehmer zuerst zurückziehen, die eher ein rudimentäres Interesse am Thema des Sozialraumes hegen. Bei weiterer Zunahme werden sich auch interessiertere, aktive Teilnehmer zurückziehen, bis schließlich nur noch ein

²³ Diese Bemerkung soll keineswegs die Bürger der ehemaligen DDR verspotten, zumal wir selbst in einer ähnlichen Weise mit manchen Reisesouvenirs umgehen. Worauf es ankommt, ist vielmehr die Bedeutungsverschiebung, auf die solche Beispiele hinweisen.

²⁴ Gedanken zum Kosten-Nutzen-Verhältnis für Teilnehmer in Mailinglisten macht sich z.B. Uwe Mazat (1998).

Kern besonders Engagierter zurückbliebe. Auf diese Weise würde sich immer wieder eine Art Gleichgewicht unterhalb der Kapazitätsgrenze einstellen.

Aus dieser Regelhypothese lässt sich das Entstehen einer typischen Strukturierung ableiten: Ein Zentrum verbleibt aktiv im Sozialraum, während sich die Peripherie in Zeiten von Kapazitätsengpässen zurückdrängen lässt. Je stärker aber das Zentrum auf diese Weise mit sich selbst beschäftigt ist, um so fester werden dort die Beziehungen. Ein solcher Zustand relativer Stabilität dürfte es aber peripheren Akteuren erschweren, zum Zentrum hinzuzustoßen.

Andererseits scheint ein gewisses Maß an wahrnehmbarem Nachrichtenverkehr notwendig, um Beziehungen zu erhalten und neue Teilnehmer zu ermutigen, selbst aktiv zu werden. So entstehen erst Anknüpfungspunkte für die Aufnahme, Erneuerung und Vertiefung von Sozialbeziehungen. Dadurch wird es erklärlich, dass der wahrscheinlich größte Anteil an Mailinglisten und Newsgroups mit einem ganz anderen Problem kämpft, dem Mangel an Beiträgen. Diese Situation ähnelt der eines Universitätsseminars, bei dem den Teilnehmern der Mut fehlt einen Beitrag zu leisten. Kommt erst einmal eine Diskussion in Gang, fühlen sich immer mehr Seminaristen ermutigt mitzumachen. In Sozialräumen, die knapp unterhalb der Kapazitätsgrenze operieren, regen zumeist mehrere zentrale Akteure immer wieder die Kommunikation an. Dadurch gewinnen solche Kommunikationsgruppen eine relativ hohe Stabilität, denn das Überleben hängt nicht von einem Einzelnen ab, wie in Gruppen mit geringer Nachrichtendichte. Zieht sich dieser zurück, verwaist oft der gesamte virtuelle Sozialraum.

5. Schluss

Obleich vieles bei oberflächlicher Betrachtung auf die Aufhebung von Begrenzungen und Strukturen hindeutet und manches davon durchaus auch empirisch fassbar ist, können technische Vorrichtungen nicht unmittelbar sozial entstandene gesellschaftliche Trennungslinien einreißen. Ganz sicher folgen diese Begrenzungen schon bestehenden Kommunikationsausschlüssen, die durch den Ausfall einiger Strukturierungsursachen nicht völlig verschwinden. Einige Demarkationslinien scheinen dabei verschoben zu werden. Ohne Begrenzungen kommt jedoch auf Dauer kein Sozialraum aus. Die Ursachen dieser Strukturierung sind dabei nicht technisch aufzuheben, denn sie sind vor allem sozio-kulturell und physiologisch bedingt. Auch technische Vorrichtungen, etwa Programme zur Relevanzsteuerung, können diese nicht überwinden, sie tragen vielmehr zu einer Verstärkung der Grenzbildungsprozesse bei.

