



NETWORX

DIE ONLINE-SCHRIFTENREIHE DES PROJEKTS SPRACHE@WEB

Markus Kluba

Massenmedien und Internet – eine systemtheoretische Perspektive

Nr. 26

@

websprache

∞

werbesprache

📱

handysprache

Σ

medienanalyse

Impressum

NETWORX ist die Online-Schriftenreihe des Projekts *sprache@web*. Die Reihe ist eine eingetragene Publikation beim Nationalen ISSN-Zentrum der Deutschen Bibliothek in Frankfurt am Main.

ISSN

1619-1021

Herausgeber

Jens Runkehl, Prof. Dr. Peter Schlobinski und Torsten Siever

Wissenschaftlicher Beirat

Dr. Jannis Androutsopoulos (Institut für deutsche Sprache, Mannheim), für den Bereich **websprache** & **medienanalyse**.
Prof. Dr. Christa Dürscheid (Universität Münster), für den Bereich **handysprache**.
Dr. Nina Janich (Universität Regensburg), für den Bereich **werbesprache**.
Prof. Dr. Ulrich Schmitz (Universität Essen), für den Bereich **websprache**.

Anschrift

Projekt *sprache@web*
Universität Hannover
Königsworther Platz 1, PF 44
30167 Hannover
Internet: www.mediensprache.net
E-Mail: info@mediensprache.net

Einsendung von Manuskripten

Beiträge und Mitteilungen sind an die folgende E-Mail-Adresse zu richten: networx@mediensprache.net

Hinweis zur Manuskripteinsendung

Mit der Annahme des Manuskripts zur Veröffentlichung in der Schriftenreihe Networx räumt der Autor dem Projekt *sprache@web* das zeitlich, räumlich und inhaltlich unbeschränkte Nutzungsrecht ein. Dieses beinhaltet das Recht der Nutzung und Wiedergabe im In- und

Ausland in gedruckter und elektronischer Form sowie die Befugnis, Dritten die Wiedergabe und Speicherung dieses Werkes zu gestatten. Unverlangt eingehende Manuskripte und Bücher werden nicht zurückgesandt.

Begutachtung

Die Begutachtung eingesandter Beiträge wird von den Herausgebern sowie den Vertretern des wissenschaftlichen Beirats vorgenommen.

Copyright

© Projekt *sprache@web*. Die Publikationsreihe Networx sowie alle in ihr veröffentlichten Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne ausdrückliche Zustimmung des Projekts *sprache@web* unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Informationsstand

01. Mai 2002

ZU DIESER ARBEIT

Autor & Titel

Kluba, Markus: Massenmedien und Internet – eine systemtheoretische Perspektive

Form der Arbeit

Die vorliegende Arbeit wurde als Magisterarbeit an der Universität Hannover im Jahr 2001 eingereicht.

Version

1.0

Empfohlene Zitierung

Kluba, Markus (2002). »Massenmedien und Internet – eine systemtheoretische Perspektive« <<http://www.mediensprache|.net/networx/networx-26.pdf>>. In: Networx. Nr. 26. ISSN: 1619-1021.

Zitiert nach Runkehl, Jens & Torsten Siever (2001). Das Zitat im Internet. Ein Electronic Style Guide zum Publizieren, Bibliografieren und Zitieren. Hannover.

RICHTLINIEN

Umfang

1 Normseite entspricht der Größe DIN-A-4. Die Seitenzahl ist unbegrenzt.

Untergliederung

Längere Texte sollten moderat untergliedert sein; mehr als drei Untergliederungsstufen sind in der Regel nicht wünschenswert.

Versandweg

Das Manuskript soll nach Möglichkeit als Anhang einer E-Mail versendet werden (vgl. auch »Einsendung von Manuskripten« auf dieser Seite).

Adresse

Bitte mit dem Manuskript die vollständige Dienstanschrift sowie eine Telefonnummer für evtl. Rückfragen einreichen.

Korrekturverfahren

Die Redaktion behält sich Änderungswünsche am Manuskript vor.



Inhalt:

0	EINLEITUNG	6
0.1	Herangehensweise und Gliederung	9
1	ZENTRALE BEGRIFFE DER SYSTEMTHEORIE	12
1.1	Gesellschaft und Kommunikation	13
1.2	Medien	15
1.3	Kommunikation – nur Kommunikation kommuniziert	15
1.4	Erfolg von Kommunikation sichern: symbolisch generalisierte Kommunikationsmedien	18
1.5	Beobachtungen mit blinden Flecken und Beobachtungen der Beobachtungen mit neuen blinden Flecken	19
1.6	Realität	21
1.7	Es »gibt« Systeme	22
1.8	Binäre Codierung	26
1.9	Programme	27
1.10	Offenheit und Geschlossenheit zugleich und die Autopoiesis	28
1.11	Strukturelle Kopplung	30
1.12	Interpenetration	31
2	»ONLINE-KOMMUNIKATION« – BEGRIFFSBESTIMMUNG UND PROBLEMATIK	34
2.1	Kommunikation durch den Computer »vermittelt«?	34
2.2	Dualität des Computers	35
2.2.1	Medium	36
2.2.2	Maschine	37

3	ONLINE-KOMMUNIKATION: UMWELT ODER SUBSYSTEM DER MASSENMEDIEN?	39
3.1	Massenmedien und das Internet	39
3.2	»Das« Internet – das interaktive(re) Medium?	42
3.3	Interaktivität	43
3.3.1	Interaktivität der Maschine	44
3.3.2	Interaktivität »durch« das Medium	53
3.4	Anonymität der Adressaten	58
3.5	E-Mail bis Newsgroups	60
3.6	Chat bis Internet-Konferenz	63
3.7	Web-Sites im World Wide Web	68
3.8	Realität der Massenmedien und virtuelle Realität	76
3.9	Massenmedien und Web-Seiten – Inklusion oder Exklusion?	80
3.9.1	Kodierung und Programme	80
3.9.1.1	<i>Nachrichten und Berichte</i>	83
3.9.1.2	<i>Werbung</i>	87
3.9.1.3	<i>Unterhaltung</i>	89
3.9.2	Nach Codierung und Programmen selektierende Strukturen für Web-Seiten und Massenmedien	91
3.9.2.1	<i>Hypertext und Hyperlinks</i>	93
3.9.2.2	<i>Suchmaschinen</i>	96
3.10	Beinahe ein Fazit	98
4	SYSTEMTHEORETISCHE GEGENENTWÜRFE	101
4.1	Massenmedien versus Öffentlichkeit – zur Problematik einer Kategorisierung	104
5	FAZIT UND PERSPEKTIVEN	113
6	QUELLENVERZEICHNIS	118

Sigeln:

- SoSy: Luhmann, Niklas (1984): **Soziale Systeme**. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- RdM: Luhmann, Niklas (1996): Die **Realität der Massenmedien**. 2., erweiterte Auflage, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- GdG: Luhmann, Niklas (1997): Die **Gesellschaft der Gesellschaft** (2 Teilbände) Frankfurt am Main: Suhrkamp.

0 Einleitung

Seit Beginn der neunziger Jahre ist viel zum Thema Internet geschrieben worden, was für die Anteilnahme innerhalb der Wissenschaft und der allgemeinen Öffentlichkeit an diesem Phänomen spricht. Oft wurde von der sehr heterogenen Autorenschaft das Internet eher unter allgemeinen Kriterien betrachtet und die Diskussion normativ mit Ängsten und Befürchtungen, aber auch mit Utopien und Hoffnungen aufgeladen.¹ Eine Fokussierung auf bestimmte Qualitätskriterien und wissenschaftliche Teildisziplinen hat dabei erst in der zweiten Hälfte der 90er Jahre begonnen. Es sind viele interessante und zum Teil sehr umfassende Arbeiten über (neue) Demokratie im Internet, einzelne Aspekte des Internets (wie Chats und MUDs) und auch über die sozialen und psychologischen Auswirkungen des Internets veröffentlicht worden. Trotzdem ist der Themenbereich noch lange nicht ausgeschöpft. Dies liegt in der Hauptsache daran, dass es sich um ein recht junges Phänomen handelt und so immer noch einer Veränderung unterworfen ist, mit der die einzelnen Disziplinen der Wissenschaft kaum Schritt halten können. Die so entstehenden Unschärfen bei der Beschreibung eines Phänomens in Bewegung geben immer wieder Anlass zur Korrektur schnell veraltender Sichtweisen oder zum Entwerfen neuer theoretischer Ansätze. Dabei ist das Internet vor allem dadurch von besonderem Interesse, dass es gemeinsam mit seinen technischen Bedingungen, den Computern als Medium und Maschine, so gut wie alle gesellschaftlichen Bereiche erobert und zumindest aus subjektiver Sichtweise zu verändern scheint.

Auch die Systemtheorie Niklas Luhmanns ist eine recht junge und vor allem aktuelle Theorie. Luhmann veröffentlichte 1964 sein erstes Buch »Funktionen und Folgen formaler Organisation« und trat 1968 eine Professor für Soziologie an der neu gegründeten Reformuniversität Bielefeld an. Durch seine Auseinandersetzung mit

¹ So z.B. in: Gates 1995 und Negroponte 1997 als oft zitierte Beispiele für eine positiv aufgeladene Utopie und/oder Bewertung des Internets in Bezug auf die Gesellschaft. Eine Zusammenfassung verschiedener Sichtweisen bietet bspw.: Döring, Nicola: (1997).

Habermas Anfang der siebziger Jahre erregte er öffentliche Aufmerksamkeit und differenzierte seine Theorie weiter. 1984 erschien »Soziale Systeme«, die erste umfassende Beschreibung seiner Theorie, mit der er »die Soziologie grundbegrifflich auf Kommunikation festlegte« (Tyrell 1999: 5). Vorher und nachher beschäftigte Luhmann sich mit der Analyse vieler gesellschaftlicher Teilbereiche wie dem Recht, der Kunst, der Wirtschaft, der Wissenschaft, der Politik, dem Erziehungssystem, der ökologischen Bewegung und Protestbewegungen im Allgemeinen, aber auch der Liebe als Passion, der Religion und schließlich 1996 auch mit den Massenmedien. Nachdem Luhmann 1993 emeritierte, erschien 1997 sein Werk »Die Gesellschaft der Gesellschaft«, mit dem er sein Ziel erreichen wollte, eine allgemeine Gesellschaftstheorie für die moderne Gesellschaft zu schaffen, die er in der Soziologie immer vermisst hatte. So schreibt er auch im Vorwort über sein eigenes Werk: »Theorie der Gesellschaft; Laufzeit: 30 Jahre; Kosten: keine« (GdG: 11). Am 6. November 1998 verstarb Niklas Luhmann, und die wissenschaftliche Nachwelt hat nun Zeit, sich mit seiner Theorie der Gesellschaft (bisher immerhin ca. 50 Bücher und ca. 400 Aufsätze) auseinander zu setzen.

Sowohl die Breite seiner Darstellungen als auch deren Komplexität und Leistungsfähigkeit sind ein maßgeblicher Grund für die umfangreiche Resonanz auch außerhalb der Soziologie, vor allem auch in der neueren Zeit in der Sprach- und Kommunikationswissenschaft. Für die Kommunikations- und Sprachwissenschaften ist die Theorie Niklas Luhmanns nicht zuletzt deswegen von besonderem Interesse, da Luhmanns Theorie auf dem Konzept eines selbstreferentiellen Kommunikationsprozesses beruht. So entsteht eine komplexe und vor allem eigenständige Kommunikationstheorie, die sowohl der Kommunikationswissenschaft als auch der Sprach- und Literaturwissenschaft, Möglichkeiten bietet ihren jeweiligen Untersuchungsgegenstand im Kontext von sozialen Ereignissen und Prozessen zu betrachten. So kann Luhmanns Theorie sozialer Systeme, ihrem Anspruch auf Universalität folgend, es ermöglichen, eine spezifische Analyse der Strukturen verschiedener Kommunikationstypen und sprachlicher sowie literarischer Erscheinungen im Zusammenhang mit den verschiedenen sozialen Systemtypen bzw. der Gesellschaft als umfassendes soziales System durchzuführen.

Die Online-Kommunikation, die Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit sein soll, hat von Luhmann selbst kaum theoretische Beachtung gefunden. So gilt es innerhalb der Theorie nach Vergleichsmöglichkeiten zu schauen. Am nahe liegendsten sind dabei

Luhmanns Abhandlungen über Verbreitungsmedien im Allgemeinen und den Massenmedien im Spezielleren. Aber auch eine Anlehnung an die systemische Theorie der Massenmedien ist nicht ohne Probleme. Diese sind besonders durch die systemtheoretische Rezeptionsgeschichte dieses Bereiches bedingt. Bis in die neunziger Jahre hat Luhmann sich mit den Massenmedien nur am Rande befasst. In der medienorientierten Kommunikationsforschung wurde bis zum Erscheinen des Bandes »Die Realität der Massenmedien« auf Luhmanns organisationstheoretische Arbeiten und die bis dahin veröffentlichten Arbeiten mit publizistiknahen Fragestellungen zurückgegriffen (vgl. Marcinkowski 1996). Daraus resultierten Arbeiten anderer Autoren, welche entsprechend der Ausrichtung des Blickwinkels auf die organisatorische Ebene entweder den Journalismus oder die Publizistik, die Zeitungsredaktion aber auch die Öffentlichkeit als soziales System identifizierten.² Auf all diese Entwürfe hat Luhmann sich jedoch, zumindest nicht explizit, bezogen. Die Veröffentlichung von »Die Realität der Massenmedien« stellt eine überarbeitete Version eines 1994 von Luhmann gehaltenen Vortrages dar, mit dem dieser erstmals auf die Massenmedien als ein mit gesellschaftlicher Kommunikation zusammenhängendes Phänomen eingeht. Luhmann beschreibt und beobachtet in diesem Band systematisch die Strukturen der Massenmedien und ihre Wirkung auf soziale und psychische Systeme. Aber sowohl die Form eines überarbeiteten Vortrages als auch der Titel weisen darauf hin, dass dieses Buch eher als ein Entwicklungsansatz und eine erste Einordnung in die Theorie gedacht ist und nicht als eine umfassende Beschreibung der Massenmedien der Gesellschaft - sonst hätte Luhmann, wie er dies bspw. mit »Die Wissenschaft der Gesellschaft«, »Die Kunst der Gesellschaft« und allen anderen seiner auf eine umfassende Beschreibung sozialer Systeme angelegten Publikationen tat, diesen Band als »Massenmedien der Gesellschaft« betitelt. Entsprechend oft wurde seine Analyse der Massenmedien von verschiedenen Autoren meistens innerhalb der Kommunikationswissenschaft kritisiert. Diese Kritiken und der besondere Charakter der Publikation »Die Realität der Massenmedien« werden auch in neueren Arbeiten aufgegriffen (Kohring 1997, Görke 1999, Scholl/Weischenberg 1998) und sollen im weiteren Verlauf der Arbeit berücksichtigt werden.

² So bspw. Rühl 1969 und 1990, Marcinkowski 1993, Weischenberg 1993, Kohring 1997, Görke 1999. Für einen genaueren Überblick siehe Kapitel 4 dieser Arbeit

Luhmann hat, wie viele andere Wissenschaftler auch, bevorzugt über Bereiche bzw. Milieus geschrieben, mit denen er vertraut war, in die er »emperiegesättigte - aus jahrelangen Erfahrungen [...] gespeiste Einsichten in die Praxis der Systeme« (Weischenberg 1995: 53) hatte. Obwohl als Mangel empfunden, erstaunt es daher wenig, dass Luhmann auf das Internet weder in diesem Band noch in nachfolgenden Publikationen eingeht. Luhmann war mit Massenmedien (außer natürlich mit Büchern) wie beispielsweise dem Fernsehen als auch mit Computern und Online-Kommunikation wenig bis gar nicht vertraut und hat sie beinahe nie benutzt. Entsprechend hat er in seinem Umfeld wenig Anregungen zu einer (theoretischen) Beschäftigung mit den Massenmedien, Computern und dem Internet erhalten. Hinzu kommt noch, dass er gegenüber Elena Esposito geäußert hat, dass er einfach zu wenig Zeit hätte, sich intensiver theoretisch mit Massenmedien auseinander zu setzen (Esposito 1998). In Zusammenhang mit seiner Aussage, dass er das Internet explizit nicht als Massenmedium ansieht (Luhmann 1997a), konnte er es folglich nicht in seine von der Kommunikationswissenschaft lange erwartete Abhandlung aufnehmen. Anders sieht dies bei der auf Luhmann folgenden Generation aus. Peter Fuchs und Elena Esposito haben beide bei Luhmann studiert und beide, besonders Elena Esposito, beschäftigen sich in mehreren Arbeiten mit dem Internet bzw. dem Computer³ und auch Achim Brosziewski⁴ arbeitet am soziologischen Seminar der Universität St. Gallen gerade an einer Abhandlung zum Thema und viele andere Autoren aus den unterschiedlichsten wissenschaftlichen Bereichen. Eine umfassende systemische Beschreibung moderner Massenmedien und mit ihnen der Online-Kommunikation steht jedoch nach Erachten des Verfassers noch aus – aber genau dieser Umstand macht die Arbeit am Thema und hoffentlich auch das Lesen dieser Arbeit so spannend.

0.1 Herangehensweise und Gliederung

In der vorliegenden Arbeit soll das Internet bzw. seine Kommunikationsformen unter dem Blickwinkel der Theorie sozialer Systeme - der Systemtheorie Niklas Luhmanns

³ Die dem Verfasser bekannten Publikationen wurden für diese Arbeit verwendet und sind im Quellenverzeichnis angegeben.

⁴ Wie er in einer Mail an die Luhmann-Liste ankündigte (Brosziewski 2001).

beobachtet werden. Eine solche Beobachtung bedarf neben der differenztheoretischen Grundlage immer einer Unterscheidung, eines Bezugspunktes, eines Vergleichsgegenstandes. In diesem Fall bieten sich, wie bereits angedeutet, die »klassischen« Massenmedien oder, wenn man so will, die »alten« Medien aber auch die Face-to-Face-Interaktion als Bezugspunkt an. In erster Linie soll so der Frage nachgegangen werden, wie sich das Phänomen Online-Kommunikation in die Systemtheorie einordnen lässt, um über diesen »Umweg« einer zureichenden Beschreibung des Phänomens näher zu kommen. Denn mit einer zureichenden Beschreibung der Online-Kommunikation kann man ein bisschen überlegter sehen, was man tun kann.⁵

Die Herangehensweise ist bewusst eine rein theoretische. Luhmann hat nicht empirisch gearbeitet; das Formulieren und Testen von Hypothesen nach Art der empirischen Sozialforschung war ihm fremd. Die Systemtheorie ist im Wesentlichen ein Begriffs- und Ideengerüst und somit ein Klassifikationsschema. Dabei ist die Begriffsarbeit, also die Definition und das Miteinander-in-Beziehung setzen von Begriffen unverzichtbar. Um die Basis für diese Arbeit zu schaffen wird in Kapitel 1 in zentrale Bereiche und vor allem Begriffe der Systemtheorie eingeführt. Kapitel 2 befasst sich mit einer kurzen Differenzierung und Problematisierung von Begrifflichkeiten im theoretischen Umfeld (bspw. computervermittelte Kommunikation) und erläutert, warum diese nicht bruchlos in eine systemtheoretische Arbeit übernommen werden können. Außerdem wird die Annahme von der Dualität des Computers als Medium und Maschine (Esposito 1993) eingeführt, die die ganze Arbeit durchzieht. Kapitel 3 widmet sich dem Versuch Online-Kommunikation in das Klassifikationsschema der Systemtheorie einzuordnen. Dazu wird zum einen die Online-Kommunikation in verschiedene Erscheinungsformen differenziert, zum anderen werden Begriffe wie »Interaktivität«, »Anonymität« und »Virtualität«, die im Zusammenhang mit Computer und Internet immer wieder genannt werden, in einen systemtheoretischen Kontext eingeordnet. Auf dieser Basis können dann die einzelnen Erscheinungsformen von Online-Kommunikation in das Klassifikationsschema (im Sinne eines Begriffsgerüsts) der Systemtheorie eingeordnet werden. Nach einer entsprechenden Zwischenbetrachtung setzt sich Kapitel 4 mit dem luhmannschen Entwurf zur Einordnung der Massenmedien auseinander, der nicht unumstritten ist. Denn auch seine Klassifikation

⁵ Abwandlung der Aussage Luhmanns: „Mit einer zureichenden Beschreibung der Gesellschaft kann man ein bisschen überlegter sehen, was man tun kann“ (GdG: Buchrücken)

ist ein Vorschlag, der mehr oder weniger fruchtbar, mehr oder weniger logisch konsistent und mehr oder weniger Anschlussfähig innerhalb des Wissenschaftssystems sein kann. In Kapitel 5 soll ein Resümee gezogen werden und, da eine »abschließende« Zusammenfassung der rasanten Entwicklung sowohl des Phänomens der Massenmedien als auch der Online-Kommunikation nicht gerecht werden würde, auch ein kurzer Blick auf mögliche Forschungsperspektiven nicht ausgespart werden.

1 Zentrale Begriffe der Systemtheorie

Die Systemtheorie Niklas Luhmanns zeichnet sich durch eine besondere Eigenart aus, auf die Luhmann sehr viel Wert gelegt hat: Sie ist eine nicht hierarchische, eine labyrinthische Theorie. Sie ist also, um mit bildlichen Vorstellungen zu arbeiten, nicht wie eine Pyramide aufgebaut, die einen breiten Sockel hat, von dem ausgehend sich der Rest der Theorie aufbaut um dann die Spitze der Theorie erfasst zu können. Vielmehr ist die Systemtheorie labyrinthisch – jeder Begriff setzt bereits andere voraus. Folglich gibt es in diesem Sinne keinen optimalen Einstieg und nach allgemeiner Auffassung auch kein Buch von Luhmann, das als Beginn seiner Theorie bezeichnet werden könnte oder sollte, auch wenn er Werke geschrieben hat, von denen einige größere Einschnitte in seine Theorie bedeuten, wie z.B. »Soziale Systeme« oder das mehrbändige Werk »Semantik der Gesellschaft«. Diese sind jedoch nicht explizit für einen Einstieg in die Theorie konzipiert.

In Einführungen in Luhmanns Theorie wird die Systemtheorie oft als Kreisel oder Kreis versinnbildlicht, so dass man einfach an einer beliebigen Stelle »hineinspringen« kann, um sich dann in der Theorie zu bewegen. Ein interaktives Medium⁶ käme diesem Anspruch wohl am nächsten. Das Medium der Schrift bzw. der Schrift auf Papier und die eingegrenzte Fragestellung dieser Arbeit nötigen aber dazu, Position zu beziehen und sich zu entscheiden und an einer für die vorliegende Arbeit sinnvollen Stelle in die Theorie zu springen und dem Kreisel der Theorie zu folgen.

Niklas Luhmanns Systemtheorie hat, wie schon angedeutet, die Eigenart eine eigene Terminologie entwickelt zu haben. Damit ist aber nicht unbedingt gemeint, dass besonders viele Fremdwörter benutzt werden oder Wörter, die es so vorher nicht gegeben hat. Im Gegenteil ist es so, dass Luhmann zu einem großen Teil eine Terminologie benutzt, die dem Leser alltagssprachlich vertraut vorkommt, aber, und dass ist das schwierige, eben nur so vorkommt. Wörter wie »Ereignis«, »Erwartung«,

⁶ Bardmann / Lamprecht haben einen solchen Versuch gemacht: „Systemtheorie verstehen. Eine multimediale Einführung in systemtheoretisches Denken“ (1999). Allerdings beziehen sie sich m.E. mehr auf die kognitionstheoretische Systemtheorie.

»Beobachtung«, »Unterscheidung«, »Information« und »Verstehen« werden von ihm viel differenzierter und komplexer benutzt - »[...] die Schwierigkeit besteht darin, dass er so einfach und abstrakt zugleich schreibt«. (Fuchs 1993: 16) Und mit der Abstraktion ergibt sich auch die nächste Schwierigkeit. Die Systemtheorie hat einen konstruktivistischen Ansatz, nach der Realität über Kommunikation »konstruiert« wird. Aus dieser Grundannahme folgt auch, dass die Gesellschaft nur aus Kommunikation bestehen kann und aus nichts anderem, erst recht nicht aus Menschen. Daher wird der Systemtheorie oft vorgeworfen, sie sei unmoralisch, ja geradezu unmenschlich. Tatsächlich kommt »der Mensch« in der Systemtheorie auch nicht vor, dazu ist der Begriff inhaltlich viel zu undifferenziert. Wenn man vom Menschen spricht ist meist eine Summe gemeint, bspw. aus Körper, Geist und vielen normativen Implikationen (Krone der Schöpfung, Menschenrechte usw.), also »etwas«, das sehr abhängig ist von dem Subjekt, das diesen Begriff benutzt. Luhmann spricht statt dessen von »psychischen Systemen«, die er außerhalb der Gesellschaft, also in ihrer Umwelt verortet. Damit hat er einen wesentlich präziseren und gleichzeitig abstrakteren Begriff für seine Theorie gefunden. Auch um Moral geht es Luhmann nicht. Zumindest nicht um eine moralische Bewertung der Gesellschaft, wie er sie unter anderem bei Habermas sieht (bspw.: Habermas/Luhmann 1976). Luhmann stellt die Frage wie unsere Gesellschaft funktioniert und nicht, ob es gut ist, so wie sie funktioniert. Die Frage nach dem »wie« muss unabhängig von Moral beantwortet werden.

1.1 Gesellschaft und Kommunikation

Wie funktioniert sie denn nun, die Gesellschaft? Eine Antwort Luhmanns auf diese Frage wurde schon genannt - Gesellschaft ist Kommunikation. Aber: »Kommunikation ist unwahrscheinlich. Sie ist unwahrscheinlich, obwohl wir sie jeden Tag erleben, praktizieren und ohne sie nicht leben würden.« (vgl. Luhmann 1981: 56f) Luhmann begreift Kommunikation nicht als Phänomen, sondern als Problem, welches in einer Gesellschaft überwunden werden muss. Damit Kommunikation überhaupt stattfinden kann, gilt es eine Vielzahl von Problemen zu überwinden (ders. 1984: 217), die im Folgenden aufgezeigt werden.

Verstehen: Verstehen im systemtheoretischen Sinn meint zum einen eine Differenz, auf die noch genauer eingegangen werden soll, aber auch das Erfassen von Sinninhalten. »Sinn« kann jedoch nur im jeweiligen (Sinn-)Zusammenhang erfasst werden. Durch die gegebene Trennung und Individualisierung der Bewusstseins (keiner kann in den Kopf des anderen schauen)⁷, kann für diesen Zusammenhang, für jeden nur das zur Verfügung stehen, was sein eigenes Gedächtnis bereitstellt. Da jeder aber für sich ein geschlossenes System darstellt, also andere Inhalte in seinem Gedächtnis zur Verfügung hat, ist es als unwahrscheinlich anzusehen, dass ein anderer überhaupt versteht, was gemeint ist.

Das Erreichen von Empfängern: Dass eine Kommunikation mehr Personen erreicht, als in einer konkreten Situation anwesend sind, ist nach Luhmann ebenfalls unwahrscheinlich. Von der Aufmerksamkeit der Kommunizierenden kann nur in dieser konkreten Kommunikationssituation ausgegangen werden. Selbst wenn die Kommunikation einen Träger findet, der sie über diese Situation hinaus dokumentiert, bedeutet dies nicht, dass sie Aufmerksamkeit voraussetzen kann.

Der Erfolg: Selbst wenn eine Kommunikation ihren Empfänger erreicht und verstanden wird, ist ihr Erfolg weiterhin in Frage gestellt. Erfolg von Kommunikation im Sinne Luhmanns tritt ein, wenn sich die Absicht einer Kommunikation erfüllt, wenn sie verarbeitet und in eigenes Verhalten einbezogen wird. Bsp.: Alter sagt zu Ego⁸: »Es soll heute sehr kalt und regnerisch werden« und Ego nimmt daraufhin seinen Regenschirm mit zur Arbeit und zieht sich einen warmen Mantel über.

Diese drei Hinderungsgründe machen Kommunikation bzw. das Ankommen bei einem Adressaten nicht nur unwahrscheinlich, sondern entmutigen auch diejenigen, die kommunizieren will. Die Kommunikation wird unterlassen, wenn das Erreichen von Personen zu unsicher erscheint. »Man muss also erwarten, dass Kommunikation überhaupt nicht vorkommt [...]. Ohne Kommunikation können sich jedoch keine sozialen Systeme bilden. Man müsste also Entropie erwarten, aber das Gegenteil trifft zu« (SoSy: 218). Kommunikation bildet die Grundlage sozialer Systeme, also für das,

⁷ In der Systemtheorie wird in diesem Zusammenhang auch gerne von zwei »black boxes« gesprochen, die sich begegnen und ohne den gegenseitigen Inhalt zu kennen oder sehen zu können miteinander kommunizieren wollen. Jede black box kann nur mittels eigener Annahmen im Umgang mit der anderen black box (dem anderen System) Erfahrungen gewinnen und diese für Umgang und Kommunikation benutzen.

⁸ Die Begriffe Alter (»Ich«) und Ego (»das andere Ich«) sind im Rahmen der verwendeten Theorie gut geeignet für die beispielhafte Anführung von interpersonalen Kommunikationen, da sie geschlechtsneutral sind und dem Umstand Rechnung tragen, dass ja auch der/die andere sich als »Ich« begreift und die Wahrnehmung des anderen »Ich« eine Konstruktion aus komplizierten Verknüpfungen des beobachtenden »Ichs« und der Selbstwahrnehmung ist.

was wir im Alltag meistens Gesellschaft nennen. Der Aufbau sozialer Systeme regelt sich daher durch die Art, wie die »Unwahrscheinlichkeiten des Kommunikationsprozesses« überwunden und in "Wahrscheinlichkeiten" umgewandelt werden (vgl. Luhmann 1981).

1.2 Medien

Die Einrichtungen, die der Umformung unwahrscheinlicher in wahrscheinliche Kommunikation dienen, bezeichnet Niklas Luhmann als Medien. Zu diesen Einrichtungen zählen jedoch nicht nur die so genannten Massenmedien, die der Ausdehnung der Kommunikation auf Nichtanwesende dienen, sondern nach Parsons⁹ auch die so genannten »media of interchange« wie Geld, Macht, Einflussnahme und Verpflichtungen (money, power, influence and value commitments)¹⁰. Auf den Medienbegriff wird im weiteren Verlauf der Arbeit noch differenzierter eingegangen (Kapitel 2.2.1 u. 3), daher soll er an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt werden.

1.3 Kommunikation – nur Kommunikation kommuniziert

Mit der Erweiterung des Medienbegriffes stellt sich die Frage, was der Kommunikationsbegriff in der Systemtheorie beinhaltet. »Die Kommunikation [...] ist die spezifische Operation sozialer Systeme« (Baraldi 1999: 89). Wie bereits in der Einleitung kurz erwähnt, besteht die Gesellschaft aus Kommunikation und der Mensch kommt in der Gesellschaft nicht vor. Daraus folgt, dass Menschen nicht kommunizieren. Dieser Auffassung widerspricht zum einen die Alltagserfahrung, sind doch täglich Menschen

⁹ Talcot Parsons - amerikanischer Soziologe, bei dem Luhmann studierte und dessen Theorien und erste Überlegungen zu einer Theorie sozialer Systeme sowie zur Organisationssoziologie Luhmann entscheidende Anregungen für die Entwicklung seiner eigenen Theorie gaben. Zu Parsons' Theorie vgl. Parsons (1976).

¹⁰ Diese Medien werden in Ermangelung eines treffenderen Begriffes auch als Tauschmedien, Interaktionsmedien oder Kommunikationsmedien übersetzt – Luhmann hat diese Vorstellung Parsons entwickelt zu den sog. „symbolisch generalisierten Kommunikationsmitteln“ siehe auch: Luhmann 1981, S.65. und GdG, S. 316 ff. sowie in dieser Arbeit ab S.16.

zu »sehen«, die miteinander kommunizieren, zum anderen widerspricht sie den klassischen und weithin bekannten, am Menschen orientierten Kommunikationstheorien.¹¹ Im Allgemeinen wird mit der Vorstellung des Kommunizierens das Abschicken einer Botschaft oder Übermitteln einer Nachricht gemeint. Auf der einen Seite wird die Kommunikation losgeschickt und auf der anderen Seite ist jemand der diese Sendung empfängt und zur Kenntnis nimmt. Dieses Übertragungs- oder Sender-Empfänger-Modell sieht Information als etwas Substantielles an, wie ein Paket, das übermittelt wird. Auch das »4-Ohren-Modell« von Schulz von Thun (ebd. 1981) arbeitet mit dieser Vorstellung, es sind dann eben 4 (Sachinhalt, Selbstoffenbarung, Beziehung, Appell) Nachrichten in dem Paket, die von dem Empfänger beim »Auspacken« des Nachrichtenpaketes unterschiedlich gewertet werden. Das »Paket« - die Nachricht - wird im Kern als selbstidentisch betrachtet. Dies hält Luhmann jedoch u.a. aufgrund der unterschiedlichen Sinnhalte für unmöglich und sagt, dass nur Kommunikation kommuniziert und »nur Kommunikation reproduziert Kommunikation«.¹²

Auch wenn im Alltag der subjektive Eindruck nahe liegt, dass Menschen kommunizieren, so ist dies als eher undifferenzierte Alltagswahrnehmung zu betrachten. Man sieht Gesten und hört Geräusche, die offensichtlich aufeinander abgestimmt sind: »irgendwer oder irgendwas reagiert auf irgendwen oder irgendwas« (Fuchs 1993: 219). Bei genauerer Betrachtung wird klar, dass für Kommunikation mehr als ein Sender und ein Empfänger notwendig ist, sondern viele Kommunikationen, die dieser einen Kommunikation vorausgegangen sind und auf diese Weise so etwas wie die »Rahmenbedingungen« für diese eine Kommunikation geschaffen haben. »Man könnte gar nicht sagen, dass jemand kommuniziert, wenn man nicht schon jemanden anderen [im Prinzip viele Andere - Anm. d. Autors] dazudenkt. Eigentlich dürfte man nur sagen, jemand beteiligt sich an Kommunikation, und Kommunikation wäre dann irgendwie etwas zwischen den Leuten?« (Fuchs 1993: 130) Dieses »zwischen« bezeichnet Luhmann als die spezifische Operation sozialer Systeme. »Sie [die Kommunikation] ist genuin sozial insofern, als sie zwar eine Mehrheit von mitwirkenden Bewußtseinssystemen voraussetzt aber (eben deshalb) als Einheit keinem Einzelbewußtsein zugerechnet werden kann.« (GdG 81) Um die beschriebene starre

¹¹ bspw. Schulz von Thun 1981, der ein Sender/Empfänger Modell zugrunde legt und mögliche Interpretationen in einem »4-Ohren-Modell« erläutert.

¹² Vgl. bspw. SoSy, S. 193 ff. und insbesondere Luhmann 1988, S. 894

Mechanik von »Sender« und »Empfänger« zu umgehen, muss Kommunikation anders definiert werden. Kommunikation ist für Luhmann die Einheit aus drei Selektionen:

1. Mitteilung
2. Information
3. Verstehen *der Differenz zwischen Information und Mitteilung.*¹³

Kommunikation hat nicht nur stattgefunden, wenn Ego deutlich wird, das Alter eine Information mitgeteilt hat, sondern, da ja nur Kommunikation kommuniziert, wenn auf der Ebene der Kommunikation die Selektion von Mitteilung und Information (Verstehen) vollzogen wird und Kommunikation anschließen kann. »Verstehen« bezieht sich also nicht auf den Inhalt der Information. Alter sagt zu Ego: »Je grüner der Hund, desto fuchteliger laufen die Schubladen« und Ego kann diesen Satz kaum im Sinne von »Verstehen des Inhalts« verstehen. Die Differenz von Information und Mitteilung kann auf der Ebene der Kommunikation trotzdem unterschieden werden. Ego nimmt wahr, dass Alter etwas mitteilt (Mitteilung) das an ihn gerichtet ist, eine Information, die ihm aber unverständlich ist. Eine Anschlusskommunikation kann allein über die Differenz zwischen Information und Mitteilung erfolgen (Verstehen) - »Wie bitte?« Auch Missverstehen wäre in diesem Sinne also Verstehen. Für nicht erfolgtes Verstehen bringt Claudio Baraldi folgendes Beispiel (ebd. 1999: 89): »Alter winkt Ego zu und dieser läuft ruhig weiter, weil er nicht verstanden hat, dass der Wink ein Gruß war«. Bei diesem Beispiel ist wichtig, dass Ego den Gruß zwar gesehen hat, diese Geste jedoch offensichtlich nicht kennt und so die Differenz zwischen Mitteilung und Information nicht verstehen kann. Es genügt eben nicht, das Alter Ego sieht oder hört – das wäre ausschließlich Wahrnehmung. An gleicher Stelle bringt Baraldi ein schönes Beispiel für reine Wahrnehmung: »Wenn ich das Geknurre von Alters Magen höre, kommuniziere ich mit dem Magen nicht, da ich ihm keine Mitteilungsabsicht zuschreibe.«

¹³ vgl. u.a.: GdG, S. 190ff. und Luhmann 1990, S. 24ff.

1.4 Erfolg von Kommunikation sichern: symbolisch generalisierte Kommunikationsmedien

Auch wenn eine Kommunikation verstanden worden ist, ist ihr Erfolg noch nicht wahrscheinlich. Wenn jemand zum Bäcker geht und sagt: »Geben sie mir bitte zehn Brötchen« hat die Bäckerin aufgrund der Struktur von Sprache verschiedene Möglichkeiten auf diese Bitte zu reagieren. Die Sprache als Medium sieht theoretisch auch die Möglichkeit vor, dass die Bäckerin »Nein« sagt oder »ich mag Sie nicht, Sie bekommen keine Brötchen« oder, oder, oder. Der Umstand, der dafür sorgt, dass man seine Brötchen mit hoher Wahrscheinlichkeit bekommt, ist Geld. Man bezahlt Geld für seine Brötchen und evtl. wird die Bäckerin von einem Arbeitgeber dafür bezahlt, dass sie überhaupt dort steht und fremden Menschen Brötchen gegen Geld gibt, die sie vorher gebacken hat.

Für Geld benutzt Luhmann die Bezeichnung »symbolisch generalisiertes Kommunikationsmedium«. Dies sind spezielle Strukturen, die der Kommunikation Erfolgswahrscheinlichkeit sichern. Wenn jemand also zum Bäcker geht und sagt: »Geben Sie mir bitte zehn Brötchen«, so sichert das symbolisch generalisierte Kommunikationsmedium »Geld« die Erfolgswahrscheinlichkeit des Anliegens. Gäbe es kein Geld (wie bspw. in vorindustriellen Gesellschaften) so müsste versucht werden anders an die Brötchen heranzukommen, wenn man sie nicht selber backen kann. Es könnten Tauschmittel benutzt werden, die eine ähnliche Funktion wie Geld hätten, jedoch ohne völlig generalisiert zu sein, man könnte aber beispielsweise auch eine Intimbeziehung mit der Bäckerin (oder dem Bäcker) beginnen, so dass sie der Bitte nach Brötchen aus Liebe entsprechen würde oder sie mit Gewalt zur Herausgabe von Brötchen zwingen... Geld, Macht, Wahrheit, Liebe sind generalisierte Kommunikationsmedien. Diese Medien spielen bei der Fernkommunikation eine besondere Rolle, daher werden sie im weiteren Verlauf dieser Arbeit noch mehrmals Beachtung finden.

