

# **Von ‚neuen Medien‘ zu ‚dynamischen Systemen‘**

**Eine Bestandsaufnahme zentraler Metaphern zur  
Beschreibung der Emergenz öffentlicher Kommunikation**

Martin Löffelholz

Nr. 07

Juli 2002

Herausgeber: Der Rektor der Technischen Universität Ilmenau  
Redaktion: Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft,  
Prof. Dr. Rüdiger Grimm  
ISSN 1617-9048  
Kontakt: Prof. Martin Löffelholz, Tel.: +49 3677 69 4703,  
Email: [martin.loeffelholz@tu-ilmenau.de](mailto:martin.loeffelholz@tu-ilmenau.de)



# Von ‚neuen Medien‘ zu ‚dynamischen Systemen‘

## Eine Bestandsaufnahme zentraler Metaphern zur Beschreibung der Emergenz öffentlicher Kommunikation

Martin Löffelholz

### 1. Dynamik der Medien – Stagnation der Theoriebildung?

Dass die Bedingungen, Strukturen und Funktionen öffentlicher Kommunikation sich im Zuge des gesellschaftlichen Wandels verändern, ist unstrittig (vgl. z.B. die Beiträge in: Publizistik 1/1997). Die deutsche Kommunikationswissenschaft brauchte für diese Einsicht jedoch, *grosso modo*, etwas länger. Nicht die grundlegende Studie zum ‚Strukturwandel der Öffentlichkeit‘, die der Soziologie und Philosoph Jürgen Habermas bereits Anfang der sechziger Jahre vorlegte (vgl. Habermas 1976), weckte die Disziplin. Technologische Innovationen (wie die Satellitenübertragung von Fernsehsignalen) und medienpolitische Stellungnahmen (wie in der Regierungserklärung von Willy Brand 1972) erhöhten in den siebziger Jahren zwar die Aufmerksamkeit des Faches. Aber erst im nächsten Jahrzehnt erfolgte der Durchbruch – zumindest quantitativ: Hunderte wissenschaftlicher Arbeiten wurden in den achtziger Jahren publiziert, um die Perspektiven neuer Medien wie Bildschirmtext, Kabelfernsehen oder Privatrundfunk zu ergründen (vgl. Weischenberg et al. 1995). Diese intensive Analyse der Bedingungen, Formen und Konsequenzen medienbezogener Veränderungsprozesse setzte sich in den Fol-

gejahren fort. Zusätzliche Schubkraft bekam die Forschung in den Neunzigern vor allem durch den Relevanzgewinn der netzbasierten Kommunikation. Seither gilt die „Interaktivität neuer Medien“ als zentrale „Herausforderung an die Kommunikationswissenschaft“ (Hans-Bredow-Institut 1995).

Heute, zu Beginn des 21. Jahrhunderts, liefern Multimedia und Mobilkommunikation, Globalisierung und Content-Produktion, Segmentierung und Synchronisation, Ökonomisierung und Trivialisierung genügend Irritationen, um die Zahl von Veröffentlichungen zur Entwicklung der öffentlichen Kommunikation kontinuierlich hoch zu halten. Die Anzahl der (populär-)wissenschaftlichen Beiträge, in denen versucht wird, *die* Zukunft von Medien und Kommunikation auszuloten, ist kaum bestimmbar. „Kein Kongress verstreicht, keine Fachzeitschrift erscheint, ohne dass selbst- oder fremdernannte Augurinnen und Auguren die Zukunft der Medien kneten und beugen.“ (Schrape/Trappel 2001: 38) Insofern verwundert nicht, dass viele dieser Knetarbeiten mehr zeitgeistiges Marketinggetöse als wissenschaftliche Auseinandersetzung bieten. Es ist eben opportun, mit Begriffen wie Wandel, Entwicklung und Dynamik zu hantieren, um die Bedingungen, Chancen und Kon-

sequenzen von Medienkommunikation zu charakterisieren. Manche akademisch daher kommenden Reden über digitale, multimediale, interaktive und sonstige ‚neue Medien‘ gehören freilich mehr zu einer legitimierenden Debatte über die Relevanz der (Kommunikations-)Wissenschaft als zu einer systematischen Analyse der Emergenz öffentlicher Kommunikation. Auch deshalb provozieren Fragen nach den (ökonomischen) Perspektiven der öffentlichen Kommunikation keineswegs widerspruchsfreie Antworten.

Das ist problematisch. Denn der Bedarf an prognostischen Aussagen über die kurz-, mittel- und langfristigen Möglichkeiten und Risiken öffentlicher Kommunikation ist enorm. Angesichts der gewachsenen volkswirtschaftlichen Bedeutung der Kommunikations- und Medienbranche (vgl. Heinrich 1999: 367ff., 451ff., 551f., Heinrich 1994: 54ff.) gilt das vor allem für ökonomische Fragestellungen. Noch stärker als früher rückt die „Ökonomisierung der Medienindustrie“ (Jarren/Meier 2001) in den Fokus wissenschaftlicher Aufmerksamkeit. Mittlerweile mag das gestiegene Angebot an Aussagen zur (ökonomischen) Entwicklung der Medienkommunikation die entsprechende Nachfrage zwar ausbalancieren. Fraglich bleibt gleichwohl deren Qualität. Den hohen Ansprüchen an eine medienbezogene Innovations- und Trendforschung steht kein hinreichend niveauvolles Angebot gegenüber. Vor allem „fehlt es bislang an einem integrativen Gesamtkonzept.“ (Blumler 1997: 16)

Diese Defizite beruhen, einerseits, auf der unvermeidbaren Reflexivität prognostischer Verfahren, die in der Rede über selbsterfüllende (oder selbstzerstörende) Prognosen ihren Ausdruck findet. Im Forschungsprozess kann diese Reflexivität nicht hinlänglich berücksichtigt werden, weil dies einen infiniten Prozess erzeugt. Andererseits erweisen sich viele medienbezogene Trendanalysen als theore-

tisch unzureichend begründet; gefeit davor war auch unsere Delphi-Studie zur Zukunft des Journalismus nicht (vgl. Weischenberg/Altmeppen/Löffelholz 1994). Ohne theoretische Fundierung lässt sich die Emergenz öffentlicher Kommunikation jedoch nur begrenzt beschreiben, geschweige denn erklären – oder gar prognostizieren. Denn eine Prognose ohne theoretische Einbettung bleibt „bloße Mutmaßung“, wie Schrape und Trappel (2001: 38) ausgehend von ihrer langjährigen Erfahrung mit medienökonomischer Zukunftsforschung konstatiert haben.

Warum wird in vielen (ökonomischen) Prognosen zur Entwicklung der Medien auf eine theoretische Fundierung verzichtet? Die Gründe sind mannigfaltig: Neben Kosten-erwägungen, die keineswegs nur für die kommerzielle Kommunikationsforschung relevant sind, erschweren kurze Innovationszyklen und die Entwicklungsdynamik der Kommunikations- und Medienbranche zweifellos eine theoretische Grundlegung. Eine weitere Ursache der Theorielosigkeit prognostischer Kommunikationsforschung liegt in der zuständigen Disziplin selbst. Prozessorientierung wird in der Kommunikationswissenschaft im besten Fall im Sinne der Theorien des sozialen Wandels oder im Sinne einer nicht-teleologischen Form der Geschichtsschreibung interpretiert. Dass eine darüber hinaus gehende theoretische Modellierung des Wandels öffentlicher Kommunikation heuristischen Wert besitzt, wurde bislang nicht hinreichend expliziert, obgleich nur eine konsequente Prozessorientierung kommunikationswissenschaftlicher Theorien die Implikationen statischer Gleichgewichtsmodelle überwinden kann (vgl. Löffelholz 1999: 268ff.).

Nach wie vor neigt die Kommunikationswissenschaft dazu, die Veränderung der öffentlichen Kommunikation mit Hilfe von Metaphern zu erfassen, die eher en vogue als elaboriert erscheinen. Die theoretischen An-

strengungen anderer (sozial-)wissenschaftlicher Disziplinen zur Beschreibung gesellschaftlicher Veränderungsprozesse werden dagegen kaum zur Kenntnis genommen. Manche Begriffe, die in der Kommunikationswissenschaft verwendet werden, erlangten eine gewisse Prominenz – wie die ‚neuen Medien‘, die ‚Informationsgesellschaft‘ oder ‚Multimedia‘. Andere blieben, nach einem ersten Hype, stecken – wie die ‚Datenautobahn‘, das ‚digitale Nirwana‘ oder die ‚Telepolis‘. Willig nimmt die *scientific community*, zu der sich Unternehmensberater, Marketingfachleute und Medienpolitiker gesellen, nahezu jedes Schlagwort auf und beschwört seine geradezu heilsbringende Erklärungskraft. Gelegentlich übertrifft die Rasanz des begrifflichen Wandels sogar das Innovationstempo der Computerchip-Industrie.

Angesichts dieser Unübersichtlichkeit werden in dem vorliegenden Beitrag ausgewählte zentrale Begriffe und die damit verknüpften Ansätze zur Beschreibung der Emergenz öffentlicher Kommunikation vorgestellt und auf ihre Wissenschaftstauglichkeit untersucht. Diese Bestandsaufnahme dient als Vorarbeit zur Ausarbeitung einer Theorie der Medienentwicklung, auf deren mögliche Bausteine Neverla (2000: 177) kürzlich verwiesen hat. Im deutschen Sprachraum, auf den sich die Darstellung konzentriert, lassen sich vier Gruppen von Ansätzen unterscheiden, die von jeweils unterschiedlichen Bezugsebenen ausgehen:

- die Evolution der Medien (medienbezogene Ansätze),
- der Wandel der Gesellschaft (gesellschaftsbezogene Ansätze),
- die Vernetzung von Computern (vernetzungsbezogene Ansätze),
- die Dynamik von Systemen (systembezogene Ansätze).