Literatur

- Becker, Helmut, Eigenbrodt, Jörg & May, Michael (1983). Cliques und Raum. Zur Konstitution von Sozialräumen bei unterschiedlichen sozialen Milieus. In: Neidhardt, Friedhelm (Hrsg.), *Gruppensoziologie. Perspektiven und Materialien. Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 25, 451-482.
- Benne, Kenneth D. & Sheats, Paul (1948). Functional Roles of Group Members. *Journal of Social Issues* 4, 41-49.
- Bosnjak, Michael, Bandilla, Wolfgang, Schneid, Michael, Lorch, Guido, Batinic, Bernad, Werner, Andreas & Stiegler, Angelika (1998). *Online-Forschung im deutschsprachigen Raum. Erste Ergebnisse einer Umfrage unter Mitgliedern der "German Internet Research" Mailingliste.* [Online-Dokument] http://www.or.zuma-mannheim.de/inhalt/projekte/or_expert/girl98_1.pdf
- Buchstein, Hubertus (1996). Bittere Bytes: Cyberbürger und Demokratietheorie. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 44, 583-607.
- Davis, James A. (1963). Structural Balance, Mechanical Solidarity, and Interpersonal Relation. *American Journal of Sociology* 68, 444-462.
- Davis, James A. (1977). Clustering and Structural Balance in Graphs. In: Leinhardt, Samuel (Ed.), *Social Networks. A Developing Paradigm.* New York u.a.: Academic Press, 27-34.
- Deutsch, Morton (1976). *Konfliktregelung. Konstruktive und destruktive Prozesse.* München: Reinhardt.
- Gates, Bill (1995). *Der Weg nach vorn. Die Zukunft der Informationsgesellschaft.* Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Goffman, Erving (1971). *Verhalten in sozialen Situationen. Strukturen und Regeln der Interaktion im öffentlichen Raum.* Gütersloh: Bertelsmann.
- Granovetter, Mark S. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology* 78, 1360-1380.
- Granovetter, Mark S. (1974). *Getting a Job: A study of contacts and careers.* Cambridge.
- Habermas, Jürgen (1990). *Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft.* Frankfurt: Suhrkamp.
- Höflich, Joachim R. (1995). Vom dispersen Publikum zu "elektronischen Gemeinschaften." Plädoyer für einen erweiterten kommunikationswissenschaftlichen Blickwinkel. *Rundfunk und Fernsehen* 43, 518-537.
- Höflich, Joachim R. (1996). *Technisch vermittelte interpersonale Kommunikation. Grundlage, organisatorische Medienverwendung, Konstitution "elektronischer Gemeinschaften".* Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Hofmann, Jeanette (1999). "Let a thousand proposals bloom" – Mailing-Listen als Forschungsquelle. In: Batinic, Bernard, Werner, Andras, Gräf, Lorenz & Bandilla, Wolfgang (Hrsg.), *Online Research. Methoden, Anwendungen und Ergebnisse.* Göttingen: Hogrefe, 179-200.
- Holland, Paul W. & Leinhardt, Samuel (1970). A Method for Detecting Structure in Sociometric Data. *American Journal of Sociology* 76, 492-513.
- Holland, Paul W. & Leinhardt, Samuel (1971). Transitivity in Structural Models of Small Groups. *Comparative Group Studies* 2, 107-124.
- Homans, George Caspar (1960). *Theorie der sozialen Gruppe.* Köln, Opladen: Westdeutscher Verlag (orig.: 1950, *The Human Group.* New York: Hartcourt, Brace and Company).
- Homans, George Caspar (1968). *Elementarformen sozialen Handelns.* Köln, Opladen: Westdeutscher Verlag (orig.: *Social Behavior. Its Elementary Forms.* 1961, Hartcourt, Brace & World, Inc.).
- Hondrich, Karl Otto (1999). Die vier elementaren Prozesse des sozialen Lebens. In: Glatzer, Wolfgang (Hrsg.), *Ansichten der Gesellschaft: Frankfurter Beiträge aus Soziologie und Politikwissenschaft.* Opladen, Leske & Budrich, 97-109.
- Klaus, Martin (1998). Hot dogs statt Rorty. Wie amerikanisch ist die "Amerikanisierung" der Welt? *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 21.01.98.
- Köhntopp, Kristian (1996). Was ist das Internet? Ein Überblick. In: Rost, Martin (Hrsg.), *Die Netzrevolution.* Frankfurt: Eichborn, 20-36.
- Krappmann, Lothar & Oswald, Hans (1983). Beziehungsgeflechte und Gruppen von gleichaltrigen Kindern in der Schule. In: Neidhardt, Friedhelm (Hrsg.), *Gruppensoziologie. Perspektiven und Materialien. Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 25, 420-450.