1.5 Beobachtungen mit blinden Flecken und Beobachtungen der Beobachtungen mit neuen blinden Flecken

Der alltagssprachliche Begriff der Beobachtung (bewusste Wahrnehmung) kommt dem Luhmannschen Begriff zwar nahe, in der Systemtheorie wird er aber wiederum differenzierter und abstrakter benutzt. Eine Beobachtung ist ein Ereignis, das mit einer zweiwertigen Unterscheidung arbeitet, man kann auch sagen sie »benutzt«. Kohl (und nicht Schröder), Krieg (und nicht Frieden), schwarz (und nicht weiß) sind solche zweiwertigen Unterscheidungen. Der Unterscheidungsbegriff bei Luhmann bedarf dabei jedoch keiner Menschen oder einer ähnlichen Instanz, welche die Unterscheidung vornimmt. Auch ein Kühlschrank unterscheidet bspw. zwischen „zu warm“ und „zu kalt“ um arbeiten zu können und eine Amöbe zwischen »sich selbst« und „nicht sich selbst“ um sich nicht selber zu fressen (vgl. Fuchs 1993: 30ff.). Luhmann bezieht sich mit seinem Beobachtungsbegriff, dem eine Unterscheidung zugrunde liegt, natürlich nicht auf Kühlschränke oder Amöben, sondern sinnkonstituierende Systeme (soziale Systeme und psychische Systeme). Sinn bestimmt als Selektion die Anschlussfähigkeit, die es den (beobachtenden) Systemen ermöglicht, an vorhergehende Operationen anzuschließen – und auch die Beobachtung ist eine Operation.

Die Zweiwertigkeit einer Unterscheidung wird eingeschränkt durch den Bezug auf eine Seite der Unterscheidung. »Das Auto ist rot« bedeutet auch, dass es eine Menge anderer Farben gibt, von denen »rot« abgegrenzt wird, da sonst rot als solches nicht beobachtbar wäre. Bei diesem Beispiel greift also die Unterscheidung »rot - nicht rot« (und natürlich auch Auto - nicht Auto...). Einer Beobachtung geht voraus, dass eine Unterscheidung benutzt wird um etwas (und nichts anderes) zu bezeichnen. Die Unterscheidung als solche »ist« jedoch noch nicht die Beobachtung. Erst wenn das unterscheidende System aus der getroffenen Unterscheidung Informationen gewinnt, an die es eine Kommunikation anschließen kann, ist von der Operation »Beobachtung« die Rede: »Es kommt immer dann zu Beobachtungen, wenn ein System aufgrund von Unterscheidungen operiert und Informationen gewinnen und verarbeiten kann.« (Esposito 1999: 124) Wie diese Operation der Beobachtung zustande kommt, ist dabei irrelevant. Egal, ob bspw. im Prozess des »Sehens« und der Wahrnehmung diese

»Sehens« Aufmerksamkeit auf dies und nicht das gerichtet wird oder diese Arbeit das Internet und nicht das Fernsehen beobachtet, die Grundstruktur ist immer die gleiche.

Eine Beobachtung sieht durch die Grundstruktur der Unterscheidung immer nur das, was sie sieht. Die spezifische Anfangsunterscheidung einer Beobachtung, also die Unterscheidung, die einer Beobachtung erster Ordnung zugrunde liegt, ist die Bedingung dafür, beobachten zu können und gleichzeitig die Beschränkung der Beobachtung. Durch die Auswahl der Anfangsunterscheidung wird bestimmt, was danach beobachtet werden kann. Andere Möglichkeiten werden zumindest in der Gleichzeitigkeit ausgeschlossen. Die Beobachtung mit der Unterscheidung »wahr – unwahr« kann nicht beobachten, ob diese Unterscheidung an sich »wahr« oder »unwahr« ist; die Unterscheidung »System – Umwelt« führt zu anderen Ergebnissen als die Unterscheidung »Teil – Ganzes«. Dies kann jedoch immer erst zeitlich versetzt beobachtet werden, auch wenn der Zeitabstand minimalst sein kann. Luhmann spricht vom blinden Fleck einer Unterscheidung. Um den blinden Fleck einer ersten Unterscheidung beobachten zu können, braucht man einen Beobachter zweiter Ordnung, (Esposito 1999: 126) der dann folglich eine Beobachtung aufgrund einer neuen Unterscheidung beobachtet. Doch selbst dann, wenn die erste Unterscheidung von einer weiteren Unterscheidung unterschieden wird hat diese wiederum einen blinden Fleck, nämlich der, der aus eben dieser Unterscheidung entsteht. Die folgende Grafik versucht dies zu verdeutlichen. Die Beobachtung erster Ordnung und ihre Bedingungen sind schwarz umrandet, die Beobachtung zweiter Ordnung (grau) tritt dann hinzu.

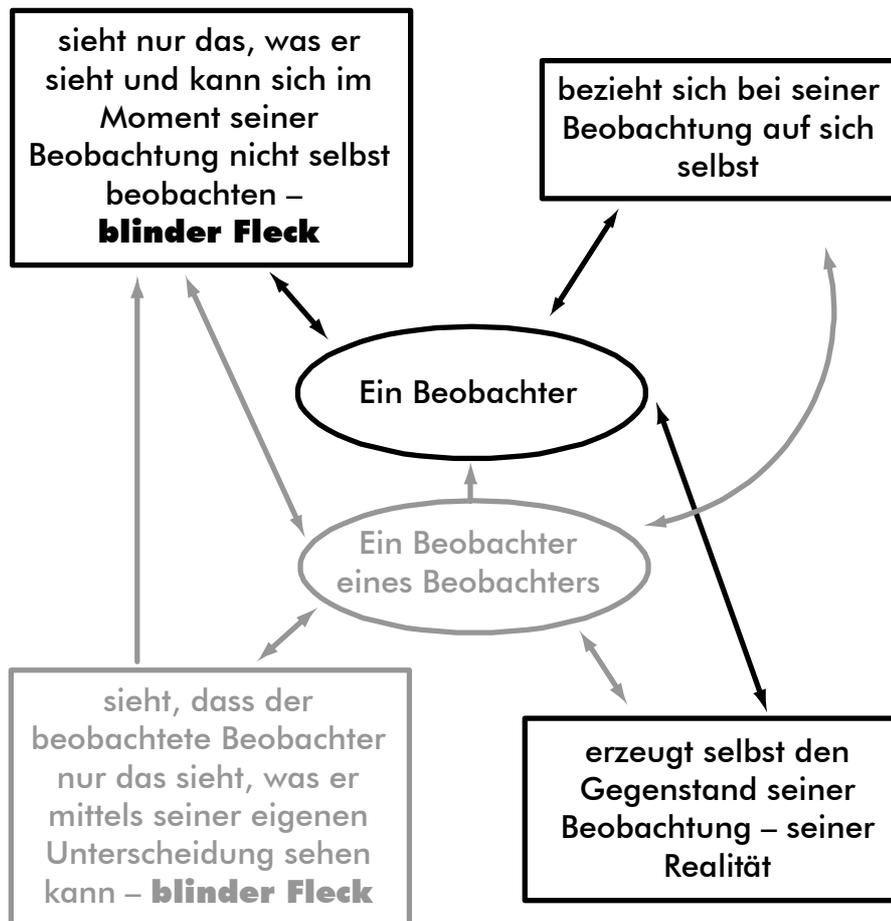


Abb. 1: Beobachtung erster und zweiter Ordnung

1.6 Realität

Da Unterscheidungen in beliebiger Anzahl zur Verfügung stehen und »Dasselbe« auf sehr unterschiedliche Weise unterschieden werden kann, gibt es keine beobachter-unabhängige Realität. Schon Immanuel Kant hat dies in ähnlicher Form erkannt, indem er feststellte, dass die Welt der Objekte immer nur im Medium des Erkennenden

Subjektes erkannt werden kann, das »Ding an sich« jedoch den erkennenden Subjekten nicht zur Verfügung steht.¹⁴ Luhmann radikalisierte diese Einsicht. Dabei wurde er in hohem Maße beeinflusst von den Kognitionstheorien der Neurobiologen Humberto Maturana und Francesco Varela sowie dem Kybernetiker Heinz von Foerster,¹⁵ die sich vor allem auf Ergebnisse in der Gehirnforschung beziehen. Ihren Grundthesen zufolge kommt das Gehirn ohne Kontakt zur Außenwelt aus. Die Reize, die aus der Umwelt auf das Gehirn einwirken, sind nicht »in« dem Gehirn und sie werden auch nicht einfach in das Nervensystem kopiert oder dort abgebildet sondern transformiert bzw. errechnet. Das Nervensystem ist so organisiert (bzw. organisiert sich selbst so), dass es eine stabile Realität errechnet (vgl. v. Förster 1981). Ganz ähnlich verhält es sich nicht nur mit dem Gehirn, sondern mit allen sinnkonstituierenden Systemen bei Luhmann, die ebenfalls geschlossen operieren und ohne jeglichen Input im Sinne eines Importierens von außen auskommen.

1.7 Es »gibt« Systeme

Talcott Parsons begriff Systeme ebenfalls als reine (Verstandes-) Konstruktion. (vgl. Parsons 1976: Gegen seine traditionelle Systemtheorie, aber auch gegen den allgemeinen Konstruktivismus grenzt Luhmann sich mit der Aussage ab, dass es Systeme »gibt«: »Die folgenden Überlegungen gehen davon aus, dass es Systeme gibt. Sie beginnen also nicht mit einem erkenntnistheoretischen Zweifel. Sie beziehen auch nicht die Rückzugsposition einer lediglich analytischen Relevanz der Systemtheorie. Erst recht soll die Engstinterpretation der Systemtheorie als eine bloße Methode der Wirklichkeitsanalyse vermieden werden. [...] Der Systembegriff bezeichnet also etwas, was wirklich ein System ist, und lässt sich damit auf eine Verantwortung für Bewährung seiner Aussagen an der Wirklichkeit ein.« (SoSy: 30)

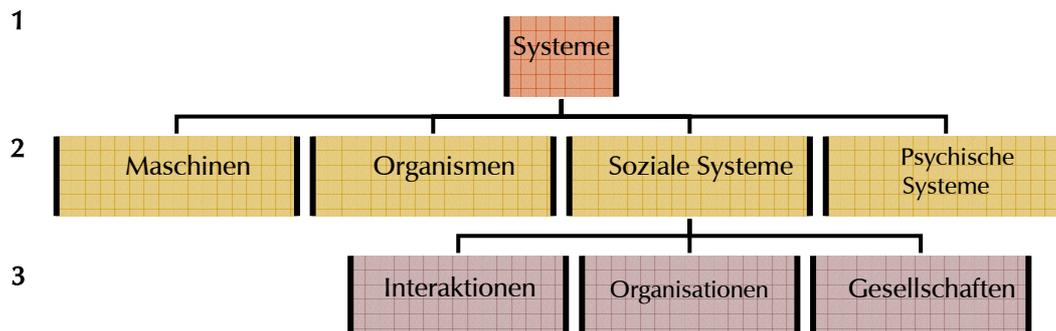
Der Ausgangspunkt für diese Aussage ist die zentrale Grundlage der Systemtheorie: die Unterscheidung von System und Umwelt. Auch die Beobachtung von Systemen ist natürlich ein Konstrukt eines Beobachters. Die Aussage Luhmanns, dass es Systeme

¹⁴ Vgl. bei Kant bspw. »Die Kritik der reinen Vernunft«

¹⁵ bspw.: Förster, H. von: »On Constructing a Reality« (1973/1981) / Maturana, H. »Biology of Cognition« (1970) / Brown, G. S.: »Laws of Form« (1969)

»gibt«, ist so eher eine Eingrenzung der nachfolgenden Fragestellung und damit ein Startpunkt der Theorie, die sich anders als durch die Annahme von Realität nicht auf eine Verantwortung für Bewährung ihrer Aussagen (s.o.) einlassen könnte. Da eine Unterscheidung immer zwei Seiten hat, folgt, dass das eine ohne das andere nicht sein kann - System ist ohne Umwelt nicht denkbar und umgekehrt. Von der Seite des Systems aus ist dabei alles Umwelt, außer dem System selbst. Also gehören auch andere Systeme für ein System zur Umwelt. Daher kann die Umwelt eines Systems auch nie als eine Einheit begriffen werden und ist als ganze auch nicht handlungsfähig, denn für jedes System sind alle anderen Systeme Umwelt, für die wiederum das eine System ebenfalls zur Umwelt gehört. »[...] das sind unausdenkbar verwickelte Verhältnisse. Jedes System zerlegt die Welt [in die Differenz von System und Umwelt - Anm. d. V.]. und in seiner Umwelt, die auf es bezogen ist, sind andere Systeme, die die Welt zerlegen und für die dasselbe gilt...ein nachgerade unauflösbares Puzzle.« (Fuchs 1993: 94)

Niklas Luhmann (1984: 16) unterscheidet folgende Systeme:



Bei dem dargestellten Schema ist die Unterteilung in Ebenen nicht hierarchisch zu verstehen, sondern soll »Vergleichseinsichten festlegen« (SoSy: 16) Die Gesellschaft ist in diesem Schema als das umfassendste soziale System zu betrachten. Innerhalb des sozialen Systems »Gesellschaft« kommt es im Laufe der Entwicklung zu einer modernen Gesellschaft mit einer funktionalen Differenzierung, der Ordnungsform, die für die heutige Gesellschaft kennzeichnend ist. Im Verlauf der Geschichte bzw. der

Entwicklung von Gesellschaft lassen sich verschiedene Differenzierungsformen beobachten. (vgl. GdG: 613 ff.)

1. Die *segmentäre Differenzierung*, die in archaischen Gesellschaften nach einer ersten Phase der Differenzierung nach Geschlecht und Alter erschienen ist und sich auf *Gleichheit* verschiedener Teilsysteme nach Abstammung (Familien und Stämmen) oder Wohngemeinschaften (Höfe, Dörfer) oder auch in einer Kombination beider Kriterien gründet. Für die Kommunikation bedeutet diese Gesellschaftsform, dass es nur zu Interaktion unter Anwesenden kommen kann, da es keine Verbreitungsmedien gibt. Die Norm der Wechselseitigkeit, die daraus entsteht, hat die Funktion, die Gleichheit zwischen den Teilsystemen (bspw. Familien) zu erhalten, die die Form der segmentären Differenzierung definiert (vgl. Baraldi 1999: 66).
2. In der *Differenzierung nach Zentrum und Peripherie* wird im Gegensatz zur erstgenannten eine rangmäßige Ungleichheit der Teilsysteme zugelassen. Aufgrund der Veränderung der Gesellschaftsstruktur und der so entstehenden Kontakte zwischen unterschiedlichen Ethnien sowie innerer Veränderungen werden bspw. einige Familien reicher, so dass die auf Gleichheit bezogene Wechselseitigkeit nicht mehr möglich ist. »Die Abweichung von der Gleichheit erweist sich als vorteilhaft« (Baraldi 1999: 66), da sie neue Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet. Luhmann (1997: 613) nennt als ein Beispiel für eine vorbereitende Form dieser Differenzierung die »strongholds« der schottischen Clans.
3. Die Unterscheidung von Adel und Volk basiert auf *stratifikatorischer Differenzierung* mit rangmäßiger Ungleichheit der Teilsysteme. Diese Zweierunterscheidung ist jedoch relativ instabil, da sie im Prinzip jederzeit umkehrbar ist. So bilden stabile Hierarchien mindestens drei Ebenen - Volk, Bürgertum Adel.
4. Die *funktionale Differenzierung* basiert schließlich sowohl auf der gleichzeitigen Ungleichheit als auch der Gleichheit der Teilsysteme. Dies ist die Form unserer jetzigen Gesellschaft, bei der nach dem Kriterium wichtiger gesellschaftlicher Funktionen Systeme ausdifferenzieren wie Kunst, Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, Pädagogik, Religion, Recht

und andere wie bspw. Intimsysteme (Partnerschaften/Familien). Jedes dieser ausdifferenzierten Teilsysteme übernimmt eine spezielle Aufgabe innerhalb des Systems Gesellschaft und bedient ausschließlich diese. »Die Wirtschaft bezieht sich auf die Regulierung von Knappheit, die Wissenschaft auf die Konditionierung wahrheitsfähigen Erlebens, die Liebe auf die Ermöglichung hochpersönlicher Kommunikation, die Politik kümmert sich um kollektiv bindende Entscheidungen, die Erziehung reduziert das Risiko selbstläufiger Sozialisation [...].« (Fuchs 1993: 190)

Eine Entwicklung oder Evolution von einer Differenzierungsform zu einer neuen findet statt, wenn die jeweils vorherrschende Differenzierungsform nur begrenzte Entwicklungsmöglichkeiten bietet. Die Differenz ist die Struktur der Gesellschaft, die eine Vorauswahl bzw. Einschränkung für die Möglichkeiten der Kommunikation bedeutet und so die Komplexität der jeweiligen Gesellschaft limitiert. »Wenn die Komplexität diese Grenzen übersteigt, reproduziert sich die Gesellschaft nur dann weiter, wenn sich die Form ihrer Differenzierung ändert.« (Fuchs 1993: 190)

Bei dem Begriff der funktionalen Differenzierung der modernen Gesellschaft in Funktionssysteme ist zu beachten, dass es sich bei dieser Aufteilung nicht um ein räumliches Gebilde handelt, sondern um die Zuordnung von Kommunikation. Ansonsten könnte der Eindruck einer Parzellisierung der Gesellschaft entstehen, was Luhmann häufig vorgeworfen wird. Aber auch die Einteilung von Kommunikationen in Funktionssysteme wirft eine zentrale Frage auf: »Wie können sich Kommunikationen von anderen Kommunikationen so unterscheiden, dass die eine der Wirtschaft, die andere der Wissenschaft, die nächste der Liebe etc. zugeordnet erscheint. [...]?« (Fuchs 1993: 190) Luhmann beantwortet dies mit den Begriffen »Codierung« und »Programme«.

1.8 Binäre Codierung

Mit dem Begriff der Codierung ist eine Art Führung der Kommunikation eines Teilsystems gemeint. Diese Codierung ist immer binär und zeichnet die spezifische Funktion eines Funktionssystems aus. Die Zweiwertigkeit lässt schon vermuten, dass es sich um eine besondere Form von Unterscheidungen handelt. Die Zweiwertigkeit (Binarität) dieser Unterscheidung beansprucht absolute Gültigkeit unter dem Gesichtspunkt der jeweiligen Funktion und schließt dritte Werte aus. Eine wissenschaftliche Kommunikation bspw. ist wahr oder unwahr, in der Logik der binären Codierung des Systems (als eine Art Generaldifferenzierung) gibt es keine andere Möglichkeit an wissenschaftliche Kommunikation anzuschließen. »Binarität bedeutet also eine drastische Reduktion, die die unendliche Zahl der Möglichkeiten auf nur zwei durch eine Negation aufeinander bezogene Operation reduziert.« (Esposito 1999: 66) In der nachfolgenden Tabelle sind einige Beispiele für Systeme und ihre binäre Codierung aufgeführt.

Teilsystem	Binäre Codierung
Kunst	schön – hässlich (abstrahiert: stimmig – unstimmig)
Wirtschaft	Eigentum – nicht Eigentum (für Geld: Zahlung - Nichtzahlung)
Politik	Macht – keine Macht
Wissenschaft	wahr – unwahr
Pädagogik (Erziehung)	Lob – Tadel (auch: bestanden – nichtbestanden)
Religion	transzendent – immanent
Massenmedien	informativ – nichtinformativ
Recht	Recht – Unrecht
Liebe (Intimsystem)	wir beide – alle anderen

Die Codierung definiert das System, daher ist sie unveränderlich. Da die Systeme nur aus Kommunikation bestehen, bezieht sich jede Kommunikation mit der entsprechenden Codierung auf das jeweilige System. Umgekehrt kann das System nur in seiner jeweils entsprechenden Codierung operieren, also auch nur mit dem entsprechenden Code beobachten, da Beobachtung ebenfalls eine Operation ist. Das Rechtssystem operiert nur in dem Code »Recht – Unrecht«. Wird in einem anderen Code kommuniziert, handelt es sich nicht mehr um eine Kommunikation des Rechtssystems.

Die Volksweisheit: »Liebe kann man nicht kaufen« erweist sich somit gewissermaßen als systemtheoretisch fundiert. »Kaufen« ist eine Operation des Wirtschaftssystems, da sie nach dem Code »Zahlung – Nichtzahlung« operiert, während Liebe wiederum eine Operation eines Intimsystems ist, welches nach dem Code »wir beide – alle anderen« operiert. Zahlung ist schlicht und einfach keine Operation des Intimsystems, sondern das symbolisch generalisierte Kommunikationsmittel des Intimsystems und als solches zwangsläufig nicht kaufbar. Auch, dass das Rechtssystem sich nicht um Moral kümmert (oder ungerecht ist), ist Alltagsweisheit und systemtheoretisch zugleich. Was im Alltag oft als Paradoxie begriffen wird ist für die Systemtheorie unerlässlich. Das Rechtssystem operiert nicht nach »Gerechtigkeit«, sondern nach dem Bezug auf »Recht – Unrecht« mit den Gesetzen als Programme.

1.9 Programme

Programme sind im Gegensatz zu der Codierung flexibel. Nicht nur das Rechtssystem hat solche Programme, sondern jedes System. Sehr gut lässt sich der Unterschied zwischen Code und Programm am Beispiel der Wissenschaft und der Politik erklären. Das Wissenschaftssystem operiert mit der Codierung »wahr – unwahr«. Nun gab und gibt es aber dogmatische politische Systeme, die versucht haben Wissenschaft einzuschränken und erklären, dass es Dinge gibt, die einfach nicht wahr sein »dürfen«. Hat in der ehemaligen UdSSR bspw. ein Ökonom herausgefunden und bewiesen, dass die praktizierte Planwirtschaft unproduktiv ist, so durfte dies nach den Vorgaben der Politik nicht sein. Da das politische System das einzige System ist, das allgemeinverbindliche Vorgaben machen kann, wurde eine Veröffentlichung der Ergebnisse verboten, die entsprechende Forschung musste eingestellt werden usw. Dies ändert aber nichts an dem Wahrheitsgehalt der Aussage. Auf den Code »wahr – unwahr« des Systems Wissenschaft hat all dies keinen Einfluss. Einfluss genommen werden kann auf die Programme, oder andersherum mit den Programmen kann ein System auf Störungen von außen (also seiner Umwelt) reagieren. Das Programm des Wissenschaftssystems in der UdSSR musste sich also daran orientieren, nur so zu

forschen, dass Entscheidungen des politischen Systems nicht hinterfragt wurden. Bei aller Einschränkung der Freiheit berührt dies den Code des Systems nicht.

1.10 Offenheit und Geschlossenheit zugleich und die Autopoiesis

Mit den flexiblen Programmen öffnet sich ein System für Einflüsse aus der Umwelt, gleichzeitig bleibt aber der Code des Systems unverändert - geschlossen. Daher spricht Luhmann von gleichzeitiger Offenheit und Geschlossenheit von Systemen. (u.a. in: RdM: 91 ff.) Die Bezeichnung der »Geschlossenheit« von Systemen hat aber noch viel weitreichendere Konsequenzen. Luhmann beschreibt mit dem Begriff der Autopoiesis (Selbsterschaffung/ -erhaltung), der von dem chilenischen Biologen Humberto Maturana (1970) formuliert wurde, eine zentrale Eigenschaft von Systemen und erweiterte den biologischen Bezugsrahmen dieses Begriffes. Im biologischen Bezugsrahmen meint Autopoiesis, dass Lebewesen (lebende Systeme) dadurch charakterisiert sind, die Element aus denen sie bestehen mit Hilfe ihrer eigenen Operationen zu produzieren und zu reproduzieren. Dadurch wird die Einheit des (lebenden) Systems definiert, denn »jede Zelle ist das Ergebnis des Netzwerkes interner Operationen des Systems, dessen Element sie ist - also nicht das Ergebnis eines externen Eingriffs.« (Esposito 1999: 29) Luhmann erweiterte diese Definition auf soziale Systeme. Diese bestehen aus Kommunikation und produzieren und reproduzieren sich selbst (und das, woraus sie bestehen) durch Kommunikation. Auch ist jede Kommunikation, wie jede Zelle eines lebenden Systems, als Ergebnis des Netzwerkes interner Operationen zu sehen und nicht als ein Ergebnis eines externen Eingriffs. Aus dieser Überlegung zur Autopoiesis resultieren zwei Grundannahmen: Systeme sind von ihrer Umwelt scharf differenziert, und sie sind selbstreferentiell.

Die Differenz von System und Umwelt ist die Grundvoraussetzung für die Existenz eines Systems. Es gibt kein System ohne Umwelt und keine Umwelt ohne System; sie bedingen einander und sind ohne die Differenz nicht beobachtbar - nicht vorhanden. Diese Grenzen müssen eindeutig sein. Wiederum soll darin erinnert werden, dass weder System noch Umwelt dinglich, also als Objekte aufzufassen sind. Systeme sind die

Differenz von System und Umwelt und bestehen aus Kommunikation, aber es »gibt« sie, wie ja bereits festgestellt wurde. Peter Fuchs bezeichnet Systeme daher als »Unjekte«. (So auch in Fuchs 2001a: 13) Diese Feststellung hat Konsequenzen. Es bedeutet nämlich auch, dass nichts die Grenzen des Systems überschreiten kann. Ein System kann nicht in ein anderes System hineinsehen oder gar sich »hinein« und wieder »hinaus« bewegen. Am Beispiel des Gehirns wurde dies bereits angesprochen und anhand »psychischer Systeme« lässt sich dies verdeutlichen.

Die Operation des Bewusstseins sind Gedanken. Da Autopoiesis ein unabdingbares Merkmal von Systemen ist, sind auch psychische Systeme autopoietisch, was bedeutet, dass sie ihre Operationen mit Hilfe des Netzwerkes ihrer eigenen Operationen (re)produzieren - Gedanken produzieren Gedanken. Nun könnte man sagen, dass das psychische System, um sich zu entwickeln, jedoch Einflüssen von außen bedarf. Dem ist auch so, jedoch werden diese Einflüsse der Umwelt nicht einfach in das psychische System hineinprojiziert und befinden sich dann »im« System, sondern Eindrücke erzeugen einen Impuls der dann wiederum eine »Störung«, eine Irritation im Gehirn verursacht, die es interpretieren kann. Weder der Impuls noch der Eindruck befinden sich »im« psychischen System, sondern es reproduziert seine eigene Realität, ist Selbstreferent. Diese Selbstreferenz kommt jedoch nur als Modus des Umganges mit einer nicht beliebig strukturierten Umwelt vor. (vgl. SoSy: 31f.) Das Gehirn ist also auf eine Umwelt angewiesen. Zum einen, weil es sich über die Differenz zu ihr definiert, zum anderen, weil die Störungen oder Irritationen aus der Umwelt es zur Weiterentwicklung »zwingen«. Kasper Hauser ist das klassische Beispiel für unzureichende Überlebensbedingungen bzw. Reproduktionsbedingungen für ein psychisches System in einer ungeeigneten Umwelt. Die Differenz von System und Umwelt und die geschilderte Selbstreferenz in der Autopoiesis eines Systems bedeutet eben nicht, dass sie unabhängig voneinander sind oder gar ohne einander existieren würden - das Gegenteil ist der Fall.

1.11 Strukturelle Kopplung

Der Gedanke der Irritation soll noch weiter ausgeführt werden. Mit Codierung und Autopoiesis wurde das Phänomen der Geschlossenheit von Systemen beschrieben. Die Differenzierung von Programm und Codierung hat aber bereits ergeben, dass Systeme gleichzeitig geschlossen und offen sind. Programme sind eine Reaktion auf etwas, das in der Umwelt des Systems passiert und nicht der Input von Einheiten oder Informationen »in« das System. Strukturelle Kopplung der Systeme beschreibt die Operation, die ein Reagieren der Systeme auf die Umwelt und damit auf andere Systeme ermöglicht. Luhmann nennt diese Operation »Irritation« oder auch »Störung«. Die Irritation eines Systems wird in seiner Umwelt produziert, jedoch muss eine Störquelle identifiziert werden um die Irritation wahrzunehmen. Die Irritation kann nur über die Enttäuschung einer Erwartung entstehen - das System rechnet mit etwas, das dann nicht eintritt. Luhmann spricht von »Erwartungshorizonten« die mit Wiederholungen desselben in anderen Situationen rechnen. (vgl. GdG: 791) Die dann entstehende Irritation wird von dem System intern bspw. in Form von Programmen verarbeitet, woraus folgt, dass auch Irritationen, die ursprünglich von außen kommen, so zu einem systeminternen Ereignis werden. Das Postulat Luhmanns von gleichzeitiger Offenheit und Geschlossenheit von Systemen wird über diesen Weg ein wenig verständlicher. Systeme sind offen für Irritationen aus ihrer Umwelt, sind aber gleichzeitig geschlossen, da sie Irritationen nur wahrnehmen können, indem sie sie als systeminterne Operationen verarbeiten.

System		Kopplung		System
Politik	–	Steuern Abgaben Notenbank	–	Wirtschaft
Politik	–	Verfassung	–	Recht
Recht	–	Eigentum Vertrag	–	Wirtschaft
Wissenschaft	–	Universitäten	–	Erziehungssystem
Politik	–	Politische Beratung	–	Wissenschaft
Erziehungssystem	–	Zeugnisse Zertifikate	–	Wirtschaft

Beispiele für strukturelle Kopplung (nach Münch 2000: 21)

Im System der Politik werden Steuern erlassen, die das Wirtschaftssystem veranlassen, seine eigenen Operationen nach neuen Kriterien auszurichten. Die Ökologische Steuerreform bspw. war eine Reform, die innerhalb des Systems Politik mit der Codierung Macht/keine Macht entstand. Das politische System gibt allgemeingültige Vorgaben, die (auch) das Wirtschaftssystem betreffen. Dies wird von der Steuerreform irritiert und ändert seine Programme. Es wird versucht in Produktionsprozessen Energie zu sparen, weil diese teurer geworden ist und die Entwicklung energiesparender Technologien (bspw. Autos) wird lohnenswert, da ein entsprechender Absatz zu erwarten ist. In beiden Fällen handelt es sich nun um Operationen des Wirtschaftssystems, da sie nach der Codierung Zahlung/Nichtzahlung operieren. Dies ließe sich anhand der anderen Beispiele in der vorhergehenden Tabelle beliebig weiterführen. Das Erziehungs- bzw. Bildungssystem erteilt Zeugnisse, die dazu beitragen, dass Personen bestimmte Anstellungen bekommen und darüber (mehr) Zahlung oder eben Nichtzahlung erhalten. Die Politik ist über die Verfassung an das Recht gekoppelt, aber auch umgekehrt, wie uns das Bundesverfassungsgericht immer wieder beweist usw.

1.12 Interpenetration

Eine besondere Weise der strukturellen Kopplung stellt Interpenetration dar. In diesem Fall sind zwei Systeme in einer Weise voneinander abhängig, dass keines ohne das andere existieren kann. Das Verhältnis von Bewußtseinssystem und Gehirnen oder das Verhältnis von psychischen und sozialen Systemen stellen einen solchen »Sonderfall« dar.

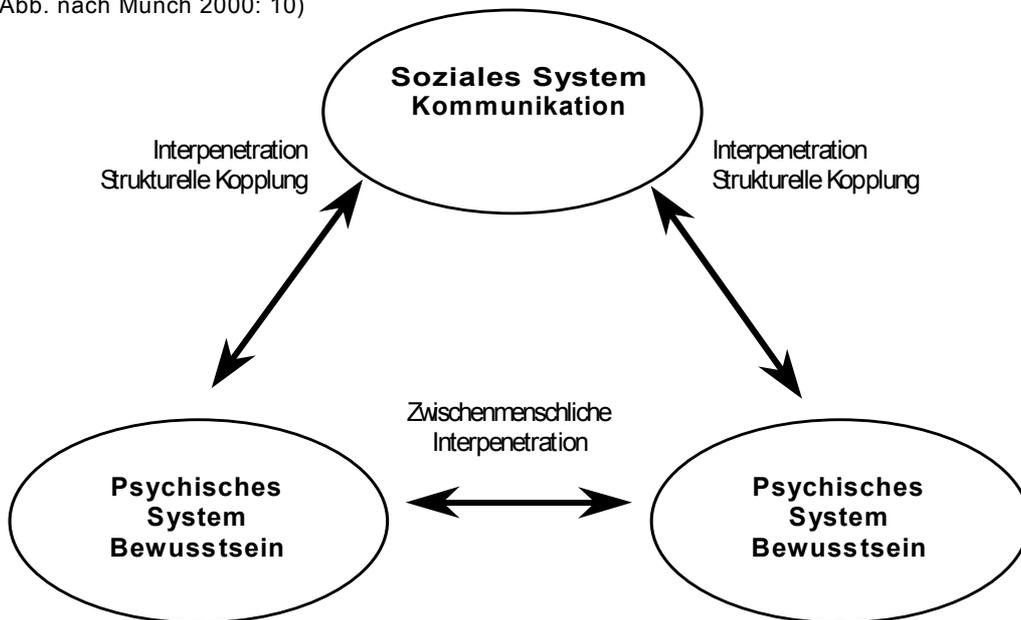
»Von Penetration wollen wir sprechen, wenn ein System die eigene Komplexität zum Aufbau eines anderen Systems zur Verfügung stellt. In genau diesem Sinne setzen soziale Systeme ‚Leben‘ voraus. Interpenetration liegt entsprechend dann vor, wenn dieser Sachverhalt wechselseitig gegeben ist, wenn also beide Systeme sich wechselseitig dadurch ermöglichen, dass sie in das jeweils andere ihre vorkonstituierte Eigenkomplexität einbringen.«
(SoSy: 290)

Luhmann grenzt sich von der humanistischen Tradition ab, indem er den Menschen nicht *in* der Gesellschaft beschreibt, sondern als psychisches System in seiner Umwelt. Wie schon bei der Differenz von System und Umwelt erläutert, bedingen aber Umwelt und System einander. Bei psychischen Systemen und der Gesellschaft ist dies in besonderer Weise der Fall. Ohne Bewusstsein (psychisches System) und dessen Operation der Gedanken gibt es keine Kommunikation und umgekehrt ist ohne Kommunikation eine Entwicklung des Bewusstseins nicht möglich. Daraus folgt, dass beide, Gesellschaft und psychische Systeme, sich eine ausreichende Beteiligung aneinander sichern müssen. Aber auch bei psychischen Systemen untereinander besteht Interpenetration, was wiederum bedeutet, dass psychische Systeme weder ohne andere psychische Systeme noch ohne soziale Systeme entstehen können, jedoch nicht bedeutet, dass psychische Systeme, sind sie einmal entstanden, nicht zumindest über einen gewissen Zeitraum ohne Interpenetration zu anderen Systemen auskommen.

In der Soziologie wird der Prozess der Interpenetration als Integration beschrieben. Eine Integration von Menschen (oder überhaupt von einem System) in ein anderes System ist aber in der Systemtheorie nicht möglich. Es gibt keine nur politischen oder wissenschaftlichen Menschen. Jede(r) kann an allen Kommunikationen teilhaben, kann bspw. wirtschaftlich tätig sein oder sich vor Gericht auf Recht und Unrecht berufen, befindet sich jedoch nie, auch nicht zeitweise, komplett innerhalb des Systems, was der Begriff der Integration implizieren würde. Folgende Abbildung soll die Wechselbeziehungen zwischen psychischen und sozialen Systemen verdeutlichen.

Interpenetration und Strukturelle Kopplung

(Abb. nach Münch 2000: 10)



Luhmanns Entscheidung, den Menschen nicht als das nicht weiter auslösbare Letztelement der Gesellschaft zu verstehen, wie es die humanistische Tradition tut, bedeutet also keine Abwertung der Relevanz des Menschen. Das Gegenteil ist der Fall. »Da die Umwelt immer komplexer als das System ist und von diesem nie bestimmt werden kann, ermöglicht die Lokalisierung des Menschen in der Umwelt der sozialen Systeme den Menschen weitaus höhere Freiheit und Unvoraussagbarkeit zuzuschreiben[...].« (Esposito 1999: 86) Umgekehrt gilt für die Gesellschaft, dass diese nie völlig von den Menschen und ihren (Ideal-) Vorstellungen bestimmt werden kann, da sie als deren Umwelt immer eine höhere Komplexität aufweist als ein psychisches System erfassen kann.

2 »Online-Kommunikation« – Begriffsbestimmung und Problematik

In der wissenschaftlichen Literatur der unterschiedlichsten Fachbereiche, die sich mit dem Internet und seinen Auswirkungen beschäftigt, werden das Internet und andere Kommunikationsformen, die der Computer zur Verfügung stellt, oft als »computervermittelte Kommunikation« (cvK) bzw. „computer mediated communication“ (cmc) bezeichnet. Dieser Begriff ist jedoch für diese Arbeit nur bedingt geeignet, da der Kommunikationsbegriff bei Luhmann die Vorstellung einer Vermittlung von Kommunikation nicht vorsieht.

2.1 Kommunikation durch den Computer »vermittelt«?

Kommunikation ist, systemtheoretisch gedacht, die Unterscheidung der Selektionen Mitteilung, Information und Verstehen. Eine Vermittlung ist in diesem Sinne nicht möglich, da Kommunikation nicht etwas Dinghaftes ist, sondern eine Operation, die nicht vermittelbar ist. Vermittelbar sind jeweils die Mitteilung bzw. die Information bspw. über das Medium Sprache, nicht jedoch der Prozess der Unterscheidung. Eine Übertragung oder Übermittlung von Kommunikation kann aus systemtheoretischer Sicht auch im technischen bzw. physikalischen Sinne nicht stattfinden. (vgl. GdG 194ff.) Übermittelt wird nicht die Kommunikation, sondern wiederum Mitteilung und Information durch ein Medium, bspw. die Sprache durch das Telefon, das dann wiederum als Verbreitungsmedium auftritt, nicht jedoch als Vermittler von Kommunikation. Das Telefon ermöglicht Kommunikation über den räumlich begrenzten Kreis der Anwesenden hinaus zu tragen. Der Computer ist auf den ersten Blick nicht anders. Er transportiert Bits und Bytes - Einsen und Nullen - die dann, mittels verschiedener Rechenoperationen auf unserem Bildschirm als Schrift, Bilder

oder Töne erscheinen. Allerdings macht er Kommunikation nicht nur über den Kreis räumlich Anwesender hinaus verfügbar, sondern auch zeitlich unabhängig, wie bspw. auch der klassische Brief oder eben die Massenmedien. Zusätzlich kann er Informationen auch verarbeiten und verändern, was im nächsten Kapitel noch genauer erläutert werden soll.

Da die Sprache an sich häufig suggeriert, dass alles, worüber man redet, Objektcharakter hat, soll hier dieser Eindruck nicht noch zusätzlich verstärkt werden und ein Begriff verwendet werden, der eine Vermittlung von dinglicher Kommunikation unterstellt, die im systemtheoretischen Kontext nicht stattfindet. Im Folgenden wird also von »Online-Kommunikation« die Rede sein und mit diesem Sammelbegriff sollen sämtliche Erscheinungsformen des Internets und seiner kommunikativen Variationen wie Mail, WWW, Usenet, IRC usw. erfasst werden. Zwangsläufig wird es dabei zu Überschneidungen mit »computerinvolvierter« Offlinekommunikation geben, denn auch der Computer an sich und seine technischen Bedingungen müssen berücksichtigt werden, bestimmen sie doch entscheidend die Nutzungsmöglichkeiten.

Auch der Begriff »Online-Kommunikation« ist wie der Begriff »Internet« natürlich ein Sammelbegriff, der Gemeinsamkeiten aber auch Unterschiedlichkeiten in sich vereint, die im weiteren Verlauf dieser Arbeit analysiert werden sollen.