## 2. Medienbezogene Ansätze

Um auf die Veränderung der öffentlichen Kommunikation aufmerksam zu machen, wurden medienbezogene Ansätze mit als erste eingesetzt – ein Hinweis auf die Relevanz und Dominanz des Medienbegriffs für die Beschreibung und Analyse von Kommunikation. Eingeleitet wurde der Diskurs über den Wandel der Medienkommunikation über eine wenig einfallsreiche Metapher, die zunächst nichts anderes versprach als schlicht *neue Medien*.

### 2.1 Die ‚neuen Medien‘: vom technizistischen Reduktionismus zur ‚New Media Theory‘

Wann der Terminus ‚neue Medien‘ erstmals in einem wissenschaftlichen Kontext verwendet wurde, ist ungeklärt. Vieles deutet darauf hin, dass ein wissenschaftliches Bewusstsein der Differenz von alten und neuen Medien in den siebziger Jahren entstand. Das 1971 veröffentlichte Lexikon der „Publizistik“ (Noelle-Neumann/Schulz 1971) verzeichnet noch keinen entsprechenden Eintrag. Auch in der Literaturübersicht von Hans Bohrmann und Rolf Sülzer (1973), in der wichtige zwischen 1960 und 1972 erschienene publizistikwissenschaftliche Arbeiten vorgestellt und kommentiert werden, findet sich der Begriff nicht. In den sechziger Jahren hatte die nach dem zweiten Weltkrieg aufstrebende Disziplin offenbar genug damit zu tun, ihr Erkenntnisinteresse neu abzustecken und den Übergang von einer normativ-hermeneutisch ausgerichteten Geisteswissenschaft zu einer stärker empirisch-analytisch operierenden Sozialwissenschaft zu bewältigen.

Der Aufschwung des Begriffs begann gleichwohl Anfang der siebziger Jahre. Woher die Impulse kamen, zeigt der Titel einer der ersten wissenschaftlichen Untersuchungen, in welcher dem Begriff ‚neue Medien‘ eine ori-

entierende Rolle zugewiesen wurde: „Die Zukunft von Rundfunk und Fernsehen in der Auseinandersetzung mit den neuen elektronischen Medien“ (Lenhardt 1972). Ausgelöst wurde die Debatte um ‚neue Medien‘ primär durch die Frage, ob weitere Fernseh- und Hörfunkprogramme, die nun technisch realisierbar und juristisch legitim waren, tatsächlich eingeführt werden sollten. Die Diskussion konzentrierte sich zunächst auf die Konsequenzen ‚neuer Medien‘ für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk. Später wurde sie angereichert mit wirtschaftspolitischen Argumenten über das Wachstumspotential neuer Informations- und Kommunikationstechnologien. Konsequenter wurden ‚neue Medien‘ vor allem als neue Technologien betrachtet, „die in Zukunft das ganze Informationswesen verändern: die Satelliten für weltweite Kontakte, das Kabelfernsehen für die Kommunikation im eigenen Umkreis, die audiovisuellen Medien für Programme nach Wunsch und die Computeranlagen, die jede Datenmenge in den Bruchteilen einer Sekunde verarbeiten und an jeden Platz der Welt transportieren können.“ (Brepohl 1974: 159) Die in dieser Zeit schnell wachsende Zahl einschlägiger Publikationen führte freilich erst 1982 dazu, dass der Begriff ‚neue Medien‘ als wissenschaftliches Ordnungsinstrument in der „Jahresbibliographie Massenkommunikation“ (Ubbens 1982: 6 u. 99) aufgenommen wurde – allerdings in Anführungszeichen.

In wissenschaftlichen Studien dient der Terminus seit seiner ersten Verwendung in der Regel als komplexitätsreduzierende Sammelbezeichnung für diverse kommunikations-, informations- und medientechnologische Innovationen. Gelegentlich impliziert er zusätzlich deren mögliche – vor allem ökonomische – Konsequenzen. Von den ‚alten‘ unterscheiden sich die ‚neuen‘ Medien demnach primär durch eine innovative, noch nicht etablierte Technologie. Das damit dem Begriff inhärente Konzept lässt sich im wesentlichen

in drei Dimensionen explizieren: In der Sachdimension dominieren Aussagen über kommunikationsbezogene Technologien. In der Zeitdimension unterstellt die Differenz von ‚neu‘ und ‚alt‘ einen nicht näher spezifizierten, jedoch eher abrupten als prozesshaften Übergang. Schließlich suggeriert die Unterscheidung von ‚neu‘ und ‚alt‘ das Vorhandensein von Kriterien zu ihrer Abgrenzung, die – wie etwa ‚Akzeptanz‘ oder ‚Etablierungsgrad‘ – in der Sozialdimension zu analysieren sind.

Diese Differenzierungsmöglichkeiten des Modells werden bisher freilich nicht genutzt. Im Gegenteil: Von der technizistischen Verortung der ‚neuen Medien‘ hat sich die Kommunikationswissenschaft bis heute nicht wirklich gelöst. Zwar wird der Terminus schon geraume Zeit als „unpräzise“ (Weischenberg 1982: 113) kritisiert. Das ändert jedoch nichts an seiner vielfachen und vielfach unreflektierten Verwendung – und zwar unabhängig vom jeweiligen Erkenntnisinteresse. Ob die ‚neuen Medien‘ analytisch, affirmativ oder kritisch betrachtet werden, verändert das begriffliche Reflektionsniveau offenbar nicht (vgl. z.B. Vorderer 1995, Brepohl 1993, Eurich 1988). Welche Entwicklungen im Detail unter dem Terminus subsumiert werden und was diese eint, eine gemeinsame begriffliche Beschreibung also legitimiert, wird dabei genauso wenig problematisiert wie die Frage, wann ein ‚neues‘ Medium als ‚altes‘ zu attribuieren ist und was die Kriterien dafür sind. Denn: „Das, was neu ist, ist immer nur neu relativ zu einem alten Medium.“ (Döbler/Stark 2002: 64) Unklar bleibt schließlich der zugrunde gelegte Medienbegriff selbst. Wird dieser nicht expliziert, bleibt der Terminus ‚neue Medien‘ eine Metapher des außerwissenschaftlichen Diskurses.

Einen Versuch, die Ausgangspunkte für eine Theorie der neuen Medien („New Media Theory“) zusammenfassend zu beschreiben und den Ansatz damit auf eine solidere wissen-

schaftliche Grundlage zu stellen, hat Denis McQuail kürzlich unternommen. Die Kommunikationswissenschaft muss sich zunächst die Probleme einer solchen Theoriebildung vergegenwärtigen: „Die Vielfalt der Kategorie ‚neue Medien‘ und ihr ständig wechselnder Charakter setzt der Theoriebildung über ihre ‚Konsequenzen‘ objektive Grenzen.“ (McQuail 2000: 127; übers. ML) Daher ist es erforderlich, genauer anzugeben, wie ‚neue Medien‘ klassifiziert werden. Vier Gruppen lassen sich nach Auffassung von McQuail gegenwärtig unterscheiden: interpersonale Kommunikationsmedien, interaktive Spielmedien, Informationsrecherche-Medien sowie kollektiv-partizipatorische Medien. Trotz der damit verbundenen Varianz können bestimmte Kriterien identifiziert werden, die dazu beitragen, aus dem Blickwinkel eines individuellen Nutzers ‚neue‘ von ‚alten‘ Medien abzugrenzen. Als derartige Kriterien zu nennen sind der Grad an Interaktivität, also wie aktiv der Nutzer am Kommunikationsprozess teilnimmt; der Grad von Sozialpräsenz, die der Nutzer erfährt (Sozialibilität); der Grad an wahrgenommener Autonomie des Nutzers gegenüber den Medienangeboten bzw. den Quellen; der Grad der ‚Verspieltheit‘ als Beziehung zwischen Unterhaltungsorientierung und Nützlichkeits-erwägungen; sowie der Grad der Privatheit inklusive des Grades an Personalisierung und Einzigartigkeit (vgl. McQuail 2000: 127f.).

Mit dieser – hier nur stichwortartig vorgestellten – Taxonomie bietet der Ansatz die Möglichkeit, Hypothesen über die Differenzen zwischen ‚alten‘ und ‚neuen‘ Medien zu entwickeln, die nach entsprechender Operationalisierung empirisch geprüft werden können. Ein weiteren Vorteil liegt in der Überwindung des technologischen Reduktionismus, der die Beschreibung der ‚neuen Medien‘ bis in die heutige Zeit charakterisiert. Schließlich relativiert der Ansatz die Unterschiede zwischen ‚alten‘ und ‚neuen‘ Medien. In ihren Primärfunktionen sind beide sogar gleich einzu-

stufen: „Despite the differences, the ‚new media‘ are being used and exploited in much the same way as the old media for selling, advertising, propaganda and persuasion and much besides.“ (McQuail 2000: 124)

## 2.2 ‚Multimedia‘: Integration und Interaktivität auf digitaler Basis – eine neue Welt?

Begriffliche Konkurrenz erhielt die Rede über ‚neue Medien‘ in den neunziger Jahren mit der Metapher ‚Multimedia‘, die in kurzer Frist eine vergleichbar große Prominenz erlangte und damit andere Termini – wie zum Beispiel „Telematik-Ecke“ (Volpert 1988: 23) oder „Mediamatik“ (Latzer 1997) – hinter sich ließ. Schon in den siebziger Jahren tauchte ‚Multimedia‘ gelegentlich auf, um den parallelen Einsatz von Musik, Film, Vortrag, Theater, Fernsehen und Diaprojektion für künstlerische oder werbende Zwecke zu bezeichnen (vgl. Weyh 1994: 101). Im 1982 publizierten Handwörterbuch der Massenkommunikation und Medienforschung wird der Begriff ‚Multi-Media-System‘ gleichgesetzt mit dem Terminus ‚Medienverbund‘ als „Wort zur Bezeichnung des Zusammenfügens u. -wirkens der großen elektronischen Medien (Radio u. Fernsehen) mit herkömmlichen Informationsträgern wie Buch, Arbeitsbogen etc. im Unterricht.“ (Silbermann 1982: 304)

Im medienökonomischen Kontext benutzt Schütz (1989: 315) den Terminus ‚Multi-Media-Verbund‘, um die Beteiligung von Printverlagen an privat-kommerziellen Hörfunk- und Fernsehsendern zu charakterisieren. Die Jahresbibliographie Massenkommunikation verzeichnet den ersten Eintrag einer Publikation, die den Begriff im Titel führt, Anfang der neunziger Jahre: „Multimedia concentration regulation in Europe“ (Lange/Loon 1990; vgl. Ubbens 1992: 21). Als technischer Fachbegriff wurde ‚Multimedia‘ erstmals 1991 in

Quellen verwendet, die in der Jahresbibliographie Massenkommunikation aufgenommen wurden (vgl. Ubbens 1992: 108f.). Dann ging alles sehr schnell: Innerhalb weniger Jahre erschienen so viele – vor allem populärwissenschaftliche – Publikationen mit Bezug zu der Metapher, dass die Gesellschaft für deutsche Sprache ‚Multimedia‘ 1995 zum ‚Wort des Jahres‘ kürte (vgl. Wilke/Imhof 1996: 9f.).