- Leggewie, Claus (1996). Netizens oder der gut informierte Bürger heute. Ein neuer Strukturwandel der Öffentlichkeit? Petersberg bei Bonn: Vortrag, *Internationale Konferenz über die Werte der Informationsgesellschaft*. [Online-Dokument] <http://www.iid.de/macht/beitraege/leggewie.htm>.
- Linton, Ralph (1967). Rolle und Status. In: Hartmann, Heinz (Hrsg.), *Moderne amerikanische Soziologie*. Stuttgart: Enke, 251-254.
- Luhmann, Niklas (1975). *Soziologische Aufklärung 2. Ansätze zur Theorie der Gesellschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Mazat, Uwe (1998). *Informal academic communication and active participation in internet discussion groups: Different models of the collective good problem*. Nichtveröffentlichtes Arbeitspapier. Universität Groningen: Department of Sociology.
- Merton, Robert K. (1957). *Social theory and social structure*. New York: Free Press.
- Merton, Robert K. (1967). Der Rollen-Set: Probleme der soziologischen Theorie. In: Hartmann, Heinz (Hrsg.), *Moderne amerikanische Soziologie. Neuere Beiträge zur soziologischen Theorie*. Stuttgart: Enke, 255-267.
- Nadel, S. F. (1957). *The theory of social structure*. New York: Free Press.
- Negroponte, Nicholas (1995). *Total Digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder Die Zukunft der Kommunikation*. München: C. Bertelsmann.
- Nolan, Richard L & Corson, David C. (1995). *Creative Destruction*. Harvard Business School Press.
- Parsons, Talcott (1952). *The Social System*. London: Tavistock.
- Peters, Bernhard (1994). Der Sinn von Öffentlichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Sonderheft 34, 46, 42-76.
- Rauch, Herbert (1983). Partizipation und Leistung in Großgruppen-Sitzungen. Qualitative und quantitative Vergleichsanalyse von 20 Fallstudien zum Sitzungsprozeß entscheidungsfindender Großgruppen. In: Neidhardt, Friedhelm (Hrsg.), *Gruppensoziologie. Perspektiven und Materialien. Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 25*, 256-274.
- Rheingold, Howard (1994). *Virtuelle Gemeinschaft. Soziale Beziehungen im Zeitalter des Computer*, Bonn/Paris u.a.: Addison-Wesley.
- Rilling, Rainer (1997). Auf dem Weg zur Cyberdemokratie. *Telepolis*. [Online-Dokument] <http://www.heise.de/tp/deutsch/special/pol/8001/2.htm>.
- Roesler, Alexander (1997). Bequeme Einmischung. Internet und Öffentlichkeit. In: Münker, Stephan und Roesler, Alexander (Hrsg.), *Mythos Internet*. Frankfurt: Suhrkamp, 171-182.
- Rost, Martin (1998). Diskurs und Medium. Elektronische Foren als Medien für wissenschaftliche Diskurse und das Problem der Bewertung. *Telepolis*. [Online-Dokument] <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/on/1389/1.html>.
- Schmid, Markus (1995). Freunde per Fax. *Connect 5/95*, 84-85.
- Simmel, Georg (1992). *Soziologie*. Frankfurt: Suhrkamp (ursprünglich 1908).
- Smith, Marc A. (1997). Netscan: Measuring and Mapping the Social Structure of Usenet. Paper presented at the: *17th Annual International Sunbelt Social Network Conference*. San Diego, California, February 13-16, 1997. [Online-Dokument] http://netscan.sscnet.ucla.edu/csoc/papers/sunbelt97/Sunbelt_Talk.html.
- Sproull, Lee & Kiesler, Sara (1986). Reducing Social Context Cues: Electronic Mail in organizational communication. in: *Management Science* 32, 1492-1512.
- Sproull, Lee & Kiesler, Sara (1991). Computers, Networks and Work. *Scientific American*. September 1991, Special Issue, 84-91.
- Stegbauer, Christian (1995). Die virtuelle Organisation und die Realität elektronischer Kommunikation. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 47, 560-574.
- Stegbauer, Christian (1995). *Electronic Mail und Organisation. Partizipation, Mikropolitik und soziale Integration von Kommunikationsmedien*. Göttingen: Otto Schwartz.
- Stegbauer, Christian (1996). *Euphorie und Ernüchterung auf der Datenautobahn*. Frankfurt: Dipa.
- Stegbauer, Christian & Rausch, Alexander (1998). *Triebrettfahrer in virtuellen Gemeinschaften*. Vortrag bei der German Online Research Conference (GOR 98), am 19.11.98 in Mannheim.
- Stegbauer, Christian & Rausch, Alexander (1999). Ungleichheit in virtuellen Gemeinschaften. *Soziale Welt* 50.
- Tapscott, Don, (1998). *Net Kids. Die digitale Generation erobert Wirtschaft und Gesellschaft*. Wiesbaden: Gabler.

- Trasher, Frederic M. (1967). The Gang. In: Hare, Paul A. , Borgatta, Edgar F. & Bales, Robert F. (Eds.), *Small Groups. Studies in Social Interaction*. New York: Knopf, 38-44.
- Turkle, Sherry (1995). *Life on screen: identity in the age of Internet*. New York: Simon & Schuster.
- Vogelgesang, Waldemar (1999) Jugendkulturelle Identitätsinszenierung und Szenengenerierung im Internet. *Berliner Journal für Soziologie*. Heft 1, 65-84.
- Walther, J.B.; Burgoon, J.K. (1992). Relational Communication in Computer-Mediated Communication. *Human Communication Research* 19, 55-88.
- Wetzstein, Thomas A., Dahm, Hermann, Steinmetz, Linda, Lentjes, Anja, Schampaul, Stephan & Eckert, Roland (1995). *Datenreisende. Die Kultur der Computernetze*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- White, Harrison C., Boorman, Scott A. & Breiger, Ronald L. (1976). Social Structure from Multiple Networks I. Blockmodels of Roles and Positions. *American Journal of Sociology* 81, 730-780.
- Wiese, Leopold von (1968). *System der Allgemeinen Soziologie als Lehre von den sozialen Gebilden der Menschen (Beziehungslehre)*. Berlin: Duncker & Humblot (4. Überarbeitete Auflage, Original von 1924).