2.2 Dualität des Computers

Ist der Computer im Rahmen der Online-Kommunikation nur Übermittler von Bits und Bytes, also ein Verbreitungsmedium mit deren Hilfe Kommunikation über den Kreis der sowohl zeitlich als auch räumlich Anwesenden hinaus getragen wird? Elena Esposito (1993), sieht in Computern eine Dualität aus Medium und Maschine. Damit trägt sie vor allem der Tatsache Rechnung, dass ein Computer ein technisches System – eine Maschine – ist. Aber der Computer ist eine besondere Maschine, eine »Technologie der Kommunikation« (Esposito 1993: 339), die Kommunikation einerseits verbreitet - wie ein Medium - aber andererseits auch verarbeiten kann, neu verknüpfen kann und so etwas anderes produziert, als hineingegeben wurde - wie eine

Maschine. Dabei ist zu bemerken, dass der Computer entwicklungsgeschichtlich erst Maschine war und dann zum Medium wurde.

Die Dualität dieser Bezeichnung gibt Anlass zu zwei Betrachtungsmöglichkeiten, den Aspekt der Maschine und den Aspekt der Kommunikation¹⁶. Um die genaue Bedeutung der Dualität des Computers als Medium und Maschine zu erfassen, soll zuerst der Begriff des Mediums erläutert werden.

2.2.1 Medium

»Ich sehe einen Baum« ist eine im Alltag an sich banale Feststellung. Mit dem Baum nimmt der Betrachter ein Objekt wahr, das mit ihm nicht in direktem Kontakt steht. Der Baum ist eine visuelle Wahrnehmung für die ein Betrachter Licht benötigt, das auf die Netzhaut trifft. Das Licht »ist« dabei natürlich jedoch nicht der Baum oder »trägt« den Baum gar in das Auge, sondern wird von dem Baum in bestimmten Wellenlängen reflektiert. Diese unterschiedlichen »Lichtstrahlen« verursachen auf der Netzhaut verschiedene Nervenimpulse, die wiederum von dem Gehirn als unterschiedliche Farben und diese wiederum in der Abgrenzung zueinander als unterschiedliche Formen interpretiert werden. Fritz Heider (1926) hat dies mit der Differenz von Medium und Form bzw. Ding erklärt. Das Ding oder die Form wird mit Hilfe eines Mediums wahrgenommen, wobei das Ding (der Baum) selbst jedoch nicht übermittelt wird. Das Medium übermittelt in unserem Fall die Eigenschaften des Objektes Baum, die als Form bezeichnet werden, ohne diese zu verändern. Das Licht oder die Luft werden bei der Wahrnehmung bspw. der Farben des Baumes und des Rauschens der Blätter jedoch in der Regel nicht als sie selbst wahrgenommen. Das Medium muss also formbar und flexibel sein, um die Form des übermittelten Objektes annehmen zu können, gleichzeitig aber beständig genug sein, um das Medium zu bleiben, dass es ist. Heider hat als solche Medien Licht und Luft genannt. Luhmann erweitert und verallgemeinert diese Theorie: »Medium in diesem Sinne ist jeder lose gekoppelte Zusammenhang von Elementen, der für Formung verfügbar ist, und Form ist die rigide Kopplung eben dieser Elemente, die sich durchsetzt, weil das Medium keinen Widerstand leistet.« (Luhmann 1990: 53) Nicht nur Licht und Luft erfüllen diese Bedingungen, sondern bspw. auch Sprache und mit ihr die Schrift. Sprache ist als solche flexibel, da sie

¹⁶ Der Computer unterscheidet sich so z.B. von einer Druckmaschine, die lediglich eine Technologie der Vervielfältigung darstellt

sämtliche Formen (im hier erläuterten Sinne) aufnehmen kann, gleichzeitig weist sie als Medium jedoch eine Beständigkeit auf - die Möglichkeiten der Wortbildung bspw. sind beschränkt und unterliegen einer bestimmten Regelmäßigkeit. Innerhalb der Sprache kann dies weiter differenziert werden. Das Wort ist an sich ein Medium für Form und die Zusammenstellung von Worten ist wiederum ein Medium für (andere) Formen. Die Bestandteile der Sprache stehen also zur Verfügung um zu einer Form gekoppelt zu werden. Die Unterscheidung von Form (in unserem Fall der Baum) und Medium (Sprache) bleibt unterscheidbar.

Die für die Theorie interessanten Medien sind die Kommunikationsmedien, welche die Kommunikationen verbinden, die sonst keinen Anschluss finden würden. Kommunikationsmedien sind:

Sprache, Verbreitungsmedien, Erfolgsmedien.

Sie alle machen Kommunikation wahrscheinlich, die ohne sie unwahrscheinlich wäre. Verbreitungsmedien bestimmen und erweitern den Empfängerkreis einer Kommunikation. (vgl. GdG: 202ff.) Der Computer und mit ihm das Internet kann zunächst als ein Verbreitungsmedium betrachtet werden, das differenzierte Möglichkeiten der Aufnahme von Formen bietet bspw. in Verbindung mit Datenbanken, Hypertexten und Suchmaschinen. Betrachtet man ihn als solches, so konzentriert man sich auf die „Art, wie die Verfügbarkeit über neue Medien die Formen der Kommunikation selbst beeinflusst und stellt die Frage der Relevanz des Computers aus dieser Perspektive.“ (Esposito 1993: 339)

2.2.2 Maschine

Die Eigenschaft einer Maschine ist nun, dass sie etwas produziert. Etwas geht hinein und kommt verändert wieder hinaus - Input ist nicht gleich Output, sonst hätte die Maschine keinen Sinn. Im Gegensatz zu dieser Eigenschaft steht die zentrale Eigenschaft des Mediums, durch das die Form nicht verändert werden darf (vgl. GdG 196f.) - der Input muss möglichst genau dem Output entsprechen. Bei Computern ist dies gewollter Weise nicht der Fall. Wird bspw. eine Datenbank befragt, erwartet man nicht die eingegebenen Daten in der Struktur, wie sie eingegeben wurden unverändert zu erhalten, sondern die Daten sollen unter Gesichtspunkten betrachtet werden können, die immer wieder andere sein können, um neue Zusammenhänge feststellen zu

können. Hierzu ordnet der Computer die eingegebenen Daten ständig neu (Input) um sie den jeweiligen Kriterien entsprechend auszugeben (Output). Auch Suchmaschinen im Internet funktionieren ähnlich. Im Netz zur Verfügung gestellte Dateien können unter völlig anderen Kriterien zusammengestellt werden, als sich beim Input ahnen ließ. Selbst die im Netz allgegenwärtigen Hypertexte stellen durch ihre nutzungsabhängige ständige Neuverknüpfung eine völlige Veränderung des Outputs dar. »Der Computer, könnte man sagen, ist Medium und Maschine zugleich und in Bezug auf dieselben Objekte: Er verändert und verbreitet sie.« (Esposito 1993: 336) Diese Dualität muss und soll bei der weiteren Analyse berücksichtigt werden.

3 Online-Kommunikation: Umwelt oder Subsystem der Massenmedien?

Niklas Luhmann sagte in einem Interview: »Das Internet mit seinen Kommunikationsmöglichkeiten ist auch, wenn es massenhaft als Medium genutzt wird, kein Massenmedium, denn es ist ja gerade keine einseitige technische Kommunikation, sondern kann individuell genutzt werden.« (Luhmann 1997a). Diese doch sehr pauschal anmutende Aussage soll im Folgenden auf die Probe gestellt werden. Anhand Luhmanns Publikation »Die Realität der Massenmedien« (1996) sollen seine Ansichten über die zentralen Eigenschaften und Problematiken der Massenmedien herausgearbeitet und hinterfragt werden, um für das Internet bzw. die Erscheinungsformen von Online-Kommunikation eine eigene Beschreibung zu erhalten.

3.1 Massenmedien und das Internet

Der Begriff der Massenmedien steht bei Luhmann in einem engen Zusammenhang mit dem Begriff der Verbreitungsmedien. Ohne Verbreitungsmedien wäre es unwahrscheinlich, dass Kommunikation über den räumlichen und zeitlichen Kontext ihrer Entstehung hinaus Verbreitung fände, woraus folgen würde, dass sie von der Möglichkeit direkter Interaktion abhängig bliebe. Verbreitungsmedien schaffen die technischen Voraussetzungen, um Kommunikation über die Grenzen der Interaktion hinaus verfügbar zu machen, indem sie den zeitlich und örtlich begrenzten Horizont der Kommunikation ausweiten und Kommunikation (technisch) auf Dokumente fixieren. (vgl. u.a. SoSy: 221 ff)

Das historisch erste Verbreitungsmedium war die Schrift. »Mit Schrift beginnt die Telekommunikation, die kommunikative Erreichbarkeit der in Raum und Zeit abwesenden.« (GdG: 257) Mit ihr tritt auch das erste Mal das Problem auf, dass

Verweise auf Kontext und Autoren explizit eingeführt werden müssen. Im Gegensatz zur an Anwesenheit gebundenen Kommunikation ist beides nicht mehr aus der Kommunikationssituation heraus ersichtlich. Die Verbreitung der Kommunikation durch Schrift ist der wohl wichtigste Faktor für die funktionale Ausdifferenzierung der Gesellschaft. Sie erlaubt es in der Gegenwart mehrere Gegenwarten miteinander neu zu kombinieren. Geschriebenes aus der Vergangenheit war einmal Gegenwart und kann in der Zukunft wieder zu Gegenwart werden, indem es gelesen wird. Das Gelesene kann dann mit anderen Gegenwarten (anderes Gelesenes) in der Gegenwart des Lesens neu kombiniert werden. Die Schrift erleichtert so auch eine Beobachtung zweiter Ordnung und den Rückbezug auf Kommunikation. So kann der Begriffsvorrat der Gesellschaft, die Semantik, erweitert werden. »Nach der Erfindung der Schrift wird es möglich, die Semantik in geschriebenen Texten zu verankern; dann kann sie soziale Entwicklungsprozesse antizipieren, auslösen oder auch auf veralteten Traditionen beharren.« (Baraldi 1999: 169) Mit der Einführung des Buchdruckes wurde dieser Effekt noch weiter verstärkt. Die Entwicklung der Semantik und der modernen Gesellschaft an sich ist eng mit der Entwicklung des Buchdruckes verknüpft. »Denn schriftliche Äußerungen können freier, sozial unverpflichteter formuliert werden und heben sich stärker ab von den sozialen Situationen, in denen die Anwesenden körperlich agieren und damit auch wahrnehmen, dass sie wahrgenommen werden.« (Luhmann 1995: 37f.) Durch den Buchdruck ergeben sich neue Möglichkeiten, Wissen zu vermitteln, das weit über das hinausgeht, was jeweils für die öffentliche oder handwerkliche Rolle des Individuums benötigt wird. »Es wird für den Buchdruck produziert. Es wird als Kultur sichtbar gemacht.« (Luhmann 1995: 36) Eine Umstellung vieler gesellschaftlicher Bereiche auf eine Beobachtung zweiter Ordnung geschah beispielsweise in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, nachdem sich der Buchdruck und seine Produkte in der Gesellschaft etabliert hatten, als »eine Zeit, in der viele gesellschaftliche Bereiche umgestellt wurden [...]« (Luhmann 1995: 34). Als Beispiele neben der Kultur nennt er den Begriff der öffentlichen Meinung, den Begriff der Verfassung und den neuen Begriff der Ideologie.

Die historisch gesehen auf den Buchdruck folgende technische Evolution war die des optischen und dann des elektronischen Telegrafen, der auch die Entwicklung des Telefons nach sich zog. Beide dienen der Verbreitung von Kommunikation über weite räumliche Distanzen, jedoch mit einem möglichst engen zeitlichen Bezug. Telegramme sollten ihren Empfänger möglichst schnell erreichen, bedienten sich aber des Mediums

Schrift, die gesendet, empfangen und weitergeleitet werden musste, so dass Interaktion zwar vorgesehen war, aber nur mit einer zeitlichen Verzögerung realisiert werden konnte. Das Telefon hob diese zeitliche Verzögerung dann nahezu auf, beschränkte die Interaktionsmöglichkeiten im Vergleich zu anwesenheitsgebundener Kommunikation jedoch auf das Medium der gesprochenen Sprache.

Jedes Verbreitungsmedium hatte bisher einen solchen Verlust von Interaktionsmöglichkeiten zur Folge, der in erster Linie technisch bedingt ist. Die meisten technischen Entwicklungen bemühen sich folglich, diesen Verlust an Interaktionsmöglichkeiten auszugleichen - man denke beispielsweise an das Bildtelefon, das u.a. Mimik als Interaktionsmöglichkeit der Fernkommunikation wieder einführen kann. Massenmedien bedeuten so gesehen auch eine Art Rückschritt, da sie sich technischer Mittel der Vervielfältigung bedienen, gleichzeitig aber ausschließen, dass eine Interaktion zwischen Alter und Ego stattfinden kann. Für Luhmann ist das Kriterium der technisch bedingten Notwendigkeit einer Kontaktunterbrechung ein entscheidendes Merkmal für die Definition von Massenmedien, auf die Luhmann seinen zuvor zitierten Ausschluss des Internets von den Massenmedien begründet. (vgl. RdM: 10ff.)

Jegliche Form von Zeitungen und Zeitschriften erfüllen dieses Kriterium, aber auch Bücher und mit ihnen jegliche Form der Literatur bedienen sich eines technischen Vervielfältigungsmittels, das Interaktion ausschließt. Die Möglichkeiten der technischen Verbreitung und vor allem Vervielfältigung sind breit gestreut. Fernsehen und Rundfunk lassen sich unter diesem Kriterium genauso den Massenmedien zuordnen wie Vorträge, Theateraufführungen Konzerte usw. wenn sie über entsprechende Datenträger verbreitet werden, die eine Interaktion ausschließen. Die technisch bedingte Kontaktunterbrechung sichert einerseits hohe Freiheitsgrade, schränkt andererseits jedoch auch die Formen der Massenkommunikation¹⁷ ein. Freiheitsgrade entstehen dadurch, dass sich Verfasser von Artikeln Büchern etc. nicht um Beschränkungen der Interaktionssituation zu kümmern brauchen: wie ein (potentieller) Adressat reagiert, kann zwar berücksichtigt werden, muss aber nicht.

¹⁷ Luhmann selbst benutzt den Terminus der Massenkommunikation, obwohl die spezifische Operation der Massenmedien *keine* Kommunikation ist – nur Kommunikation kommuniziert. Die Massenmedien veröffentlichen Mitteilungen an die kommunikativ angeschlossen werden kann. Auch das Lesen von Massenmedien stellt noch keine Kommunikation dar, da „verstehen“ als Selektionsprozess auf der Ebene des psychischen Systems vollzogen wird, nicht jedoch durch Kommunikation selbst. Erst wenn auf das Lesen eine Anschlusskommunikation erfolgt, in der Kommunikation (durch ein Gespräch, einen Brief) „verstehen“ als Selektion vollzieht, kann Kommunikation im Sinne einer Anschlusshandlung beobachtet werden. Kommunikation wird durch Schreiben und Lesen ausschließlich über ihren ursprünglichen Entstehungskontext hinaus verfügbar.

Kritik und Provokation können so wesentlich leichter fallen, da bspw. die Möglichkeit (bzw. die Gefahr) körperlicher Interaktion wegfällt. Beschränkungen der Massenkommunikation bestehen in der Art des Inhaltes: Fragen können beispielsweise nur rhetorisch gestellt werden oder mit einer später zugeschalteten Interaktionsmöglichkeit (bspw. die Aufforderung: Rufen sie uns an!). Die wohl wichtigste Beschränkung der Massenkommunikation ist aber, dass die Organisationen, die Massenmedien produzieren, auf Vermutungen über Interesse, Zumutbarkeit, Akzeptanz und Auswirkungen auf Seiten des Publikums bzw. der in der Umwelt befindlichen Systeme angewiesen sind. Jeder Sender, jeder Verlag usw. entscheidet zwar für sich, was er sendet, so dass eine gewisse Vielfalt der Massenkommunikation entsteht, trotzdem kommt es zwangsläufig zu einer Vereinheitlichung von Massenkommunikation, die nicht individuengerecht sein kann (vgl. RdM: 12).

Fehlende Interaktivität führt zu fehlender Individualisierung; das Internet, so wird es jedenfalls immer dargestellt, ist aber ein interaktives Medium bzw. soll es sein, da ja gerade diese Eigenschaft das Neue und Revolutionäre ist. Daher ist für Luhmann das Internet, auch wenn es massenhaft als Kommunikationsmittel genutzt wird, kein Massenmedium. Diese Aussage Luhmanns ist jedoch eine sehr pauschale, die einer genaueren Betrachtung der Kommunikationsformen, die das Internet zur Verfügung stellt, ihrer Interaktionsmöglichkeiten und einiger mit dem Internet in Zusammenhang stehenden Begrifflichkeiten bedarf.

3.2 »Das« Internet – das interaktive(re) Medium?

Die Bezeichnung »Internet« ist als ein Sammelbegriff zu sehen, der verschiedenste Kommunikationsformen in sich vereint und eigentlich nur eine Gemeinsamkeit bezeichnet: »[...]ein globales Netz lokaler und dezentralisierter Computernetzwerke, das von seinen Teilnehmern genutzt wird um Informationen unterschiedlichster Art abzurufen und um zu kommunizieren.« (vgl.: Runkehl et al. 1998: 25) Im Gegensatz zu herkömmlichen Verbreitungsmedien »[...]erlaubt die Kommunikationssituation des Internets massive und direkte Einflussnahme der Informationssuchenden auf das Angebot der bereitgestellten Daten.« (Krajewski 1997: 61) Da Interaktivität bzw.

fehlende Interaktivität neben anderen Kriterien des Systems der Massenmedien (Kodierung, Programme etc.) einen Schlüsselbegriff für die Inklusion oder Exklusion der Online-Kommunikation darstellt¹⁸, sollen im Folgenden sowohl der Begriff der »Interaktivität« als auch die Kommunikationsformen des Internets in Bezug auf ihre Interaktionsmöglichkeiten zum Zwecke der systemtheoretischen Einordnung genauer betrachtet werden.

3.3 Interaktivität

Zur Beschreibung des Neuen an den »neuen Medien«, ist Interaktivität neben »Anonymität« und der »Überwindung von Zeit und Raum« ein immer wieder gern genanntes Schlagwort. Mit Interaktivität wird eine Eigenschaft des Internets und moderner Computer insgesamt postuliert, die sowohl die Aufhebung eines Gegensatzes von Individual- und Massenkommunikation als auch die Bildung neuer Formen virtueller Gemeinschaften und nicht zuletzt neue, direktere Formen von Demokratie ermöglichen soll (vgl.: Kleinsteuber/Hagen 1998: 65). Angesichts des alltäglichen Gebrauchs des Begriffs »Interaktivität« erscheint die Fragestellung, was denn eigentlich gemeint sei, zunächst trivial. Gleichzeitig gibt es jedoch keine adäquate Definition, was Interaktivität, besonders in Bezug auf (Massen-) Medien, eigentlich bezeichnen kann - zu vielfältig ist der Begriff. Ist es schon eine gewisse Form von Interaktion, wenn man in einer Zeitschrift ein paar Seiten überschlägt um dann noch mal im Inhaltsverzeichnis nach Interessantem zu schauen oder ein Magazin gar von hinten nach vorne durchblättert und so die von der Redaktion gedachte Linearität durchbricht? Oder bedarf es eines spezifischen Auseinandersetzens, einer direkteren Einflussnahme auf das Medium oder doch eher eine Art Kommunikationspartner, was immer damit gemeint sein kann? Ist dann ein Hypertext interaktiv? Für die vorliegende Arbeit bedarf es einer

¹⁸ Zu unterscheiden ist hier das System der Massenmedien, dessen Beobachtungen der systemspezifischen binären Codierung unterliegen, und der Position eines Beobachters zweiter Ordnung in der Umwelt der Massenmedien. Zwangsläufig kann nur letztere Position hier eingenommen werden. Auch wird sich im weiteren Verlauf der Arbeit anhand der Interaktivität und ihrer Verwendung als Ausschlusskriterium noch eine Problematik der von Luhmann entworfenen Codierung Information/Nichtinformation aufzeigen lassen – bis dahin soll jedoch mit dem von Luhmann genannten technischen Ausschlusskriterium gearbeitet werden.

genaueren Erfassung der Interaktivität sowohl in Bezug auf das beobachtete Phänomen, den Computer und das Internet, als auch im Hinblick auf die verwendete Theorie.

3.3.1 Interaktivität der Maschine

Der Begriff der Interaktion ist ursprünglich ein Begriff der Psychologie und der Soziologie, der »wechselseitige Beeinflussung des Verhaltens von Individuen oder Gruppen« (Peuckert 1995: 140) umschreibt. Anstelle eines Individuums oder einer Gruppe tritt im Kontext der Online-Kommunikation bzw. der Computerbenutzung im Allgemeinen augenscheinlich der Computer als ein neuer Handlungspartner auf. Interaktion löst sich in der begrifflichen Verwendung von der Personengebundenheit¹⁹ ab. Im Bezug auf »interaktive Medien« wird der Computer²⁰ durch den begrifflichen Bezug zum Interaktionspartner. Aber der Begriff »interaktive Medien« ist unpräzise. Zunächst kann Interaktivität dem Computer als Medium aus systemtheoretischer Sicht nicht unterstellt werden. Ein Medium dient der Aufnahme von Form und muss diese Form möglichst unverändert weiterleiten. Ein Medium an sich kann also nicht interaktiv sein. Der Begriff der Interaktivität im Zusammenhang mit dem Computer kann sich so, wenn sie denn in diesem Fall überhaupt vorliegt, nur auf die Eigenschaft des Computers als Maschine beziehen. Die von Elena Esposito beobachtete Dualität des Computers, die in Kapitel 2.2 bereits kurz beschrieben wurde, kommt hier zum Tragen, da der Computer Kommunikation nicht nur verbreitet, sondern auch verarbeitet und damit verändert. Nur Letzteres könnte als Interaktionsleistung von Seiten des Computers begriffen werden. Unter Interaktivität wird in diesem Zusammenhang in der einschlägigen Forschung die technische Fähigkeit des Computers als Maschine verstanden, im laufenden Betrieb Benutzereingriffe zu erlauben, auf welche durch die Maschine möglichst zeitnah und folgerichtig reagiert werden kann.

Dabei kann die sogenannte Interaktivität des Computers bzw. seiner Programme in drei Prinzipien zusammengefasst werden:

¹⁹ Denn nichts anderes als Personen im Sinne einer kommunikativen Adressen, denen von einem Beobachter Interaktion zugeschrieben wird sind bei der Definition des herkömmlichen Interaktionsbegriffes gemeint.

²⁰ Natürlich ist es nicht „der“ Computer, der interaktiv reagiert (wenn „er“ es denn tut), sondern Programme bzw. Anwendungen, die Input über die digitalen Operationen des Computers verarbeiten und die Ergebnisse dieser Prozesse als Output visualisieren und so dem Nutzer zur Verfügung stellen. Der besseren Verständlichkeit halber soll aber weiterhin vom „Computer“ die Rede sein.

1. die *ständige visuelle Darstellung* von relevanten Objekten, welche die Anwesenheit dieser Objekte suggeriert (vgl.: Preece et al. 1994: 270),
2. die *Manipulation* dieser Objekte nach dem Prinzip des »what you see is what you get« (wysiwyg), bei dem der Benutzer den aktuellen Zustand eines Objekts jederzeit anhand seines Aussehens erkennen kann und so die beinahe »physische Manipulation« (ebd.) von Objekten bspw. durch die Maus durchführen kann und
3. eine Art *Modusvermeidung*, die über eine entsprechende Programmierung weitgehend garantieren soll, dass sich der Computer möglichst nicht-trivial verhält. Im Gegensatz zu einer trivialen Maschine, bei der derselbe Input immer zum gleichen Ergebnis führen soll (ein Auto bspw. soll immer anspringen, wenn der Zündschlüssel betätigt wird), soll eine nicht-triviale Maschine auf denselben Input in verschiedenen Momenten anders (interaktiv) reagieren.²¹

Nur am Rande soll bemerkt werden, dass sich die ersten beiden Prinzipien auf Eigenschaften beziehen, die für jeden beliebigen Gegenstand, der »tatsächlich« vorhanden ist, zutreffen und auch daran orientiert sind. Um es mit einem gewissen Augenzwinkern zu formulieren: Knetgummi wäre so einer der interaktivsten Gegenstände überhaupt, ist aber natürlich auch nicht Bezugsgegenstand der genannten Kriterien. Der Vergleich zeigt jedoch, dass es bei Interaktivität vor allem darum geht, gegenständliche Alltagswahrnehmung zu simulieren. Besonders das letztgenannte Prinzip der Nicht-Trivialität erweitert die zuvor genannten und eine Reihe von Anwendungsmöglichkeiten des Computers von dem Kriterium der Interaktivität aus. Alle drei Kriterien waren nicht immer so selbstverständlich, wie sie es heute sind. Zu Zeiten der Lochkartensysteme bspw. wurden Eingabefehler erst nach Erhalt der fertiggestellten Lochkarte bemerkt, da das Prinzip des WYSIWYG und die ständige visuelle Darstellung der relevanten Objekte noch nicht gegeben waren. Entsprechende Programme, die die erstgenannten Prinzipien erfüllten, wurden so durchaus als interaktiv empfunden und auch zumindest in der Vermarktung als Interaktiv bezeichnet. Heute kann gesagt werden, dass Betriebssysteme, Textverarbeitung und Kalkulations-

²¹ Zur Differenz triviale/nicht-triviale Maschine vgl. Esposito (1993: 340) und Förster, H. von (1994: 244f.)

programme zwar hochkomplex sind und sowohl ständige visuelle Darstellung als auch die Manipulation am dargestellten Objekt erlauben, aber trivial in dem Sinne sind, dass sie bei gleicher Eingabe zuverlässig den gleichen Output liefern sollen. Tun sie das nicht, so wird dies als Fehlfunktion interpretiert. Aber diese Fehlfunktionen sind teilweise so komplex, dass ihre Ursache kaum zurückverfolgt werden kann. In dieser Komplexität von (Fehl-) Funktionen liegt ein Grund für die Personalisierung von Computern. Benutzer sehen sich dazu veranlasst, wenn auch im Falle der Fehlfunktion negativ besetzt, ihrem Computer Interaktivität zu unterstellen, ihn zu personalisieren und ihrem »Compi« ein rätselhaftes »Eigenleben« zu unterstellen. Vorgänge, die einen nichtlinearen Zusammenhang zwischen Input und Output suggerieren, verführen dazu, ein psychomorphes System zu unterstellen und den Computer sprachlich entsprechend zu behandeln, wie dies oft in der entsprechenden Forschung konstatiert wird.²² Nichtlinearität ist im Falle des Computers natürlich nicht nur bei Fehlfunktionen zu beobachten. Interaktivität, die nicht als Fehlfunktion auftritt, sondern im Sinne der Nicht-Trivialität erwartet wird, ließe sich am ehesten bei Datenbanken und Unterhaltungsprogrammen erwarten. Datenbanken speichern Dateien als Komponenten, die sich wiederum über Programme für die Anwendung abrufen lassen.²³ Der Input der Dateien variiert durch die Programme und die spezifische Eingabe des Benutzers gegenüber dem Output. Der Output ist abhängig vom Programm der Art und Menge der Dateien (die variabel sind), ihrer Strukturierung und nicht zuletzt der Anfrage eines Benutzers. Die Maschine reagiert also auf eine Anfrage von außerhalb immer anders, da sie sich an ihrem inneren Zustand orientiert, der ebenfalls zeitlichen Veränderungen unterworfen ist, und an dem Input eines Benutzers, in Form eines psychischen Systems in der Umwelt. Computerspiele funktionieren im Prinzip ähnlich nur, dass sie nicht wie die Datenbank Informationen als solche »neu« verknüpfen, sondern diese Informationen als eine Geschichte, eine Handlung als „Action“ an ihrer Oberfläche seh- und hörbar machen. Aber, und das ist ein zentraler Kritikpunkt an der Übertragung des Begriffes der Interaktivität auf den Computer, auch diese Nicht-Trivialität des Computers ist vorhersehbar und vor allem programmierbar, es ist lediglich deutlich komplizierter als bei einer trivialen Maschine.

²² vgl. schon früh: Feigenbaum 1984

²³ Die Funktionsweise von Datenbanken kann hier nur stark verkürzt und vereinfacht dargestellt werden. Für ausführlichere Beschreibungen sei verwiesen auf: Meier, Andreas (2000)

Eine nicht-triviale Maschine (in diesem Fall ein Computer in Verbindung mit entsprechenden Anwendungen) reagiert in verschiedenen Momenten anders auf denselben Input, da sie sich an ihrem veränderlichen inneren Zustand orientiert (vgl.: Esposito 1993: 339). Dies tut eine triviale Maschine auch, sonst würde es sich nicht um eine Maschine im Sinne eines Systems handeln. Ein Auto, präziser gesagt ein Verbrennungsmotor, kann nur aufgrund der Orientierung an seinem inneren Zustand (trivial) funktionieren. Spätestens bei der Fehlfunktion wird dies deutlich: ist das Kraftstoffgemisch falsch eingestellt (Input), qualmt der Auspuff (Output). Diese Nicht-Trivialität, die aufgrund der Orientierung an inneren Zuständen (Verhältnis von Luft und Kraftstoff in der Brennkammer) geschieht, wird dann als Fehlfunktion interpretiert. Nicht jede Nicht-Trivialität im Sinne der Unerwartbarkeit des Outputs der Maschine ist also richtig und führt zur Bezeichnung der Interaktion.

Die Orientierung der Maschine an ihren inneren Zuständen muss ein bestimmtes Ziel verfolgen und die ständige Veränderung der inneren Zustände muss reglementiert sein, um eine weitere Orientierung an diesen inneren Zuständen für den Nutzer (nicht für die Maschine) sinnvoll zu machen. Unerwartbarkeit muss paradoxerweise kontrollierbar und erwartbar sein. Auf den Computer trifft dies ebenso zu. Er ist eine komplett determinierte Maschine, die jedoch so extrem komplex werden kann, dass es schwierig wird, den Output als Ergebnis determinierter Operationen zu entlarven, besonders dann, wenn der Computer so programmiert wurde, dass sein Output auf Generierung von Überraschungen angelegt wurde (vgl.: Esposito 1993: 349). Die Modusvermeidung eines interaktiven Spiels bspw. ist so immer nur eine vorgetäuschte. Sie orientiert sich an dem Vorbild für jede nicht-triviale Maschine - dem psychischen System.

Die Orientierung des auf Interaktivität ausgerichteten Computers an psychischen Systemen geschieht nicht ohne historischen Hintergrund. Die denkende Maschine oder die Maschine, die von einem denkenden Menschen nicht zu unterscheiden ist, war bereits in den fünfziger Jahren, je nach Sichtweise, ein Wunsch- oder Alptraum. Schon Turing (1950) versuchte mit seinem Test Intelligenz bei Maschinen nachzuweisen und diskutiert mögliche Einwände gegen eine Überbrückbarkeit einer Mensch-Maschine-Differenz. Auch die Science-Fiction-Literatur beschäftigt sich mit den Folgen und Möglichkeiten intelligenter Maschinen vom Computer HAL 9000 in Arthur C. Clarkes »2001« Odyssee im Weltraum« über den ironisierten »Deep Thought« bei Douglas Adams, der die Antwort »auf die große Frage nach dem Leben, dem

Universum und allem [...]« (Adams 1981: 151 ff.) geben kann bis hin zum Androiden Data bei »Star Trek New Generation«, der nicht nur beinahe menschlicher ist als ein Mensch, sondern auch (fast) wie einer aussieht.

Die Übertragung des Interaktionsbegriffes auf eine wie auch immer geartete Mensch-Computer-Beziehung passt gut in diese Vorstellung hinein, denn Interaktion setzt nicht nur im systemtheoretischen Sinne Kommunikation und damit auch Verstehen voraus. Wie sonst sollte »Handeln« (agere) »zwischen« (inter), als Übersetzung der lateinischen Begriffe, aus denen sich der Begriff Interaktion entwickelt hat (vgl.: Haak 1997: 152), denkbar sein? Auch und besonders dann, wenn man sich ein Interaktionssystem »zwischen« Personen und Computern²⁴ vorstellt, das aus Kommunikation bestehen müsste. Versteht man den Computer also als interaktiv, so muss es zu einer wie auch immer gearteten Mensch-Maschine-Kommunikation kommen.

Der Bereich der Maschine-Mensch-Interaktion (Computer-Human-Interaction, CHI) bildet mittlerweile ein interdisziplinäres Forschungsgebiet u.a. der Gebiete Informatik, Psychologie, Soziologie und Anthropologie (vgl.: Preece / Keller 1990: 1). Die Special Interest Group for Human Computer Interaction ("SIGCHI") der Association for Computing Machinery ("ACM") definiert Mensch-Computer-Interaktion wie folgt:

»Human-computer interaction is a discipline concerned with the design, evaluation and implementation of interactive computing systems for human use and with the study of major phenomena surrounding them. [...]To give a further rough characterization of human-computer interaction as a field, we list some of its special concerns: Human-computer interaction is concerned with the joint performance of tasks by humans and machines; the structure of communication between human and machine; [...]« (ACM - SIGCHI 1992)

Sowohl innerhalb dieses Forschungsbereiches als auch in allgemeineren Veröffentlichungen zum Thema Interaktivität und Computer bzw. auch zum viel breiteren Themenbereich des Computers »in« der Gesellschaft, lassen sich »selten Texte finden, die darauf verzichten, Computer und Kommunikation in einem Atemzuge zu bewegen.« (Fuchs 1991: 3) Wird Kommunikation als Senden und Empfangen von Nachrichten begriffen ist dies nachvollziehbar, da sowohl Computer als auch Menschen als Informationssender, Informationsempfänger und Informationsbe- bzw. Verarbeiter

²⁴ Der Begriff „Computer“ wird hier zunächst analog zum Begriff der „Person“ als kommunikative Wirklichkeiten oder soziale Adressen von Kommunikation aufgefasst.

par excellence auftreten. (vgl. Fuchs1991: 3f.) Peter Fuchs folgert, dass die Vorstellung der Kommunikation zwischen Mensch und Computer mindestens schwierig wird, wenn man die systemtheoretische Definition von Kommunikation vor Augen hat, als eine Synthese der Selektionen Mitteilung, Information und Verstehen. Allein die Schlussfolgerung, die aus diesem Kommunikationsverständnis und der Theorie der Autopoiesis folgt, dass weder Menschen noch Computer kommunizieren, sondern nur Kommunikation kommuniziert, verändert die Sichtweise. Computer können, wenn überhaupt, nur an Kommunikation *beteiligt* sein, gemeinsam mit Bewusstsein bzw. psychischem System. Begreift man Kommunikation nun als Synthese der genannten drei Selektionen, »so ist die Kommunikation realisiert, wenn und soweit Verstehen zustande kommt.« (SoSy: 203)

An der Interaktion mit Computern müsste mindestens ein Bewusstseinssystem und ein technisches System beteiligt sein. »Für das Bewusstsein gilt, dass es an einer Kommunikation nur unter einer Bedingung beteiligt sein kann: Es muss die Selektivität der Mitteilung von der Selektivität der Information zu unterscheiden fähig sein. Diese Unterscheidung fundiert die Selektion Verstehen und ist durch sie unterfüttert.« (Fuchs 1991: 10) Nun soll an dieser Stelle nicht eine mit Empathie aufgeladene Diskussion begonnen werden, ob Computer je »verstehen« können, die sich entweder auf eine vorhandene oder fehlende Differenz zwischen Mensch und Maschine beziehen müsste (vgl. auch Fuchs 1991). Es soll aber darauf hingewiesen werden, dass Verstehen, als Realisierung von Kommunikation, komplexen Bedingungen unterliegt, die Computer (noch?) nicht erfüllen. Verstehende Systeme sind selbstreferentielle Systeme. Selbstreferente (autopoietische) Systeme reproduzieren ihre Selbstreferenz mit Hilfe der Differenz von System und Umwelt. Mit dieser Differenz verhindern sie den reinen Selbstbezug und ermöglichen gleichzeitig den Wiedereintritt in diese Unterscheidung.