Es verwundert daher nicht, dass in der allgemein-öffentlichen wie in der spezifisch-wissenschaftlichen Debatte verschiedene Sichtweisen von ‚Multimedia‘ kommuniziert werden. Darunter finden sich so offene – konkret: so undifferenzierte – Definitionen, dass der Begriff wissenschaftlich untauglich würde, beließe man es dabei. Ein Beispiel: „Bei Multimedia handelt es sich eigentlich um Massenmedien *nach* ihrem Ende, um öffentliche Kommunikation *nach* ihrem Ende. Alle Formen sind eingeschlossen: alle Medien, das Massenhafte und das Individuelle, das Öffentliche und das Private.“ (Berghaus 1997: 83; kursiv im Original) Analog zur Betrachtung ‚neuer Medien‘, mit der Berghaus (1997: 75) ‚Multimedia‘ konsequenterweise gleichsetzt, bleibt der Begriff vage – und steht gleichzeitig für dramatische Konsequenzen. ‚Multimedia‘ führt uns an die „Schwelle zu einem generellen Kultur- und Gesellschaftswandel.“ (Berghaus 1997: 83 u. 1994: 409) Das betrifft auch die zuständige Wissenschaft: „Auf theoretischem Gebiet gehört dazu ein fundamentaler Paradigmenwechsel (...).“ (Berghaus 1994: 405)

Definitionsversuche dieser Provenienz sind keine Ausnahme. Klaus Beck und Gerhard Vowe konstatieren eine insgesamt „uneinheitliche, inkonsistente und fluktuierende Verwendung des Begriffs Multimedia (...).“ (Beck/Vowe 1995: 559) Nach ihrer Studie lassen sich in der öffentlichen Diskussion vier idealtypische Perspektiven identifizieren.

‚Multimedia‘ wird beobachtet als (a) technisches Konstrukt, (b) als Kommunikationsprozess, (c) als ökonomischer Faktor sowie (d) als politisches Problem (vgl. Beck/Vowe 1995: 556f.). Vergleicht man wissenschaftliche Definitionsversuche der Metapher miteinander, dominiert jedoch – wie im Verständnis ‚neuer Medien‘ – eine technizistische Betrachtung. „Mit dem Begriff ‚Multimedia‘ ist gemeint, dass bisher getrennte Kommunikationstechniken (sozusagen ‚Unimedien‘) miteinander verschmelzen. Es findet eine Integration von gesprochener Sprache, Text, Video, Audio, Telekommunikation, Unterhaltungselektronik und Computertechnik statt.“ (Wilke/Imhof 1996: 9). Ähnlich definiert Lutz Michel ‚Multimedia‘ als „Integration von Texten, Daten, Grafiken, Bewegtbildern und Klängen auf einer digitalen Basis“ (Michel 2002: 26). Als wesentliche Merkmale von ‚Multimedia‘ werden die digitale Plattform, eine mehrmodale Angebotsstruktur (integrative Verwendung verschiedener Daten- bzw. Medientypen), eine Interaktivität höheren Grades, das Prinzip der Hypermedialität sowie die individualisierbare Nutzung genannt (vgl. Michel 2002: 26, Wersig 2000: 143ff., Wilke/Imhof 1996: 9, Booz/Allen/Hamilton 1996: 27).

Dieses Verständnis, das eine bestimmte technische Basis fokussiert, welche wiederum spezifische Angebotsformen und Nutzungsmuster ermöglicht, bezeichnet Michel als „engen Multimediabegriff“ (Michel 2002: 26). Dieser Sorge für eine klare Unterscheidung gegenüber den klassischen Massenmedien: „Multimedia definiert somit ein *neues Medium*, das deutlich von den etablierten Medien abzugrenzen ist.“ (Michel 2002: 26f.; kursiv im Original) Gleichzeitig wird ‚Multimedia‘ als eine Teilmenge der ‚neuen Medien‘ kategorisiert. Das ist jedoch nicht konsentiert. Eine die ‚alten‘ und die ‚neuen‘ Medien weniger voneinander abgrenzende, stärker prozessorientierte Position vertreten die Autoren des Gutachtens „Zukunft Multimedia“, das im Auf-

trag des Deutschen Bundestags erarbeitet wurde: „Multimedia ist (...) keine eigene neue Welt, sondern eine weitere Dimension in den zusammenwachsenden Welten der Telekommunikations-, Computer-, Unterhaltungs- und Medienindustrie.“ (Booz, Allen & Hamilton 1996: 28) Gestützt wird eine solche offenere Beschreibung durch die beobachteten strukturellen Anpassungen in den etablierten Medien. Diese unternehmen seit längerem erhebliche Anstrengungen, ihre Produktions- und Angebotsstrukturen auf eine ebenfalls digitale technische Basis umzustellen (vgl. Michel 2002: 27).

Die Prämissen des Modells, das die Metapher ‚Multimedia‘ implizit charakterisiert, lassen sich so zusammenfassen: In der Sachdimension reduziert der Begriff die Komplexität neuer Kommunikations- und Medientechnologien, indem er deren konvergente Entwicklung unterstellt. Dezidiert als die Metapher ‚neue Medien‘ bezieht sich ‚Multimedia‘ nicht nur auf technologische Aspekte, sondern auch auf Angebots- und Nutzungsstrukturen. Ohne beispielsweise die Konsequenzen von Multimodalität für den Rezeptionsprozess mitzudenken, kann multimediale Technologie nicht adäquat beschrieben werden. Wird ‚Multimedia‘ als ‚neues Medium‘ verstanden, handelt man sich mit der Metapher in der Zeitdimension die schon beschriebenen Probleme ein. Vorzuziehen wäre in diesem Fall der Begriff ‚Mediamatik‘ (Kunstwort aus *Medien* und *Informatik*), der den Entdifferenzierungsprozess von Medien (primär: Rundfunk), Telekommunikation und Computertechnologie beschreiben soll. In der Sozialdimension lenkt die Metapher ‚Multimedia‘ die wissenschaftliche Aufmerksamkeit auf die Frage, inwieweit neue (weiterreichende) Möglichkeiten von Interaktivität tradierte Kommunikationsrollen verändern.

Hinweise auf Theorien, mit deren Hilfe es gelingen kann, ‚Multimedia‘ im Hinblick auf

kommunikationswissenschaftliche Erkenntnisinteressen genauer zu beschreiben, finden sich in der wissenschaftlichen Literatur kaum. Eine (vordergründige) Ausnahme stellt der von Peter Ludes und Andreas Werner herausgegebene Sammelband „Multimedia-Kommunikation“ (Ludes/Werner 1997) dar, in dem nicht nur der Untertitel „Theorien“ zum Thema ankündigt, sondern ein ganzes Kapitel mit der vielversprechenden Überschrift „Theorien und Trends“ versehen ist. So anregend die Lektüre zeitweise ist, so wenig freilich geht es in den Beiträgen um Theorien im (kommunikations-)wissenschaftlichen Sinn. Auch der Versuch, die gesamtgesellschaftliche Relevanz der Metapher hervorzuheben, indem die Entstehung einer „multimedialen Gesellschaft“ (Brauner/Bickmann 1994) unterstellt wird, führt über subjektive Einzelbeobachtungen nicht hinaus. McQuail (2000) verzichtet übrigens auf eine Auseinandersetzung mit dem Begriff.

### 3. Gesellschaftsbezogene Ansätze

Dramatisches verheißen Ludes und Werner auch im Hinblick auf die gesellschaftliche Dimension der Emergenz öffentlicher Kommunikation. Folgt man ihren Ausführungen, so entsteht derzeit „ein neuer Gesellschaftstyp, die ‚Multimedia-Informationsgesellschaft‘.“ (Ludes/Werner 1997: 7) Was damit gemeint ist? Nun, das sucht sich der Leser schon zusammen; immerhin weist ihr Buch mehr als 200 Seiten auf. Eine neue Gesellschaftsformation zu entdecken, gehört wohl zu den wichtigsten Aufgaben im akademischen Leben von Sozialwissenschaftlern. Die Zahl entsprechender Konzepte ist ebenso groß wie ihr heuristischer Wert strittig (vgl. Schimank/Volkman 2000, Kneer/Naschi/Schroer 1997). Werden nicht elaborierte Ansätze wie die ‚Multimedia-Informationsgesellschaft‘ oder die ‚multimediale Gesellschaft‘ und gering elaborierte wie die ‚virtuel-

le Gesellschaft‘ (vgl. Bühl 1997) beiseite gelegt, bleiben drei kommunikationszentrierte Gesellschaftskonzepte, deren bisherige Differenzierung, Diffusion und Akzeptanz eine genauere Darstellung sinnvoll erscheinen lassen: die ‚Informationsgesellschaft‘, die ‚Mediengesellschaft‘ sowie die ‚Kommunikationsgesellschaft‘.