Die Unterscheidung von Mitteilung und Information [und damit: Verstehen. Anm. d. Autors] kann nur dann realisiert werden, wenn gesehen wird, wie die Selbstreferenz des mitteilenden Systems die Information auf einen Schirm von Möglichkeiten projiziert, der durch die System/Umwelt-Referenz dieses Systems aufgespannt wird. Aber dieses Sehen ist nicht Wahrnehmen: es ist Beobachten, ist Anlegen von Differenzen (und Bezeichnen, Indizieren je einer Seite solcher Differenzen). Informationen, will das heißen, werden qua Beobachtung in einen virtuellen Raum platziert, der durch die Operation des Beobachtens (hier: Verstehen) produziert wird. Und in diesem virtuellen Raum wird die Selektivität der Information am Selektivitätsprofil der Mitteilung abgegriffen. (Fuchs 1991: 12)

Diese Bedingung des Verstehens ist jedoch auf das »Spiegelkabinett infiniter Innenwelten« (ebd.) psychischer Systeme bezogen, nicht auf Kommunikation selbst. Nur Kommunikation kommuniziert und muss sich weder auf die Verstehensebene eines psychischen noch auf die Verstehensebene irgendeines anderen Systems einlassen, sondern vollzieht über Anschlusskommunikation die Selektion des Verstehens »selbst«. Kommunikation setzt Selbstreferenz beteiligter Systeme zwar voraus, aber nur als Ausgangspunkt, um die eigenen Operationen (Kommunikationen) durch die Differenz von Mitteilung und Information zu vollziehen. Eine reine Unterstellung von Selbstreferenz (als Ergebnis einer Beobachtung) kann Kommunikation also ausreichen, um Anschlusskommunikation zu reproduzieren (vgl. Fuchs 1991 12f.). Die Unterstellung der Selbstreferenz des Computers begründet sich zum einen in einem oftmals für einen Beobachter nichtlinearen Zusammenhang zwischen In- und Output, aber vor allem auch darin, dass Computer an ihrer Außenseite, wenn sie sich nicht gerade mit anderen Computern verständigen, in humanoider Sprache operieren (vgl. ebd.: 15). Sprache ermöglicht die regelmäßige strukturelle Kopplung von Bewusstseins-systemen und Kommunikationssystemen (vgl. GdG: 108f.). Sie ist »jenes zeichenbenutzende Medium, dass die unaufhebbare Differentialität dieser Systemtypen unterläuft [...]. Als Struktur drängt sie die Unterscheidung von Mitteilung und Information förmlich auf« (Fuchs 1991: 16). Zwischen Mensch und Computer scheint unter diesem Aspekt Kommunikation stattfinden zu können. Der Unterschied von Kommunikation, an der Computer und Bewusstsein(e) partizipieren, zu Kommunikation, in deren Umwelt nur Bewusstseine vorkommen, ist in unterschiedlichen Anschluss- und Verzweigungsmöglichkeiten zu sehen (vgl. ebd.: 17). Dieser Unterschied lässt sich aber nur durch eine Beobachtung zweiter Ordnung feststellen²⁵. Auf der Ebene der Beobachtung erster Ordnung kann festgestellt werden, dass sowohl Computer als auch Bewusstseine über Sprache an Kommunikation partizipieren »und zumindest dem Bewusstsein fällt es leicht, im Hinblick auf Computer Verstehensprozesse ablaufen zu lassen, also Information von Mitteilung voneinander zu unterscheiden [...]« (ebd. 19). Die Möglichkeit, dass Computer im Sinne der Theorie verstehen als Selektion vollziehen, schließt Peter Fuchs (1991: 20) –

²⁵ Was nicht bedeuten soll, dass diese Beobachtungsvariante zwangsläufig die „bessere“ ist, sondern ausschließlich, dass mit der Beobachtung der Beobachtung anderes beobachtet werden kann als mit der Beobachtung erster Ordnung, beide haben jedoch ihre blinden Flecken – qualitative Zuweisungen können wiederum nur durch einen Beobachter vorgenommen werden, der entsprechend unterscheidet.

zumindest nach dem damaligen aber auch dem gegenwärtigen Stand der Technik – aus und verdeutlicht dies an einem Gedankenexperiment, in dem er fragt, ob Computer anschließen könnten an das, was nicht gesagt wurde aber doch gemeint war oder bspw. Ironie erkennen können. So wird deutlich, dass Computern (noch?) die Selbstreferenz fehlt, die auch eine umfassende Umweltreferenz voraussetzt und vor allem eine Spiegelung dieser Referenzen vor einem Horizont an nicht fixierten Möglichkeiten. »[...] Kommunikation [muss], wenn sie es mit Menschen und Computern zu tun bekommt, von einseitiger Bewusstheit in ihrer Umwelt ausgehen [...]« (ebd.). Diese Schlussfolgerung, die hier vertreten werden soll, hat entscheidende Bedeutung für den Kommunikationsprozess. Das zentrale Merkmal doppelter Kontingenz entfällt bspw., wie Elena Esposito (1993: 350 ff.) feststellt. Aus der Tatsache, dass der Computer immer nur auf eine von außen kontrollierte Weise auf seine Daten, also auch auf die gespeicherten Möglichkeiten seiner Selbst- und Fremdreferenz zugreifen kann, schließt sie:

»Man könnte sagen, dass man es hier mit einer neuen Qualität der Kontingenz zu tun hat: Sie ist nicht die für Kommunikation typische doppelte Kontingenz (die Manipulation [der zuvor in den Computer eingegebenen Daten Anm. d. Verf.] kann keinem zugeschrieben werden), aber auch nicht genau die Verdopplung der einfachen Kontingenz [...]. Eine Verarbeitung hat stattgefunden, die auf die Operationen des selbstbeobachtenden Systems nicht zurückgeführt werden kann. Es hat eine externe Manipulation gegeben. Mit einem im informatischen Bereich ziemlich verbreiteten Adjektiv könnte diese Kontingenz virtuelle Kontingenz genannt werden.« (ebd. 350)

Ähnlich wie Peter Fuchs (1991) kommt sie zu dem Schluss, dass Benutzer (in diesem Fall Beobachter erster Ordnung) den Eindruck haben es mit einem bewussten, also selbstreferenten System zu tun zu haben. Hier soll eingewendet werden, dass (die) Benutzer immer nur die eigene Kontingenz in einer Art Spiegel vorfinden und sich mit der neuen Verknüpfung von Informationen prinzipiell lediglich selbst überraschen – nicht jedoch den Computer. Wir befinden uns um Peter Fuchs' Formulierung hier auf einen anderen Zusammenhang zu übertragen, »im Spiegelkabinett infiniter Innenwelten«. Im Bezug auf den Begriff der Interaktion bedeutet dies, dass ein beteiligtes psychisches System auf der Ebene einer Beobachtung erster Ordnung durchaus davon ausgehen kann, dass sowohl Interaktion als auch Kommunikation unter Partizipation eines Computers stattfindet. Man benutzt Computer häufig, als würde Kommunikation stattfinden, was zum einen im Gebrauch des Mediums Sprache begründet ist, zum

anderen in Programmen, die dies absichtlich suggerieren bzw. im Sinne von Virtualität²⁶ einem Beobachter als nahe liegende Möglichkeit zur Verfügung stellen. Auf der Ebene einer Beobachtung zweiter Ordnung kann jedoch festgestellt werden, dass Computer (zumindest zur Zeit) Selbstreferenz suggerieren und ausschließlich virtuell kontingent reagieren. Dies wird erreicht durch eine Verarbeitung (der Maschine) der von den beteiligten psychischen Systemen zur Verfügung gestellten Komplexität.

Das Phänomen, das allgemein als Interaktion mit Computern beschrieben wird, ist unter Berücksichtigung der vorgegebenen Prämissen nach Auffassung des Verfassers mit dem Begriff der Interreaktion präziser beschrieben. Durch Programme, die von *außen* vorgegeben werden, ist eine Struktur vordefiniert, anhand der der Computer auf zukünftige Eingaben und Ereignisse reagieren kann. Und nur auf Ereignisse, die in dieser Struktur vorgesehen sind, kann der Computer adäquat reagieren – Ereignisse, die nicht innerhalb der Programmierung vorgesehen sind erzeugen eine Fehlermeldung, einen sog. Absturz des Programmes, oder es passiert rein gar nichts. Die Komplexität und auch die Möglichkeiten diese Komplexität zu erweitern (bspw. im Falle einer Datenbank) sind komplett vordefiniert und lassen sich nur durch entsprechende Programmierung, einen Eingriff von außen, erweitern²⁷. Nutzer des Computers reagieren auf ihre eigenen Eingaben, die von der Maschine anhand vorgegebener Möglichkeiten neu verknüpft werden können und in Form von Sprache an der Oberfläche erscheinen. Der Computer kann innerhalb dieses Prozesses nur *re*-agieren, nicht *inter*-agieren, und Benutzer reagieren auf ihre eigenen Eingaben bzw. auf Eingaben, die vorher von anderen getätigt wurden. »Interreaktion« berücksichtigt als Begriff sowohl die von Peter Fuchs (1991) beobachtete Einseitigkeit der Bewusstheit als auch die von Elena Esposito (1993) benannte virtuelle Kontingenz.

Interreaktion ist jedoch nur durch eine Beobachtung zweiter Ordnung von Interaktion zu unterscheiden. Kommunikation kann offensichtlich an mit Sprache operierende Selbstreferenz suggerierende und virtuell kontingente allopoietische Systeme anschließen, zumindest in der Beobachtung durch beteiligte psychische Systeme. Mit der Beobachtung zweiter Ordnung kann dann wiederum beobachtet

²⁶ Näheres zur Virtualität und zur virtuellen Realität auch in Kapitel 3.8 dieser Arbeit.

²⁷ Computer werden so als allopoietische (griech. für „Fremdschaffung“) Systeme begriffen, die im Gegensatz zu autopoietischen Systemen ihre Elemente und Strukturen nicht selbst erzeugen und erhalten, sondern direkt von ihrer Umwelt beeinflusst werden.

werden, dass die von Seiten der Kommunikation und von Seiten der psychischen Systeme unterstellte Selbstreferenz Suggestion und die Kontingenz virtuell ist und es wird deutlich, dass Kommunikation nicht mit der Maschine, sondern über den Umweg der Maschine ggf. mit einem Programmierer (als Person) stattfinden könnte (womit der Computer dann wieder Medium wäre), dem aber i.d.R. keine Mitteilungsabsicht unterstellt wird. Die zweite Variante wäre, dass ein psychisches System, indem es dem Computer eigene Komplexität zur Verfügung stellt, über den Umweg der Maschine sich selbst überrascht durch die von der Maschine neu vorgenommene Verknüpfung dieser Komplexität. Wie ein Zerrspiegel, der ein verändertes Bild der gewohnten Wahrnehmung des äußeren Selbst zurückwirft, das überraschend ist, „spiegelt“ der Computer mit Hilfe einer ungleich komplizierteren Struktur eingegebene Informationen in einer neuen, für das beobachtende psychische System überraschenden Anordnung zurück. Kommunikation und mit ihr Interaktion kann hier im systemtheoretischen Sinne nicht beobachtet werden.

3.3.2 Interaktivität »durch« das Medium

Die zuvor eingeführte Eigenschaft der Interaktion ist, wie bereits im vorhergehenden Unterkapitel festgestellt wurde, eine Eigenschaft des Computers als Maschine. Der Computer als Medium muss davon unterschieden werden. Wenn Luhmann im Bezug auf Massenmedien vom Ausschluss von Interaktionsmöglichkeiten spricht, so bezieht er sich auch auf Interaktion von sozialen und/oder psychischen Systemen mit Hilfe des Mediums Computer. Massenmedien schließen die Interaktion zwischen Sender und Empfänger²⁸ durch die Zwischenschaltung von (Verbreitungs-) Technologie aus. Das Internet lässt sich aufgrund seiner vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten nicht einfach komplett den Massenmedien zuordnen oder ausschließen, sondern es bedarf einer genaueren Differenzierung. Dabei sind zwei Vergleiche nahe liegend:

²⁸ Diese Terminologie ist zugegebenermaßen systemtheoretisch problematisch, von an Kommunikation teilnehmenden Systemen zu sprechen würde aber der Selbstbeschreibung der partizipierenden Systeme nicht gerecht werden und wird so auch von Luhmann häufig benutzt. Die Massenmedien können so wenig kommunizieren wie jedes andere System auch, ihre Selbstbeschreibung ist die eines Senders von (Mitteilungen), der einen „Empfänger“ hier im Sinne der beschriebenen Annahmehinterstellung voraussetzt. Die Grundvoraussetzung der Annahmehinterstellung und die daraus resultierende Anonymität von Adressaten in Kapitel 3.4 dieser Arbeit wird die über lange Strecken wirksame Hilfskonstruktion einer Unterbrechung zwischen Sender und Empfänger präzisieren.

Online-Kommunikation/Interaktionssystem
und
neue Medien/alte Medien.

Interaktionssysteme »schließen alles ein, was als anwesend behandelt werden kann, und können gegebenenfalls unter Anwesenden entscheiden, was als anwesend zu behandeln ist und was nicht.« (SoSy: 560) Die klassische Face-to-Face-Kommunikation lässt sich bspw. in der Systemtheorie als ein solches Interaktionssystem beschreiben. Das Kriterium der Anwesenheit ist entscheidend, da so Wahrnehmung als eine im Vergleich zur Kommunikation anspruchlosere Form der Informationsgewinnung mit einbezogen werden kann. Wahrnehmung in Interaktionssystemen gibt eine gewisse Sicherheit gegenüber Täuschung und psychisch bedingter Verzerrung (vgl. ebd.). Interaktionssysteme machen sich folgende Vorteile der Wahrnehmung zu eigen (vgl. ebd.: 561):

1. Hohe Komplexität der Informationsaufnahme
2. Annähernde Gleichzeitigkeit und hohes Tempo des Prozessierens von Information
3. Geringe Negierfähigkeit und geringe Rechenschaftspflicht (der wahrgenommenen Informationen)
4. Fähigkeit zur Modalisierung von Kommunikation

Sowohl der Faktor der räumlichen als auch der zeitlichen Anwesenheit spielt dabei eine große Rolle, aber auch, dass wahrgenommene Informationen in Interaktionsprozessen (Erröten des Gegenübers) nicht absichtlich erfolgen und so doppelte Kontingenz von Kommunikation reduzieren.

Die Unterscheidung »neue Medien/alte Medien« lässt eine Annäherung an die zuvor genannten Bedingungen und Vorteile von Interaktionssystemen erkennen. Alte Medien konnten aufgrund ihrer technischen Bedingungen Interaktionssysteme nur sehr eingeschränkt ersetzen. Die technische Weiterentwicklung versucht diese Beschränkungen aufzuheben und so (einzelne) Vorteile des Interaktionssystems über die Abgrenzung des Kriteriums der Anwesenheit hinaus zur Verfügung zu stellen. Dabei gilt es vor allem zeitliche und räumliche Beschränkungen zu überwinden, wobei Zeit

wiederum bei der Überwindung der räumlichen Beschränkung ein nicht zu vernachlässigender Faktor ist.

Betrachtet man Kommunikationen im Internet bzw. Online-Kommunikationen unter dem Aspekt der Zeit, der für Interaktionssysteme wesentlich ist, lassen sich diese in zeitversetzte und zeitgleiche²⁹ Kommunikation einteilen (vgl.: Döring 1999: 34 ff.). Für zeitversetzte Kommunikation wird die Kommunikation auf einem Datenträger gespeichert, um sie mit zeitlicher Verzögerung verfügbar zu machen. Herkömmliche Verbreitungsmedien (alte Medien) hierfür sind z.B.: Briefe, Telegramme, Telefax, Nachrichten auf dem Anrufbeantworter. Die Kategorie der zeitgleichen Kommunikation bezieht sich auf die zeitliche Anwesenheitsgebundenheit der Interaktionspartner in der jeweiligen Kommunikationssituation, nicht auf das Auftreten der Kommunikationen und ihrer Anschlusskommunikationen selbst. Die Beteiligten sind zur gleichen Zeit aktiv, auch wenn sie räumlich weit entfernt sind, wodurch ein in der Kommunikation als unmittelbar erscheinender, da nur geringfügig zeitlich versetzter Anschluss an vorhergehende Kommunikation möglich ist. Beispiele hierfür wären: lautes Rufen, Austausch optischer Signale (Rauchzeichen, Flaggen, Blinkzeichen usw.), Telefonieren und Videokonferenzen. Das Internet lässt sich unter dem Aspekt der beobachteten Zeit wie folgt einteilen:

Zeitversetzte Kommunikation	Zeitgleiche Kommunikation
<ul style="list-style-type: none">• E-Mail• Internet-Fax• Mailinglisten• Newsgroups• WWW	<ul style="list-style-type: none">• Chat• Chat-Channels und Chat-Rooms• ICQ³⁰• Internet-Konferenz• Internet-Telefonie• MUD

Die Protokolle Telnet und FTP sowie Online-Radio und Online-TV lassen sich in das obige Schema nur bedingt einordnen. Telnet ermöglicht die Anzeige und Nutzung der Operationen eines entfernten Rechners. Die Operationen werden jedoch auf dem

²⁹ Keine Kommunikation kann als zeitgleich betrachtet, geschweige denn gleichzeitig als Handlung beobachtet werden. Zeitgleichheit meint hier folglich eine möglichst unmittelbare Anschlussmöglichkeit in Abgrenzung zu einem Anschluss, der für einen Beobachter deutlich zeitversetzt eintritt.

³⁰ ICQ (Akronym von "I seek you" = Ich suche Dich) ist ein Programm, mit dem man sehen kann, ob auch Bekannte, egal, wo sie auch den Zugang zum Internet haben, gerade online sind und es auch ermöglicht mit diesen zu chatten.

entfernten Rechner ausgeführt. FTP (File Transfer Protocol) dient dem Herunterladen von Dateien von einem entfernten Rechner auf die eigene Festplatte. Die Nutzung und die Art der Daten kann dabei sehr unterschiedlich sein und auch das Kriterium des zeitlichen Anschlusses lässt sich nicht ohne weiteres ansetzen. Zudem handelt es sich um einen reinen Datenaustausch zwischen zwei Maschinen. Online-Radio und Online-TV sind häufig Varianten der entsprechenden Medien außerhalb des Netzes statt tatsächlich ein eigenes Medium. Sie stellen, wie außerhalb des Netzes auch, eine Mischform aus Zeitgleichheit (live) und Zeitversetztheit (aufgezeichnet) dar und es bedürfte einer eigenen Analyse, ob es sich hier nun um eine neue technische Realisierung eines herkömmlichen Mediums oder um ein »neues« Medium handelt, die nicht in den Rahmen dieser Arbeit passen würde.

Allein die oben gestellten Fragen lassen vermuten, dass es sich bei Interaktion, in Verbindung mit Kommunikation im weitesten Sinne und Verbreitungsmedien im engeren Sinne, um ein recht diffuses Phänomen handelt. Ein Interaktionssystem unterliegt der Codierung anwesend/nichtanwesend. Interaktion, als »Handeln zwischen« kann jedoch sowohl zeitlich als auch räumlich versetzt stattfinden, unterliegt dann aber den daraus resultierenden Einschränkungen und ist, sofern es nicht unter die Codierung anwesend/nicht anwesend fällt, kein Interaktionssystem. »Interaktion« impliziert einen Vergleich zwischen einem Interaktionssystem und der absoluten Beraubung jeglicher Interaktivität durch Isolierung. Sobald in irgendeiner Form Kommunikation stattfindet, ist auch Interaktion vorhanden. Genauso, wie in Anlehnung an Watzlawick (1967: 53) nicht nicht kommuniziert werden kann, kann Kommunikation nicht »nicht-interaktiv« sein. (vgl. SoSy 562)

Auch ein Brief ist in gewisser Weise interaktiv, da auf ihn geantwortet werden kann, Rückfragen gestellt werden können usw. und diese Interaktionsmöglichkeiten technisch vorgesehen sind. Beim Schreiben des Briefes kann der Adressat auch mit gewissen Einschränkungen als anwesend behandelt werden. Wahrnehmung wird im Vergleich zum Interaktionssystem jedoch weitestgehend ausgeklammert und gegenüber der zeitlichen Verzögerung treten die Interaktionsmöglichkeiten in den Hintergrund. Bei den Massenmedien sind Interaktionsmöglichkeiten der Masse nicht nur durch die zeitliche Komponente stark eingeschränkt, sondern auch durch die Organisationsstrukturen. Ein Leserbrief, Beschwerdebriefe und entsprechende Anrufe, Presseerklärungen bis hin zur Kaufentscheidung (als zugegebenermaßen recht unspezifische Interaktion) sind vorhandene Möglichkeiten, die jedoch zeitverzögert und

zusätzlich noch von ungewisser Erfolgsaussicht sind. Die Redaktionen entscheiden, was sie veröffentlichen und was nicht, was ihnen als zumutbar erscheint usw. Sie sind bei Ihren Entscheidungen, wie bereits erwähnt, auf Vermutungen angewiesen, denen durch entsprechende evaluative Maßnahmen eine gewisse Legitimität dieser Annahme verschafft werden kann, immer jedoch generalisiert statt individualisiert und immer mit einer entsprechenden Zeitverzögerung. Zudem findet eine eventuelle Rückkopplung immer über ein anderes Medium statt, außer in dem Sonderfall, in dem Massenmedien auf sich selbst Bezug nehmen. Daher kann von einer Interaktion nur unter bedeutenden Einschränkungen die Rede sein, so dass Luhmann von fehlender Interaktion spricht. Dazu ist jedoch zu bemerken, dass jedes Verbreitungsmedium Interaktionsmöglichkeiten technisch reglementiert bzw. mehr oder weniger ausschließt. Die radikalisierte Annahme, dass Interaktion nur in Interaktionssystemen vorkommt, führt dazu, dass entweder alle Verbreitungsmedien den Massenmedien zugeordnet werden müssen oder dass das Interaktionskriterium an sich aufgegeben oder zumindest erweitert werden müsste. Letzterer Weg wird in der vorliegenden Arbeit verfolgt, indem Interaktion zunächst als qualitativ variabel begriffen wird. Eine solche Annahme erfordert Kategorien nicht im Sinne einer Abstufung, sondern einer Positionierung zwischen dem Interaktionssystem und den Massenmedien als Gegenpositionen.

So sind bis jetzt zwei Kategorien einer Annäherung der Verhältnisse in Verbreitungsmedien an Interaktionssysteme herausgearbeitet.

1. Annähernde Zeitgleichheit von Interaktion.
2. Weitgehender Ausschluss von Interaktionsmöglichkeiten durch die (technischen) Bedingungen des Verbreitungsmediums.

Die erstgenannte Kategorie wird im Falle der Massenmedien ins Negative verkehrt. Diese Einschätzung könnte beispielhaft den Widerspruch provozieren, dass das Massenmedium »Roman« (oder Literatur), aufgrund seiner breiten Interpretationsmöglichkeiten, die für den Leser sowohl zeitnah als auch individuell sind, als sehr Interaktiv angesehen werden kann. Auch wenn der Roman die Voraussetzungen für die unterschiedlichsten Interpretationsvarianten liefert und diese Voraussetzungen oft auch ein Qualitätskriterium für Literatur darstellen, so ist die eigentliche Interpretation, das Variieren und Neuverknüpfen des Vorgefundenen, Produkt eigener und individuell verschiedener Gedächtnisinhalte und Gedächtnisleitungen sowohl des Rezipienten als

auch des Autors (wir befinden uns also auf der Ebene des psychischen Systems) und nicht auf die (technischen) Bedingungen des Mediums zurückzuführen, um die es hier gehen muss. Es kommt so für einen Beobachter die unter Punkt zwei genannte Kategorie hinzu, die Luhmann selbst als entscheidend anführt, stellt man die Frage, ob man es mit einem Massenmedium zu tun hat oder nicht.

3.4 Anonymität der Adressaten

Mit der Erfindung von Verbreitungstechnologien ist nach Luhmann die zuvor genannte zweite Kategorie die ausschlaggebende für die Ausdifferenzierung eines Systems der Massenmedien, die eine Interaktion unter Anwesenden nicht nur einsparen, sondern für die eigenen Kommunikationen der Massenmedien wirksam ausschließen. (vgl.: RdM 33) Der Anschluss über mündliche Kommunikation als Reaktion auf Kommunikation der Massenmedien bleibt dabei möglich, »aber das Gelingen von planmäßiger Kommunikation hängt davon nicht mehr ab« (RdM 34). Die Produkte der Massenmedien können jedoch nicht als Kommunikationen beschrieben werden. Luhmann unterscheidet folglich im Fall der Massenmedien die reine Mitteilung als Operation der Massenmedien und die Kommunikation. Eine Kommunikation kommt im systemtheoretischen Verständnis durch die Mitteilung allein nicht zustande, sondern nur, wenn eine Instanz die sieht, hört, liest usw. zur Verfügung steht, so dass eine weitere Kommunikation anschließen könnte (vgl. RdM: 14). Im Falle der Massenmedien wird das Vorhandensein einer solchen Instanz unterstellt. Es muss unterstellt werden, da zum einen die technischen Rahmenbedingungen der Massenmedien nichts anderes zulassen, aber auch die Organisationen innerhalb der Massenmedien ihre Operationen ohne diese Annahmeunterstellung nicht vollziehen könnten. Eine Redaktion bspw. ist in ihrer Arbeitsweise darauf angewiesen, dass Kommunikation lediglich unterstellt wird, sonst könnte sie kaum anhand ihrer Programme auswählen, was veröffentlicht wird und was nicht, sondern wäre allen Informationen ausgeliefert und könnte ihr Programm nicht realisieren.

Über die genannte Annahmeunterstellung differenzieren sich die Massenmedien von dem Begriff der Verbreitungsmedien. Die Massenmedien bedienen sich zwar ebenfalls

technischer Mittel der Vervielfältigung, in dem Begriff der Verbreitungsmedien ist aber auch ein Brief und ein Telefongespräch enthalten. Hierbei handelt es sich jeweils um eine zeitlich und/oder räumlich entkoppelte interpersonale (one-to-one) Kommunikation bzw. wird der Vollzug der Kommunikation als Synthese von Information und Mitteilung entweder unterstellt bei (i.d.R.) einem anderen System und kann direkt nachvollzogen werden – das Gelingen planmäßiger Kommunikation ist abhängig von der Erwartung und auch dem möglichen Nachvollziehen einer Anschlussmöglichkeit eines Adressaten. Die Massenmedien richten sich jedoch an eine »Masse«. Dieser Begriff ist von Luhmann entgegen seinen sonstigen Gewohnheiten nicht spezifiziert, kann aber als Differenz zum Interaktionssystem betrachtet werden: »Verstehen« wird bei einer Masse als eine Art unbestimmte Vielheit von Adressaten vorausgesetzt und kann nur in Ausnahmesituationen wie Leserbefragungen, Einschaltquoten usw. mit einigen Unschärfen annähernd ermittelt werden. Nur über diese Annahmeunterstellung bleibt das System der Massenmedien fähig, an vorherige Operationen neue anzuschließen. Würde nicht die Mitteilung, als eigentliche Operation der Massenmedien, als bekannt vorausgesetzt und als Kommunikation angesehen, müssten die Massenmedien in einer Rekursivitätsschleife versinken, müssten sich ständig wiederholen, um weiter berichten zu können.

Das Merkmal, das massenmediale Kommunikation so entscheidend gegenüber anderer Kommunikation abhebt, ist also nicht nur die technische Fixierung und der daraus resultierende weitgehende Ausschluss von Interaktionsmöglichkeiten, sondern die Annahmeunterstellung bei einer unbestimmten Vielheit von sinnverarbeitenden Systemen, welche die Differenz von Mitteilung und Information (unterstellterweise) vollziehen. Diese Annahmeunterstellung kann auch als Anonymität von Adressaten bzw. einer Adressatengeschichte präzisiert werden³¹, welche die Massenmedien von herkömmlichen Verbreitungsmedien wie Briefen und Telefon unterscheidet und ist Inhalt der dritten Kategorie, der Adressatenanonymität, über die sowohl der Interaktionsbegriff als auch der Begriff der Masse präzisiert werden kann. Gemeinsam mit den in Kapitel 3.3 genannten Kategorien lassen sich nun insgesamt drei Kategorien einerseits unterscheiden, andererseits jedoch nur in einem engen Zusammenhang zueinander betrachten:

³¹ Die Anregung, den recht unbestimmten Begriff der Masse durch den Begriff der (Adressaten-)Anonymität zu ersetzen verdanke ich einer Kommunikation über E-Mail mit Herrn Achim Brosziewski, Soziologisches Seminar Universität St. Gallen. (vgl. Brosziewski 2001)

1. Annähernde Zeitgleichheit von Interaktion.
2. Weitgehender Ausschluss von Interaktionsmöglichkeiten durch die (technischen) Bedingungen des Verbreitungsmediums.
3. Adressatenanonymität

3.5 E-Mail bis Newsgroups

Betrachtet man nun die zuvor genannten Kommunikationsformen im Internet unter den Vorgaben der drei genannten Kategorien, so ist festzustellen, dass es zu einer sehr unterschiedlichen Einordnung kommen muss. E-Mail, Internet-Fax, Mailinglisten (Diskussionslisten) und Newsgroups sind jeweils zeitversetzt und weisen individualisierte Interaktionsmöglichkeiten auf, die als (technische) Leistung des Mediums betrachtet werden können. »Die E-Mail-Kommunikation knüpft an die traditionelle Brief-Kommunikation an³², die Kommunikation in Newsgroups [*und in gewisser Weise auch die Kommunikation in Mailinglisten/Diskussionslisten Anm. d. Verfassers*] knüpft an Diskussionsforen [...] an.« (vgl.: Runkehl et al. 1998: 115)

Bei all diesen Verbreitungsmedien wird schriftlich kommuniziert und so Sprache nicht als ein akustisches, sondern als ein optisches Medium umgesetzt (vgl. GdG: 254 ff.). Der Operation des Schreibens als Fixieren von Zeichen liegt der Unterscheidung »Buchstabenkombination und Sinn« zugrunde im Gegensatz zur Unterscheidung von „Laut und Sinn“ bei der gesprochenen Sprache (GdG: 256). Die Autopoiesis der Kommunikation wird so zeitlich verzögert fortgesetzt und zwar nicht in dem Sinne, dass die eigentliche Kommunikation als Unterscheidung dreier Selektionen (Information/Mitteilung/Verstehen) durch das Lesen später vollzogen wird, sondern dass Kommunikation an das Gelesene anschließt. Sowohl bei E-Mail als auch bei Newsgroups und Diskussionslisten ist diese Verzögerung insbesondere eine Folge der räumlichen Trennung der beteiligten psychischen Systeme, die über ein zeitverzögertes

³² Um das hier verwendete Zitat nicht aus seinem eigentlichen Kontext zu entfernen ist es wichtig zu bemerken, dass „knüpft an“ in diesem Zusammenhang im Sinne einer Entwicklung zu verstehen ist, die nie voraussetzungslos vorstellbar ist und nicht im Sinne eines einfachen Überganges. Genauer: Runkehl, Schlobinski, Siever 1998.

Verbreitungsmedium miteinander in Kontakt treten. (vgl. Bornmann 2000) Diese Zeitverzögerung ist zwar meist deutlich kleiner als bei herkömmlichen Verbreitungsmedien, ist jedoch in diesem Fall entscheidend. Die versendeten Texte können bspw. überarbeitet werden bevor sie versendet werden, bzw. man kann sich (in aller Ruhe) auch dazu entschließen einen geplanten Text doch nicht zu versenden. In einem Interaktionssystem führt das Kriterium der Anwesenheit dazu, dass eben nicht nicht kommuniziert werden kann. In einer Mailingliste (Diskussionsliste) oder einer Newsgroup kann es sehr wohl zu einer Art stillen Beobachtung kommen, die im Gegensatz zum Interaktionssystem nicht bemerkt wird. Es ist also zu schlussfolgern, dass Diskussionslisten und Newsgroups kein Interaktionssystem sind, auch wenn die Geschwindigkeit und die prinzipielle Rekursivität diesen Eindruck entstehen lassen könnten. Beiträge in Diskussionslisten und Newsgroups sind nicht an einen einzelnen Adressaten gerichtet wie E-Mail und Internet-Fax³³ sondern an eine Vielheit von Adressaten. Eine Reaktion im Sinne einer Anschlusskommunikation von Seiten der Adressaten ist dabei nicht nur möglich, sondern wird erwartet. Allein die Formen der Anrede in Diskussionslisten zeigen dies. Hier ein paar Beispiele:

From: XXXX³⁴
To: <LUHMANN@LISTSERV.GMD.DE>
Sent: Tuesday, May 01, 2001 1:59 AM
Subject: Re: Sind gesellschaftliche Teilsysteme Systeme?

Liebe Kollegen Srakar, Fuchs, Finger, Johannsen, Leydesdorff
ich habe Ihre verschiedenen Antworten und Argumente zur Ausgangsfrage [...]

From: XXXX
To: <SOZIOLOGIE@LISTSERV.GMD.DE>
Sent: Saturday, April 28, 2001 8:04 PM
Subject: [SOZIOLOGIE] Re: Ehrenamt mit Vergünstigungen

³³ Auch diese Verbreitungsmedien lassen sich natürlich an viele Adressaten versenden bspw. über die technische Einrichtung eines Verteilers. Die Adressaten sind jedoch stets präsent in dem Sinne, dass die Adressatengeschichte verfolgt und überprüft werden kann.

³⁴ Da nicht alle der hier angeführten Listen und Newsgroups entsprechende Archive haben und sich durch den beispielhaften Charakter ein inhaltlicher Bezug im Sinne einer Quelle hier erübrigt, sind die Absender anonymisiert.

Hallo

danke für die Infos [...]

From: XXXX

To: <fes-stip@uni-koeln.de>

Sent: Saturday, April 28, 2001 5:05 PM

Subject: [FES-STIP] Wirt. Integr. am Bsp. ASEAN

> Hallo Mit-Stipis!

>

> Zwecks meiner Diplomprüfung [...]

From: XXXX

Newsgroups: de.etc.sprache.misc

Sent: Thursday, April 26, 2001 2:40 PM

Subject: Brauche Hilfe beim Texten eines Songs

> Hallo Leute,

>

> ich bin gerade dabei, im Rahmen [...]

From: XXXX

Newsgroups: de.org.mensa

Sent: Thursday, April 26, 2001 8:58 AM

Subject: Re: Sozialwesen

»Dr. Rainer Munzinger« wrote:

>

> Sorry, da hatte ich mich wohl [...]

E-Mail, Internet-Fax, Mailinglisten und Newsgroups sind nicht als Massenmedien im Sinne der Systemtheorie zu verstehen. Interaktion ist aufgrund der technischen Bedingungen gewollt und optimierter als bei nichtelektronischen Medien möglich, und ein Adressatenbezug ist deutlich vorhanden. Die genannten Kommunikationsformen zeigen deutlich eine technische Annäherung an die Vorteile von Interaktionssystemen unter Exklusion des Beteiligungszwanges, sobald Reziprozität auf mehrere soziale Adressen besteht.

3.6 Chat bis Internet-Konferenz

Chat, Chat-Channels, Chat-Rooms, ICQ und Internet-Konferenz bedürfen auf den ersten Blick kaum einer weiteren Analyse ihres Interaktivitätspotentials, so offensichtlich sind die Interaktionsmöglichkeiten zugleich zeitgleich und individualisiert, als auch Leistung der Verbreitungsmedien. Auch das Kriterium der Adressatenanonymität trifft in Chats nicht zu. Zwar handelt es sich jeweils um Pseudonyme als Adresse, für Kommunikation reicht dies aber aus. Der Gedanke, dass hier Interaktionssysteme entstehen, liegt nahe, auch wenn die Codierung von Interaktionssystemen anwesend/nicht-anwesend auf den ersten Blick nicht greift. Baraldi (1999: 82) schreibt sogar: »Die Interaktion ist ein soziales System, das die physische Anwesenheit der Kommunikationspartner verlangt.«

Mit fortschreitender Technologie könnte die Anforderung der »physischen Anwesenheit« jedoch obsolet werden, besonders dann, wenn diese Technologie physische Anwesenheit überzeugend als tatsächliche Möglichkeit in Betracht ziehen lässt. Die Zukunftsvision einer holografischen Live-Projektion einer physisch nicht anwesenden Person in bspw. eine Konferenz bei gleichzeitiger Möglichkeit dieser Person, mit technischen Hilfsmitteln alles wahrnehmen zu können, würde es erlauben, diese als anwesend zu behandeln. Diese Zukunftsvision ist zwar dem Genre des Science-Fiction entlehnt, es wäre jedoch nicht das erste Mal, dass über technische Forschung versucht wird solche Visionen zumindest in ähnlicher Form zu realisieren. Aber nicht nur die Zukunftsvision, sondern auch die bereits in der heutigen Zeit mittlerweile häufig praktizierte Form der Videokonferenz und die Internet-Konferenz mit Webcam erlau-

ben es, Personen als anwesend zu behandeln, immer vorausgesetzt die technischen Mittel stehen in ausreichender Qualität zur Verfügung. Auch die Unterstellung der Virtualität dieser Anwesenheit greift hier i.d.R. nicht, da sie (im Gegensatz zur virtuellen Mensch-Maschine-Interaktivität) keinen Unterschied macht. Sämtliche zuvor genannten Vorteile des Interaktionssystems, die auf reflexiver Wahrnehmung beruhen, sind vorhanden. Auch die Bedingung, »dass Interaktionssysteme sich in der Bereitstellung solcher Wahrnehmungsmöglichkeiten nicht erschöpfen, sondern gerade durch reflexives Wahrnehmen sich zwingen, Kommunikation ablaufen zu lassen« (SoSy: 561), ist gegeben. Video- und Internetkonferenzen, Bild und Sprachübertragung lassen einen virtuellen Raum entstehen, aus dem sich die Teilnehmenden nicht unbemerkt zurückziehen können. Visuelle Wahrnehmungen (Erröten, nervöses durch-die-Haare-fahren etc.) sind eingeschlossen, wenn auch von der Qualität der Übertragung abhängig – Anwesende können direkt beobachtet und angesprochen werden usw. Den Teilnehmenden ist bewusst, dass sie wahrgenommen werden und selber wahrnehmen. Lediglich die körperliche Interaktion unter Anwesenden wie Händeschütteln, Streicheln oder auch Schlagen sind ausgeschlossen, sind aber auch in herkömmlichen Interaktionssystemen eher Ausnahmesituation und beispielsweise in Intimsystemen oder Krisensituationen von Bedeutung. Händeschütteln kann bspw. durch andere Begrüßungsformeln ersetzt werden und es ist zu berücksichtigen, dass Konferenzen mit Sprach- und Bildübertragung meistens innerhalb bestimmter Organisationen (Firma, Universität) zur Verfügung gestellt werden, die ihrerseits durch ihre Struktur Kommunikationsmöglichkeiten reglementieren und nur bestimmte Interaktionsformen zulassen. Die physische Anwesenheit als Kriterium für ein Interaktionssystem findet zudem keinen Rückhalt, wenn man sich auf Luhmanns Definition bezieht, schreibt er doch: »Sie [*die Interaktionssysteme, Anm. d. V.*] schließen alles ein, was als anwesend *behandelt* [*Herv. d. V.*] werden kann, und können gegebenenfalls unter Anwesenden darüber entscheiden, was als anwesend zu behandeln ist und was nicht.« (SoSy: 560) So kann hier die These aufgestellt werden, dass Video- bzw. Internetkonferenzen, Chats mit Sprach- und Bildübertragung (also auch Bildtelefone) als Interaktionssysteme betrachtet werden könnten, sofern unter Anwesenden entschieden wird, dass Teilnehmende als Anwesende zu betrachten sind. Um diese These zu festigen oder auch zu widerlegen, bedürfte es allerdings einer genaueren Analyse auch unter Rückgriff auf sozialpsychologische bzw. kommunikationswissenschaftliche Methoden, die nicht Teil dieser Arbeit sein kann.

Video- und Internetkonferenzen bzw. zeitnah Bild und Sprache übertragende Medien sind aber, zur Zeit jedenfalls noch, nur mit großem technischen Aufwand zu realisieren und daher nicht der Regelfall. Der Regelfall ist, und das ist der große Unterschied zum herkömmlichen Interaktionssystem, dass das Medium nicht die gesprochene Sprache sondern die Schrift ist, die z.T. mit visueller Wahrnehmung wie eingescannten Fotos oder der Übertragung mit Webcams kombiniert wird. Neben der Relativierung von zeitlicher und räumlicher Entfernung ist der Gebrauch des Mediums Schrift in zumindest »interaktionsähnlichen« Systemen eine Eigenart, welche die Bezeichnung »neu« der neuen Medien zu rechtfertigen scheint. Für die Unterstellung eines Interaktionssystems bleibt die Verwendung des Mediums Schrift nicht ohne Bedeutung. Schrift entsteht langsamer als Sprache und diese Zeitverzögerung des Prozesses ist unter anderem mitverantwortlich dafür, dass sich schriftliche Kommunikation von mündlicher Kommunikation unterscheidet. Ein weiterer wichtiger Grund für diese Unterschiedlichkeit ist, dass Schrift Kommunikation zwangsläufig auf einem Datenträger festhält, sei es nun Papier oder Festplatte, und über die konkrete Kommunikationssituation hinaus verfügbar macht. Beides, die Zeitverzögerung der Operation und ihre Speicherung, führen zu einer Differenzierung der Schriftsprache von der gesprochenen Sprache. Schriftliche Kommunikation wird in der Regel bewusster geführt als mündliche, sie kann redigiert werden, bevor andere sie lesen und sie muss in dem Bewusstsein verfasst werden, dass ein späterer Zugriff auf sie möglich und manchmal ja auch gewollt ist. Auch klammert Schrift einige Möglichkeiten der Wahrnehmung aus. Sie schränkt Spontaneität ein und vermittelt bspw. keine lautlichen Zeichen (Grunzen, Stöhnen usw.), sondern bietet nur die Möglichkeit diese bewusst schriftlich festzuhalten, wie dies schon lange vor Chats und E-Mail der Comic gezeigt hat. Wie sprachwissenschaftliche und sozialpsychologische Untersuchungen gezeigt haben, wird bei der Benutzung sowohl zeitversetzter elektronischer Medien (bspw. E-Mail) als auch zeitnaher e-Medien (bspw. Chat) die fehlende visuelle Wahrnehmung durch Zeichengebrauch ersetzt. Emoticons wie bspw. ;o) augenzwinkernd, :o) lächelnd, :o(missmutig, :o> sarkastisch³⁵, verringern doppelte Kontingenz indem sie klarer machen, wie das zuvor Geschriebene gemeint war. Aber auch Akronyme wie g (grin), ROTF (rolling on the floor laughing) oder eg (evil grin) versuchen ebenfalls doppelte Kontingenz durch verschriftlichte visuelle Wahrnehmung zu reduzieren. Allerdings

³⁵ Eine ausführliche Liste von Smilies ist bspw. unter <http://www.parscom.cz/clients/smilies/index.html> zu finden.

werden die genannten Zeichen bewusst eingesetzt. In Interaktionssystemen kann es dagegen auch zu unbewussten Visualisierungen von Gefühlszuständen kommen, der Tonfall kann sich unbewusst ändern, Gesichtszüge verspannt wirken usw. Diese werden jedoch innerhalb des Interaktionssystems wahrgenommen und verringern wiederum doppelte Kontingenz, da sie schnelleren und einfacheren Informationsfluss als Sprache zulassen und diese so ergänzen. Dies kann im schriftgebundenen Chat nur bedingt geleistet werden. Wenn gleichzeitig das Bild des »Gegenübers« übertragen wird, wird zwar eine weitere Wahrnehmung möglich, gesprochene Sprache ermöglicht jedoch über Kriterien wie Tonfall, Pausen, Geschwindigkeit und Art der Artikulation ebenfalls Informationen innerhalb eines Interaktionssystems, die Schrift nicht bieten kann. Trotzdem werden Chats im WWW und auch im IRC oft zumindest sprachlich als virtuelle Räume bezeichnet, in denen die Kriterien anwesend oder nichtanwesend behandelt werden können. Loggt sich bspw. ein Nutzer mit dem Pseudonym »Bibo« in einen Chatroom ein, erscheint bei den anderen »Anwesenden« folgende Meldung auf dem Bildschirm: *Bibo betritt den Raum*. Üblich ist es jetzt, alle anderen Anwesenden zu begrüßen. Dafür kann entweder ein eigens vorgesehener Button betätigt oder entsprechende Grußformeln benutzt werden. Nachfolgend eine Aufzeichnung einer Chatsituation aus <http://www.spinchat.de> (playground). Automatisierte Mitteilungen sind jeweils kursiv gedruckt, wobei vom Nutzer nicht beeinflussbare Meldungen zusätzlich in eckigen Klammern stehen.

1. [OnkelAlbert betritt den Raum]
2. kleinehexe666: nee asubildung, aber danach abi :-)
3. Tolwyn: und du mobogirl?
4. Ani17 grinst frech
5. Tolwyn: also
6. OnkelAlbert begrüßt alle
7. [feffi13!!!!!!!!!! betritt den Raum]
8. [feffi13!!!!!!!!!! verläßt den Raum]
9. kleinehexe666: hi onkel
10. Tolwyn has to go soon
11. [cobolt betritt den Raum]
12. OnkelAlbert: Hy kleinehexe :o)

Die Zeilen 4, 6 und 10 sind jeweils über Buttons, die sich für den Chatter am unteren Rand des Bildschirmrandes befinden, aktivierte schriftliche Mitteilungen über Handlungen und Begleitumstände. Es bedarf also nur eines Mausclicks um verschiedenste Handlungen zu suggerieren, die am anderen Ende des Bildschirms nicht unbedingt tatsächlich vollzogen werden aber kommunikative Realität sind. Der Button »bier«, von Tolwyn aktiviert, lässt bspw. den Text »Tolwyn macht sich eine Flasche Bier auf – fump« für alle sichtbar erscheinen. Dies könnte dann bspw. die Anschlusskommunikation »Prost« von Ani17 zur Folge haben, auf die dann wiederum reagiert werden könnte usw. Der Kritik, dass dies alles nicht »wirklich« passiert, könnte besonders im Rahmen der verwendeten Theorie entgegnet werden, dass Wirklichkeit immer abhängig vom Beobachter ist und im oben genannten Beispiel zwei Personen zumindest spielerisch davon ausgehen, dass die Flasche Bier als Wirklichkeit behandelt werden kann. Handlungen und Wahrnehmungen können in Chats über Buttons, graphostilistische Mittel (Smileys), Akronyme (afk – away from keyboard) und Verbstämme (wink)³⁶ verschiedenste Wahrnehmungen suggerieren und man könnte unterstellen, dass für geübte Chatter die Benutzung solcher Mittel beinahe unbewusst geschieht.

Die hohe Komplexität der Informationsaufnahme u.a. über verschriftlichte Wahrnehmungen, annähernde Gleichzeitigkeit und hohes Tempo des Prozessierens von Information sowie die geringe Negierfähigkeit und geringe Rechenschaftspflicht (der wahrgenommenen Informationen) gemeinsam mit der ständigen Möglichkeit zur Modalisierung von Kommunikation lassen bei der Beobachtung von Chats beinahe an ein Interaktionssystem denken. Als entscheidende Gegenargumente bleiben:

1. die Ausgrenzung von allen Wahrnehmungen, die nicht mehr oder weniger bewusst schriftlich mitgeteilt werden und
2. der mit fehlender Wahrnehmung verbundene jederzeit unverbindlich mögliche Ausstieg aus der Chatsituation.

Die Relevanz beider Gegenargumente nimmt mit zunehmender technischer Verfügbarkeit von Wahrnehmung und interpersonalem Bezug ab. Ein Chat mit einem Gegenüber in einem privaten Chatraum schafft bspw. eine recht hohe Verbindlichkeit,

³⁶ Ausführlicher zu den schriftlichen Kommunikationen in Chats: Runkehl/Schlobinski/Siever (1998: 72ff.)

blendet jedoch immer noch viele mögliche Wahrnehmungen aus. Chats können also als technische Annäherung an die Bedingungen von Interaktionssystemen unabhängig von räumlicher Anwesenheit begriffen werden, und im Falle der Übermittlung von gesprochener Sprache und eines Bildes liegt die Vermutung nahe, dass es sich um Phänomene handelt, die analog zu Interaktionssystemen behandelt werden können. Ein Einschluss in das System der Massenmedien liegt folglich nicht vor.

3.7 Web-Sites im World Wide Web

Rein technisch gesehen ist der IRC (Internet Relay Chat) zwar ebenfalls Bestandteil des WWW, die Eigenschaften als Medium erlauben jedoch keine Zusammenfassung und Beobachtung nur nach Maßgabe der rein technischen Ebene – zuviel wäre hier unter einem Dach versammelt. Um Begriffe wie »Internet«, »World Wide Web« und »Hypertext« im Rahmen dieser Arbeit weiter verwenden zu können, ist es, wie für alle anderen Begriffe auch, erforderlich, sie genauer zu bestimmen und voneinander zu differenzieren. Dies ist für die weitere Analyse und die Frage, mit was für einem Medium wir es hier (systemtheoretisch) zu tun haben, grundlegend, da es sich um Begriffe handelt, die in einem technischen Bezugsrahmen entstanden sind und in die Alltagssprache überführt wurden und so bspw. durch ihre Verwendung in der Werbung immer mehr von ihrer inhaltlichen Differenziertheit verloren.

»Internet« und »WWW« werden oft in einem Atemzug genannt, obwohl sie grundlegend zu unterscheiden sind. Das Internet ist ein weltumspannendes Netzwerk von Rechnern und Verbindungen zwischen diesen Rechnern, das seinerseits wiederum aus vielen Teilnetzen besteht. Es ist die technische Voraussetzung für sog. Dienste innerhalb des Internets. Dienste im Internet sind bspw.:

- Telnet
- FTP
- Mail
- Newsgroups (elektronische Diskussionsforen)
- World Wide Web (WWW)

Das World Wide Web, WWW oder auch W3 ist, als eine hypertextorientierte Umgebung für Multi-Media-Informationssysteme, neben E-Mail sicherlich der bekannteste und beliebteste Dienst, den das Internet ermöglicht, was erklärt, dass beide Bezeichnungen selbst in der entsprechenden Fachliteratur oft synonym verwendet werden. Das WWW basiert auf einem Client-Server-Prinzip³⁷. Ein Client ist ein Rechner über dessen laufende Software (Browser) eine Anfrage (Request) an einen Server gesendet wird. Der Server hält Daten zur Abfrage bereit, interpretiert die Anfrage des Clients und antwortet in Form einer gewissen Menge Daten, die an den Client zurückgesendet werden. Diese Daten, bspw. eine Web-Seite werden am Client mit Hilfe des Browsers interpretiert und dargestellt. Wird also in einer auf einem Rechner durch einen Browser dargestellten Homepage ein sogenannter Link betätigt, der aus der dargestellten Seite hinausweist, erzeugt der Browser eine Anfrage an den Webserver, der diese dann mit der Übersendung entsprechender Daten beantwortet. Da es ganz unterschiedliche Rechner und Browser mit differierender Hard- und Software geben kann, muss die Art der Datenübertragung standardisiert sein, um von allen Clients und Servern bearbeitet werden zu können. Dieser Standard ist das Hypertext Transfer Protocol (http), das genau definiert, wie der Datenaustausch zwischen Client und Server stattfinden kann. Diese Daten können – das ist das Reizvolle am WWW bzw. seinen Homepages – aus einem einfachen Text bestehen, aber auch spezielle Formate bis hin zu Bild-, Ton-, und Videodateien. Damit der Client erkennen kann, welche Art von Datei vom Server gesendet wird, werden zusätzlich Informationen über das anstehende Datenformat gesendet. Diese Zusatzinformationen basieren auf der sog. MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions). Der im WWW zur Zeit am häufigsten benutzte MIME-Typ ist text/html. Über HTML, die Hypertext Markup Language, können Texte formatiert und mit den verschiedensten anderen Dateien kombiniert werden und so die bekannte Multimedialität erzeugen.

Eine weitere wichtige Eigenschaft von HTML ist die Möglichkeit einzelne Informationseinheiten über Hyperlinks (oder auch Links) nichtlinear miteinander zu verknüpfen, der sog. Hypertext. Diese Hypertexte sind grundsätzlich reguläre Textformen, die gespeichert, gelesen, modifiziert und durchsucht werden können, enthalten jedoch interne Verbindungen zu anderen Informationen in anderen

³⁷ Ebenso wie der IRC

Dokumenten. Die Idee dieser Verknüpfung verschiedenster Informationen und Dokumente ist nicht neu, denkt man bspw. an Intertextualität in der Literatur, an Register und Indexe bei Akten und Bibliotheken und an die begriffliche Verweisungsstruktur von Worten für jegliche Texte oder an explizite Verweise wie Fußnoten bzw. Quellenverweise, aber auch erste Ideen technischer Verknüpfungen wie bspw. die Idee des »MEMEX«, das 1945 von Vannevar Bush beschrieben wurde:

»A MEMEX is a device in which an individual stores all his books, records and communications, and which is mechanized so that it may be consulted with exceeded speed and flexibility. [...] It consists of a desk, and while it can presumably be operated from a distance, it is primarily the piece of furniture at which he works.« (Bush 1945)

Bush hatte mit dem MEMEX eine Art fotografisches Medium im Sinn, mit dessen Hilfe verschiedenste Informationen gespeichert und neu verknüpft werden könnten, dessen oben zitierte äußerliche Erscheinung stark an einen PC erinnert, das in der Praxis jedoch nie realisiert wurde. Die Möglichkeiten der Verknüpfung von Wissen wurden erst durch den Computer und der Vernetzung über das Internet praktikabel erweitert und technisch sinnvoll umsetzbar.

Die beschriebenen technischen Möglichkeiten und Voraussetzungen sind nicht zu vernachlässigen, sucht man nach Interaktionsmöglichkeiten von Web-Seiten im WWW³⁸. Diese können wie folgt zusammengefasst werden:

1. Der Hyperlink bzw. die Links im Hypertext, welche die Linearität des Textes unterbrechen und als Individualisierung des medialen Angebotes und damit als Interaktionsleistung interpretiert werden.
2. Das Verbreitungsmedium steht grundsätzlich jedem offen. Selektionsfaktoren sind lediglich technische Voraussetzungen, „Know-how“ und die jeweils aufzubringenden finanziellen Mittel für die Technik und die mit der Veröffentlichung einer Homepage verbundene Dienstleistungen.

³⁸ »Web-Site« bezeichnet als Oberbegriff einen kompletten Internetauftritt eines Anbieters, dessen Daten auch auf mehrere Server verteilt sein können. Die »Homepage« ist die Eingangsseite einer Web-Site und der Begriff »Web-Seite« bezeichnet das Erscheinungsbild, die Seite, wie sie auf dem jeweiligen Browser nach Aufruf erscheint. Die Homepage ist also auch eine Web-Seite, nicht jedoch die Web-Site.

Multimedialität kann vorerst außer Acht gelassen werden. Sie ist zwar eine wesentliche Eigenschaft des WWW, hat jedoch keinen Einfluss auf die Fragestellung, ob das WWW als ein Massenmedium betrachtet werden kann oder nicht, auch wenn sie, aufgrund der Fülle des Angebotes, den subjektiven Eindruck Interaktivität vorzufinden verstärken kann.

Über Multimedialität vermischt der Hypertext mit seinen technischen Möglichkeiten Medien und lässt ihre Grenzen zueinander verschwimmen. Interaktion ist so jedoch noch nicht hergestellt. Bezogen auf das Medium Text ist der Hypertext die zugegebenermaßen technisch perfektionierte Form, auf eine Verbindung mit anderen Informationen hinzuweisen, die die Möglichkeit eröffnet, Hintergrundinformationen nicht als bekannt voraussetzen zu müssen, worauf herkömmliche Massenmedien angewiesen sind, sondern diese auch zur Verfügung zu stellen und so den Erfolg von (massenmedialer?) Kommunikation wahrscheinlicher zu machen. Diesen Bezug auf andere Informationen konnten die herkömmlichen Massenmedien nur bedingt zeitnah realisieren.³⁹ Vielmehr mussten und müssen sie einen großen Teil von Informationen als bekannt voraussetzen oder konnten sich nur (deutlich zeitversetzt) rekursiv darauf beziehen. Um in herkömmlichen Massenmedien zu »linken« musste der Konsument aufstehen und zum Bücherregal oder in die Bibliothek gehen, günstigstenfalls nur umblättern, mit der Fernbedienung umschalten oder bspw. auf Videotext umschalten. Der Link ist technisch gesehen kaum anders als das Umschalten auf ein anderes Programm – eine Web-Seite. Er ermöglicht den (zeitlich unabhängigeren) Bezug und den Zugriff auf eine Abstraktionsebene, die vorher bzw. in anderen Massenmedien auch vorhanden war und ist, jedoch durch die technischen Bedingungen des Mediums schwerer zugänglich. Die Unterstellung der Annahmewahrscheinlichkeit wird begründeter, wenn die sonst nur vorausgesetzten Hintergrundinformationen auch tatsächlich zur Verfügung stehen und nicht nur als wahrscheinlich (jedoch mit Unsicherheit verbunden) vorausgesetzt werden müssen, wie dies bei den herkömmlichen Massenmedien der Fall ist.

Der Hyperlink oder Hypertext ist in seiner technischen Realisierung eine herausragende Eigenschaft des WWW. Im Rahmen der bisher aufgezeigten Medium-Maschine-Dualität ist es eine informationsverarbeitende Leistung der Maschine, die,

³⁹ Rekursivität wird bspw. besonders in Fachliteratur über Fußnoten realisiert oder in Presse, Rundfunk und Fernsehen über Einleitungen in Reportagen oder Sätzen wie: „Wie wir gestern berichteten...“, stellt die benötigten Informationen aber nur bedingt zur Verfügung bzw. setzt ihre Bekanntheit voraus.

wie nicht zuletzt der Blick auf die technischen Bedingungen des WWW gezeigt hat, komplett strukturell determiniert ist.⁴⁰ Interaktion findet in Bezug auf den Hypertext nicht statt. Eine tatsächliche Interaktion mit den Organisationen oder Personen, die die Inhalte auf ihren Homepages zur Verfügung stellen, ist durch die Zwischenschaltung der beschriebenen Technik ausgeschlossen. Allerdings ermöglicht HTML Hyperlinks zu anderen Medien bzw. Diensten wie Newsgroups, dem IRC oder der E-Mail, die aufgrund ihrer technischen Fortgeschrittenheit gegenüber herkömmlichen Medien leichter zu nutzen sind. Es handelt sich dabei jedoch um den Verweis auf ein anderes Medium. Am deutlichsten wird dies bei der E-Mail. Der Link auf die E-Mail-Adresse des Verfassers Markus@Kluba.de wird in HTML folgendermaßen realisiert:

```
<a href="mailto:Markus@Kluba.de">Markus@Kluba.de</a>
```

Der Befehl »href« zeigt dem Browser des Clients, dass es sich um eine Hypertextverknüpfung handelt, der Befehl »mailto:« wird von dem Browser in der Form realisiert, dass das im Browser vordefinierte kompatible Mailprogramm geöffnet wird, mit einer E-Mail, die in der Adresszeile bereits den Adressaten enthält, der nach dem Doppelpunkt steht – hier Markus@Kluba.de. Das Beispiel zeigt, dass über HTML sowohl andere Programme als auch andere Medien eingesetzt werden können. So kann die Web-Seite über den Hypertext alle Dienste des Internets quasi unter einem Dach vereinen. Es ist vergleichsweise so, als müsse eine Telefonnummer in der Zeitung nicht abgelesen und eingetippt werden um dort anzurufen, sondern als müsste man die Telefonnummer nur mit dem Finger oder einem Spezialstift antippen und das Telefon würde von allein die Nummer wählen und man bräuchte nur noch abzuheben. Die Medien und Dienste des Internets sind durch den Hyperlink und ihre gemeinsame Darstellung am Computerbildschirm im alltäglichen Gebrauch nur noch beinahe unmerklich differenziert. Für diese Arbeit soll die vorhandene Differenz jedoch deutlich betont werden.

Das zweite Interaktivitätspotential des WWW ist, dass das WWW grundsätzlich jedem offen steht. Über jeden modernen PC kann eine Verbindung zum Internet hergestellt werden und über entsprechende Dienstleister können (z.T. kostenlos) Web-

⁴⁰ Hyperlinks könnten im Prinzip auch so programmiert sein, dass sie auf keinerlei Inhalte außerhalb der eigenen Webpräsenz verweisen wie bspw. Schimmel (1996) dies augenzwinkernd in seinen „Strategien zur globalen Abschreckung“ rät.

Sites erstellt werden. Auch die technische Hürde des HTML kann mittlerweile ohne größere Computerkenntnisse gemeistert werden. Editoren, die nach einer Art Baukastenprinzip funktionieren, erlauben es nach dem Prinzip des »what you see is what you get« auch Laien relativ schnell eigene Web-Sites zu erstellen, ohne auch nur einen HTML-Befehl zu kennen. Über die Qualität dieser Web-Sites mag man sich streiten, die Möglichkeit einer eigenen Veröffentlichung ist jedoch vorhanden – das WWW ist grundsätzlich offen für alles. Damit unterscheidet sich das WWW zwar grundsätzlich von den Massenmedien, die über Organisationen wie bspw. die Redaktion Selektionsstellen im Hinblick auf das, was als Information bzw. Nichtinformation anzusehen ist vorweisen können, Interaktivität ist so jedoch nicht hergestellt, sondern wiederum nur unter enger Verknüpfung mit anderen Online-Medien zu realisieren. Das Fehlen einer Organisationsstruktur soll im weiteren Verlauf noch behandelt werden.

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass weder dem Computer noch dem WWW Interaktivität unterstellt werden kann. Interaktivität ist auf den Computer im Allgemeinen und auf elektronische Medien im Besonderen bezogen ein Begriff, der von der Computerindustrie und Werbung benutzt wird und Einzug in den alltagssprachlichen Gebrauch gefunden hat. In diesem Kontext variiert der inhaltliche Bezug des Interaktivitätsbegriffs beinahe zeitgleich mit der rasanten technischen Entwicklung – was gestern noch interaktiv war, wird morgen schon wieder belächelt. Interaktivität ist so immer eine Frage von »mehr« oder »weniger«, nicht jedoch von vorhanden oder nicht vorhanden. Auch kann Interaktivität im systemtheoretischen Sinne präzisiert nur über Kommunikation hergestellt werden und der Computer als Maschine kann aufgrund eingeschränkter Möglichkeiten der Selbstreferenz, der Komplexitätsreduzierung und fehlender Möglichkeiten doppelte Kontingenz zur Verfügung stellen, für Kommunikation ausschließlich virtuelle Selbstreferenz und virtuelle Kontingenz zur Verfügung stellen. Der Computer als Medium ist in der Lage Interaktion so weit zu optimieren, dass die Vermutung nahe liegt, dass die Bildung von Interaktionssystemen nicht mehr von der örtlichen, sondern nur noch von der zeitlichen Anwesenheit und der Möglichkeit möglichst uneingeschränkter Wahrnehmung abhängig zu machen ist. Der Hypertext bietet der Maschine vielfältige Möglichkeiten der Verarbeitung. Die Dualität von Medium und Maschine verwischt nahezu, da kaum noch zu differenzieren ist, was Leistung des Mediums und was Leistung der Maschine ist. Interaktion mit einem Hypertext ist aber immer Interreaktion mit einer Maschine

und als solche nichts anderes als das bedienen von Knöpfen und die Beobachtung des Ergebnisses, dem wiederum das bedienen von Knöpfen folgt. Von Interaktion kann hier kaum die Rede sein.

Auch der Begriff der (Adressaten-)Anonymität erlaubt es sowohl die Massenmedien als auch Web-Sites im WWW unter einem gemeinsamen Merkmal zusammenzufassen, da auch bei Web-Sites eine relativ unbestimmte Masse als Adressat gesehen und Kommunikation unterstellt wird. Web-Sites sind zunächst an einen anonymen Adressatenkreis gerichtet, in dem Sinne, das eine »Adressatengeschichte« (Brosziewski) nicht nachvollzogen werden kann. Gemeint ist so nicht die oft betonte und kritisierte Anonymität der »one-to-one-Kommunikationsformen« im Internet (bspw. IRC), wo man nicht weiß, ob der Adressat wirklich der oder das ist, wofür er sich ausgibt, sondern, dass weder nachvollzogen werden kann noch soll, wer die Adressaten sind. Allenfalls die Menge und die Spezifizierung von Erwartungen der beteiligten Adressaten ist von Interesse, was die entsprechenden Statistiken bei herkömmlichen Massenmedien wie die beliebte Einschaltquote im TV immer wieder demonstrieren. Analog zur Einschaltquote bzw. allgemein der Ausrichtung an einer Adressatenquantität massenmedialer Kommunikation können sog. Counter und Web-rankings gesehen werden. Auch Bemühungen über Onlinebefragungen herauszufinden, was Nutzer erwarten, gleicht bspw. entsprechenden Leserumfragen von Zeitschriften. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Personalisierung von Adressaten. Interessant sind lediglich die Erwartungen bzw. Interessen potentieller Nutzer als Masse.

Weit verbreitet ist die Meinung, die Rückkopplung seitens der Nutzer an die Inhalte von Web-Sites und die hinter diesen Inhalten stehenden Organisationen und Personen sei einfacher als bei herkömmlichen Massenmedien. An eine Zeitung muss bspw. ein Leserbrief geschrieben werden, der eine gewisse Form haben sollte und bei dem es unwahrscheinlich ist, dass er gelesen wird und noch unwahrscheinlicher, dass er gedruckt wird, geschweige denn, dass sich die Zeitung in ihrer Berichterstattung an dem Inhalt des Leserbriefes orientiert, außer er enthält eine offizielle Gegendarstellung. Bei Web-Sites ist dies zunächst nicht anders. Eine Mail ist zugegebenermaßen schneller geschrieben und leichter verschickt als ein Brief. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie gelesen wird, variiert jedoch stark und hängt von Faktoren wie Mailaufkommen und Größe und Wichtigkeit der adressierten Organisation ab. Bei manchen Web-Sites ist es sogar recht schwierig überhaupt eine Kontaktadresse zu finden. Oft muss mehreren

Links gefolgt werden bzw. E-Mail-Links sind nicht vorhanden. Die für jede URL verpflichtende Adresse »webmaster@« führt meist nicht zu dem beabsichtigten Zweck, da sich hinter dieser Mail meist lediglich die technische Administration verbirgt. Bei größeren Organisationen sind sog. Autoresponder sehr beliebt. Mailt man bspw. an den Präsidenten der Vereinigten Staaten (president@whitehouse.gov) erhält man, unabhängig vom Inhalt der Mail, folgende Antwort:

From: <Autoresponder@WhiteHouse.GOV>

To: <markus@kluba.de>

Sent: Friday, March 30, 2001 10:43 AM

Subject: Re: CO2 emissions

Thank you for emailing President Bush. Your ideas and comments are very important to him.

Unfortunately, because of the large volume of email received, the President cannot personally respond to each message. However, the White House Staff reviews every email message and reports citizen ideas and concerns to President Bush.

Again, thank you for your email. Your interest in the work of President Bush and the new administration is appreciated.

Sincerely,

The White House Office of E-Correspondence

Please Note:

If the subject of your email was a request for a Presidential greeting, please access the following link:

<http://www.whitehouse.gov/greeting/>

Nun soll natürlich nicht die Erwartung formuliert werden, dass der Präsident der Vereinigten Staaten auf jede Mail persönlich antwortet, sondern die obige Mail nur als Beispiel dafür dienen, dass Technik es erlaubt, auf nichtanonyme (adressatenbestimmte)

Kommunikation anonym (also massenmedial) zu »antworten« und dass diese Möglichkeiten genutzt werden. Selbst wenn innerhalb einer Web-Site ein E-Mail-Link zu finden ist, was sich immer mehr durchsetzt, ist dies kein Kriterium für einen Ausschluss von Web-Sites aus dem System der Massenmedien, da es sich zum einen, wie die technische Definition gezeigt hat, um ein anderes Medium handelt und zum anderen eine direkte Rückkopplung im Sinne eines Interaktionssystems, wie bereits festgestellt, über das eigentliche Verbreitungsmedium nicht stattfinden kann.

Dass von Luhmann vermutete Ausschlusskriterium der Interaktivität trifft auf Web-Seiten nicht zu, vielmehr lassen die bisher beobachteten Eigenschaften grundsätzlich die Vermutung zu, dass sich hier entweder ein eigenes soziales System entwickelt oder eine Inkorporation in das System der Massenmedien vollzogen wird. Die weitere Analyse wird sich daher auf Web-Seiten beschränken und ihre mögliche Inkorporation in die Massenmedien.

3.8 Realität der Massenmedien und virtuelle Realität

»Was wir über unsere Gesellschaft, ja über die Welt, in der wir leben, wissen, wissen wir durch die Massenmedien.« (RdM: 9)

Dies ist der einleitende und zugleich der wohl einprägsamste Satz Luhmanns in seiner Beschreibung der Realität der Massenmedien. Gemeint ist, dass, wenn man den Weltbegriff universalistisch als öffentlichen Raum auffasst, eine Verständigung ohne Rückbezug auf Wissen aus den Massenmedien nicht erreicht werden kann. Alles, was wir über die Welt wissen, das wissen wir, weil wir davon gehört oder darüber gelesen oder es über die Massenmedien gesehen haben. Zusätzlich können wir davon ausgehen, dass anderen dieses Wissen ebenfalls zur Verfügung steht und dieses Wissen in Kommunikationen als bekannt vorausgesetzt und daran angeschlossen werden kann. Gleichzeitig können wir den Quellen, aus denen wir dieses Wissen beziehen, jedoch nicht trauen und müssen daher alles mit dem Vorzeichen des Bezweifelbaren versehen. Dies lässt jedoch nicht auf einen geheimen Drahtzieher schließen, der die Gesellschaft mit einer ominösen Zielvorstellung manipuliert, »sondern wir haben es mit einem

Effekt der funktionalen Differenzierung der modernen Gesellschaft zu tun.« (RdM: 10) Ausgenommen von diesem Aspekt bleibt lediglich eine Art Nahbereich im persönlichen Lebensumfeld. Ob es bspw. zum Frühstück ein Ei gab oder nicht, ist persönliches Wissen, das mit der Welt als öffentlicher Raum in keinem Bezug steht. Wo das Ei herkommt, dass Eier aus Freilandhaltung »besser« sind als Eier aus Bodenhaltung usw. ist jedoch wiederum Wissen, das über Massenmedien vermittelt wird. Nicht nur durch das Vorzeichen des Bezweifelbaren, das jeder massenmedialen Kommunikation vorangestellt werden kann und dem daraus resultierenden Manipulationsverdacht, kann mit dem zitierten Satz nicht gemeint sein, dass Massenmedien die Realität im Sinne einer authentischen Wiedergabe abbilden. Massenmedien konstruieren »ihre« Realität anhand ihrer eigenen systemspezifischen Operationen. Gemäß des konstruktivistischen Ansatzes Luhmanns gibt es keine Realität, die hinter dem Konstrukt liegt bzw. innerhalb der Kommunikation mitteilbar ist.

Der Schriftsteller Peter Handke ist während des Konfliktes in Bosnien selbst dorthin gefahren um eine authentische Wahrnehmung jenseits des durch Medien vermittelten Wissens zu erhalten. Die vermeintliche Authentizität des Eindruckes ist bei allem Engagement des Schriftstellers jedoch in Frage zu stellen. Es ist zu bedenken, dass Handke sein Wissen über die Existenz dieses Konfliktes und auch über die Existenz der Länder Bosnien und Serbien hauptsächlich, wenn nicht sogar allein über die Massenmedien bezieht. Auch hat er sämtliche Vorinformationen über die Länder und den Konflikt über Massenmedien erhalten – Bosnien gehörte nicht zu seinem persönlichen Nahbereich. Zu guter Letzt haben erst die Massenmedien den Schriftsteller bewegt, Bosnien und Serbien zu seinem persönlichen Nahbereich zu machen und diesen Konflikt als relevant zu bewerten.⁴¹

Eine authentische Wahrnehmung, wie sie oft eingefordert wird, kann in der heutigen Gesellschaft ausgeschlossen werden, da es kaum möglich ist, sich gegen Einflüsse aus den Medien zu isolieren - Medien produzieren mit ihren Abbildungen unser Alltagswissen, und das, was die Massenmedien abbilden, sind selbstbezügliche Konstrukte, die ausschließlich für die verständlich sind, die Massenmedien kennen.

Luhmann spricht in einem doppelten Sinne von der Realität der Massenmedien (RdM: 13 ff.):

⁴¹ Zum Vergleich der weiteren Argumentation und den Bezug auf das hier angeführte Beispiel des Schriftstellers Peter Handke und der Möglichkeit einer authentischen Wahrnehmung im Allgemeinen: Luhmann 1996a.

3. die **Realität ihrer eigenen Operation** (drucken, funken, lesen, empfangen), also der Verbreitungsprozess, der aufgrund von Technologien ermöglicht wird. Deren Arbeitsweise strukturiert und begrenzt das, was als Massenkommunikation möglich ist.
4. die **Produktion** dessen, was für sie und durch sie für andere als Realität erscheint.

Die Realität der eigenen Operationen der Massenmedien ist eine technische Realität in dem Sinne, dass die technischen Bedingungen journalistische Handlungen, Medieninhalte und Organisationszusammenhänge beeinflussen. Die Realitätsmodelle, die die Massenmedien anbieten, sind so auch ein Produkt der Technik, die zur Verfügung steht (vgl.: Weischenberg/Hienzsch 1994: 455ff.).

Im Zusammenhang mit dem Computer kommt zu der Realität der Massenmedien, die sich wiederum in die Realität ihrer eigenen Operation und in die Realität der Produktion aufteilt, scheinbar noch eine weitere hinzu – die virtuelle Realität. Virtuelle Realität meint in der Bedeutung des mittellateinischen »virtualis« eine Realität, die nach Anlage oder Vermögen der Möglichkeit nach vorhanden ist, auch etwas scheinbares, denkbares, das intrinsisch alle Bedingungen seiner Realisierung erfüllt.⁴² Die Bezeichnung »virtuell« dient so gemeinhin der Abgrenzung zu einer anderen Realität, vermutlich der Realität der empirisch vorhandenen Welt. Von realer Realität und virtueller Realität kann jedoch, wie schon die Betrachtung der Realität der Massenmedien gezeigt hat, nur gesprochen werden, wenn die Vorstellung von (mindestens) zwei Realitäten zugrunde liegt, von der nur eine die wahre ist: reale Realität versus virtuelle Realität. So entsteht die Frage nach Sein und Schein (vgl. Münker 1997: 112ff.). Die Verwendung des Begriffs Virtualität in Bezug zu Realität behauptet, dass Nichtseiendes existiert. Tatsächlich ist es so, dass der Computer den Eindruck vermittelt, andere Welten zur Verfügung zu stellen. Ein Beispiel für eine solche virtuelle Realität im WWW ist, neben der eigenen wiederum virtuellen Realität, die das WWW selbst erzeugt, Bodies©INCorporated“, das Werk der Performance- und Installationskünstlerin Victoria Vesna. Dieses Projekt ist am ehesten zu beschreiben

⁴² angeregt durch Münker (1997: 109) eine Zusammenstellung aus mehreren Nachschlagewerken: Duden Fremdwörterlexikon, Meyers großes Taschenlexikon, Brockhaus Enzyklopädie in 20 Bänden.

als eine Art virtuelle Gemeinschaft aus plastikbunten Kunstwesen, die die User anhand einer breiten Palette von Materialien (von Plastik bis Lava) selbst erstellen können.⁴³ Die Figuren bewegen sich in einem von der Künstlerin erschaffenen (virtuellen) sozialen Raum mit einem Regelwerk, das es jederzeit mit dem Kontrollwahn aufnehmen kann, der in realen Zensur- und Abstrafgemeinschaften wie China oder Singapur herrscht. Gardenien und andere Blumen dürfen nicht höher als 61 cm wachsen, Garagentüren nicht länger als eine halbe Stunde offen stehen, ungewaschene Autos sind verboten, rege Teilnahme am Gemeinschaftsleben ist Pflicht! (vgl.: Spiegel-Special 3/97: 132) Das Beispiel zeigt, dass die vermeintliche Grenze zur realen Realität keine sein kann. Im Moment der Beobachtung und der Beteiligung durch die Nutzer als psychische Umwelt »ist« virtuelle Realität real, zumindest so real, wie jede andere Beobachtung auch.

Nicht nur im Sinne der hier angewendeten Theorie kann es keine virtuelle Realität geben, da es die eigentliche Wirklichkeit nicht gibt bzw. diese nicht beobachtbar ist, gegen die sie sich abgrenzen könnte. »Das eben bedeutet nichts anderes, als dass sich das Virtuelle zumindest nicht auf dem Weg einer kategorischen Abgrenzung gegen das Reale verstehen lässt.« (Münker 1997: 118). Jede beobachtete, also konstruierte Realität ist sowohl real (für den Beobachter erster Ordnung) als auch virtuell (für den Beobachter zweiter Ordnung, der erkennt, dass man auch anders beobachten kann...). Die virtuelle Realität, die durch den Computer vermittelt werden kann ist, ebenso wie die Realität der Massenmedien, die Realität ihrer eigenen Operation (programmieren, filmen, scannen, animieren etc.), und was durch sie für andere als Realität erscheint, ist durch die technischen Möglichkeiten der Produktion begrenzt. Diese Grenze hat sich allerdings durch die technische Perfektion und die neuen Möglichkeiten, die der Computer zur Verfügung stellt, verschoben, was jedoch nur für die Wahrnehmung durch psychische Systeme relevant ist, nicht jedoch für eine In- oder Exklusion in das System der Massenmedien.

⁴³ Das Projekt wurde bereits 1997 begonnen, ist aber z.T. noch online: <http://www.bodiesinc.ucla.edu/>

3.9 Massenmedien und Web-Seiten – Inklusion oder Exklusion?

Das Merkmal, das im Folgenden einen Vergleich des Systems der Massenmedien mit den Web-Seiten im WWW weiterhin nahe legt, ist die Gemeinsamkeit des anonymen Adressatenkreises (der einen Interaktionsausschluss beinhaltet) beider Kommunikationsformen. Für die Frage einer In- oder Exklusion des WWW in das System der Massenmedien sollen Luhmanns Ausführungen über die systemischen Eigenschaften der Massenmedien kurz dargestellt werden um sie mit Web-Seiten zu vergleichen.

In »Die Realität der Massenmedien« (RdM) bezeichnete Luhmann die Massenmedien erstmals als »eines der Funktionssysteme der modernen Gesellschaft« (RdM: 22), was insofern neu ist, als dass Luhmann zuvor als Beispiele für soziale Systeme Wirtschaft, Wissenschaft, Kunst, Politik, Recht und Erziehung, nicht aber die Massenmedien genannt hat (vgl.: Brill 1996: 419). Mit der Klassifizierung der Massenmedien als soziales System trägt Luhmann seiner These der funktionalen Differenzierung Rechnung und erhält so ein theoretisches Instrument, das abstrakt genug ist, um die Theorie der Massenmedien in eine allgemeine Theorie der modernen Gesellschaft einordnen zu können. Ein Nebeneffekt, auf den hier nur kurz hingewiesen werden soll, ist, dass die Diskussion um die Massenmedien quasi „entrümpelt“ wird. So ist bspw. eine oft vermutete Vorrangstellung der Massenmedien innerhalb der Gesellschaft, die ihnen häufig unterstellt wird, durch die Beschreibung als soziales System nicht haltbar. Zu unterscheiden ist hier die Selbstbeschreibung eines Systems von der Beschreibung eines externen Beobachters – in einer funktional ausdifferenzierten Gesellschaft kann es keine Rangordnung der sozialen Systemen im klassischen Sinne geben (vgl.: Knippahs/Schlüter 1996).

3.9.1 Kodierung und Programme

Wie bei allen anderen Funktionssystemen bestehen die Elemente des Systems Massenmedien aus Kommunikationen, denen als spezifische Operation eines Systems eine Leitdifferenz zugrunde liegt; der Code, durch den sie sich von anderen Systemen abgrenzen lassen. Obwohl Wahrheit oder Wahrheitsvermutung für Nachrichten und Berichte unerlässlich sind, folgen die Massenmedien nach Luhmann nicht dem Code wahr/unwahr, sondern selbst in ihren kognitiven Programmbereichen dem Code

Information/Nichtinformation (vgl. RdM: 36). Dies ist daran zu erkennen, dass Unwahrheit nicht als Reflexionswert benutzt wird (vgl.: ebd.: 73 f.). Vielmehr nehmen die Massenmedien z.T. die Möglichkeit, die Unwahrheit zu berichten in Kauf, da die Schnelligkeit und Brisanz der Information überwiegen.⁴⁴ Wahrheit interessiert die Massenmedien nur unter stark limitierten Bedingungen. Durch die unvermeidliche und auch gewollte Selektivität in der Berichterstattung kann sie als Problem innerhalb der Massenmedien nur rekursiv und als Ausnahme verarbeitet werden. Es kann keine Punkt-für-Punkt-Korrespondenz zwischen Information und Sachverhalt, zwischen der operativen und der repräsentierten Realität geben (vgl.: RdM 56).

Bei dem genannten binären Code ist Information der positive Wert, mit dem das System operiert. Nichtinformation stellt folglich die Negation dieses Wertes dar, ohne den eine Reflexion innerhalb des Systems nicht möglich wäre, was zur Folge hätte, dass es »allem, was kommt« (RdM: 37) ausgeliefert wäre und sich folglich nicht von seiner Umwelt unterscheiden könnte. Über den Reflexionswert kommt es zu einer Unterbrechung von nahe liegenden Anschlussmöglichkeiten an Kommunikation in einer Weise, die es erlaubt, Grenzen zu ziehen. (vgl. ebd.: 32) Erforderlich ist dabei immer »eine produktive Differenzierung, die dann unter günstigen Bedingungen zur Emergenz von Systemen führt, an die sich die Gesellschaft im übrigen nur noch anpassen kann.« (ebd.: 34) Der Begriff der Information taucht jedoch nicht nur in den Massenmedien auf. Kommunikation ist schließlich die Selektion von Mitteilung und Information und dem damit vollzogenen Verstehen. Um dieser Universalität des Informationsbegriffes in der Theorie entgegenzuwirken, definiert Luhmann Information mit Gregory Bateson als »irgendein Unterschied, der bei einem späteren Ereignis einen Unterschied ausmacht« (Bateson 1981: 488). Die so entstehende Selektivität in der Informationsverarbeitung kann dann nur noch als Systemleistung adäquat beschrieben werden.