### **3.1 Die ‚Informationsgesellschaft‘: Modernisierung oder Mythos?**

Der Begriff ‚Informationsgesellschaft‘ entwickelte sich im Verlauf der letzten vier Jahrzehnte zu einer Schlüsselkategorie politischer und ökonomischer Diskurse über den sozialen Wandel von Industriegesellschaften. Erstmals wurde damit Information und Kommunikation in den Fokus einer Gesellschaftsbeschreibung gerückt. Die kritische Debatte des Begriffs, die in Deutschland spät einsetzte (vgl. Michalski 1997, Kleinsteuber 1996a), änderte an seiner häufigen Verwendung wenig. Zwar postulieren (besser: prophezeien) manche schon eine „Post-Information Society“ (Negroponte 1995). Aber nach wie vor wird der Begriff genutzt, um den Relevanzgewinn des Kommunikationssektors als Basis-trend gesellschaftlicher Veränderung zu charakterisieren – auch im aktuellen wissenschaftlichen Kontext (vgl. u.a. Meckel 2001, Gerber/Debatin 2000, Donges/Jarren/Schatz 1999, Latzer et al. 1999, Jarren 1999). Einigkeit über die Verwendung des Terminus besteht freilich nicht. Drei Leitvorstellungen konnten wir vor gut einem Jahrzehnt identifizieren (vgl. Löffelholz 1993, Löffelholz/Altmeppen 1991): die ‚Informationsgesellschaft‘ als Informationsökonomie, als nachindustrielle Gesellschaft sowie als informatisierte Industriegesellschaft. Da diese Systematisierung verschiedentlich übernommen wurde (vgl. z.B. Michalski 1997, Bühl 1997, Tauss/Kollbeck/Mönikes 1996) und weiterhin zugänglich ist (vgl. Löffelholz/Altmeppen 1994), reicht es

an dieser Stelle aus, die drei Vorstellungen zusammenfassend zu skizzieren.

Zunächst diente der Begriff dazu, Gesellschaften als Informationsökonomien zu beschreiben. Anfang der sechziger Jahre konstatierten japanische Wissenschaftler, dass die Informations- und Kommunikationsbranche für den Strukturwandel der Industriegesellschaft ebenso zentral seien wie die Transport- und Schwerindustrie für den Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft. Diese Idee steht in der Tradition des – oft kritisierten – Paradigmas einer linearen Modernisierung, nach der gesellschaftliche Entwicklung als Übergang von traditionellen zu modernen Gesellschaften zu betrachten ist. Nach und nach ersetzte der Begriff ‚Informationsgesellschaft‘ den lange Zeit gebräuchlichen Terminus ‚moderne Gesellschaft‘, in dessen Kontext die Rolle der Massenmedien als Entwicklungsdemiurgen des ‚sozialen Wandels‘ ausführlich thematisiert worden war (vgl. z.B. Kunczik/Zipfel 2001: 110ff.). Ergänzt wurde der Informationsgesellschafts-Ansatz durch die Modifikation des volkswirtschaftlichen Sektorenmodells: Das als Differenzierung des Wirtschaftssystems bis dahin gebräuchliche Drei-Sektoren-Modell (Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen) wurde um den Informationssektor erweitert. Gegen den Informationsökonomie-Ansatz spricht vor allem seine Beschränkung auf technische und ökonomische Indikatoren, was eine reduktionistische Sicht der ‚Informationsgesellschaft‘ provoziert (vgl. Löffelholz 1993, Löffelholz/Altmeppen 1991 u. 1994).

Im Unterschied zu diesem wirtschaftsdeterministischen Ansatz hat der Soziologe Daniel Bell das Konzept einer nachindustriellen Gesellschaft entworfen, in dem sozialer Wandel als multidimensionaler Prozess modelliert wird. Zur ‚Informationsgesellschaft‘ wird die nachindustrielle Gesellschaft, weil der Informationssektor gegenüber der Güterpro-

duktion relevanter wird, weil die Produktion primär von Informationen statt von Rohstoffen und Energie abhängig ist und weil sich die gesellschaftliche Leitorientierung verändert. Während in Industriegesellschaften Privateigentum als axiales Prinzip gilt, geht es in nachindustriellen Gesellschaften primär um die Gewinnung und Verwertung von Informationen. Theoretisches Wissen wird so zur Leitlinie sozialer Organisation, und die nachindustrielle Gesellschaft entwickelt sich zur ‚Informationsgesellschaft‘, die für Bell gleichbedeutend mit einer ‚Wissensgesellschaft‘ ist. Problematisch an seiner Sichtweise ist, dass die Relevanz ökonomischer Aspekte für die Entwicklung marktwirtschaftlich organisierter Gesellschaften offensichtlich unterschätzt wurde. Nach wie vor bestimmen nicht das theoretische Wissen die Modalität der Informationsgesellschaft, sondern primär ökonomische Prinzipien, technologischer Anpassungsdruck und der Staat als Aggregator einzelwirtschaftlicher Interessen (vgl. Löffelholz 1993, Löffelholz/Altmeppen 1991 u. 1994).

Im Konzept der ‚Informationsgesellschaft‘ als informatisierter Industriegesellschaft werden die Informations- und Kommunikationstechnologien aufgrund ihrer Multifunktionalität, ihrer Vernetzungsmöglichkeiten, ihrer Diffusionsgeschwindigkeit und ihrer Diffusionsbreite als zentrale Ursachen des sozialen Wandels angesehen. Ihre Einführung wird als Anfang der Informatisierung der Gesellschaft betrachtet, die deshalb auch als zweite industrielle Revolution interpretiert wird: Der Automatisierung der Handarbeit folgt, so die gebräuchlichen Formel, die Automatisierung der Kopfarbeit. Informatisierung kann daher als Teil industriegesellschaftlicher Konzepte analysiert und die Informationsgesellschaft nicht als nachindustrielle Gesellschaft, sondern als informatisierte Industriegesellschaft marktwirtschaftlicher Prägung konzeptualisiert werden (vgl. Löffelholz 1993, Löffel-

holz/Altmeppen 1991 u. 1994). Unter dieses Begriffsverständnis zu subsumieren sind neuere Ansätze, in denen die wechselseitigen Konsequenzen von Informatisierungs- und Globalisierungsprozessen thematisiert werden. Der Terminus wird dabei erweitert zur „globalen Informationsgesellschaft“ (Martin 1995; vgl. u.a. Meckel 2001, Donges/Jarren/Schatz 1999).

Zusammengefasst wird mit dem Terminus ‚Informationsgesellschaft‘ in der Sachdimension die gesamtgesellschaftliche Relevanz der Informationsökonomie, der Informationstechnologie und des Informationsbegriffs betont. Im Zentrum steht eine theoretisch gering elaborierte, reduktionistische Betrachtung von Information als quantitativer Ausdruck für technisch getauschte Daten (vgl. Kleinsteuber 1996a: 28). Informationsprozesse können jedoch nicht ohne Bezug auf kognitive, soziale und kulturelle Aspekte adäquat beschrieben werden (vgl. Schmidt 2000: 104ff.). Hinweise darauf finden sich u.a. schon bei Colin Cherry (1963), der sich als Professor für Nachrichtentechnik keineswegs mit einem eng geführtem Verständnis von Informationen als Signalen zufrieden gab. Seit auch im politischen, ökonomischen und technischen Diskurs klarer geworden ist, dass es keineswegs ausreicht, Informationen in Form digitalisierter Daten zu akkumulieren und verfügbar zu machen, nimmt die Relevanz des in diesem Sinne anspruchsvolleren Terminus ‚Wissensgesellschaft‘ zu. Dessen theoretische Basis wurde in Bells Konzept der ‚postindustriellen Gesellschaft‘ angedeutet. Aktuelle Bemühungen richten sich auf eine „wissenssoziologische Unterfütterung der reflexiven Moderne.“ (Ahrens/Gerhard 2002: 79; vgl. Gabriel 1997)

Im Unterschied zum Informationsbegriff wird die Bedeutung ökonomischer und technologischer Faktoren für den Wandel zur ‚Informationsgesellschaft‘ in den beschriebenen theo-

retischen Konzepten intensiv thematisiert. Um die Prozesshaftigkeit des Übergangs zu charakterisieren, wurde (und wird) in diesem Zusammenhang von der ‚Informatisierung‘ der Industriegesellschaft gesprochen. Zugrunde liegt dabei ein technikdeterministisches Verständnis gesellschaftlicher Entwicklung. Vernachlässigt werden die Kontingenz von und die Reziprozität zwischen technologischen Innovationen und ihrer sozialen Umwelt sowie die (latenten) Folgen von Modernisierungsprozessen (vgl. Löffelholz 1993). Ungeklärt bleibt auch die weitergehende Frage, ob und wie die ‚Informationsgesellschaft‘ die sozialen Verhältnisse von Gesellschaftsformationen transformiert (vgl. McQuail 2000: 122f.).