Zu unterscheiden von der Kodierung ist dabei die Programmierung des Systems. Der Code stellt weder ein Prinzip noch eine Zielvorstellung noch eine Wesensaussage dar. Nur über Programmierung wird ein möglicherweise änderbarer Satz von Regeln zur Verfügung gestellt, die »das Paradox der Informativität der Nichtinformation auflösen«

⁴⁴ Man denke bspw. an den Skandal um die Hitlertagebücher, die vom Stern ohne genauere Prüfung veröffentlicht wurden und sich im Nachhinein als gefälscht erwiesen, oder die Berichterstattung der Regegenbogenpresse, die immer wieder gerne über neueste und zum Teil ausgedachte Liaisons von Stars berichtet, bei denen es gar nicht um den Wahrheitsgehalt geht, sondern darum, Stars zu einer Reaktion zu bewegen, die dann wiederum als Neuigkeit vermeldet werden kann.

(RdM: 37). Ohne Programme kann ein System nicht existieren, da es ansonsten einem unendlichen Regress der Rezeption der Kodierung ausgesetzt wäre. Beispielsweise könnte auch Nichtinformation unter gewissen Umständen als Information behandelt werden. Aber ohne Programme wären die Kriterien für die Codierung nicht klar. Jede Information könnte, träte sie einmal auf, sowohl danach als auch gleichzeitig als Nichtinformation behandelt werden. Selbst der Ausschlusswert Nichtinformation wäre ohne Programm gleichzeitig eine Information, nämlich die, dass die vormalige Information nun eine Nichtinformation ist. Dieser Prozess ließe sich unendlich weiterführen. Mit Hilfe der Programme kann das System entscheiden, was als Informativ behandelt werden kann und was nicht, und sie gliedern gleichzeitig die Information in Selektionsbereiche wie Sport, Politik, Kunst, Unfälle oder Katastrophen (RdM: 37ff.). Luhmann unterteilt, mit dem Hinweis darauf, weder mit einer Herleitung des Besonderen aus dem Allgemeinen noch mit einer geschlossenen Typologie arbeiten zu wollen, die Massenmedien in folgende Bereiche:

1. Nachrichten und Berichte (RdM: Kapitel 5),
2. Werbung (RdM: Kapitel 7) und
3. Unterhaltung (RdM: Kapitel 8).

Da jeder dieser Bereiche den Code Information/Nichtinformation benutzt und sich nur aufgrund der Kriterien, die der Auswahl von Information des einzelnen Programmbereichs zugrunde liegen, von den anderen Programmen unterscheidet, kann nicht von Subsystemen, sondern lediglich von Programmbereichen die Rede sein. Jeder dieser Bereiche ist rekursiv vernetzt mit dem, was die Massenmedien als moralische Überzeugung und als typische Präferenz des Publikums unterstellen. Auch Web-Seiten unterstellen eine Präferenz beim Publikum und ihre Inhalte werden entsprechend dieser Vermutung ausgerichtet. Um zu untersuchen, ob die nahe liegende Vermutung zutrifft, dass Web-Seiten ebenfalls der beschriebenen Codierung unterliegen, sollen die Programme der Massenmedien genauer betrachtet werden. Denn an der Programmierung lassen sich die Operationsweisen des Systems festmachen (vgl. Scholl/Weischenberg 1998: 78), da sie die »Strukturen der Selbstfestlegung des Systems« (Marcinkowski 1993: 70) sind.

3.9.1.1 Nachrichten und Berichte

Der für Luhmann wohl deutlichste Programmbereich innerhalb der Massenmedien ist der der Nachrichten und Berichte. Auch wird hier der gegenüber den Massenmedien immer wieder geäußerte Manipulationsverdacht am deutlichsten, der sich gerade im Zusammenhang mit Nachrichten und Berichten in der Medienkritik immer wieder stellt. Obwohl im Journalismus ständig mit Fehlerquoten gerechnet werden muss, hängt das Ansehen von Journalisten, Zeitungen, Redaktionen etc. davon ab, dass sie gut oder doch ausreichend recherchieren. Wichtig ist, dass Fehler nicht zu einem mehr oder weniger typischen Normalfall werden. Die Professionalisierung im Journalismus begründet Luhmann damit, dass nur durch eine eigene, öffentlich akzeptierte Berufsbezeichnung und selbstproklamierte Kriterien guter Arbeit, die Selbstbeschreibung aufrechterhalten werden kann, dass die Informationen, im Modus der Nachrichten geglaubt werden können. Dennoch muss aufgrund der internen Überschüsse an Kommunikationsmöglichkeiten das System sich auch im Bereich der Nachrichten Selbstbeschränkungen auferlegen und kann dies auch tun. Dies führt dann zur unvermeidlichen Selektivität in der Berichterstattung der Massenmedien, der nur durch Vielfältigkeit des Angebotes begegnet werden kann.

Luhmann definiert in diesem Zusammenhang folgende zehn Selektoren im Bereich der Nachrichten (vgl.: RdM 58ff.)⁴⁵

1. Information muss neu sein, muss mit bestehenden Erwartung brechen oder einen offen gehaltenen Raum begrenzter Möglichkeiten determinieren.
2. Konflikte werden als Inhalt bevorzugt, da sie eine selbst erzeugte Ungewissheit erzeugen, welche die erlösende Information über Gewinner und Verlierer in die Zukunft vertagt, und so Spannung erzeugt.
3. Quantitäten werden als besonders informativ angesehen, da sie unabhängig davon, ob man den Sachkontext versteht, als Information erkannt werden. Zusätzlich gilt das größere Informationsgewicht der großen Zahl (viele Tote bei einem Unfall, hohe Verluste bei einem Betrug). Hier wird der Effekt hervorgehoben, dass eine auf Wachstum

⁴⁵ Im Folgenden werden die von Luhmann beobachteten Selektoren unter einer engen Orientierung am Originaltext und der dort vorgenommenen Gliederung jedoch auf zentrale Punkte verkürzt wiedergegeben, so dass ausschließlich wörtliche Zitate nochmals gesondert gekennzeichnet sind.

festgelegte Gesellschaft sich ständig selbst mit ihrer eigenen Vergangenheit bedroht, da Wachstum mit Blick auf die Vergangenheit auch immer bedeutet, dass das, was vorher war, zugleich weniger wird, als es heute ist.

4. Lokaler Bezug gibt einer Information zusätzliches Gewicht, »weil man sich im eigenen Ort so gut informiert weiß, dass jede weitere Informationen geschätzt wird.« (RdM 60)
5. Normverstöße werden häufig mit dem Charakter von Skandalen aufgenommen. Normverstöße erzeugen Betroffenheit. Der Verstoß erzeugt erst eigentlich die Norm, die vorher in der Masse der geltenden Normen eben nur gilt.
6. Massenmedien haben »eine wichtige Funktion in der Erhaltung und Reproduktion von Moral« (RdM 64), da Verstöße gegen die Norm besonders dann aufgenommen werden, wenn ihnen eine moralische Bewertung beigemischt werden kann. Man kann an den ertappten Missetätern vorführen, dass Kriterien der Moral benötigt werden. Für die Festlegung dieser Kriterien ist zwar das Rechtssystem zuständig, jedoch leisten die Massenmedien eine laufende Selbstirritation der Gesellschaft, die eine Reproduktion moralischer Sensibilität auf individueller wie auf kommunikative Ebene zufolge hat.
7. Die Medien bevorzugen bei der Berichterstattung von Normverstößen eine Zurechnung auf Handeln, also auf Handelnde. Mit dem Interesse an Personen und der Bezugnahme auf Handlungen und die dazugehörigen Personen schafft sich das System der Massenmedien wichtige Mehrdeutigkeiten, und dies in engem Anschluss an die Alltagskommunikation.
8. Aktualität als besonderes Erfordernis führt zur Konzentration der Meldungen auf Einzelfälle.
9. Äußerung von Meinungen, die innerhalb der Massenmedien berichtet werden, müssen als Sonderfall betrachtet werden. In diesem Fall kommt ein erheblicher Teil der Berichterstattung in Presse, Hörfunk und Fernsehen dadurch zu Stande, dass sich die Medien auf sich selbst und auf Personen über die sie berichtet haben beziehen, und dies wiederum als Ereignis behandeln. Dabei handelt es sich aber um Ereignisse, die gar nicht stattfinden würden, wenn es die Massenmedien nicht gäbe.

10. Innerhalb der Massenmedien befassen sich Organisationen mit der Selektion und entwickeln dafür eigene Routine. Sie passen Informationen, die im System der Massenmedien schon weitgehend vorselektiert sind, in Rubriken und Schablonen ein.

Berichte unterliegen im Gegensatz zu Nachrichten nicht dem Kriterium der Neuigkeit. Berichte können im Gegenteil Hintergrundinformationen zu Nachrichten liefern und dabei auf bereits Vergangenes rekurren. Auch hierbei geht es, wie bei den Nachrichten, um Informationen mit Wahrheitsanspruch. Riesige Mengen von Sachbüchern erfüllen vor allem den Zweck, die zeitlich vergängliche Natur der Nachrichten zu ergänzen (vgl. RdM 73) und auch Web-Seiten können einen ähnlichen Zweck im Sinne eines Zwischenspeichers erfüllen, der weniger vergänglich als eine Tageszeitung, aber nicht so dauerhaft wie ein Buch ist. Im Zusammenhang mit Nachrichten und Berichten führt Luhmann auch den Begriff des sozialen Gedächtnisses ein. Wie an anderer Stelle auch⁴⁶ ist für Luhmann dabei Gedächtnis nicht als Speicher für vergangene Zustände oder Ereignisse zu verstehen. Vielmehr geht es um einen laufenden Prozess, in dem das Gedächtnis Wiederholungen konstruiert, die eine fortgesetzte Offenheit für Aktuelles und eine ständig erneuerbare Irritabilität ermöglichen.

Es ist davon auszugehen, dass ein nicht unerheblicher Anteil von Web-Seiten dem beschriebenen Programmbereich der Nachrichten zugeordnet werden kann. Leider gibt es zu dieser Aussage jedoch keine entsprechende empirische Unterfütterung. Es wäre ein hoffnungsloses Unterfangen, sämtliche Web-Seiten auf diese Struktur hin zu untersuchen. Allein die Tatsache, dass sämtliche renommierte Tageszeitungen eine Web-Präsenz unterhalten und über die Vielzahl von sog. Nachrichtentickern zu unterschiedlichsten Themenbereichen teilweise stündlich aktualisierte Neuigkeiten verbreiten, legt diese Unterstellung nahe.

Aufgrund der Organisationsform von klassischen Massenmedien, die sich Selbstbeschränkungen auferlegen müssen, stellt sich immer wieder die Frage nach den Motivationshintergründen dieser Selbstbeschränkung. Die unvermeidliche Selektion

⁴⁶ Kultur erfüllt bei Luhmann ebenfalls eine Gedächtnisfunktion bezogen auf Sinnhalte, ist jedoch im Gegensatz zu den Massenmedien kein soziales System, sondern im Sinne einer Semantik in jeder Kommunikation enthalten bzw. beobachtbar. (vgl.: Luhmann 1999: 31 ff.)

der Massenmedien wird zum Problem, wenn ein Beobachter einer Redaktion ein politisch orientiertes Programm vorwirft. Ein weiteres Problem, das durch organisierte Selektionsstrukturen entsteht, ist, dass bei zunehmender Anzahl von (anonymen) Adressaten mögliche Programmbereiche immer vielfältiger werden. Auf diese Entwicklung haben die Massenmedien zunächst reagiert, indem sie entsprechende Fachzeitschriften veröffentlichten. Der möglichen Vielfalt von massenmedialen Inhalten kann aber nur begrenzt begegnet werden, u.a. aufgrund der technischen Einschränkungen herkömmlicher Verbreitungsmedien. Eine eigene Zeitung, die sich bspw. ausschließlich an Fahrer einer Vespa PK 50 XL (ein spezieller Motorroller) richtet, ist wohl kaum zu realisieren. Sie müsste bei zu geringer Auflage bundesweit erhältlich sein usw. Eine entsprechende Web-Seite dagegen lässt sich relativ leicht realisieren. Das WWW kann potentiell jeden vermuteten Informationsbedarf realisieren. Zusätzlich entzieht es sich in der Gesamtheit der Unterstellung eines (fraglichen) Motivationshintergrundes, da bspw. relativ problemlos weitere Quellen innerhalb des Netzes als Vergleich herangezogen oder selbst veröffentlicht werden können. Im Bezug auf das WWW ist es sogar der Regelfall, erhaltene Informationen mit anderen verfügbaren Quellen zu vergleichen. Da potentiell alle alles veröffentlichen können, stellt sich insbesondere bei Nachrichten und Berichten auf Web-Seiten, aber auch allen anderen Inhalten, das Problem der Glaubwürdigkeit neu. Dass die Informationen, die im Modus der Nachrichten und Berichterstattung auf Web-Seiten angeboten werden, geglaubt werden können – dass sie zutreffen, dass sie wahr sind, kann zum Teil nur bedingt, zum großen Teil jedoch nicht über die Selbstbeschreibung der Professionalität des Journalismus aufrechterhalten werden. Stattdessen wird zum einen auf die ständige Möglichkeit des Vergleichs hingewiesen, zum anderen auf andere Professionen oder auf einer der Professionalität im Journalismus sehr ähnlichen Selbstbeschreibung zurückgegriffen. Eine erfahrene Hausfrau gibt Tipps zur Fleckenbeseitigung, ein Automechaniker, aber auch ein langjähriger Hobbybastler berichten über ihre neuesten Erkenntnisse bei Zündungsproblemen einer bestimmten Automarke usw. Letztendlich erinnern diese Legitimitätsstrukturen stark an die einer mündlichen Kommunikation.

Zusammengefasst kann für den Bereich der Nachrichten und Berichte gesagt werden, dass Web-Seiten das Problem der Vielfältigkeit an Themenbereichen, die zur Verfügung gestellt werden, und das Problem einer Machtunterstellung in Fremdbeschreibungen durch schier unbegrenzte Möglichkeiten der Angebotsvielfalt lösen. Gleichzeitig wird es aufgrund dieser Vielfalt deutlich schwieriger, relevante Information

überhaupt zu finden, und es müssen im Bezug auf die Glaubwürdigkeit der Informationen für Massenmedien adäquate Strukturen gefunden werden.

3.9.1.2 Werbung

Im Gegensatz zu dem vorher beschriebenen Bereich der Nachrichten und Berichte, wo Wahrheitsanspruch und Manipulationsverdacht miteinander kollidieren, lässt sich bei der Werbung feststellen, dass sie unaufrichtig arbeitet, also versucht zu manipulieren und voraussetzt, dass dies vorausgesetzt wird. Für Luhmann lösen sich daher mit der Werbung die im Zusammenhang mit Massenmedien auftretenden Probleme eines Motivverdachtetes »mit einem Schläge« (RdM 85).

Werbung »imprägniert das Gedächtnis, das sich an etwas erinnert, aber noch lieber etwas vergisst«, (RdM 86) ständig neu. Die Neuheit der Information ist „eher ein Alibi, sich daran zu erinnern, dass es etwas zu kaufen gibt, dessen Name oder optische Eigenschaften besondere Beachtung verdienen.“ (ebd.) Über das Mitteilungsmotiv wird jedoch nie getäuscht. Werbung beruht heute nicht (mehr) darauf das eigene Mitteilungsmotiv zu verschleiern, sondern die Motive des Umworbenen unkenntlich zu machen. Es ist zu erkennen, dass es sich um Werbung handelt, aber es wird nicht unbedingt die Art der Beeinflussung deutlich. Werbung kommt es darauf an, »in ein bereits interessenfixiertes Terrain einzubrechen und eine spezifische Ungewissheit zu erzeugen: Schon dass man überhaupt die Frage stellt, ob oder ob nicht (eine neue Küche angeschafft werden sollte), ist ein Erfolg der Werbung; denn wahrscheinlicher ist ja zunächst, dass der Geist sich nicht mit seiner Küche, sondern mit etwas anderem beschäftigt.« (RdM 88)

Die nahe liegende Vermutung, dass es sich bei Werbung eher um einen Teilbereich des Wirtschaftssystems handelt, widerlegt Luhmann mit der Feststellung, dass von einer Aufwand-Ertrag-Kalkulation keine Rede sein kann. Vielmehr scheint es um den Zwang zu gehen, sichtbar zu bleiben. Es herrscht Gestaltungsfreiheit, sofern nur Aufmerksamkeit mobilisiert wird (vgl.: RdM 94). Im Verhältnis von Wirtschaft und Werbung sieht Luhmann sogar eine gute Argumentation »für eine zunehmende Differenzierung der Systeme mit Abnahme struktureller Kopplungen« (RdM 94).

Auf Web-Seiten ist Werbung ähnlich eng mit den anderen Programmbereichen verknüpft wie bspw. in Zeitungen, nur dass sie mit den zur Verfügung stehenden Mitteln aufwendiger und auffallender gestaltet werden kann. Es lassen sich drei Erscheinungsformen von Werbung im Internet beobachten:

1. **Banner** sind in eine Web-Seite integrierte, in ihrer Aufmachung an Plakate erinnernde Werbeformen, die meist in Form eines Rechteckes an beliebigen Stellen der Web-Seite integriert und mit einem Hyperlink versehen werden können.
2. **Popups** sind Browserfenster, die sich über Java bzw. Javascript selbsttätig beim Öffnen einer Web-Seite über das eigentlich Browserfenster schieben. Sie enthalten entweder Werbung im Sinne von Produktpreisung, meist verknüpft mit einem entsprechenden Link zur dazugehörigen Web-Seite oder eine entsprechende Web-Seite, die direkt in dem Popup-Fenster geöffnet wird.
3. **Web-Seiten** können selbst ausschließlich Werbezwecken dienen. Eine Repräsentanz im Internet zu haben, gehört für beinahe alle mittleren und größeren Unternehmen zum guten Ton. Sie sehen im WWW eine Art digitale Hochglanzbroschüre: ein Forum der Selbstdarstellung. (vgl.: Schieb 1999)

Außer den genannten gibt es auch andere Werbeformen, wie bspw. Interstitials, die vom Erscheinungsbild ähnlich wie ein Popup funktionieren, nur dass sie den gesamten Bildschirm ausfüllen und alle anderen Inhalte überdecken. Die Grenzen sind lediglich durch die Phantasie der Programmierer und die Begrenzung übertragbarer Datenmengen markiert.⁴⁷ Banner sind die am meisten genutzte Werbeform auf Web-Seiten. Früher waren diese digitalen Werbeformate meist einfach konzipiert und statische Schrift-Bild-Verknüpfungen. Mittlerweile werden die multimedialen Möglichkeiten auch für die Bannerwerbung genutzt. Das Spektrum reicht von einfachen Bilderfolgen bis hin zu, wenn auch seltenen, kurzen vertonten Filmsequenzen.

Ist auf einer Web-Seite eine Bannerwerbung zu finden, so ist diese meistens nicht im technischen Sinne in die Seite eingebunden. Auf der Seite wird eine Markierung (»tag«) generiert, die Informationen über Art und Lage des Banners enthält. Wird die entsprechende Web-Seite aufgerufen, sendet der Tag seine Informationen an einen sog. Adserver auf dem die eigentliche Werbekampagne bereitliegt. Der Adserver, wertet den »tag« aus und liefert in Sekundenbruchteilen das entsprechende Banner auf den

⁴⁷ Eine Übersicht über mögliche Werbeformen mit Beispielen und technischer Erklärung bietet bspw. die Sammlung unter der Adresse <http://www.werbeformen.de>

Bildschirm des PC, von dem aus die Web-Seite aufgerufen wurde. Durch diese kompliziert anmutende technische Verknüpfung ist der Adserver bspw. in der Lage die Auslieferungsanzahl der Werbebanner zu zählen und zu prüfen, ob bspw. ein Hyperlink in dem Banner betätigt wurde. Die entsprechende Industrie spricht in diesem Zusammenhang gerne von »interaktiver Werbung«, da der Anbieter endlich erfährt, was mit seiner Werbung geschieht. Tatsächlich wird hier das Problem der Annahmeunterstellung jeder massenmedialen Kommunikation (hier der Werbung) in seiner Komplexität reduziert. Von Interaktivität zu sprechen, muss aber im Zusammenhang mit den beschriebenen Werbeformen wiederum als Mittel der Werbung enttarnt werden. Ein »Knopfdruck« wird gespeichert und für eine empirische Auswertung verfügbar gemacht, etwas Neues erscheint, das den oder die Nutzer ggf. überrascht, Informationen liefert usw. Interaktivität im Sinne eines Ausschlusskriteriums von dem System der Massenmedien kann jedoch nicht beobachtet werden.

3.9.1.3 Unterhaltung

Wenn Unterhaltung zum System der Massenmedien gezählt werden kann, dann muss auch die Kodierung Information/Nichtinformation beobachtbar sein. Daher fragt Luhmann nicht nach dem Wesen der unterhaltsamen Zeit, nicht nach Qualität, nach Unterschieden im Anspruchsniveau oder nach den Eigenarten derer, die einer Unterhaltung bedürfen. Im Mittelpunkt steht vielmehr die Frage nach der Realitätskonstruktion durch die Differenz von Information und Nichtinformation (vgl.: RdM 96).

Über die Unterscheidung der Unterhaltung von Spielen, die er ebenfalls als eine Art der Realitätsverdopplung ansieht, fügt Luhmann diese in das System der Massenmedien ein. Unterhaltung ist für ihn ein Spiel anderer Art, das im Unterschied zu herkömmlichen Spielen keine vorab vereinbarten Regeln voraussetzt, sondern einen Realitätsausschnitt, »in dem die zweite Welt konstituiert wird, optisch oder akustisch markiert« (RdM 98). Dieser äußere Rahmen, der durch gezielte Information erzeugt wird, setzt dann eine Welt frei, in der eine eigene fiktionale Realität gilt. So kann über gezielte Information und Nichtinformation eine (fiktive) Welt erzeugt werden. Ein Spielfilm bspw. baut einerseits auf Informationen auf, die wir bereits über die Welt und das Genre haben, andererseits setzt er in diesen Rahmen neue Erfahrungen, Informationen, die, bewusst eingesetzt, Spannung erzeugen, durch Überraschungen amüsieren oder erschrecken usw. Unterhaltung basiert daher auf der Produktion von

»selbstproduzierten Überraschungen, selbstaufgebauten Spannungen, und genau diese fiktionale Geschlossenheit ist diejenige Struktur, die es erlaubt, reale Realität und fiktionale Realität zu unterscheiden und die Grenze vom einen zum anderen Bereich zu kreuzen« (RdM 102). In der Unterhaltung muss durch Informationen eine ausreichende Vergangenheit erzeugt werden, die am Ende verständlich macht, wie Ungewissheit durch bereits angeführte, aber noch nicht durchschaute Informationen aufgelöst wird. Unterhaltung nimmt so direkten Bezug auf Wissen, das bei den Zuschauern bereits vorhanden ist. Daher hat Unterhaltung so etwas wie ein Verstärkereffekt in Bezug auf dieses bereits vorhandene Wissen, ist jedoch nicht wie Nachrichten auf Belehrung ausgerichtet, sondern benutzt vorhandenes Wissen, um sich davon abzuheben. Dadurch zielt sie auf Aktivierung von selbst Erlebtem, Erhofftem, Befürchtetem, Vergessenem (vgl.: RdM 109). »Unterhaltung reimprägniert das, was man ohnehin ist« (ebd.).

Neben der erzählenden Unterhaltung wie beispielsweise im Roman oder Spielfilm hat sich die Gattung der Erfahrungsberichte von Personen entwickelt. Diese ermöglichen psychischen Systemen, die an Kommunikation durch Massenmedien teilnehmen, auf sich selbst zurückzuschließen (vgl. RdM 114f.). Besonders diese Form der Unterhaltung ermöglicht eine Selbstverortung in der durch die Massenmedien dargestellten Welt. Dadurch regelt sie auf der Seite der Subjekte Inklusion und Exklusion. Die Funktion der Unterhaltung ist so der Abbau einer selbsterzeugten Unsicherheit über die Orientierung oder »Selbstverortung« (RdM 115) in der dargestellten Welt.

Besonders der letztgenannte Bereich erinnert stark an private Web-Sites. Viele dieser Homepages lassen sich weder dem Programmbereich der Nachrichten und Berichte noch dem Programmbereich der Werbung einordnen. Wie sind Hochzeitsfotos, Bilder der eigenen Katzen, der Freunde und Freundinnen, des letzten Urlaubes, des eigenen Motorrades usw., die theoretisch der ganzen Welt zur Verfügung stehen, systemtheoretisch einzuordnen? Im Kontext der beschriebenen Funktion des Abbaus einer selbsterzeugten Unsicherheit über die Orientierung oder „Selbstverortung“ (RdM 115) in der dargestellten Welt, lassen sich die beispielhaft aufgeführten Inhalte privater Web-Sites am ehesten in den Programmbereich der Unterhaltung einordnen. Die Frage müsste zum einen lauten, ob private Web-Seiten die erforderliche Adressatenanonymität aufweisen vor allem müsste aber die binäre Codierung beobachtbar sein. Die Annahme liegt nahe, dass der Code Information/Nicht-information im Falle privater Homepages nicht greift, da sich keine Organisation bzw. keine selektierende Struktur gebildet hat, die Programme in einer operationalisierbaren

Form durchsetzen könnte, was zur Folge hätte, dass die Codierung und damit sie Systemzugehörigkeit unklar wird.

3.9.2 Nach Codierung und Programmen selektierende Strukturen für Web-Seiten und Massenmedien

Eine Eigenschaft, die wie bereits angesprochen ebenfalls in dem Begriff Interaktivität in Bezug auf Web-Seiten implizit enthalten ist und die sich am Beispiel privater Web-Seiten besonders deutlich zeigt, ist die Tatsache, dass potentiell eine selektierende Organisationsstruktur, die in der Lage wäre die Codierung des Systems rigide durchzusetzen, wie bspw. eine Redaktion, umgangen werden kann oder nicht vorhanden ist. Im Gegensatz zu den klassischen Massenmedien kann im WWW jede(r) (fast) alles veröffentlichen⁴⁸. Mögliche Anbieter von Web-Seiten sind zu einem großen Teil kommerzielle Unternehmen, die sich in drei Kategorien einteilen lassen:

1. Unternehmen, die das WWW nutzen um für ihr Unternehmen oder ihre Produkte zu werben ohne Vertrieb oder ein erweitertes Angebot über das WWW anzubieten (bspw. viele Kfz-Hersteller und ihre Niederlassungen).
2. Unternehmen, die über das Internet als zusätzliches Angebot auch ihren Vertrieb regeln (bspw. viele Versandhäuser).
3. Unternehmen, die sowohl Angebot als auch Vertrieb ausschließlich über das Internet regeln (bspw. Internet-Buch- und Musikhandel).

Hinzu kommen staatliche und öffentliche Institutionen wie Parteien, Regierungen, Ämter, Universitäten und Bibliotheken aber auch Präsenzen klassischer Massenmedien bzw. deren Ableger im WWW und nicht zuletzt Privatpersonen. Nur im Fall der Privatpersonen fehlt eine selektierende Struktur auf organisatorische Ebene, wie sie die klassischen Massenmedien vorweisen können und die für die Durchsetzung eines Codes innerhalb des Systems eine nicht unbedeutende Relevanz hat.

Auch Organisationen sind autopoietische soziale Systeme, die Entscheidungen in einem Netzwerk von Entscheidungen reproduzieren. Im Gegensatz zu Funktionssystemen wie den Massenmedien und bspw. das Wirtschaftssystem sind Organisationen

⁴⁸ Beschränkungen gibt es zur Zeit lediglich über Kopplungen an das Rechtssystem oder durch moralische Erwägungen.

jedoch nicht supercodiert durch funktionsspezifische Codes (hier: Information/Nichtinformation, Zahlung/Nichtzahlung). Nur die Funktionssysteme selbst sind codiert. Organisationen grenzen sich von ihrer Umwelt über ihre entscheidungsbasierte Geschlossenheit ab (vgl. bspw. GdG: 826ff.), aus der sich auch Mitgliedschaftsregeln der Organisation ergeben, die wiederum Entscheidungen darstellen, die wiederum Entscheidungen motivieren (bspw. Rekrutierung, Beförderung) usw. Eine Zahlung oder eine Veröffentlichung eines Zeitungsartikels ist nicht eine Operation der Organisation, sondern der Wirtschaft oder der Massenmedien. Die Operation der Organisation sind die *Entscheidungen* über Zahlung oder Nichtzahlung, oder die *Entscheidung* über Veröffentlichung oder Nichtveröffentlichung eines Zeitungsartikels, die jeweils auf vergangenen Entscheidungen beruhen und zukünftige Entscheidungen der Organisation einleiten und so die entscheidungsbasierte Autopoiesis der Organisation in Gang halten. Organisationen tragen über die Festlegung von Programmen zwar zur Bestimmung der Strukturen des Funktionssystems bei und viele Teilsysteme gründen ihre Operationsfähigkeit auf Organisationen (am prägnantesten wohl das Wirtschaftssystem), sie sind jedoch nicht Teil »eines« Funktionssystems, sondern ihrer Umwelt zuzurechnen.

Allen nichtprivaten Web-Seiten kann eine solche organisatorische Struktur zugeordnet werden. Unternehmen haben entweder eine eigene (kleine) Abteilung, die sich mit dem Webauftritt beschäftigt oder, was häufiger der Fall ist, die Aufgabe wurde ausgelagert und an eine entsprechende Agentur vergeben. In beiden Fällen fungieren entweder die Unternehmen selbst bzw. die entsprechenden Abteilungen mit ihrer spezifischen Entscheidungsstruktur oder die Agenturen gemeinsam mit den Unternehmen über die Kopplung von Auftrag und Erzeugnis und ihren jeweils eigenen Entscheidungsstrukturen als selektierende organisatorische Ebene. Sie sichern über Programme die Operationalisierbarkeit der Codierung des Systems Massenmedien. Die Vermutung liegt nahe, dass die Agenturen oder entsprechenden Abteilungen, die für einen Webauftritt verantwortlich sind, Parallelen zur Redaktion als Organisation innerhalb der Massenmedien aufweisen, also als Organisationen zu identifizieren sind, die auch Entscheidungen über Information/Nichtinformation prozessieren. So kann nochmals betont werden, dass einzig die private Web-Seite in ihrer Veröffentlichung keiner selektierenden *organisatorischen* Struktur unterliegt.

3.9.2.1 Hypertext und Hyperlinks

Das WWW selbst ist jedoch nicht ohne jede Struktur. Sie wird gebildet durch die technischen Bedingungen, insbesondere den Hypertext und seine Möglichkeit auf andere Dokumente nicht nur zu verweisen, sondern auf diese auch den direkten Zugriff zu ermöglichen – das »Surfen« von einem Dokument zu anderen Dokumenten. Über diese Struktur kann eine für das Netz bzw. das WWW⁴⁹ spezifische Operation benannt werden, die es nahelegt, das WWW als autopoietisches System zu betrachten – die spezifische Operation des »Linkens«. (vgl. Fuchs 2000)⁵⁰ Zu unterscheiden sind dabei die in Form eines Registers eingehängten Mitteilungen, die Dokumente, von der operativen Ebene des Systems, das »Linken«.

»Die Mitteilungen (Dokumente) des Netzes eröffnen auf der Ebene ihrer Faktur zeichenhafte Durchgriffsmöglichkeiten auf andere Dokumente mit zeichenhaften Durchgriffsmöglichkeiten auf andere Dokumente...[...] Über die Mitteilungen, die ins Netz gehängt werden, stülpt sich ein zweiter Kombinationspielraum, für den genau gilt, dass er seine Kombinationen ausschließlich systemintern produziert. Diese Prozesse laufen nur auf der Innenseite des Systems, sie laufen nicht aus dem Netz heraus, sie erfüllen mithin die Bedingung operativer Geschlossenheit.« (Fuchs 2000)

Die von Fuchs definierten Prozesse bilden so einerseits die Autopoiesis des WWW, andererseits ist über die Operation des »Linkens« auch Kommunikation identifiziert. Peter Fuchs (vgl. ebd.) beschreibt diese Prozesse als sehr kleinräumige, in die Dokumente eingestreute Mitteilungen – die (Hyper-)Links, deren Sinnofferten das Durchschalten zu weiteren Mitteilungen desselben Formtyps ermöglichen und deren »Information jenes Minimum an Fremdreferenz darstellt, das notwendig ist, um aus der Differenz das Verstehen zu errechnen.« (ebd.) Die Operation des *Linkens* vollzieht das Erzeugen von Verstehen, »dies und nicht mehr und nicht weniger.« (ebd.) Die beschriebene Autopoiesis muss zwangsläufig unabhängig von dem sein, was die psychische Umwelt der ersten Ebene, der Ebene der Mitteilungen (Dokumente) einklinkt. Die Unabhängigkeit äußert sich bspw. darin, dass alle Versuche über die Manipulation solcher Dokumente »Links« gezielt abzuschneiden bspw. scheitern müssen – es gibt immer einen (Um-)Weg). Auf der Ebene der Autopoiesis werden

⁴⁹ Fuchs selbst (ebd.) spricht vom »Netz«, das ein soziales System ist. Technisch gesehen ist das von ihm beschriebene Netz als System nach Auffassung des Verfassers (technisch) präziser als das WWW als System bezeichnet.

⁵⁰ Bei genanntem Aufsatz handelt es sich um einen Hypertext, der nicht mit Zeilennummern versehen ist. Daher können nachfolgende Zitate nicht mit genaueren Ortsangaben versehen werden.

solche Steuerungsversuche nicht zur Kenntnis genommen. Die Dokumente, die Mitteilungen und Informationen, die in unbegrenzter Menge von einer psychischen und sozialen Umwelt ins Netz gestellt werden, können als Medium begriffen werden, dessen Grenzen wiederum allopoietisch sind. Das WWW als Medium ist immer noch offen für alles, vor allem für Privates. Ausgeklammert wird durch die spezifische Operation des »Linkens« jedoch die Identität.

»Von den Dokumenten erster Ordnung kann ein Beobachter noch durchschließen auf denjenigen, der mitteilt. Text kann gelesen, Bilder können betrachtet, beides in Kombination goutiert werden. [...] Aber im Augenblick in dem der operative Verweis ins Spiel kommt, geht die kommunikative Unterstellung von relevanter Selbstreferenz eines Mitteilenden gegen Null.« (Fuchs 2000)

Die Frage, was ausgeschlossen wird, wenn (inhaltlich) nichts ausgeschlossen wird, beantwortet Peter Fuchs folgendermaßen: »Exkludiert wird die idiosynkratische oder singuläre Adresse der Benutzer«. (ebd.) Das WWW stellt so Adressatenanonymität par excellence dar. Es daraufhin den Massenmedien zuzuordnen wäre jedoch ein voreiliger Schluss. Denn im Gegensatz zu den Massenmedien geht es um das »Fehlen einer gemeinsamen thematischen Referenz und Bündelung gesellschaftlicher Aufmerksamkeit« (Wehner 1997: 107), wobei das »Fehlen« nicht als Mangel zu begreifen ist, sondern im Gegenteil gerade die Leistung des Systems ausmacht. So würde eine selektierende Struktur in Form von Organisationen, die eine Codierung über Programme rigide durchsetzen, dieser Leistung (nicht Funktion) des WWW entgegen stehen.

Peter Fuchs definiert mit der beschriebenen Operation des »Linkens« eine spezifische Form des Verweisens auf Verweisungen. Mitteilungen werden in Form von Webseiten ins Netz gestellt, die, durch die technischen Möglichkeiten des Hypertextes, ein Netz von Verweisungen aufbauen. So entsteht neben den eigentlichen Dokumenten eine zweite Ebene – das Netz, das für Peter Fuchs ein System ist. Die Möglichkeiten des Verweisens gehen über die Möglichkeiten die Schrift bereits bietet weit hinaus. Register, Inhaltsverzeichnisse sowie Fußnoten bis hin zur »Intertextualität« in der Literatur sind nur einige Beispiele für herkömmliche Möglichkeiten des Verweises auf andere Dokumente. Ähnlich wie das WWW baut auch die Schrift einen eigenen Horizont auf und erschafft in gewisser Weise eine Kopie der Gesellschaft – alle Themen können schriftlich fixiert werden. Die Schrift ist aber dennoch nicht ausschließlich eine Kopie der Gesellschaft, sondern, wie Luhmann es formuliert hat, »die Differenz von mündlicher und schriftlicher Kommunikation«. (Luhmann 1993a:

351) Die Möglichkeiten der Schrift Verweisungen auf Verweisungen zu machen sind, im Gegensatz zu der beschriebenen Operation des »Linkens«, jedoch nicht spezifisch. Schrift kann zum einen auch über sich selbst hinaus verweisen (bspw. auf eine Radiosendung, ein Musikstück o. ä.), zum anderen bauen schriftliche Äußerungen nicht zwangsläufig eine Spezifik auf. Es können Briefe geschrieben werden aber auch ein Buch, es kann ein Interview fixiert werden oder eine mathematische Textaufgabe. Man könnte argumentieren, dass der Zeichengebrauch neuen Zeichengebrauch hervorruft aber auch dies ist nicht zwangsläufig der Fall (auch mündliche Sprache kann an einen Text anschließen) und diese Zeichen haben keine andere Spezifik als die, dass sie nicht lautlich sind – »Schrift« ist für Luhmann somit die Differenz von schriftlicher und mündlicher Kommunikation, die nicht im Sinne eines Systems spezifisch wird.

Peter Fuchs geht in seiner hier zusammengefasst dargestellten Argumentation davon aus, dass sich mit der Operation des »Linkens« eine solche Spezifik beobachten lässt. Ähnlich wie die Schrift verweist aber auch der (Hyper-)Link über das Medium WWW oder auch das »Netz« hinaus. Mit einem »Klick« kann bspw. auf eine Musik- oder Filmsequenz verwiesen werden, von denen (bzw. von dem Link) sich noch sagen ließe, dass sie sich im »Netz« befinden. Was aber ist mit der Möglichkeit auf ein anderes Medium wie E-Mail oder Chat zu verweisen? Die E-Mail und die Chatkommunikation finden im Netz statt, entziehen sich diesem aber auch wieder in die Ebene des Mediums, der Dokumente, die entweder auf irgendeiner lokalen Festplatte isoliert oder (aus)gelöscht werden. Dass dies wiederum die Autopoiesis des Systems, also die spezifische Operation des Linkens in ihrer Gesamtheit kaum berührt, mag sein. Problematisch ist jedoch das Moment des vom System nicht zu kontrollierenden Strukturimportes und -exportes. Dokumente können hinzugefügt werden oder eben auch nicht. Eine komplette Webpräsenz kann derart programmiert werden, dass kein einziger Link auf eine Web-Seite außerhalb der eigenen Präsenz verweist oder eben auch so, dass andere Web-Sites erreichbar sind. Der erste Fall würde zumindest bedeuten, dass die Autopoiesis des Systems »WWW« oder auch »Netz« extrem eingeschränkt wird, und auch dies wäre für die Gesamtautopoiesis zwar nur ein kleiner Teil, entscheidend bleibt aber das Moment der Abhängigkeit von Strukturimport im technischen Sinne. Ein solcher Strukturimport lässt vermuten, dass eine Allopoiesis näher liegt als eine Autopoiesis, denn geschlossene Systeme importieren nicht, sondern erzeugen ihre Operationen ausschließlich durch ihre *eigenen* Operationen. Nicht nur auf technischer Ebene sondern auch auf konventionaler Ebene kommt es zu Struktur-

importen. Der (Hyper-)Link stellt eine Art Schalter dar, der betätigt werden kann (oder auch nicht) und auch eingerichtet werden kann (oder auch nicht). Beides, die Einrichtung eines Schalters und auch der Gebrauch ist vollkommen arbiträr und vom System nicht zu beeinflussen. Beide Argumente, der Strukturimport und die für das System arbiträre Entstehung von »Links« sind mit einer Autopoiesis nicht vereinbar.

Auch hat Peter Fuchs nicht umsonst die Frage nach einer Codierung oder gar einer Funktion aus seiner Fragestellung ausgeklammert: »Wir finden beim besten Willen keinen Code, keine totalisierende Unterscheidung, sondern nur eine spezifische Operation.« (ders. 2000) Einer solchen spezifischen Operation bedarf es, will man das Netz als System beobachten. Die Operation des »Linkens« scheint eine solche Spezifik nur mit Einschränkungen aufzubauen. Sie ist in erster Linie technisch bedingt und auf Strukturimporte angewiesen und somit nicht autopoietisch. In dieser Frage kann aber (noch) nichts endgültig entschieden werden, sondern es kann lediglich um eine Verhandlung von Möglichkeiten gehen, denn wenn, dann ist das WWW oder das Netz ein System in status nascendi. Für diese Arbeit kann und soll das WWW aufgrund der angebrachten Zweifel an einer Autopoiesis weiterhin als Medium betrachtet werden.

3.9.2.2 Suchmaschinen

Eine weiterführende Strukturierung des WWW, die sich der Möglichkeiten des Hypertextes bedient und so quasi eine Strukturierung der Struktur ermöglicht, bieten Suchmaschinen. Eine Suchmaschine durchsucht nicht das komplette WWW, sondern bedient sich verschiedener Computerprogramme, sog. Spiders, Bots oder Crawler. Diese steigen i.d.R. auf einer vorher festgelegten Web-Seite ein und verfolgen von dort aus sämtliche Links, die auf dieser Web-Seite vorhanden sind, verfolgen dann von den folgenden Web-Seiten wiederum sämtliche Links usw. Während dieses Prozesses wird der Text und die Adresse der aufgefundenen Seite indexiert und auf einer Datenbank gespeichert. Von dieser können die entsprechenden Daten dann bei einer entsprechenden Suchabfrage abgerufen werden. Die Kriterien für die Indexierung durch die Bots und Bewertung innerhalb des Suchmaschinenalgorithmus sind dabei von Suchmaschine zu Suchmaschine sehr unterschiedlich und hier käme eine nicht (ausschließlich) technisch selektierende Struktur zum Tragen. Allerdings geschieht dies ausschließlich in Kombination mit einer entsprechenden Suchabfrage. Die Struktur der Suchmaschine aber auch die Struktur des Systems determinieren, was auffindbar ist und erst über eine entsprechende Anfrage wird dann sowohl technisch als auch durch das abfragende

psychische System Information von Nichtinformation selektiert. Im medienwissenschaftlichen Sinne haben Suchmaschinen eine Gatekeeperfunktion in Bezug auf die auffindbare Information, nicht jedoch in Bezug auf die bereits angebotene Information. Dies unterscheidet vor allem Suchmaschinen aber auch sog. Linklisten und Kataloge von der Redaktion, die über Programme eine Gatekeeperfunktion im Sinne einer rigiden Angebotsreglementierung hat. Vergleichbare Programme, in diesem Falle bspw. als Untergliederung in Themenbereiche, sind in Katalogen bereits realisiert und für Suchmaschinen nur noch eine Frage der Zeit. (vgl. Sander-Beuermann 1998) Die Unterscheidung zu nach Codierung und Programmen selektierenden Struktur in den klassischen Massenmedien bleibt jedoch die einer unterschiedlichen Gatekeeperfunktion.

Die Frage, die es zu klären gilt, ist, ob mit der beschriebenen Differenz von Angebots- und Auffindbarkeitsreglementierung ein Unterschied beobachtet ist, der bei dem Vergleich mit dem System der Massenmedien einen Unterschied macht. Zunächst lässt sich erneut feststellen, dass das WWW allem ausgeliefert ist, was kommt, man kann nur nicht alles finden... Für das Auffinden von ins Netz gestellten Mitteilungen gibt es im Prinzip drei Möglichkeiten:

1. Die URL der Web-Seite ist von außerhalb des Netzes bspw. über andere Massenmedien aber auch über Mundpropaganda bekannt und wird direkt eingegeben.
2. Man gelangt über einen Link von einer anderen Seite auf eine neue Web-Seite.
3. Man gibt eine Anfrage in eine Suchmaschine ein und gelangt von dort auf die entsprechende Web-Seite.

Bei allen drei Möglichkeiten handelt es sich um Optionen, nicht um Restriktionen. Die Web-Seiten lassen sich so, aber auch anders auffinden. Die unter Punkt drei genannte Möglichkeit, die Suchmaschine, ist ein beinahe klassischer Fall von Interreaktion. Ein Nutzer gibt eine Anfrage an die Maschine ein und erhält über technische Selektion eine Mitteilung bzw. ein Dokument, das irgendwann von einem anderen adressablen System zur Verfügung gestellt wurde. Kommunikation findet erst im Sinne einer Anschlusskommunikation an die Mitteilung/Information statt, nicht jedoch mit der Maschine oder dem adressablen System. Eine selektierende Struktur liegt im Falle der

Benutzung von Suchmaschinen wie beschrieben vor, lässt sich aber, wie in den Punkten 1 und 2 beschrieben, auch umgehen. Die angewendete Unterscheidung nach fehlender und vorhandener selektierender organisatorischer Struktur führt offensichtlich in eine Art »Differenzierungssackgasse«. Eine selektierende Struktur in Form einer Organisation ist für das WWW obsolet. Auch wenn sie nicht alles finden können⁵¹, so sind Suchmaschinen doch offen für alles, da sie das Medium WWW unter Ausnutzung seiner allopoietischen »Link-Struktur« durchsuchen.

3.10 Beinahe ein Fazit

Das WWW ist aufgrund seiner fehlenden operativen Geschlossenheit ein allopoietisches Medium. Zwar liegt die Vermutung eines Systems in »status nascendi« nahe, eine Spezifik und damit auch eine Codierung kann jedoch (noch) nicht beobachtet werden. Es ließe sich im Gegenteil die These aufstellen, dass das WWW nicht codiert sein kann, da in Anschluss an Wehner (1997) das »Fehlen« einer Referenz gerade die Funktion des WWW darstellt. So ist es offen für sämtliche codierten sozialen Systeme und auch für Mitteilungen psychischer Systeme, sodass, wie gezeigt, ein nicht unerheblicher Teil der im WWW vorfindbaren Dokumente bzw. Web-Seiten den Massenmedien zurechenbar sind, die sich des WWW als *Medium* bedienen. Private Web-Seiten sind aufgrund ihrer fehlenden organisatorischen Struktur jedoch nicht den Massenmedien als System zurechenbar. Auch wenn sie an ihrer Oberfläche und von ihrer inhaltlichen Gestaltung her viele Analogien aufweisen, so sind es doch private (adressatenanonyme) Mitteilungen, die einen informativen Diversifizierungsbedarf decken, den die Massenmedien aufgrund ihrer selektierenden Struktur offensichtlich nicht decken können. Die absolute Offenheit des Mediums für alles (auch für Massenmedien) scheint damit eine Lücke zu füllen, die die zwangsläufige Selektivität der Massenmedien und ihrer organisatorischen Strukturen provoziert hat. Zugleich ermöglicht die im Vergleich zu nicht verknüpfbaren Medien (Zeitung, Buch etc.) neuartige Vernetzung oder auch »Verlinkung« eine prinzipiell unbegrenzte Komplexität,

⁵¹ Je nach Schätzung der Gesamtgröße des WWW und der jeweiligen Erhebungsmethode variieren die Einschätzungen darüber, welchen Anteil des WWW eine hochwertige Suchmaschine derzeit abdecken kann zwischen 10-25%.

die als Ganzes nicht beobachtbar ist. Beobachtbar ist lediglich die Oberfläche des Mediums, und diese auch nur in Teilauszügen, mit Hilfe maschineller bzw. technischer Selektionsfunktion, wie sie bspw. durch Suchmaschinen erfüllt wird.

Für den hier vorgenommenen Vergleich wurden Merkmale der Programmierung und der organisatorischen Sicherheiten des Systems für einen Vergleich mit den Massenmedien herangezogen. An beiden Strukturen lassen sich die Operationsweisen des Systems festmachen. Beides reicht jedoch für die Festlegung eines sozialen Systems nicht aus, sondern es bedarf »[...] der Konstruktion des Problemes, auf das bezogen das System seine gesellschaftliche Funktion erfüllt. Dann müsste man über Selektionsverstärker reden (wie symbolisch generalisierte Kommunikationsmedien), über einen Code, über Kontingenzformeln, symbiotische Mechanismen, organisatorische Sicherheiten, Selbstbefriedigungsverbote, Zweit- und Nebencodes... kurz: über eine Serie von Bestimmungsstücken.«⁵²

Luhmann selbst hat in seinem Entwurf zu den Massenmedien einige der genannten Kategorien ausgeklammert. Der Bereich der Selektionsverstärkung ist zum größten Teil nicht behandelt, und viele Begriffe, wie zum Beispiel die Bezeichnung der Masse, sind von Luhmann entgegen seinen sonstigen Gewohnheiten bruchlos aus dem Alltagsverständnis übernommen worden. Eine Präzisierung ist in dieser Arbeit mit dem von Broziewski angeregten Begriff der Adressatenanonymität vorgenommen worden. Trotz der von Luhmann gewohnten Präzision in maßgeblichen Bereichen der Publikation, wie bspw. der Realitätskonstruktion der Massenmedien, zeigt sich an anderen Stellen der RdM, bspw. auch an der Verwendung von weiteren unscharfen Begrifflichkeiten wie »Massenkommunikation« und »Sender/Empfänger«, dass es sich um eine erste Skizze einer systemischen Kategorisierung handeln kann. Für die vorliegende Arbeit bedeutet dies, dass die systemtheoretische Analyse des WWW und vor allem die Aussagen über Inklusion oder Exklusion in das System der Massenmedien immer unter dem Vorzeichen der Bezweifelbarkeit der systemischen Eigenschaften der »Massenmedien« und vor allem unter Berücksichtigung der Tatsache zu betrachten ist, dass die »Realität der Massenmedien« eher ein Entwicklungskonzept als eine abgeschlossene Theorie darstellt.

»Das« Internet selbst ist als Sammelbegriff zu differenzieren. Innerhalb dieser Differenzierung bieten sich lediglich Web-Seiten bzw. das WWW für eine Inklusion in

⁵² So Peter Fuchs(2001b) in einer Mail an die Luhmann Liste.

das soziale System Massenmedien an. Anhand des von Luhmann vorgegebenen Rahmens kann jedoch festgestellt werden, dass es sich bei Web-Seiten im WWW zum Teil um Operationen der Massenmedien handelt, zum Teil um private Mitteilungen, die im Netz als Medium zur Verfügung gestellt werden. Nach einem genaueren Vergleich der von Luhmann beschriebenen Operationsweisen der Massenmedien mit den verschiedenen Formen der Online-Kommunikation, insbesondere des WWW, kann über die vorgenommene Differenzierung Luhmanns Aussage die Massenmedien betreffend präzisiert werden: Das Internet ist, obwohl es massenhaft als Medium genutzt wird, nicht dem System Massenmedien zurechenbar; es ist ein technisches und daher allopoietisches Medium.

Die Frage, die noch mit einiger Berechtigung gestellt werden kann, ist, ob »die Massenmedien« selbst ein System sind oder einem System zurechenbar – und wenn ja, »was« für eins und wenn nein, »was« dann? Luhmann hat für die Beantwortung dieser Frage eine Richtung vorgegeben. Aber sein Entwurf steht zum einen nicht ohne Kritik und vor allem nicht ohne Gegenentwürfe da, und auch die von Luhmann vorgenommene Kategorisierung der Massenmedien ist, wendet man die Systemtheorie auf sich selbst konsequent an, als Konstrukt eines Beobachters zu sehen, das sich in weiteren Beobachtungen als logisch konsistent oder auch inkonsistent erweisen kann. Wie diese weiteren Beobachtungen aussahen und aussehen können und welche Konsequenzen das für die systemtheoretische Beschreibung von Online-Kommunikation haben könnte, soll im folgenden Kapitel kurz dargestellt werden, erst dann kann die vorliegende Arbeit mit einem »tatsächlichen« Fazit abschließen und mit dem Entwurf von Perspektiven Anschlussmöglichkeiten skizzieren.

4 Systemtheoretische Gegenentwürfe

Die nachfolgende Tabelle (in Anlehnung an: Scholl/Weischenberg 1998: 76) bietet eine Übersicht über verschiedene Entwürfe mit systemtheoretischem Bezug. Aufsätze sind dabei kursiv, Monographien normal gedruckt.

Autor	System	Code	Funktion
Rühl (1979 & 1980)	Journalismus mit Redaktion als organisiertes soziales System.	Noch nicht in der Systemtheorie beschrieben.	Herstellung und Bereitstellung von Themen für die öffentliche Kommunikation. (319, 322ff.)
Marcinkowski (1993)	Publizistik mit Journalismus inkl. Publikumsrolle als Subsystem (u.a.80ff.).	(ver)öffentlich(t) / nicht (ver)öffentlich(t) (65ff.)	Ermöglichung der Selbstbeobachtung moderner Gesellschaften (118).
Spangenberg (1993)	Massenkommunikation – mit öffentlicher Meinung als systeminterne Umwelt (75).	± aktuell (72)	Synchronisation von psychischen Systemen mit gesellschaftsinterner Umwelt bzw. Produktion von öffentlicher Meinung. (75).
Gerhards (1994)	Öffentlichkeit (mit Mediensystem und Rezipienten) (84ff.).	Aufmerksamkeit / Nicht-Aufmerksamkeit (89)	Ermöglichung von Selbstbeobachtung der Gesellschaft (87f.).
Blöbaum (1994)	Journalismus (256)	informativ / nicht informativ (273)	Aktuelle Selektion und Vermittlung von Information zur öffentlichen Kommunikation. (261).
Luhmann (1996)	Massenmedien	Information / Nicht-Information (36)	Erzeugung einer gesellschaftsweit akzeptierten Gegenwart und Gedächtnisfunktion (176, 179). Erzeugung und Verarbeitung von Irritation (174). Repräsentation von Öffentlichkeit (188).
Kohring (1997)	Öffentlichkeit (243) mit	Mehrsystemzugehörig /	Gewährleistung

	Journalismus als Leistungssystem (252).	nicht mehrsystemzugehörig (249)	gegenseitiger Umwelterwartungen und Kommunikation von Beobachtungen über die Interdependenzen in einer funktional ausdifferenzierten Gesellschaft. (248).
Görke (1999)	Öffentlichkeit (289f.)	aktuell / nichtaktuell (311 ff.)	(Momenthafte) Integration gesellschaftlicher Teilsysteme durch journalistische Synchronisation qua Aktualitätskonstruktion. (312).

Die Tabelle zeigt, dass beinahe jeder Autor einen eigenen Systementwurf mit jeweils differierenden Codes und/oder Funktionen vorweist. Es gibt jedoch auch Gemeinsamkeiten. Alle Entwürfe durchziehende Motive sind eine Ermöglichung der »Selbstbeobachtung der Gesellschaft«, und mit dieser Funktion eng verknüpft der Begriff der »Öffentlichkeit« der durch »öffentliche Meinung« oder »öffentliche Kommunikation« variiert wird. Einer wie auch immer gearteten Öffentlichkeit gegenüber stehen Entwürfe, die Massenkommunikation, Massenmedien, Publizistik oder Journalismus als systemisch identifizieren. Besonders die Codierung der einzelnen Systementwürfe variiert erheblich, so dass es nicht verwundert, dass die Codierung Luhmanns, insbesondere ihre begriffliche Breite, und ihr Vorkommen in quasi jedem Kommunikationsprozess der von Luhmann beobachteten Kodierung der Massenmedien viel Kritik eingebracht hat. Marcinkowski führt drei zentrale Kritikpunkte an, die sich in ähnlicher Form auch bei anderen Autoren finden (vgl.: Marcinkowski 1996: 433ff.):

4. Der Code Information/Nichtinformation sei „zu stark auf nichtfiktionale Inhalte massenmedialer Kommunikation zugeschnitten.“ (ebd.)
5. Es bleibe unklar, wie der Code Information/Nichtinformation vom System als Selektionsverstärker für das Gelingen unwahrscheinlicher Kommunikation genutzt werden könne.
6. Außerdem erscheine es zweifelhaft, dass die Codierung nur im System der Massenmedien vorkomme.

Marcinkowski schlägt stattdessen den Code veröffentlicht/unveröffentlicht oder auch öffentlich/nichtöffentlich vor (vgl.: Marcinkowski 1993: 65 ff.) und definiert Publizistik als autopoietisches System (ebd.). Als Folge der Beobachtung dieser Codierung sieht er Journalismus als Binnendifferenzierung und somit als Subsystem der Publizistik. Marcinkowski bezieht sich mit seinem Entwurf zu einem großen Teil auf die Entwürfe von Rühl (1979 & 1980), der die Zeitungsredaktion als soziales System definiert. Bei den Entwürfen Rühls ist jedoch zu beachten, dass die Systemtheorie nach Luhmann zu diesem Zeitpunkt selbst noch vor einer bedeutenden Entwicklung stand. Begriffe wie Autopoiesis und Codierung waren noch nicht entworfen. Aber auch der von Marcinkowski vorgeschlagene Code bietet Ansatzmöglichkeiten für eine kritische Betrachtung, beschreibt er doch bei näherer Betrachtung nicht die binäre Differenz von systeminternen Operationen, also Kommunikationen, sondern eher die Codierung der als Ereignis beobachtbaren Handlungen des Systems – die Außenwirkung. So ist eher der Journalismus mit seinen spezifischen Operationen des Veröffentlichens codiert als die operationalen Strukturen eines potentiellen Systems Publizistik. Auch ist der Code nicht auf eine mögliche Reflektion ausgerichtet. Was öffentlich war, bleibt öffentlich, und was nicht öffentlich war, kann öffentlich werden – wie sind aber Rückbezüge zu codieren? Was bereits öffentlich war, kann nicht »öffentlicher« werden und erst recht nicht »nichtöffentlich«; was aber bspw. »Recht« war, kann im zeitlichen Verlauf durchaus „Unrecht“ werden und umgekehrt. Der von Marcinkowski gewählte Code ist nicht haltbar, da er Rekursivität im Sinne einer Selbstbeobachtung ausschließt, denn die müsste ja ebenfalls systemintern codiert sein. So wäre jedoch auch die Systembildung an sich mit der genannten Codierung ausgeschlossen.

Eine ähnliche Besprechung und Problematisierung könnte nun für alle genannten Entwürfe vorgenommen werden – dies müsste sogar geschehen, wäre die Fragestellung dieser Arbeit eine andere. Dies kann im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht geschehen und muss für ein zeitlich großzügiger limitiertes Projekt aufgespart werden. Stattdessen soll die Problematisierung exemplarisch aufgefasst werden für die Schwierigkeit eine präzise Codierung für ein Funktionssystem zu konstruieren und die häufig gegebene Möglichkeit, dieses Konstrukt eines Beobachters in einer Beobachtung der Beobachtung zu demontieren. Dies zeigt sich auch an der meist umfassenden kritischen Bezugnahme beinahe aller Autoren auf die jeweils vorhergehenden Entwürfe. Im Folgenden soll daher die Betrachtung der kritischen Auseinandersetzung mit Luhmann

und seinem Entwurf auf die beiden seiner Arbeit zeitlich nachfolgenden Entwürfe fokussiert werden.

Die Arbeiten von Kohring (1997) und Görke (1999) sind beide im Rahmen der Dissertation der Autoren an der Universität Münster entstanden. Beide Autoren richten ihre Aufmerksamkeit auf jeweils spezielle Fragestellungen im Umfeld der Journalismusforschung und nähern sich dieser Fragestellung auf der Basis der Theorie sozialer Systeme nach Niklas Luhmann. Matthias Kohring leistet in der genannten Publikation eine umfassende Darstellung des Wissenschaftsjournalismus und Alexander Görke eine komplexe Darstellung zum Bereich Risikojournalismus. Beide entwickeln in den letzten Kapiteln einen Entwurf zur Öffentlichkeit als soziales System mit Journalismus als Leistungssystem. In der Beschreibung der Codierung und der Funktion des benannten Systems variieren sie jedoch erheblich. Auf diese Varianten soll problematisierend eingegangen werden.

4.1 Massenmedien versus Öffentlichkeit – zur Problematik einer Kategorisierung

Massenmedien und Öffentlichkeit sind zwei Begriffe, die in der gesamten Medien- und Kommunikationsforschung und auch in der Systemtheorie eng miteinander verbunden sind. Dies lässt sich nicht zuletzt an der Tatsache festmachen, dass in allen genannten systemtheoretischen Entwürfen Öffentlichkeit entweder an die Funktion der Massenmedien operativ eng gekoppelt wird oder Öffentlichkeit sogar zum System an sich erklärt wird, mit Massenmedien oder Journalismus als Sub- oder Leistungssystem aber auch lediglich als technische Voraussetzung.

In der Systemtheorie Luhmanns findet sich statt des Begriffes der Öffentlichkeit der Begriff der öffentlichen Meinung als Medium der Gesellschaft (vgl. Luhmann 1990a) später auch als politischer Begriff, einer Beobachtung der Beobachter in Bezug auf das politische System (vgl. Luhmann 1992). Der letztgenannte Öffentlichkeitsbegriff, der Öffentlichkeit als Operation, einer Beobachtung zweiter Ordnung, im Sinne einer Selbstbeobachtung fixiert, wird nicht nur vom Politiksystem, sondern von verschiedenen Systemen unterschiedlich realisiert. Das Wirtschaftssystem organisiert

die Selbstbeobachtung zweiter Ordnung mit Hilfe des Marktes und anhand variabler Preise, wobei Durchführbarkeit und Nichtdurchführbarkeit von Preisen es ermöglichen zu beobachten, wie der Markt beobachtet wird (vgl. auch Luhmann 1988a: 91 f.) und das Wissenschaftssystem erreicht die Selbstbeobachtung zweiter Ordnung über Publikationen, in denen über Bezüge auf den Stand der Forschung beobachtbar gemacht wird, wie beobachtet wird. (vgl. Luhmann 1992: 81) Im politischen System dient so die öffentliche Meinung der Politik als Spiegel, in dem Politiker eben nicht das sehen, was Menschen über sie denken, sondern sie sehen sich selbst in diesem Spiegel der öffentlichen Meinung.

Dirk Baecker (1996) greift die Überlegungen Luhmanns auf und geht einen Schritt weiter, indem er Öffentlichkeit als eine Operation beschreibt, die allen Systemen zur Verfügung steht und die »Beobachtung der Beobachtung von Grenzen« (ebd.: 95) ermöglicht.

»Hält man sich strikt an das im Wort ›Öffentlichkeit‹ bereits enthaltene Wissen darum, was Öffentlichkeit ist, dann ist die Operation Öffentlichkeit eine Grenzüberschreitung, die sowohl innerhalb wie außerhalb der Grenze Sinn macht, das heißt Anschluss finden kann. Sie macht außerhalb der Grenze Sinn, weil dort beobachtet wird, was innerhalb der Grenze geschieht. Und sie macht innerhalb der Grenze Sinn, weil dort beobachtet werden kann, wie das, was innerhalb geschieht, von außerhalb beobachtet wird. Die Öffentlichkeit ist eine Operation der ›Öffnung‹, die die Grenze, die sie überschreitet, offensichtlich nicht auflöst, sondern markiert – und zwar als etwas markiert, das das Interesse daran weckt, was ›dahinter‹ liegt.« (ebd.: 94f.)

Das Besondere dieses Konzeptes der Öffentlichkeit ist, dass die Beobachtung von Systemgrenzen sich nicht mehr wie zuvor bei Luhmann auf die Selbstbeobachtung beschränkt und vor allem nicht mehr als einmalige Unterscheidung einiger Funktionssysteme dargestellt ist, sondern zu einem potentiell in allen Systemen andauernden Prozess erklärt wird. Besonders die Beschreibung einer Art Grenzüberschreitung erscheint im systemtheoretischen Kontext der Autopoiesis zunächst problematisch. Diesen Eindruck korrigiert Baecker jedoch, indem er feststellt, dass die Grenze durch die Operation Öffentlichkeit nicht aufgelöst, sondern markiert wird, und diese Markierung keine »Überschreitung« einer Grenze im operativen Sinne ist, sondern eine Beobachtung ihrer Form im Sinne einer »Zwei-Seiten-Form« nach George Spencer Brown (1969). Luhmann selbst bezieht sich auf diesen Entwurf Baeckers in Kapitel 14 der Realität der Massenmedien (RdM: 184ff.) und fasst ihn folgendermaßen zusammen: *»Man kann dann Öffentlichkeit [...] definieren als Reflexion*

jeder gesellschaftsinternen Systemgrenze, oder anders: als gesellschaftsinterne Umwelt der gesellschaftlichen Teilsysteme, also aller Interaktionen und Organisationen aber auch der gesellschaftlichen Funktionssysteme und der sozialen Bewegungen.« (ebd. 184f.)

Ein solcher Reflexionsprozess kann sowohl vom System selbst als auch von einem System in der Umwelt vollzogen werden. Jedes System kann reflektieren, dass Systemgrenzen operativ nicht überschritten werden können und kann so eine »Außenseite« der Grenze vermuten, da sonst eine Grenze als solche nicht vorhanden wäre.⁵³ Luhmann übernimmt somit die Inklusion der Fremdbeobachtung in die Operation Öffentlichkeit. Sowohl Dirk Baecker als auch Niklas Luhmann betonen die Differenz von Massenmedien und Öffentlichkeit und dass die Kommunikation der Massenmedien nicht zu einer Ausdifferenzierung von Öffentlichkeit als System führt oder gar mit ihr gleichzusetzen sei (vgl. Baecker 1996: 101f., RdM: 187ff.). Bei der durch die Massenmedien dargestellten Öffentlichkeit handelt es sich zwangsläufig immer um eine »zweite«, eine beobachtete und selektiv mitgeteilte Version von Öffentlichkeit.

Kohring und Görke teilen in ihren genannten Publikationen nicht die Auffassung Luhmanns und Baeckers, dass die Öffentlichkeit eine Beobachtungsformel der Selbstbeschreibung der modernen Gesellschaft ist und somit kein System sein kann (vgl. Baecker 1996: 99), sondern vertreten die These, dass die Beobachtung der Beobachtung von Grenzen, also Öffentlichkeit im Sinne Baeckers, eigensinnig codiert ist und sich somit zu einem sozialen System ausdifferenziert hat. Beide Autoren konzentrieren sich in ihren Entwürfen darauf, eine gesellschaftliche Problemstellung aufzuzeigen, über die sich die Ausdifferenzierung eines (Funktions-)Systems rechtfertigt.

Kohring (1997) sieht einen Orientierungsbedarf unter den einzelnen sozialen Systemen als ursächliche Problemlage für die Ausdifferenzierung von Öffentlichkeit.

»Lösungsbedürftig ist – unter den Bedingungen hoher gesellschaftlicher Interdependenz – das Problem der Ausbildung wechselseitiger Umwelterwartungen, die den einzelnen Teilsystemen

⁵³ Bei der verwendeten Metaphorik (Grenze, Außenseite) ist zu betonen, dass hier nicht im Sinne einer Ontologie, die Systeme als Räume mit Grenzen vermutet, argumentiert wird, sondern dass Systeme operativ zu begreifen sind. »Grenze« ist in diesem Sinne eine Abgrenzung von bestimmten Operationen von anderen Operationen, so dass der Begriff »Außenseite« zu verstehen ist als eine Operation, der eine Unterscheidung zugrunde liegt die sich im Moment ihrer Operation von unendlich vielen anderen möglichen Unterscheidungen abgrenzt, so dass die Beobachtung der »Außenseite« auch die Möglichkeit nicht beobachtbarer Operationen erfasst.

eine Orientierung in ihrer von verschiedenen Beobachterperspektiven geprägten (pluralistischen) gesellschaftlichen Umwelt ermöglichen.» (ebd.: 245)

Nach Kohring bilden soziale Systeme in einer funktional differenzierten Gesellschaft jeweils divergierende Umwelterwartungen aus, die aus einer ständigen Beobachtung ihrer Umwelt resultieren:

»Auf das Problem, in einer funktional ausdifferenzierten, von divergierenden Beobachterperspektiven gekennzeichneten Gesellschaft eine laufende Beobachtung von Ereignissen für die Ausbildung gegenseitiger Umwelterwartungen Gewähr leisten zu müssen, die nicht auf der Selbstbeobachtung der jeweiligen Systeme basiert, reagiert die Gesellschaft mit der Ausdifferenzierung eines eigenen Funktionssystems. Dieses Funktionssystem nennen wir Öffentlichkeit.« (ebd.: 248)

Kohring bezieht sich in seiner Analyse noch nicht auf Baeckers Definition, und seine Schlussfolgerung ist systemtheoretisch zumindest problematisch. Die Grundannahme, dass in einer modernen Gesellschaft mit divergierenden Beobachterperspektiven gerechnet werden muss, soll als konstruktivistische Grundaussage nicht in Frage gestellt werden. In Frage zu stellen ist jedoch, ob eine laufende Beobachterperspektive gewährleistet werden *muss*, die *nicht* auf Selbstbeobachtung basiert und vor allem, ob eine solche Beobachterperspektive überhaupt gewährleistet werden *kann*, bzw. ob sie sich nicht einfach durch die Autopoiesis von selbstreferentiellen Systemen selbst gewährleistet.

Sowohl im Falle einer Selbstbeobachtung als auch einer Fremdbeobachtung ist die Form der Unterscheidung, die der Beobachtung zugrunde liegt, eine Zwei-Seiten-Form im Sinne Spencer Browns; die von System und Umwelt. Innerhalb dieser Form wird eine Entscheidung für eine der beiden Seiten dieser Form getroffen – die andere Seite der Form begründet die Unterscheidung als solche. Fremdreferenz ist also ohne die Referenz auf das „Selbst“ nicht denkbar und umgekehrt, ansonsten wäre sie ein »unmarked state«⁵⁴. Dies gilt vor allem auch deshalb, weil »[d]ie Unterscheidung von Selbstreferenz und Fremdreferenz [...] eine Unterscheidung [ist], die *im* [Herv. d. V.] System praktiziert wird und sich als solche reflektiert. Wir können auch sagen: sie ist eine Konstruktion des Systems.« (GdG: 87) Jede Umwelterwartung ist eine Konstruktion des Systems, die auf Selbstreferenz beruht, die auf Fremdreferenz beruht,

⁵⁴ Wiederum im Sinne George Spencer Browns, der mit diesem Ausdruck etwas bezeichnet, das nicht bezeichnet war (ders. 1969, Nachdruck von 1994 S. 5)

die auf Selbstreferenz beruht usw. Über diesen, der Autopoiesis Rechnung tragenden ständigen Selbstbezug ergibt sich auch, dass eine laufende Beobachtung von Ereignissen, die Umwelterwartungen generiert, nicht gewährleistet werden kann und muss, erst recht nicht durch die Umwelt des Systems. »Das System tut, was es tut« (GdG: 88) und es tut das nicht, was es nicht tut. Eine Gewährleistung würde eine Steuerbarkeit eines Systems implizieren, die in diesem Sinne systemtheoretisch nicht gemeint sein kann. Dies soll jedoch nicht bedeuten, dass Systeme keine Umwelterwartungen erzeugen. Allein durch die Existenz eines Systems, das sich in allen Beobachtungen ständig von seiner Umwelt unterscheidet und so selbstreferent und fremdreferent operiert, generiert jedes System Umwelterwartungen, und sei es nur die Erwartung der Existenz einer Umwelt und/oder von seiner Umwelt, in welcher Form auch immer, irritiert aber eben auch nur irritiert zu werden.

Görke 1999 schließt an die zuvor genannte Argumentation von Kohring in großen Teilen an, sieht jedoch nicht die von Kohring beschriebene Problemstellung, sondern in Anschluss an die Überlegungen Luhmanns⁵⁵ und Nasehis (1993) zur Konstruktion von Zeit, einen (temporalen) Synchronisationsbedarf. Görke (1999: 293f.) fasst zusammen, dass funktionale Differenzierung die zunehmende Temporalisierung von Komplexität bedingt und schließlich zur Ausbildung systemspezifischer Eigenzeiten führt. Da Gegenwart von Luhmann als Einheit der Differenz von Vergangenheit und Künftigem (vgl. GdG: 1010) definiert wird und jedes System seine jeweils spezifische, zu anderen Systemen differierende Vergangenheit und Zukunft hat, kommt es zwangsläufig auch zu einer systemspezifischen Eigenzeit.

Sowohl funktionale Differenzierung als auch die Ausbildung von systemspezifischen Eigenzeiten münden für Görke »[...] in einen gesellschaftlichen Synchronisationsbedarf, dem die Gesellschaft durch die Ausdifferenzierung eines Funktionssystems Öffentlichkeit begegnet. [...] Synchronisationsbedarf markiert somit eine Interdependenzproblematik funktional und vor allem temporal differenzierter Gesellschaftsbereiche.« (ebd. 293)

Sowohl von Kohring als auch von Görke wird eine Interdependenzproblematik, also die Problematik einer wechselseitigen Beziehung und Abhängigkeit von (Funktions-)Systemen, als wesentlich herausgestrichen. Funktionale Differenzierung führt, bspw. im Vergleich zu hierarchischen Systemen, in erster Linie zunächst zu einer

⁵⁵ Görke konzentriert sich auf zwei Aufsätze von Luhmann (1993 & 1990b) und die Ausführungen in SoSy (S. 70 ff. & 377ff.). Klärend sind auch die beiden frühen Aufsätze von Luhmann (1973 & 1979) und zusammenfassend GdG 997 ff., (dort vor allem S. 1010 u.1011), dass zum Zeitpunkt der Dissertation Görkes noch nicht erschienen war.

Verminderung von Interdependenzen, da über die Codierung der Systeme nur bestimmte Operationen und Kommunikationen verarbeitet werden können. Gleichzeitig kommt es jedoch in der Umwelt des jeweiligen Systems zu einer Vervielfältigung anderer potentiell irritierender Systeme. Letzteres führt zu einer Zunahme an (potentiellen) Irritationen, die das System in seine Programme ggf. mit einbeziehen muss, gleichzeitig jedoch nicht gezielt steuern kann. Bei Görke erschwert die Differenz systemischer Eigenzeiten, also die temporale Differenzierung, maßgeblich die gegenseitige Beobachtbarkeit und damit die Ausbildung gegenseitiger Umwelterwartungen, wodurch ein Synchronisationsbedarf entsteht. Die Synchronisationsfunktion wird nicht durch das Funktionssystem Öffentlichkeit selbst geleistet, sondern durch das »Leistungssystem« Journalismus als systeminterne Strukturierung. Die spezifische Operation des Leistungssystems Journalismus wird von Görke folgendermaßen skizziert:

Journalismus fungiert – metaphorisch gesprochen – als Metronom der (Welt-) Gesellschaft [...]. Diese Metapher soll veranschaulichen, dass die journalistische Synchronisationsfunktion keine temporale Vollintegration anderer systemischer Beobachter bewirkt und dies auch gar nicht bewirken muss. [...] Diese [Synchronisationsfunktion] führt eben nicht zu dauerhafter Kopplung aller Beteiligten, sondern ›blitzt‹ gleichsam stets nur momenthaft auf, überlässt die beobachteten Funktionssysteme dann wieder ihrer eigenzeitlichen Operationsweise und ›blitzt‹ darauf wieder auf etc. (ebd. 304)

Görke verdeutlicht so die »(momenthafte) Integration gesellschaftlicher Teilsysteme durch journalistische Synchronisation qua Aktualitätskonstruktion« (vgl. ebd.: 312), die er als Funktion der Öffentlichkeit gemeinsam mit Journalismus als Leistungssystem identifiziert. Görke setzt sich in seinem oben zitierten Entwurf, wie er selbst betont (ebd. 305), deutlich von dem von Nasehi (1993: 333f.) eingeführten Begriff der Weltzeit ab, die die Abstimmung von (System-)Geschichte an einem gemeinsamen Zeitmaß erlaubt und zwar permanent beobachtbar ist, jedoch keine Synchronisationsfunktion hat, sondern lediglich einen abstrakten Bezugspunkt für alle Systeme bildet und so die Synchronisationsfunktion von Journalismus nicht ersetzen kann.

Die These einer momenthaften Synchronisation gesellschaftlicher Teilsysteme durch Journalismus als Leistungssystem sowie die Unterstellung einer Notwendigkeit dieser Synchronisation können hier nicht geteilt werden. Absichtlich ein wenig ironisierend überzogen ausgedrückt, erinnert die Metaphorik eines Metronoms, eines Taktgebers der Gesellschaft, die zugegebenermaßen stilistisch vermutlich ebenfalls absichtlich

überzogen ist, sehr an eine mögliche Selbstbeschreibung des Journalismus. »Wir (die Massenmedien/der Journalismus) berichten und die ganze (Um-)Welt steht (momenthaft) still und schaut uns zu, um dann wieder zur Tagesordnung überzugehen.« Die eigentliche Aussage Görkes ist selbstverständlich komplexeren Grundbedingungen unterworfen und muss differenzierter als mit der hier verwendeten Metaphorik betrachtet werden. Zunächst ist die Frage zu stellen, ob eine solche Synchronisation überhaupt notwendig ist, und wenn ja, in welchen Bezugsrahmen. Luhmann schreibt in seinem Aufsatz »Gleichzeitigkeit und Synchronisation« (1990b: 98): »Wir gehen von einer ebenso trivialen wie aufregenden These aus: dass *alles, was geschieht, gleichzeitig geschieht*. Gleichzeitigkeit ist eine aller Zeitlichkeit vorgegebene Elementartatsache.« Synchronisation kann als Herstellen von Gleichzeitigkeit nicht stattfinden, da Gleichzeitigkeit in jeder Gegenwart bereits vorhanden ist, wie Luhmann auf Seite 117 des genannten Aufsatzes auch feststellt. »Der Verfügungsbereich der Synchronisation liegt in der Sachdimension und in der Sozialdimension des Sinnes. Es geht um günstige und um ungünstige Konstellationen, nicht um Konstellation als solche.« (ebd.) Die Sachdimension bezeichnet das »Innen« im Unterschied zum »Außen« der Form der Unterscheidung, systemtheoretisch gesehen also System und Umwelt (vgl. GdG: 1136). Die Sozialdimension bezeichnet »die Unterscheidung von Ego und Alter, wobei wir als Ego den bezeichnen, der eine Kommunikation versteht, und als Alter den, dem die Mitteilung zugerechnet wird.« (ebd.) Festgehalten werden soll bis hierher zunächst Folgendes:

1. Dass Gegenwart nicht synchronisiert werden kann, da sie bereits synchron ist (vgl. GdG 820f.). Synchronisation kann sich so nur auf Sozial- und Sachdimension beziehen und dies folglich nur in Bezug auf Vergangenheit oder Zukunft.
2. Außerdem kann Synchronisation im Sinne der operativen Geschlossenheit nur als Leistung des synchronisierten Systems begriffen werden, welches so gleichzeitig auch zum synchronisierenden System wird. Findet sie aufgrund einer Irritation aus der Umwelt (bspw. durch Journalismus oder Massenmedien) statt, kann von Seiten des irritierenden Systems nie sicher beobachtet geschweige denn gewährleistet werden, dass der Synchronisationsversuch über eine spezifische Irritation tatsächlich Erfolg hat.