In der Zeitdimension stützt sich der Ansatz maßgeblich auf die veralteten Prämissen modernisierungstheoretischer Überlegungen, wonach sozialer Wandel als linearer Prozess aufzufassen ist und Gesellschaften durch technologischen Fortschritt eine ‚höhere‘ Entwicklungsstufe erklimmen können. In der Sozialdimension suggeriert der Ansatz, wird von Bells differenzierteren Überlegungen abgesehen, macht-, kontroll- und dominanzfreie Sozialverhältnisse. Michalski (1997: 210) kommt daher zu dem Fazit: „Insgesamt simplifiziert und verschleiert das Konzept der Informationsgesellschaft aus einer technikdeterministischen Perspektive sozio-ökonomische Prozesse.“ Für Cees Hamelink war das schon in den achtziger Jahren klar: „In contemporary society – almost worldwide – a powerful myth is being persuasively told by numerous story-tellers. It is the myth of the information society.“ (Hamelink 1986: 7)

Der Erfolg des Ansatzes, seine enorme Verbreitung im politischen und ökonomischen Diskurs, beruht insofern nicht auf seiner theoretischen Tiefenschärfe, sondern auf seiner komplexitätsreduzierenden Leistung zur Beschreibung gravierender gesellschaftli-

cher Umbrüche, deren Bedingungen, Formen und Konsequenzen nicht hinreichend analysiert sind. Vermutlich beförderte gerade diese begriffliche Offenheit und Biogsamkeit seine Diffusion. Schon längst hat die häufige alltagssprachliche Verwendung der Metapher eine Eigendynamik entwickelt, die den Terminus als wissenschaftlichen Begriff fragwürdig macht.

### **3.2 Die ‚Mediengesellschaft‘: heterarchische Ausbildung einer reflexiven Struktur**

Als Komplementär-, vor allem aber als Konkurrenz-begriff zur ‚Informationsgesellschaft‘ etabliert sich seit rund zwei Jahrzehnten in der wissenschaftlichen Literatur der Terminus ‚Mediengesellschaft‘. Winfried Schulz benutzte den Begriff Mitte der achtziger Jahre in seiner Antrittsvorlesung an der Universität Erlangen-Nürnberg, um die Veränderungen der politischen Realität durch Massenmedien zu charakterisieren (vgl. Schulz 1984). Im Funkkolleg Medien und Kommunikation, Anfang der neunziger Jahre, erfuhr der Terminus eine breitere Rezeption (vgl. Deutsches Institut für Fernstudien 1991). Dennoch spielt er im außerwissenschaftlichen Diskurs weiterhin eine untergeordnete Rolle. Gerade deshalb eignet er sich möglicherweise als Fachterminus. Der zuständigen Disziplin jedenfalls erscheint er zentral: Die Deutsche Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft beschreibt ihr Selbstverständnis neuerdings unter Rückgriff auf den Begriff, ohne diesen freilich näher zu erläutern (vgl. DGPK 2001).

Neben allgemeinen sozial- und kulturtheoretischen Überlegungen fließen in das mit dem Begriff verbundene Konzept insbesondere historiographische Studien zur Genese und Entwicklung von Medien ein. Autoren wie Jan Assmann, Elisabeth Eisenstein, Joachim Höf-

lich, Michael Giesecke, Hans-Ulrich Gumbrecht, Harold Innis, Marshall McLuhan, Klaus Merten, Joshua Meyrowitz, Walter Ong, Neil Postman, Ulrich Saxer, Siegfried J. Schmidt und andere haben die Evolution der Medien in Verbindung mit gesellschaftlichen Ursachen und Konsequenzen thematisiert (vgl. u.a. Faßler/Halbach 1998). Damit liegen vielfältige Vorarbeiten für eine Mediengeschichte „als Geschichte der Gesellschaft auf dem Wege zu einer *Mediengesellschaft*“ (Schmidt 2000: 176; kursiv im Original) vor, die „allerdings systematisch aufgearbeitet werden müssten.“ (Schmidt 2000: 178). Insofern ist Saxer zu widersprechen, der behauptet, dass mit den Analysen von McLuhan oder Meyrowitz schon „umfassende Theorien der Mediengesellschaft konzipiert“ (Saxer 2000: 86) worden sind. Auch andere Überlegungen zur ‚Mediengesellschaft‘ erweisen sich bestenfalls als Bausteine einer möglichen Theorie. Das gilt beispielsweise für den Versuch, in Auseinandersetzung mit Bells Konzept einer ‚postindustriellen Gesellschaft‘ so genannte „nachindustrielle, funktional differenzierte Medien- und Kommunikationsgesellschaften“ (Ludes 1998: 104) zu identifizieren. Über eine eklektizistische Ansammlung theoretischer Versatzstücke gehen die Überlegungen nicht hinaus. Eindrucksvoll wird zudem demonstriert, wie kurz die Verfallszeit von Gesellschaftsdiagnosen sein kann: Noch ein Jahr zuvor vertrat der selbe Autor die Idee einer ‚Multimedia-Informationsgesellschaft‘ (vgl. Ludes 1998, Ludes/Werner 1997).

Nicht zwangsläufig muss die Kombination separat eingeführter Gesellschaftskonzepte unplausibel sein. So bemüht sich Manfred Faßler, die ‚Informations- und Mediengesellschaft‘ als *eine* Beschreibungssystematik zu entwickeln. Die Kernaussage seiner Begründung lautet: „Medien sind die Verbreitungsstruktur von Informationen, da sich ‚Informationen‘ nicht selbst verbreiten.“ (Faßler 1997: 333). Mit dem Begriff ‚Informations- und

Mediengesellschaft‘ möchte er „die beschreibbare Art und Weise gesellschaftlich verbreiteter und verarbeiteter Verteilungs- und Aufmerksamkeitsstrukturen“ (Faßler 1997: 335) hervorheben. Von technologie- bzw. ökonomie-deterministischen Vorstellungen tradierter Ansätze zur ‚Informationsgesellschaft‘ grenzt er sich deutlich ab. Als ‚Mediengesellschaft‘ bezeichnet er „die Strukturen der Speicherung, Verbreitung, selektiven Verteilung und sozial differenzierten Nutzung von Aufmerksamkeitsmustern (...)“ (Faßler 1997: 337) Diese Sicht verbindet er, nicht immer stringent, mit diversen sozial-, kommunikations- und kulturtheoretischen Überlegungen und Thesen. Insgesamt entsteht damit zwar kein ausgearbeitetes Konzept. Immerhin jedoch liefert der Beitrag Anregungen, eine komplexere Theorie der ‚Mediengesellschaft‘ zu entwickeln.

Systematischer entfalten Siegfried J. Schmidt (2000: 175ff.), Klaus Merten (1999: 187ff.) und Ulrich Saxer (1998: 52ff.) ihre Ansätze zur Identifikation einer ‚Mediengesellschaft‘. Saxer definiert Mediengesellschaften als „moderne Gesellschaften, in denen Medienkommunikation, also über technische Hilfsmittel realisierte Bedeutungsvermittlung, eine allgegenwärtige und alle Sphären des gesellschaftlichen Seins durchwirkende Prägekraft entfaltet.“ (Saxer 1998: 53) Medienkommunikation entfaltet sich auf drei Ebenen: den Institutionen, wie Saxer die Makroebene nennt, den Organisationen als Mesoebene sowie den konkreten individuellen und kollektiven Vermittlungsprozessen, wie Saxer die Mikroebene bezeichnet. Als maßgebliche Ursache für die Herausbildung der ‚Mediengesellschaft‘ verortet Saxer die wachsende Komplexität der Gesellschaft, die in der zunehmenden Zahl gesellschaftlicher Subsysteme sichtbar wird. Aufgrund dieses Differenzierungsprozesses „gewinnt *Kommunikation*, der Prozeß der Zeichen- bzw. Bedeutungsvermittlung für ihren Zusammenhalt und ihr Funktionie-

ren immer größeres Gewicht.“ (Saxer 1998: 53; kursiv im Original)

Merten interpretiert – ebenfalls ausgehend von systemtheoretischen Prämissen – die Evolution der Medien als Teil einer umfassenden Ausdifferenzierung des Kommunikationssystems. Auf verschiedenen Evolutionsstufen erbringt Kommunikation spezifische Leistungen für die Stabilisierung von Gesellschaft. Verbesserte Kommunikationsstrukturen wiederum begünstigen die weitere Verbesserung der Kommunikation. Gesellschaft und Kommunikation entwickeln sich also ko-evolutiv. In bestimmten Gesellschaftstypen finden sich bestimmte Typen von Kommunikation. Während zum Beispiel archaische Gesellschaften durch den Kommunikationstypus ‚Interaktive Kommunikation‘ gekennzeichnet sind, werden Industriegesellschaften durch interaktive, noninteraktive sowie massenmedial vermittelte Kommunikation charakterisiert. Auffällig dabei: „Das „Kommunikationssystem als Subsystem der Gesellschaft wächst (...) prinzipiell *schneller* als alle anderen gesellschaftlichen Teilsysteme.“ (Merten 1999: 188; kursiv im Original)

Noch größere Relevanz erhält das „Kommunikationssystem“ in postindustriellen Gesellschaften. In Anlehnung an Bells Dreistadiengesetz gesellschaftlicher Entwicklung konstatiert Merten, dass in postindustriellen Gesellschaften nicht mehr die Probleme des Transports von Materie (Agrargesellschaft) und Energie (Industriegesellschaft) im Mittelpunkt stehen, sondern des Transports von Informationen. Dieser Entwicklungsschritt markiert eine besondere Leistung, weil „die Anwendung des kommunikativen Prinzips der Vernetzung auf Kommunikation die Ausbildung einer reflexiven Struktur bedeutet, was, wie bei allen Fällen der Installation reflexiver Struktur, grundsätzlich eine *emergente* Leistung verheißt.“ (Merten 1999: 207; kursiv im Original). Empirisch zu beobachten sind eine

enorme Ausweitung des Medienangebotes, die Etablierung von Metamedien als reflexiver Struktur des Mediensystems sowie eine weitere Beschleunigung der Medienevolution, „die allein es allemal rechtfertigen würde, von Mediengesellschaft zu sprechen.“ (Merten 1999: 208)

Siegfried J. Schmidt beruft sich auf die Arbeiten Mertens und erweitert diese um die Einsicht, dass „die ökonomischen, politischen, sozialen und kulturellen Veränderungen durch die Etablierung neuer Medien stets in direkter Wechselbeziehung mit den dadurch ausgelösten kognitiven und kommunikativen Veränderungsprozessen gesehen werden müssen.“ (Schmidt 2000: 176) Die komplexen, miteinander verschränkten Prozesse zur Herausbildung einer ‚Mediengesellschaft‘ können nicht in Form linearer Kausalitäten beschrieben werden, sondern allenfalls als „*Ko-Evolutionen* im Sinne heterarchisch geordneter Kreiskausalitäten.“ (Schmidt 2000: 177; kursiv im Original) Explizit grenzt er sich damit von einem teleologischen Verständnis der Gesellschaftsentwicklung ab, wie es in den Konzepten zur ‚Informationsgesellschaft‘ und, anders begründet und keineswegs reifikativ gemeint, auch in den Überlegungen Mertens zum Ausdruck kommt. Für eine historiographische Fundierung der ‚Mediengesellschaft‘ stützt sich Schmidt vor allem auf Studien zur Evolution spezifischer Medien sowie auf die von ihm ausgearbeiteten Theorien zur Kognition, Kommunikation, Medien und Kultur, die er in einem integrativen Medienkonzept verbindet (vgl. Schmidt 2000: 93ff. u. 177ff).