Ähnlich wie der Begriff der Weltzeit einen gemeinsamen Bezugsrahmen bietet, kann Journalismus / die Massenmedien immer nur einen Bezugsrahmen bieten, auf den andere Systeme zurückgreifen können. Ein gemeinsamer Bezugsrahmen für alle Systeme kann die gemeinsame Vergangenheit bzw. das Gedächtnis sein, das von den Massenmedien der Kommunikation zur Verfügung gestellt wird.⁵⁶ Dieses gemeinsame Gedächtnis kann jedoch, auch wenn man Zeit als Einheit der Form Vergangenheit/Zukunft begreift, immer nur einen kleinen Teil der Vergangenheit des Systems darstellen, auf den bei Partizipation an Kommunikation zugegriffen werden kann. Somit kommt Kommunikation eine, wenn nicht sogar die einzige Synchronisationsfunktion zu. »Kommunikation kann begriffen werden als ›establishing (local) synchronicity between asynchronic systems⁵⁷.« (Luhmann 1990b: 119) Nur im Zusammenhang von Kommunikation kann so von Synchronisation gesprochen werden und das ausschließlich mit Hilfe der Unterscheidung von Vergangenheit und Zukunft, auf die Gegenwart sich bezieht. Kommunikation findet zwangsläufig immer in der Gegenwart bzw. Gleichzeitigkeit statt, ist also zunächst auf das Interaktionssystem beschränkt. Dies ändert sich, sobald Schrift und/oder entsprechende (Verbreitungs-) Medien zur Verfügung stehen.

»[...] Schrift ermöglicht eine Desynchronisation der Kommunikation selbst. [...] Und eben dadurch stellt die Kommunikation sich als Synchronisationsinstrument zur Verfügung (und dies, obwohl nach wie vor gilt, dass alles, was faktisch geschieht, gleichzeitig geschieht).

In das Einzelergebnis der elementaren Kommunikation wird durch Schrift eine nahezu beliebige (nur durch Verlust der Mitteilungsträger bedrohte) Zeitdistanz eingebaut. [...] Die Zeit expandiert gewissermaßen mit der Kommunikation [...].« (GdG 821f.)

Eine Synchronisationsfunktion kann folglich nicht als spezifische Operation eines Journalismussystems beschrieben werden. Synchronisation »blitzt« gleichsam in jeder Kommunikation und Anschlusskommunikation auf. Die Gedächtnisfunktion der Massenmedien, die Luhmann beschreibt, könnte in einem begrenzten Rahmen als ein Synchronisationsversuch der systemischen Eigenzeiten aufgefasst werden. Massenmedien partizipieren über die Erstellung eines Gedächtnisses der Gesellschaft, an einem

⁵⁶ Siehe auch RdM, wo Luhmann die Funktion der Massenmedien in einer gesellschaftsweit akzeptierten Gegenwart über die Bereitstellung eines Gedächtnisses der Gesellschaft sieht. (176, 179)

⁵⁷ Luhmann verweist hier auf Pask, Gordon: Development in Conversation Theory: Actual and Potential Applications. In: Lasker, George E. (Hrsg.): Applied Systems and Cybernetics Bd. III, S. 1326-1338 (1330), New York 1981, als Urheber der Definition.

Teil der systemeigenen Vergangenheit. So wird mehr oder weniger synchronisiert, was in der Zukunft für Kommunikation an Themen für Anschlusskommunikation zur Verfügung steht. Es muss jedoch immer bei einem mehr oder minder wahrscheinlichen »Versuch« bleiben. Die Bereitstellung eines Gedächtnisses seitens der Massenmedien ist, wenn sie denn stattfindet, eine systeminterne Operation, an der die Umwelt nur über strukturelle Kopplung, also Irritationsversuche beteiligt sein kann. So wird auch klar, dass Massenmedien nicht sämtliche Anschlusskommunikation synchronisieren können, sondern eben nur mögliche Themen zur Verfügung stellen, an die (doppelt kontingent) angeschlossen werden kann oder eben auch nicht. Die Begrifflichkeit der Synchronisation ist spätestens jetzt in Bezug auf die Massenmedien und den Journalismus nicht mehr aufrechtzuerhalten. Journalismus und/oder Massenmedien synchronisieren nicht, sie stellen lediglich Themen zur Verfügung, die Anschlusskommunikation provozieren. Über die Anschlusskommunikation findet, wie in jeder Kommunikation, Synchronisation quasi als Nebenprodukt statt. Über diese Themen stellen Massenmedien ein (nicht das!) Gedächtnis der Gesellschaft zur Verfügung, an das Kommunikation (kontingent) anschließen kann. Fragt man nach der Spezifik der Massenmedien, so gilt es die selektive Spezifik dieser Gedächtnisfunktion und vor allem die Operation, die eine notwendige Selektivität definiert, zu beschreiben.

Einer der Gründe, warum nicht nur die beiden hier vorgestellten Konzepte Schwierigkeiten mit der Benennung der Funktion haben, ist, dass auch, dass die Funktion immer nur die Konstruktion eines Beobachters ist, die einer weiteren Analyse zugrunde gelegt werden kann. Die Funktion eines Systems kann nicht benannt werden, sie muss konstruiert werden. Peter Fuchs (2001a) verweist immer wieder darauf, dass Systeme keine Räume oder Ansammlungen von »etwas« sind, sondern eigentlich nichts weiter als operative Kopplungen »desselben«⁵⁸. Will man also ein System »identifizieren«, wäre es in erster Linie notwendig, diese Gleichartigkeit von Operationen und deren Autopoiesis zu konstruieren. Es geht um die Frage nach der Gleichartigkeit des Systems, und erst wenn diese überzeugend konstruiert ist, kann mit weiteren Kategorien angeschlossen werden.

⁵⁸ Diese Formulierung bzw. der Begriff der Kopplung »desselben« ist übernommen aus einer E-Mail von Peter Fuchs an den Verfasser, die im Rahmen des Quellennachweises jederzeit beim Verfasser einsehbar ist.

5 Fazit und Perspektiven

I.

Es hat sich gezeigt, dass die von Luhmann in einem Interview geäußerte Einschätzung, dass das Internet kein Massenmedium sei, da es im Gegensatz zu Massenmedien Interaktivität ermögliche, hier nicht geteilt werden kann. Luhmann bezieht sich mit seiner Einschätzung auf eine der Grundvoraussetzungen, die er für das System der Massenmedien genannt hat: »Entscheidend ist auf alle Fälle: *dass keine Interaktion unter Anwesenden zwischen Sender und Empfänger stattfinden kann.* [Hervh. i.O.] Interaktion wird durch Zwischenschaltung von Technik wirksam ausgeschlossen.« (RdM 11) Das WWW schließt eine Interaktion zwischen »Sender« und »Empfänger« wirksam aus, erleichtert aber den Zugriff auf andere Medien, die eine solche Interaktion ermöglichen. Auch hat sich gezeigt, dass der Interaktionsbegriff überdacht werden muss, verwendet man ihn im systemtheoretischen Kontext im Zusammenhang mit Computern. Zunächst wurde festgestellt, dass Interaktion nur über Kommunikation möglich ist. Kommunikation wird in der Systemtheorie als Synthese der Selektionen Mitteilung, Information und Verstehen als Differenz der beiden zuvor genannten beschrieben. Unter Rückgriff auf die von Elena Esposito (1993) beschriebene Dualität des Computers muss der Computer sowohl als Medium als auch als (informations-)verarbeitende Maschine betrachtet werden. Als Medium stellt der Computer lediglich Interaktionsmöglichkeiten zur Verfügung, ist selbst jedoch nicht interaktiv. Als (komplexe) Maschine müsste dem Computer Partizipation an Kommunikation innerhalb eines Interaktionssystems zugeschrieben werden. Nach Peter Fuchs (1991) muss bei Kommunikation, an der Computer und psychische Systeme beteiligt sind, von »einseitiger Bewusstheit« (vgl. ebd.: 20) ausgegangen werden. Die Schlussfolgerung, die aus dieser These und der von Esposito (1993) beobachteten »virtuellen Kontingenz« in dieser Arbeit gezogen wurde, war, dass Interaktion sich lediglich in einer metaphorisch als Spiegelkabinett zu bezeichnenden Innenwelt des psychischen Systems abspielt. Der Computer als allopoietisches System verarbeitet und variiert die ihm zur Verfügung gestellte Komplexität. Das Ergebnis, das an der Oberfläche des Computers in Form von

Sprache erscheint, kann von einem beobachtenden psychischen System als Kommunikation aufgefasst werden. Diese Auffassung muss in einer Beobachtung zweiter Ordnung präzisiert werden, die den Computer als eine Art hochkomplexen Zerrspiegel der durch psychische Systeme zur Verfügung gestellten Komplexität begreift und so Interaktion als Bildung eines Interaktionssystems ausschließt. Zur Präzisierung wurde in dieser Arbeit der Begriff der »Interreaktion« vorgeschlagen, der zugegebenermaßen nicht so werbewirksam ist wie der mittlerweile zum Schlagwort mutierte Begriff der »Interaktion«, jedoch dem vorgefundenen Präzisionsbedarf Rechnung trägt.

Im Anschluss an die Überlegungen zur Interaktion wurde der Begriff der »Masse«, aber auch die von Luhmann in Bezug auf die Massenmedien vorgenommene Feststellung einer technisch notwendigen Interaktionsunterbrechung unter Anwesenden (vgl. RdM 11 f.) durch die Grundvoraussetzung der Annahmeunterstellung und, in Anschluss an eine Anregung und Formulierung von Achim Brosziewski (2001), durch die daraus resultierende Adressatenanonymität ergänzt.

Anhand der entwickelten Prämissen konnte dann »das« Internet in eine Vielheit unterschiedlichster Medien der Online-Kommunikation differenziert werden. Einzig für die Web-Seiten des WWW bot sich so noch die Option an, sie in Analogie zu den Massenmedien zu betrachten. Der luhmannschen Argumentation in der »Realität der Massenmedien« folgend, wurde bei dem vorgenommenen Vergleich auf die von Luhmann ausführlich vorgenommene Beschreibung des Aspektes der Realitätskonstruktion sowie der Codierung aber vor allem der Programme des Systems der Massenmedien zurückgegriffen. Diese Kriterien lassen durchaus Analogien zu dem System der Massenmedien erkennen. Auf der Suche nach organisatorischen Sicherheiten bzw. selektierenden Strukturen, die Luhmann in anderen Entwürfen zur Systemkonstruktion intensiver betrieben hat als in Bezug auf die Massenmedien, musste festgestellt werden, dass eine organisatorische Struktur, die über Programme die Codierung des Systems rigide durchsetzen könnte, in Bezug auf private Web-Seiten fehlt. Dieses »Fehlen« kann jedoch nur in dem Sinne als Mangel begriffen werden, dass eine Inklusion in das System der Massenmedien ausgeschlossen wird. Darüber hinaus kann genau dieses »Fehlen« als eine mögliche Funktion des WWW betrachtet werden die zwangsläufige Selektivität der Massenmedien zu ergänzen, die der Anforderung nach einer breiten thematischen Diversifizierung innerhalb einer zunehmend differenzierten und komplexen Gesellschaft nicht gerecht werden kann.

Bereits während der Überlegungen zu der Fragestellung dieser Arbeit und vor allem bei Sichtung der Sekundärliteratur zeichnete sich immer deutlicher ab, dass der Entwurf Luhmanns zur Systemik der Massenmedien durchaus Desiderate erkennen lässt. Auch wenn die Diskussion um die Einordnung des Phänomens »Massenmedien« nicht direkt zur Fragestellung dieser Arbeit gehört, so ist sie doch zumindest eng mit dieser verknüpft. Daher erschien es unverzichtbar, einen kurzen Überblick über die Diskussion zu schaffen und anhand einer Besprechung der zentralen Aspekte von Werken, die nach Auffassung des Verfassers aber auch durch die offensichtliche Anschlussfähigkeit in nachfolgenden wissenschaftlichen Publikationen besonders erwähnenswert sind, Problematiken des derzeitigen Forschungsstandes exemplarisch aufzuzeigen. Damit sollen keinesfalls die umfangreichen und komplexen Grundaussagen der ausgewählten Arbeiten insgesamt in Frage gestellt werden, die sich zum Teil ja auch auf andere Fragestellungen fokussieren, sondern ausschließlich ein weiterer Forschungsbedarf signalisiert werden, der nach Auffassung des Verfassers besteht und im Folgenden noch skizziert werden soll.

II.

Die hier vorgenommenen Kategorisierungen der verschiedenen Erscheinungsformen von Online-Kommunikation, vor allem des WWW, bedürfen zu ihrer Einordnung in einen (systemtheoretischen) Gesamtkontext einer präzisen Aussage zu dem Phänomen, das hier, mangels eines präziseren Begriffes in seiner offensichtlichen Vielschichtigkeit, immer noch als »Massenmedien« bezeichnet werden soll. Diesem Phänomen steht das WWW, wie sich gezeigt hat, nah und fern zugleich gegenüber, was zwar zu einer unter Systemtheoretikern durchaus beliebten Doppelsinnigkeit führt, im Endeffekt aber vor allem dazu anreizt, an dieser Stelle der Theorie nicht zu verharren.

Wie in der Einleitung bereits angesprochen ist die Systemtheorie im Wesentlichen ein Begriffs- und Ideengerüst. In erster Linie müssten daher Begrifflichkeiten differenzierter gefasst werden. Im Kontext des Phänomens Massenmedien sind dabei zu nennen:

1. Die Begrifflichkeit der »Massenmedien«. Zum einen ist der Begriff in seiner Zusammensetzung mehrdeutig, zumindest dann, wenn »Massenmedien« als System bezeichnet werden, da ein »Medium« sich nicht durch autopoietische Geschlossenheit, sondern durch absolute

- Offenheit für Formen möglichst vielfältiger Art definiert. Zum anderen ist der Begriff der »Masse« mit vielfältigen Konnotationen belegt.
2. Die »Öffentlichkeit«, die in unmittelbarem Zusammenhang mit Massenmedien, Journalismus, Publizistik immer wieder genannt und unterschiedlichst konzipiert wird. An den Entwurf Dirk Baeckers (1996) zu einer „oszillierenden Öffentlichkeit“ könnte hier im Rahmen einer Einordnung in den Gesamtkontext angeschlossen werden.
 3. Schließlich müssten Journalismus, Publizistik, aber auch Public Relations voneinander differenziert und in Beziehung zu den zuvor genannten Begriffen gebracht werden.
 4. Auch der Begriff der »Aufmerksamkeit« steht in enger Beziehung zu den Massenmedien. Besonders im Bereich der Selektionsverstärkung durch symbolisch generalisierte Kommunikationsmedien erscheinen bspw. die Publikation von Georg Franck zu einer Ökonomie der Aufmerksamkeit (1998) und die verschiedenen Ausführungen Florian Rötzers (bspw. 1998) zum Thema als mögliche Anregungen. Zwar wäre es erforderlich, den bisherigen Begriff der Aufmerksamkeit ggf. von der unmittelbaren Kopplung an psychische Systeme zu lösen und den Begriff insgesamt innerhalb der Systemtheorie zu verorten, eine Auseinandersetzung mit einem wie auch immer gearteten Problem der Aufmerksamkeit erscheint aber besonders im Hinblick auf die neuen Medien notwendig.
 5. Nicht zuletzt müsste auch in dem zuvor genannten Zusammenhang »Aktualität« als soziale Konstruktion und ihre Bedeutung für Massenmedien und Öffentlichkeit sowie Selektionsprozesse untersucht werden.

Für eine Kategorisierung der Massenmedien, des Journalismus, der Publizistik oder auch der Öffentlichkeit bedürfte es zunächst einer Differenzierung all dieser Begrifflichkeiten, die nach Auffassung des Verfassers »innerhalb« der Systemtheorie, aber auch in der Kommunikations- und Medienforschung bisher in ihrer Gesamtheit noch aussteht. Würden die genannten Begriffe einzeln definiert, wie es zum heutigen Standpunkt der Forschung z. T. bereits der Fall ist, entstünde zwar ein weiterer Beitrag für den unverzichtbaren wissenschaftlichen Diskurs, einer Gesamtbeschreibung des Phänomens der »Massenmedien« würde man jedoch nur langsam näher kommen.

Stattdessen könnte auf die in der Systemtheorie nicht unübliche Methode einer Betrachtung der historischen Entwicklung zurückgegriffen werden und die Entwicklung der genannten Begrifflichkeiten aus diesem Kontext auch in Bezug heraus geschehen.⁵⁹ Die funktionale Differenzierung eines Systems und mit ihr die Entwicklung von Autopoiesis ist, wenn sie denn im Falle der »Massenmedien« oder der »Öffentlichkeit« vorliegt, immer ein Prozess, der gewisser Voraussetzungen bedarf. Genau diese Voraussetzungen gilt es aufzuspüren, will man die Korrelationen des zentralen Phänomens der »Massenmedien« der modernen Gesellschaft zureichend beschreiben.

⁵⁹ Der zentrale Begriff der funktionalen Differenzierung ist bspw. so entstanden, aber auch beim Entwurf vieler Systeme wie der Wissenschaft und der Wirtschaft war diese Methode zweckmäßig, um die spezifische Operation des jeweiligen Systems anschlussfähig zu konstruieren.

6 Quellenverzeichnis

- ACM SIGCHI** (1992): *Curricula for Human Computer Interaction*. Online verfügbar unter: <http://www.acm.org/sigchi/cdg/cdg2.html> zuletzt abgerufen am: 30.01.02
- Adams, Douglas** (1981): *Per Anhalter durch die Galaxis*. München: Rogner und Bernhard.
- Baecker, Dirk** (1996): „Oszillierende Öffentlichkeit.“ In: Maresch, Rudolf (Hrsg.): *Medien und Öffentlichkeit. Positionierungen, Symptome, Simulationsbrüche* (S. 89-107). O.O.: Klaus Boer Verlag.
- Baraldi, Claudio** (1999): *GLU Glossar zu Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme*. Aufsatzsammlung gemeinsam mit Elena Esposito und Giancarlo Corsi, 3. Aufl. FaM: Suhrkamp.
- Bardmann, Theodor M. / Lamprecht, Alexander** (1999): *Systemtheorie verstehen. Eine multimediale Einführung in systemtheoretisches Denken*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Bateson, Gregory** (1981): *Ökologie des Geistes: anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven*. 1. Aufl. FaM: Suhrkamp.
- Benyon, D. / Carey, T. / Holland, S. / Preece, J. / Sharp, H.** (1994): *Human-Computer Interaction*. Addison-Wesley; Wokingham, Reading, Menlo Park, New York. Deutsche Übersetzung und Quellenangabe zitiert nach: Blumstengel, Astrid: *Entwicklung hypermedialer Lernsysteme*. Dissertation an der Universität Paderborn, Juli 1998. Online verfügbar unter: http://dsor.uni-paderborn.de/organisation/blum_diss/ zuletzt abgerufen am: 30.01.02
- Blöbaum, Bernd** (1994): *Journalismus als soziales System. Geschichte, Ausdifferenzierung und Verselbständigung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Bornmann, Lutz** (2000): *Interaktion, die keine ist – computervermittelte Kommunikation in Diskussionslisten*. Online verfügbar unter: <http://www.uni-kassel.de/~bornman/icons/|-mailist.pdf> zuletzt abgerufen am: 30.01.02
- Brill, Andreas** (1996): „Lost at sea: Die Realität der Massenmedien.“ In: *Soziale Systeme* Jg. 2 1996, Heft 2, S. 419-428. Opladen: Leske+Budrich.
- Brosziewski, Achim** (2001): Mails an die Luhmann-Liste (Luhmann@listserv.gmd.de) vom 25. u. 26.02.01, Subject: *Re: Internet - spezifische Operation versus Code*. Online einsehbar über das Archiv der Liste unter der URL: <http://stil.uni-duisburg.de/Luhmann/>

- Brown**, George Spencer (1969): *Laws of Form*. Reprinted limited edition (1994) Portland, Oregon: Cognizer Co. - Dt. Übersetzung: Gesetze der Form. Übers.: Thomas Wolf. Lübeck: Bohmeier, 1997.
- Bush**, Vannevar (1945): „As we may think.“ In: *The Atlantic Monthly*, Nr. 176 (Juli), S. 101-108. Zitiert nach: Baecker, R.M. / Buxton, W.A.S.: „An Historical and Intellectual Perspective.“ In: Preece/Keller (1990)
- Döring**, Nicola (1997): „Identitäten, Beziehungen und Gemeinschaften im Internet.“ In: Batinic, Bernard (Hrsg.): *Internet für Psychologen*. S. 299 – 336, Göttingen: Hogrefe.
- Döring**, Nicola (1999): Sozialpsychologie des Internet. Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. Göttingen: Hogrefe.
- Esposito**, Elena (1993): „Der Computer als Medium und Maschine.“ In: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 22, Heft 5, Oktober 1993, S. 338-354, Stuttgart: F. Enke.
- Esposito**, Elena (1998): „Das Neue an den neuen Medien lässt sich nicht beobachten! - Ein Gespräch mit Elena Esposito.“ In: Bardmann, Theodor M. (Hrsg.), *Zirkuläre Positionen 2. Die Konstruktion der Medien*. S. 141-161, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Esposito**, Elena (1999): *GLU Glossar zu Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme*. Aufstz-sammlung gemeinsam mit Claudio Baraldi und Giancarlo Corsi, 3. Aufl. FaM: Suhrkamp.
- Feigenbaum**, Edward A.: „Knowledge Engineering. The Applied Side of Artificial Intelligence.“ In: Pagels, Heinz R.: *Computer culture: the scientific, intellectual, and social impact of the computer*. New York: New York Academie of Sciences.
- Förster**, Heinz von (1973/1981): „On Cunstructing a Reality.“ In: Preiser, F.E. (Hrsg.): *Environmental Design Research*. Bd. 2, S. 35-46, Stroudberg Dowden. Deutsche Übersetzung: „Das Konstruieren einer Wirklichkeit“. In: Watzlawick, P. (1988) (Hrsg.): *Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben?* S. 37-60. München/Zürich: Piper.
- Förster**, Heinz von (1994): *Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke*. Hrsg. von Schmidt, S. J. FaM: Suhrkamp.
- Franck**, Georg (1998): *Ökonomie der Aufmerksamkeit. Ein Entwurf*. München/Wien: Carl Hanser.
- Freyermuth**, Gundolf S. (1997): „Kunst der Körperlosen“ In: *SPIEGEL SPECIAL* 3/, S. 132. Hamburg: Spiegel-Verlag.
- Fuchs**, Peter (1991): „Kommunikation mit Computern? Zur Korrektur einer Fragestellung.“ In: *Sociologia Internationalis. Internationale Zeitschrift für Soziologie, Kommunikations- und Kulturforschung*. Jhg. 1991, Band 29, Heft 1, S. 1-56. Berlin: Duncker & Humblot.
- Fuchs**, Peter (1993): Niklas Luhmann - beobachtet. Eine Einführung in die Systemtheorie. 2. Aufl., Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Fuchs, Peter (2000): *Realität der Virtualität – Aufklärungen zur Mystik des Internet*. Online verfügbar unter: http://www.uni-wh.de/de/wiwi/virtwirt/theorie/fuchs_t.htm zuletzt abgerufen am: 30.01.02
- Fuchs, Peter (2001a): Die Metapher des Systems. Studien zur allgemein leitenden Frage, wie sich der Tänzer vom Tanz unterscheiden lasse. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Fuchs, Peter (2001b): Mail an die Luhmann Liste (Luhmann@listserv.gmd.de) vom 26.02.01, Subject: *Re: Internet - spezifische Operation versus Code*. Online einsehbar über das Archiv der Liste unter der URL: <http://stil.uni-duisburg.de/Luhmann/>
- Gates, Bill (1995): *Der Weg nach vorn: Die Zukunft der Informationsgesellschaft*. Hamburg: Hoffmann & Campe.
- Gerhards, Jürgen (1994): „Politische Öffentlichkeit. Ein system- und akteurstheoretischer Bestimmungsversuch.“ In: Neidhard, F. (Hrsg.): *Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen*. S. 77-105, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Görke Alexander (1999): *Risikojournalismus und Risikogesellschaft: Sondierung und Theorieentwurf*. Opladen (u.a.): Westdeutscher Verlag.
- Haack, J. (1997): Interaktivität als Kennzeichen von Multimedia und Hypermedia. in: Issing, L., Klimsa, P. (Hrsg.): *Information und Lernen mit Multimedia, 2., überarb. Aufl.* S. 151-165. Weinheim/Basel: Beltz Psychologie-Verlags-Union.
- Habermas, Jürgen / Luhmann, Niklas (1976): *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie - Was leistet die Systemforschung?* FaM: Suhrkamp.
- Heider, Fritz (1926): „Ding und Medium.“ In: *Symposion. Philosophische Zeitschrift für Forschung und Aussprache*, Bd. I, S. 109-157.
- Horster, Detlef (1999): *Niklas Luhmann*. München: Beck'sche Reihe.
- Parsons, Talcott (1976): *Zur Theorie sozialer Systeme*. Herausgegeben von Stefan Jensen (Studienbücher zur Sozialwissenschaft 14). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*. Nach der 1. und 2. Originalausgabe (1781 & 1787) hrsg. von Timmermann, Jens (1998), mit einer Bibliographie von Klemme, Heiner. Hamburg: Meiner Verlag.
- Kleinsteuber, Hans / Hagen, Martin (1998): „Interaktivität - Verheißungen der Kommunikationstheorie und das Netz.“ In: Neverla, Irene (Hrsg.): *Das Netz-Medium: kommunikationswissenschaftliche Aspekte eines Mediums in Entwicklung*. Opladen (u.a.): Westdeutscher Verlag.
- Kohring, Matthias (1997): *Die Funktion des Wissenschaftsjournalismus. Ein systemtheoretischer Entwurf*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Krajewski, Markus (1997): „Spür-Sinn. Was heißt einen Hypertext lesen?“ In: Gräf, Lorenz / Krajewski, Markus (Hrsg.): *Soziologie des Internet. Handeln im elektronischen Web-Werk*. S. 60-78, FaM: Campus Verlag.
- Krause, Detlef (1999): *Luhmann-Lexikon. Eine Einführung in das Gesamtwerk von Niklas Luhmann mit 27 Abbildungen und über 500 Stichworten*. 2. Auflage. Stuttgart: F. Enke.
- Luhmann, Niklas (1973): „Weltzeit und Systemgeschichte: Über Beziehungen zwischen Zeithorizonten und sozialen Strukturen gesellschaftlicher Systeme.“ In: Ludz, Peter Christian (Hrsg.): *Soziologie und Sozialgeschichte. Sonderheft 16 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*. S. 81-110, Opladen.
- Luhmann, Niklas (1979): „Zeit und Handlung eine vergessene Theorie.“ In: *Zeitschrift für Soziologie* Heft 8. S. 63 – 81. Stuttgart: F. Enke.
- Luhmann, Niklas (1981): „Die Unwahrscheinlichkeit der Kommunikation.“ In: *Soziologische Aufklärung 3*, S. 309-320. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (1984): *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie* FaM: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1986): *Ökologische Kommunikation: kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?* Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (1988): „Wie ist Bewusstsein an Kommunikation beteiligt?“ In: Gumbrecht, Hans Ulrich / Pfeiffer, K. Ludwig: *Materialität der Kommunikation*. S. 894-905. FaM: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1988a): *Die Wirtschaft der Gesellschaft*. FaM: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1990): *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. FaM: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1990a): „Gesellschaftliche Komplexität und öffentliche Meinung.“ In: Ders. (Hrsg.): *Soziologische Aufklärung 5. Konstruktivistische Perspektiven*. S. 170-182. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (1990b): „Gleichzeitigkeit und Synchronisation“ In: Ders. (Hrsg.): *Soziologische Aufklärung 5. Konstruktivistische Perspektiven*. S. 95-130. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (1992): „Die Beobachtung der Beobachter im politischen System: Zur Theorie der öffentlichen Meinung.“ In: Wilke, Jürgen (1992): *Öffentliche Meinung. Theorie, Methoden, Befunde. Beiträge zu Ehren von Elisabeth Noelle-Neumann*. S. 77-86. Freiburg/München: Verlag Karl Alber.
- Luhmann, Niklas (1993): „Temporalisierung von Komplexität. Zur Semantik neuzeitlicher Zeitbegriffe.“ In: *Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft. Band 2*. FaM: Suhrkamp.

- Luhmann, Niklas (1993a): „Die Form der Schrift“. In: H.U. Gumbrecht und K. L. Pfeiffer (Hrsg.): *Schrift*. S. 349-366. München: Wilhelm Fink.
- Luhmann, Niklas (1995) *Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft. Band. 4* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1995a): „Die Behandlung von Irritationen: Abweichung oder Neuheit?“ In: Luhmann (1995).
- Luhmann, Niklas (1995b): *Funktionen und Folgen formaler Organisation*. 4. Aufl. Berlin: Duncker & Humblot.
- Luhmann, Niklas (1996): *Die Realität der Massenmedien*. 2., erw. Aufl. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (1996a): „Im Gespräch: »Wahrheit ist nicht zentral.« Woher wissen wir das, was wir wissen? Aus den Medien. Und was folgt daraus? Fragen an den Bielefelder Sozialwissenschaftler.“ Interview mit Knippfals, Dirk / Schlüter, Christian In: *Das Sonntagsblatt* 42/1996 online abrufbar unter: <http://www.sonntagsblatt.de/1996/42/42-ku.htm> zuletzt abgerufen am: 30.01.02
- Luhmann, Niklas (1997): *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. (2 Teilbde.) FaM: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1997a): „Das Internet ist kein Massenmedium. Über Medien, Journalisten und Wahrheit.“ Interview mit Laurin, Stefan in: *UNICUM Das Hochschulmagazin*. 15/1997, S. 20. Bochum: UNICUM-Verlag.
- Luhmann, Niklas (1999): *Gesellschaftsstruktur und Semantik: Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft Bd. 4*. FaM: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (2000): *Organisation und Entscheidung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Marcinkowski, Frank (1993): *Publizistik als autopoietisches System: Politik der Massenmedien. Eine systemtheoretische Analyse*. Opladen: Westdeutscher Verlag
- Marcinkowski, Frank (1996): *Die Massenmedien der Gesellschaft als soziales System?* In: *Soziale Systeme* Jhg. 2, Heft 2, S. 429-440, Opladen: Leske + Budrich
- Maturana, Humberto (1970): *Biology of Cognition BCL Report 9.0*, University of Illinois. Deutsche Übersetzung: „Biologie der Kognition.“ In: ders. (Hrsg.) *Erkennen. Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie*. Braunschweig / Wiesbaden (1982): Vieweg.
- Meier, Andreas (2000): *Relationale Datenbanken. Eine Einführung für die Praxis*. 3. Aufl. Hamburg: Springer Verlag.
- Münch, Richard (2000): *Power Point Präsentation zur Vorlesung über Niklas Luhmann im Wintersemester 2000/2001*, Lehrstuhl für Soziologie II, Universität Bamberg, online verfügbar

- unter: <http://www.uni-bamberg.de/sowi/soziologie-ii/Luhweb-Dateien/frame.htm> zuletzt abgerufen am: 30.01.02
- Münker, Stefan (1997): „Was heißt eigentlich: ‚virtuelle Realität‘ ? Ein philosophischer Kommentar zum neuesten Versuch der Verdopplung der Welt.“ In: Münker, Stefan / Rösler, Alexander: *Mythos Internet*. S. 108-127 Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Nasehi, Armin (1993): *Die Zeit der Gesellschaft. Auf dem Weg zu einer soziologischen Theorie der Zeit*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Negroponte, Nicholas (1997): *Total digital, die Welt zwischen 0 und 1 oder Die Zukunft der Kommunikation*. München: Goldmann.
- Parsons, Talcot (1976): *Zur Theorie sozialer Systeme*. Hrsg. u. eingel. von Jensen, Stefan (Studienbücher zur Sozialwissenschaft 14). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Peuckert, Rüdiger: „Interaktion.“ In: Schäfers, Bernhard (Hrsg.): *Grundbegriffe der Soziologie*. 4. überarb. Aufl. Opladen: Leske + Budrich.
- Preece, Jenny / Keller, Laurie (Hrsg.) (1990): *Human-Computer Interaction. Selected Readings*. New York: Prentice Hall – The Open University.
- Rötzer, Florian (1998): *Digitale Weltentwürfe. Streifzüge durch die Netzkultur*. München/Wien: Carl Hanser Verlag.
- Rühl, Manfred (1979): *Die Zeitungsredaktion als organisiertes soziales System*. Bielefeld: Bertelsmann Universitäts-Verlag.
- Rühl, Manfred (1980): *Journalismus und Gesellschaft. Bestandsaufnahme und Theorieentwurf*. Mainz: Von Hase und Köhler.
- Runkehl, Jens / Schlobinski, Peter / Siever, Torsten (1998): *Sprache und Kommunikation im Internet. Überblick und Analysen*. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Sander-Beuermann (1998): „Schatzsucher. Die Internet-Suchmaschinen der Zukunft.“ In: *c't Magazin für Computertechnik*. Heft 13/98 S. 178ff. Hannover: Heinz Heise Verlag.
- Schieb, Jörg (1999): *Internet. Nichts leichter als das*. 2. akt. Neuaufl. – (1. Aufl. 1997). Berlin: Stiftung Warentest.
- Schimmel, Wolfgang (1996): WebSchrift No. 5: Strategien zur Globalen Abschreckung. http://www.suxess.com/webschrift/Webschrift_5.html zuletzt abger. am: 03.02.02
- Scholl, Armin / Weischenberg, Siegfried (1998): *Journalismus in der Gesellschaft. Theorie, Methodologie und Empirie*. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Schulz von Thun, Friedemann (1981): *Miteinander Reden. 1. Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der Kommunikation*. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Spangenberg, Peter M. (1993): „Stabilität und Entgrenzungen von Wirklichkeiten. Systemtheoretische Überlegungen zu Funktion und Leistung der Massenmedien.“ In: Schmidt,

- S. J. (Hrsg.): *Literaturwissenschaft und Systemtheorie. Positionen, Kontroversen, Perspektiven*. S. 66-100, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Tyrell, H. (1999): „In Memoriam Niklas Luhmann“ (1927-1998). In: *Sociologia Internationalis*, Heft 1/1999, S. 1-8, Berlin: Duncker & Humblot.
- Watzlawick, Paul (1967): „Pragmatische Axiome - ein Definitionsversuch.“ In: Beavin, Janet H. / Jackson, Don D. / Watzlawick, Paul: *Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien*. Bern (u.a.) : Huber
- Wehner, J. (1997): „Interaktive Medien - Ende der Massenkommunikation?“ In: *Zeitschrift für Soziologie*, Jhg.26, H. 2, S.96-114. Stuttgart: F. Enke.
- Weischenberg, Siegfried (1993): „Journalismus als soziales System.“ In: Merten K. / Schmidt, S. / Weischenberger, S. (Hrsg.): *Literaturwissenschaft und Systemtheorie. Positionen, Kontroversen, Perspektiven*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Weischenberg, Siegfried (1995): „Konstruktivismus und Journalismusforschung. Probleme und Potentiale einer neuen Erkenntnistheorie.“ In: *Medien-Journal. Zeitschrift für Medienkultur*, 4/95, S. 47-56.
- Weischenberg, Siegfried / Hienzsch, Ulrich (1994): „Die Entwicklung der Medientechnik“. In: Merten / Schmidt / Weischenberg (Hrsg.): *Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Alle Networx-Arbeiten im Überblick

Networx Einführung

Jens Runkehl, Peter Schlobinski & Torsten Siever
Sprache und Kommunikation im Internet
(Hannover, 1998)
Bereich: Websprache, Medienanalyse

Networx Nr. 1

Lena Falkenhagen & Svenja Landje
Newsgroups im Internet
(Hannover, 1998)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 2

Gisela Hinrichs
Gesprächsanalyse Chatten
(Hannover, 1997)
Bereich: Websprache, Medienanalyse

Networx Nr. 3

Julian Hohmann
Web-Radios
(Hannover, 1998)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 4

Silke Santer
Literatur im Internet
(Hannover, 1998)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 5

Peter Schlobinski
Pseudonyme und Nicknames
(Hannover, 1998)
Bereich: Websprache, Medienanalyse

Networx Nr. 6

Jannis K. Androutsopoulos
Der Name @
(Heidelberg, 1999)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 7

Laszlo Farkas & Kitty Molnár
Gäste und ihre sprachlichen Spuren im Internet
(Hannover, 1999)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 8

Peter Schlobinski & Michael Tewes
Graphentheoretisch fundierte Analyse von Hypertexten
(Hannover, 1999)
Bereich: Websprache, Werbesprache, Medienanalyse

Networx Nr. 9

Barbara Tomczak & Cláudia Paulino
E-Zines
(Hannover, 1999)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 10

Katja Eggers et al.
Wissenstransfer im Internet – drei Beispiele für neue wissenschaftliche Arbeitsmethoden
(Hannover, 1999)
Bereich: Websprache, Medienanalyse

Networx Nr. 11

Harald Buck
Kommunikation in elektronischen Diskussionsgruppen
(Saarbrücken, 1999)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 12

Uwe Kalinowsky
Emotionstransport in textuellen Chats
(Braunschweig, 1999)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 13

Christian Bachmann
Hyperfictions – Literatur der Zukunft?
(Zürich, 1997)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 14

Peter Schlobinski
Anglizismen im Internet
(Hannover, 2000)
Bereich: Websprache, Medienanalyse

Networx Nr. 15

Marijana Soldo
Kommunikationstheorie und Internet

(Hannover, 2000)
Bereich: Websprache, Medienanalyse

Networx Nr. 16

Agnieszka Skrzypek
Werbung im Internet
(Hannover, 2000)
Bereich: Websprache, Werbesprache

Networx Nr. 17

Markus Kluba
Der Mensch im Netz. Auswirkungen und Stellenwert computervermittelter Kommunikation
(Hannover, 2000)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 18

Heinz Rosenau
Die Interaktionswirklichkeit des IRC
(Potsdam, 2001)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 19

Tim Schönefeld
Bedeutungskonstitution im Hypertext
(Hamburg, 2001)
Bereich: Websprache, Medienanalyse

Networx Nr. 20

Matthias Thome
Semiotische Aspekte computergebundener Kommunikation
(Saarbrücken, 2001)
Bereich: Websprache, Medienanalyse

Networx Nr. 21

Sabine Polotzek
Kommunikationssysteme Telefonat & Chat: Eine vergleichende Untersuchung
(Dortmund, 2001)
Bereich: Websprache

Networx Nr. 22

Peter Schlobinski et al.
Simsen. Eine Pilotstudie zu sprachlichen und kommunikativen Aspekten in der SMS-Kommunikation
(Hannover, 2001)
Bereich: Websprache, Handsprache

Alle Networx-Arbeiten im Überblick

Networx Nr. 23

Andreas Herde
www.du-bist.net. Internetadressen im
werblichen Wandel
(Düsseldorf, 2001)
Bereich: Websprache, Werbesprache

Networx Nr. 24

Brigitte Aschwanden
›Wär wot chätä?‹ Zum Sprachverhalten

deutschschweizerischer Chatter
(Zürich, 2001)
Bereich: Websprache, Medienanalyse

Networx Nr. 25

Michaela Storp
Chatbots. Möglichkeiten und Grenzen
der maschinellen Verarbeitung
natürlicher Sprache.
(Hannover, 2002)

*Bereich: Websprache, Werbesprache,
Medienanalyse*

Networx Nr. 26

Markus Kluba
Massenmedien und Internet – eine
systemtheoretische Perspektive
(Hannover, 2002)
Bereich: Websprache, Medienanalyse