Anders als Merten setzt sich Schmidt mit den Strukturen und Funktionen der ‚Mediengesellschaft‘ in Abgrenzung zu anderen Gesellschaftskonzepten nicht ausführlich auseinander. Stärker interessieren ihn die Schritte, die zur Herausbildung einer ‚Mediengesellschaft‘ führen. Dabei geht es ihm darum, Ent-

wicklungskonstanten der Medienevolution als „wiederkehrende Invarianzen im Sinne typisierbarer Einheiten in der Vielfalt der Detailentwicklungen“ (Schmidt 2000: 185) zu identifizieren. Als solche Invarianzen, die regelmäßig als Konsequenzen der erfolgreichen Implementation neuer medientechnologischer Dispositive zu beobachten sind, beschreibt er unter anderen die Disziplinierung der Wahrnehmung, das Versprechen auf Demokratisierung sowie Kommerzialisierungs- und Individualisierungsprozesse (vgl. Schmidt 2000: 185ff.).

Insgesamt bietet das Konzept der ‚Mediengesellschaft‘ Ansatzpunkte für eine theoretische Beschreibung der Emergenz öffentlicher Kommunikation. In sachlicher Hinsicht bündelt der Ansatz verschiedene Indikatoren für die Herausbildung einer ‚Mediengesellschaft‘. Verstanden wird dieser Prozess als Ko-Evolution von Medien und Gesellschaft: Um den Integrationsbedarf sozialer Systeme zu bewältigen, gewinnt das Mediensystem Relevanz (Mediatisierung); gleichzeitig bewirkt es Leistungssteigerungen für die Gesellschaft und das Kommunikationssystem selbst. Zu bezweifeln ist jedoch, dass damit eine holistische Gesellschaftsbeschreibung vorliegt. Ähnlich wie andere Versuche zur Diagnose moderner Gesellschaften steht der Begriff ‚Mediengesellschaft‘ für ein Gesellschaftskonzept „unter einem bestimmten Blickwinkel, aber doch mit dem Anspruch einer grundlegenden Charakterisierung.“ (Kneer/Nassehi/Schroer 1997: 9) In Auseinandersetzung mit Ansätzen beispielsweise zur ‚Erlebnisgesellschaft‘, ‚postmodernen Gesellschaft‘, ‚Zivilgesellschaft‘, ‚Weltgesellschaft‘, ‚Risikogesellschaft‘ oder ‚Marktgesellschaft‘ kann die ‚Mediengesellschaft‘ Konturen gewinnen. Mit der Konzentration auf die Identifikation von Invarianten der Medienentwicklung eignet sich der Ansatz als Rahmen, um Einzelstudien – etwa zur Relevanz medienökonomischer Entwicklungen für gesellschaftliche Emanzipations-

prozesse (vgl. Ludwig 1999) oder den Einfluss der Kohortensukzession auf die Verbreitung von Medien in der Gesellschaft (vgl. Peiser 1999) – für die weitere Ausarbeitung einer Theorie der Emergenz öffentlicher Kommunikation zu verknüpfen.

### **3.3 Die ‚Kommunikationsgesellschaft‘: Erzeugen und Abarbeiten von Widersprüchen**

Bedenkenswert erscheinen darüber hinaus Studien zur Dialektik und Dynamik der ‚Kommunikationsgesellschaft‘. In der wissenschaftlichen wie außerwissenschaftlichen Diskussion wird der Begriff gelegentlich als Synonym zur ‚Informationsgesellschaft‘ oder zur ‚Wissengesellschaft‘ gebraucht, ohne jedoch deren Diffusionsgrade erreicht zu haben. 1983 benutzte zum Beispiel der damalige Bundespostminister Christian Schwarz-Schilling die Metapher im Sinne einer positiven Utopie: Neue Informations- und Kommunikationstechnologien würden u.a. eine gerechtere Gesellschaft schaffen. In der Wissenschaft erzeugte diese Prophezeiung einen allenfalls kritischen Nachhall (vgl. Löffelholz/Altmeyen 1991: 62). Auch die Werke des Soziologen Richard Münch zur ‚Kommunikationsgesellschaft‘, obgleich mehr als eine kursorische Skizze einer Gesellschaftsdiagnose, wurden – wie andere seiner Arbeiten (vgl. Haller 1999: 261) – wenig beachtet. Dass der Begriff im kommunikationswissenschaftlichen Diskurs nicht reüssierte, mag damit zu tun haben, dass das Fach sich mit den Beziehungen von Öffentlichkeit, Medien und Gesellschaft kaum *gesellschaftstheoretisch* auseinandersetzt – abgesehen von dem systemtheoretischen Diskurs. In diesem freilich dominiert nicht (mehr) der Strukturfunktionalismus Talcott Parsons, auf den Münch sich stützt, sondern die Luhmannsche Variante der Systemtheorie. Im Denken Luhmanns stellt der Terminus ‚Kommunikationsgesellschaft‘ einen Pleonas-

mus dar: Keine Gesellschaft ist ohne Kommunikation möglich, weil Kommunikationen die Elemente jeder Gesellschaft sind (vgl. Luhmann 1985: 191ff.).

Damit wird schon angedeutet, dass das Konzept von Münch und die Ansätze zur ‚Mediengesellschaft‘ nicht einfach kombinierbar sind. Gleichwohl liefert Münch, ausgehend von seinen Untersuchungen zur Struktur und Kultur der Moderne, verschiedene „Bausteine zum Aufbau einer Theorie der Kommunikationsgesellschaft“ (Münch 1991: 14; vgl. Münch 1995), die für eine theoretische Beschreibung der Emergenz öffentlicher Kommunikation anregend sein können. Von einer ‚Kommunikationsgesellschaft‘ spricht Münch, weil der gesellschaftlichen Kommunikation eine wichtigere gesellschaftliche Relevanz zukommt. Die wachsende Relevanz zeigt sich in verschiedener Weise (vgl. Kron 2000: 48f.): Die Gesellschaft wird vermehrt durch kommunikative Prozesse und ihre Regeln bestimmt (kommunikative Durchdringung). Die Zahl der Kommunikatoren, die in einem immer engermaschigeren Netz miteinander verbunden werden, wächst (Verdichtung der Kommunikation). Die Gesellschaft informiert sich immer schneller über immer mehr (Beschleunigung der Kommunikation). Kulturelle und institutionelle Grenzen werden von Kommunikation immer häufiger überschritten (Globalisierung der Kommunikation).

Die ‚Kommunikationsgesellschaft‘ entsteht in einem dialektischen Prozess. Dialektik nennt Münch „die Entwicklung von Kultur und Gesellschaft aus der Dynamik von Widersprüchen, die stets Aktivitäten zum Abarbeiten von Widersprüchen hervorrufen. Diese Aktivitäten erzeugen indessen neue Widersprüche. So entwickeln sich Kultur und Gesellschaft in einem endlosen Prozeß des Erzeugens, Abarbeitens und Wiedererzeugens von Widersprüchen.“ (Münch 1991: 20) Der Übergang von der Industrie- zur ‚Kommunikationsgesell-

schaft‘ ist durch dialektisch verlaufende Entwicklungen auf verschiedenen Ebenen charakterisiert.

Als erste Ebene analysiert Münch die Dialektik der modernen Kultur: Zwischen den Weltkulturen bildet sich ein globaler Diskurs heraus, dessen unbeabsichtigte Konsequenzen kommunikativ verarbeitet werden müssen, was wiederum zu unbeabsichtigten Folgen führt (vgl. Münch 1991: 27ff.). Aufgrund der „Expansion der Kommunikation“ (Münch 1991: 87) entstehen vermehrt Zusammenbrüche der Kommunikation. Das Misstrauen wächst, es kommt zu Kommunikationsverweigerung, strategischem Machteinsatz und sogar Gewaltanwendung, die letztlich wieder kommunikativ verarbeitet werden müssen. Das kennzeichnet die zweite Ebene, die „Dialektik der gesellschaftlichen Kommunikation.“ (Münch 1991: 85) Die dritte Ebene schließlich, die „Dialektik der gesellschaftlichen Entwicklung“ (Münch 1991: 133), resultiert aus dem Relevanzgewinn von Ökonomie, Politik, solidarischem Gruppenleben und kultureller Kommunikation als gesellschaftlichen Subsystemen. Diese überlagern sich, tragen Konflikte aus und suchen nach Vorherrschaft. So entsteht eine Gesellschaft, in der sich vieles nicht mehr entsprechend der Eigenrationalität der einzelnen Subsysteme abspielt, sondern in Interpenetrationszonen der Subsysteme. Um die Konflikte zwischen den Subsystemen in gesellschaftlichen Fortschritt umsetzen zu können, werden Institutionen der geregelten Kommunikation zwischen den Subsystemen erforderlich (vgl. Münch 1991: 135ff.) Mit dem Aufbau von Institutionen der intersystemischen Kommunikation wird „die Kommunikationsgesellschaft auf ein neues Niveau der gesellschaftlichen Kommunikation“ (Münch 1991: 24) gehoben.

Insgesamt stützt die Studie von Münch die These, dass die Emergenz gesellschaftlicher Kommunikation über eine historistische Ana-

lyse der Medienevolution nicht hinreichend zu erklären ist. In dieser Hinsicht gleicht der Ansatz den Positionen von Vertretern der ‚Mediengesellschaft‘, die ebenfalls auf die Bezüge zwischen gesellschaftlichem und medialem Wandel verweisen. Betonen jene den ko-evolutiven Charakter dieses Prozesses, rückt Münch seine Dialektik in den Mittelpunkt. Im Kern stützt sich Münch auf eine Analyse der Paradoxien der Moderne und auf das Konzept der Interpenetration, welches er an anderer Stelle ausgearbeitet hat. Insgesamt wird hervorgehoben, dass mit der Theorie Münchs „die Moderne in einem fundamentalen Sinne als ‚Risikogesellschaft‘ verstanden werden muss, als Ulrich Beck mit diesem Begriff zum Ausdruck gebracht hat.“ (Kron 2000: 54). Darüber hinaus ist es Münchs Verdienst, den Wandel der Gesellschaft als Wandel der Kommunikationsverhältnisse differenziert zu beschreiben. Skepsis an seiner Vorgehensweise bleibt jedoch bestehen – vor allem weil seine Vorarbeiten zur Theorie der ‚Kommunikationsgesellschaft‘ keineswegs überzeugen. „Es ist dies zum ersten eine häufige Vermischung von faktischen, hypothetischen und als ‚Gesetzen‘ dargestellten Aussagen, zum zweiten eine nur oberflächliche Integration von wissenschaftlichen Erklärungen und empirischen Daten unterschiedlichster Provenienz, und zum dritten eine außerordentliche Vagheit im Hinblick auf die angebotenen Erklärungen, Aussagen und Prognosen.“ (Haller 1999: 267)

#### 4. Vernetzungsbezogene Ansätze

Eindeutiger als die gesellschaftsbezogenen Konzepte zur Beschreibung der Emergenz öffentlicher Kommunikation entwickelten sich die vernetzungsbezogenen Ansätze ausgehend von technischen Entwicklungen. Nicht nur das ‚Netz der Netze‘, wie manche populäre Geschichte des Internet suggeriert (vgl. z.B. Hafner/Lyon 1997), sondern alle bisherigen

kommunikationstechnischen Innovationen werden durch das Prinzip der Vernetzung charakterisiert. Als 1969 vier US-Universitäten über das Arpanet, das Netz der Advanced Research Project Agency des US-Verteidigungsministeriums, miteinander verbunden wurden, existierten längst andere technikbasierte Kommunikationsnetze: die wegegebundenen interaktiven Telegraphen- und Telefonnetze, das wegeungebundene interaktive Sprechfunknetz sowie Radio und Fernsehen als wegeungebundene Verteilnetze (vgl. Werzig 2000: 176).

Betrachtet man den Sachverhalt grundsätzlich, so geht offenbar jegliche Steigerung der Leistungsfähigkeit menschlicher Kommunikation (auch) auf das Prinzip der Vernetzung zurück: „Neben den Verbindungen über Wasser sind die inner- und außerstädtischen Straßen und Wege die ersten Netzwerke gewesen, auf denen sowohl Dinge oder Menschen als auch Informationen transportiert wurden; das Netz der Eisenbahnlinien brachte in dieser Hinsicht bereits eine Trennung mit sich. Um den Verkehr auf großen Entfernungen kontrollieren und steuern zu können, wurden mit der Eisenbahn auch die ersten Telekommunikationsnetze, die elektrischen Telegrafverbindungen, mithin die Vorläufer der heute auf Kabel und Satelliten gestützten Computernetze, geschaffen.“ (Rötzer 1995: 57)

Die Vernetzung der Gesellschaft durch den Ausbau der Kommunikationsinfrastruktur induzierte zwei Diskurse zum Wandel öffentlicher Kommunikation, die sich eigenständig ausprägten und gleichzeitig miteinander verschränkten. Im ersten Diskurs stand und steht der Raumbezug im Vordergrund, im zweiten der Technikbezug. Die Vorstellung einer kleiner werdenden Welt geht vor allem auf den kanadischen Mediensoziologen Marshall McLuhan zurück, den die ‚elektronische Interdependenz‘ in den sechziger Jahren zu seiner viel zitierten – und viel kritisierten – Metapher

vom ‚globalen Dorf‘ inspirierte (Krotz 2001: 70ff., Bühl 1997: 26ff.). Der damit ausgelöste Diskurs bezog sich von Beginn an auch auf die Veränderung der ökonomischen, politischen, kulturellen und sozialen Verhältnisse. Heute wird dieser Diskurs primär in der Metapher ‚Globalisierung‘ gebündelt (vgl. Löffelholz 2000).

Im zweiten Diskurs zur Beschreibung der Entwicklung öffentlicher Kommunikation werden Begriffe benutzt, welche zunächst lediglich nachrichtentechnische Verbindungen bezeichneten. Stand in der Debatte zunächst der Ausdruck ‚Telekommunikation‘, unter dem die klassischen Telegraphen- und Telefonnetze subsumiert wurden, im Vordergrund, gewannen nach und nach Ansätze an Bedeutung, welche die Vernetzung von Computern betonen. Ihr Relevanzgewinn beruht auf der rasanten Diffusion der Computer(netz)technologie. Computer gelten als universell einsetzbar, sind mit anderen Technologien gut kombinierbar und können in unterschiedlichste Handlungsabläufe integriert werden. Hochindustrialisierte Marktgesellschaften – allen voran die USA, Japan sowie die Länder der Europäischen Union – fördern den Aufbau moderner Kommunikationsinfrastrukturen mit enormem finanziellem Aufwand. Transitionale Gesellschaften wie Indien, Thailand oder die Philippinen ziehen seit einiger Zeit nach. Sogar auf dem afrikanischen Kontinent bemühen sich einige Regierungen, gemeinsam mit internationalen Organisationen, um Anschluss (vgl. Donges/Jarren/Schatz 1999, Brüne 1999, Löffelholz/Altmeppen 1994).

Zur Bezeichnung der damit verbundenen Chancen, Formen und Folgen vernetzter Kommunikation wurden diverse Begriffe getestet. Als nicht sonderlich erfolgreich erwies sich (bisher) das „Netz-Medium“ (Neverla 1998). Auch die Rede vom ‚Cyberspace‘, die 1984 mit William Gibsons Roman ‚Neuroman-

cer‘ begann, gewann im öffentlichen Diskurs nur eingeschränkte Relevanz. Gebraucht wird diese Metapher in doppelter Konnotation – im Sinne einer möglichst realistischen Einbindung von Menschen in eine ‚virtuelle Realität‘ (vgl. Wersig 2000: 138, Bühl 1997) sowie – ähnlich wie ‚Online-Kommunikation‘ (vgl. z.B. Neuberger/Tonnemacher 1999, Rössler 1998) – als Alternative zum Terminus ‚Internet‘. Der Begriff ‚Internet‘ besitzt seit Mitte der neunziger Jahren die weitaus größte Relevanz, zumindest im Hinblick auf seine weltweite Diffusion. Um aktuelle Wandlungsprozesse zu benennen, wurde zunächst jedoch, vor allem im politisch-administrativen System der USA, die Metapher ‚Information Superhighway‘ favorisiert.

#### **4.1 Der ‚Information Superhighway‘: Herrschaftsmetapher zur Akzeptanzbeschaffung?**

Angesichts der Bedeutung des Straßennetzes für die Entwicklung der Industriegesellschaft ist unmittelbar nachvollziehbar, warum die Metapher des ‚Highway‘ auf kommunikative Infrastrukturen übertragen wurde. Schon Anfang der siebziger Jahre wurde das US-Kabelfernsehen als „Electronic Communications Highway“ bezeichnet (vgl. Smith 1972). Aber erst seit 1993, als Al Gore, der damalige Vizepräsident der USA, den Terminus popularisierte, wird er häufiger verwendet. Animiert durch einen intensiven Gebrauch in den USA, sah der Hamburger Politikwissenschaftler Hans Kleinsteuber Mitte der neunziger Jahre den ‚Information Superhighway‘ sogar als „zentrale Metapher“ (Kleinsteuber 1996b: 19) an, die er deshalb einer ausführlichen, nach wie vor lesenswerten Analyse unterzog (vgl. Kleinsteuber 1996b). Im deutschen Sprachraum, aber auch im internationalen Kontext, wird der Begriff freilich kaum (mehr) genutzt. Das gilt insbesondere für sein deutsches Pendant, die ‚Da-

tenautobahn‘. Über einen schlagwortartigen Gebrauch – wie beispielsweise in der Studie „Journalisten auf der Datenautobahn“ (Mast et al. 1997) – kam die deutsche Übersetzung trotz einer kurzzeitigen Popularität kaum hinaus (vgl. Canzler et al. 1995).

Ihren Wert bezieht die Metapher vom ‚Information Superhighway‘ aus der Analogie zu Assoziationen, die mit ihrem Vorbild, dem Schnellstraßensystem der USA, verknüpft werden. Highways verbinden eine Vielzahl von Punkten miteinander, kreuzen sich und ermöglichen Fahrten in viele Richtungen. In diesem Sinne ist das Highway-Netz nicht-hierarchisch strukturiert. Weder die asphaltierten Straßen, noch die digitalen Datennetze kommen des weiteren ohne funktionalen Bezug zu menschlichem Handeln aus: Sie setzen eine Nutzung durch den Menschen voraus. Charakteristisch ist darüber hinaus, dass Highways in zwei Richtungen gleichzeitig genutzt werden können. Diese Analogie ist vor allem deshalb relevant, weil massenmediale Kommunikation bis dahin stets einseitig gerichtet war. In der Metapher stecken daher, wie Kleinsteuber meint, „deutliche Momente einer Ablehnung des kommerziellen Fernsehens und einer Schaffung von individuellerer Interaktivität.“ (Kleinsteuber 1996b: 43) Diese Einschätzung ist jedoch nicht konsentiert: Andere Autoren verwenden den Begriff gerade im Kontext von Konsequenzen der Digitalisierung für das US-Fernsehen (vgl. z.B. Stipp 1994). Zugang zu den Highways haben alle – vorausgesetzt, sie verfügen über die notwendige Infrastruktur. Ein motorisiertes Gefährt bzw. ein Computer mit Netzwerkanschluss stellen die Mindestvoraussetzungen dar. Mit diesem Hinweis auf mögliche Zugangsgrenzen reflektiert die Metapher durchaus die Debatte über die Frage, wie demokratisch das Kommunikationsnetz eigentlich ist (vgl. Kleinsteuber 1996b: 27f.).

Möglicherweise erklären die Unterschiede zwischen dem materiellen und dem virtuellen Highway, die Kleinsteuber ebenfalls herausarbeitet, warum der Begriff sich im weiteren Diskurs nicht durchsetzen konnte und als wissenschaftlich untauglich zu bewerten ist. Während das Highway-Straßennetz nur die Städte miteinander verbindet, ermöglicht der ‚Information Superhighway‘ den gleichberechtigt schnellen Anschluss jedes Haushaltes. Nicht berücksichtigt wird mit der Highway-Metapher auch die Vielfalt vorhandener Kommunikationsnetze, die eine jeweils unterschiedliche Leistungsfähigkeit besitzen. Prinzipiell kann sich zwar jeder einen schnellen Zugang verschaffen. Realiter existieren aber schmal- und breitbandige Netze u.a. auf Telephondraht-, Stromleitungs-, Glasfaser- oder Koaxialkabelbasis. Schließlich schafft der ‚Information Highway‘ eine neue Raumwahrnehmung, die – anders als beim materiellem Highway – nicht mehr auf faktischen Entfernungen beruht. So können leichter als früher menschliche Gemeinschaften entstehen, deren Ausgangspunkt nicht in der persönlichen Begegnung liegt (vgl. Bühl 1997: 16ff., Kleinsteuber 1996b: 28ff.).

Weitere Ursachen für den Relevanzverlust des ‚Information Superhighway‘ liegen offenbar in der Verwendung des Begriffes in der politischen Auseinandersetzung. Bühl bewertet den Terminus zusammenfassend als „Herrschaftsmetapher mit dem Ziel der Akzeptanzbeschaffung“ (Bühl 1997: 30). Latzer beurteilt ihn als Instrument zur „Initiierung gewaltiger Investitionen in den Infrastrukturausbau ohne entsprechenden Bedarf.“ (Latzer 1997: 40f.) Eine zusätzliche Erklärung, warum sich der Begriff insbesondere in den USA nicht durchsetzen konnte, liefert Kleinsteuber: Anhänger der Republikaner sahen den Terminus als „politische Symbolwaffe der demokratischen Partei“ (Kleinsteuber 1996b: 32). Sie tendierten deshalb eher zur ‚Cyberspace‘-Metapher, die sie mit dem ‚Internet‘ gleichsetzten.

#### 4.2 Das ‚Internet‘: offener Assoziationsraum zum Wandel der ‚Massen‘-Kommunikation

Als wichtigster Ausgangspunkt des heutigen Internet wird üblicherweise das Arpanet genannt. Dieses war ein *Netz von Computern*. Das Internet im eigentlichen Wortsinn, also als *Netz von Computernetzen*, begann jedoch erst knapp ein Jahrzehnt später Gestalt anzunehmen. Nachdem im Oktober 1977 das erste Drei-Netze-System (Arpanet, Packet Radio Network, Satnet) erfolgreich zusammengeschaltet worden war, entstand Anfang 1978 am Information Science Institute in Kalifornien die Idee, aus dem Übertragungskontrollprotokoll TCP den Teil abzutrennen, der für das Routing der Datenpakete verantwortlich war. Das Ergebnis nannte man Internet-Protokoll (IP). Unter den vielfältigen weiteren Voraussetzungen zum Ausbau des Internet können zwei Entwicklungen hervorgehoben werden, die maßgeblich dafür sorgten, dass aus einer Spezialistentechnologie ein Masseninstrument wurde. 1991 wurde das in Genf entwickelte World Wide Web freigegeben, und 1993 kam mit Mosaic der erste kommerzielle Browser auf den Markt (vgl. Hafner/Lyon 1996: 280f. u. 305f.). Damit waren entscheidende Schritte gemacht, um den Einsatz und die Nutzung des Internet exponentiell wachsen zu lassen und den Begriff zu popularisieren.

Im deutschen Sprachraum wird die Metapher erst seit 1995 intensiver gebraucht. Sogar in kommunikationswissenschaftlichen Fachkreisen wurde die Entwicklung eines weltweiten Daten- und Kommunikationsnetzes lange kaum wahrgenommen. So thematisierte keiner der 53 Medienexperten, die wir in unserer Delphi-Studie zur Zukunft des Journalismus Ende der achtziger Jahren befragten, das ‚Internet‘ (vgl. Weischenberg/Altmeppen/Löffelholz 1994). Zwar gab es Analysen zu medialen Innovationen wie Bildschirm-,

Video- und Kabeltext. Deren Bedeutung als „Vorläufermedien des Internet“ (Tonnemacher 1999) wurde jedoch nicht erkannt. Ab Mitte der neunziger Jahre findet sich der Terminus mit zunehmender Häufigkeit sowohl in einschlägigen kommunikationswissenschaftlichen Fachzeitschriften als auch in entsprechenden Bibliographien.

Mit dem Begriff wird zum einen die technische Infrastruktur aus vernetzten Computernetzwerken (physikalische Schicht) und den dazu gehörigen Protokollen (Protokollschicht) gekennzeichnet. Zum anderen subsumiert der Terminus die verschiedenen Dienste (Anwendungsschicht), die von der technischen Infrastruktur ermöglicht werden, also World Wide Web, Email, Usenet, File Transfer Protocol, Internet-Telephonie, Videokonferenzen und andere (vgl. Quandt 2000: 488ff.). Erst mit den einzelnen Diensten (Anwendungsprogrammen) werden die Bedingungen, Formen und Konsequenzen der Kommunikation genauer festgelegt. Daher werden sie als „configurations of communication“ (Morris/Ogan 1996: 42) oder „Kommunikationsmodi“ (Dobal/Werner 1997: 114) bezeichnet. Ähnlich beschreiben Kubicek/Schmid/Wagner (1997: 34) die unter dem Begriff Internet subsumierten Dienste als „Medien zweiter Ordnung“. Gemeint sind damit „soziokulturelle Institutionen zur Produktion von Verständigung bei der Verbreitung von Information mit Hilfe von Medien erster Ordnung.“ (Kubicek 1997: 220) In diesem Sinn wird die Metapher ‚Internet‘ kommunikationswissenschaftlich relevant.

Seine Relevanz als Metapher zur Beschreibung der Emergenz (auch: nicht-)öffentlicher Kommunikation erhält der Terminus ‚Internet‘ nicht allein, weil mit ihm eine Vielzahl innovativer Medien zweiter Ordnung auf einen begrifflichen Nenner gebracht werden. Sein Potential bezieht er vor allem aus der expansiven Diffusion der Internet-Technologie als

Medium alltäglicher Kommunikation. Diese drückt sich u.a. in der Vervielfältigung von Anwendungsmöglichkeiten sowie in rasant wachsenden Nutzerzahlen aus (vgl. Ridder 2002, IP/CMI 2001). Insofern verwundert nicht, dass mit dem Begriff mannigfaltige Assoziationen verbunden werden, die seine Bedeutung zusätzlich steigern. So verweist das ‚Internet‘ auf die Möglichkeit engerer Relationen zwischen bislang weitgehend unabhängig voneinander operierenden Medien (vgl. Rössler 1998: 19ff., Latzer 1997). Das ‚Internet‘ verspricht eine *new economy* (vgl. Brill/de Vries 1998), deren neuartige Strukturen nicht deshalb in Frage zu stellen sind, weil die einstige Börseneuphorie nun einer nüchterneren und angemesseneren Betrachtung gewichen ist. Schließlich gewinnt der Begriff an Bedeutung, weil die scheinbar gesicherten Differenzen zwischen Individual- und Massenkommunikation damit in Frage zu stellen sind und, gleichzeitig, netzbasierte und massenmediale Kommunikation sich in zentralen Dimensionen unterscheiden – von der Organisationsstruktur über den Produktionsfokus bis zu den Interaktionsmöglichkeiten (siehe Tabelle 1).

Zusammenfassend lässt sich konstatieren: Für die Beschreibung der Emergenz von Kommunikation kommt dem Begriff ‚Internet‘ eine große Relevanz zu – insbesondere, weil die damit einher gehenden Veränderungen der Bedingungen, Strukturen und Leistungen von Medienkommunikation eine schlichte Übertragung bisheriger Theoriebestände auf die Netz-Kommunikation als wenig einleuchtend erscheinen lassen. Mit dem ‚Internet‘ werden keineswegs nur vernetzte Computernetze als Medien erster Ordnung charakterisiert. Gleichzeitig steht die Metapher für eine Summe von Anwendungsprogrammen als Medien zweiter Ordnung, die eine Weiterführung der Kommunikationstheorie über die Denkfigur der ‚Massenmedien‘ hinaus provozieren. In Frage stehen damit alle Strukturen der ‚klassischen‘ massenmedialen Kommunikation – soziale, sachliche und zeitliche. Das macht die zentrale wissenschaftliche Bedeutung des Begriffs aus (vgl. Löffelholz/Quandt 2002). Gleichwohl: Dass die skizzierten hohen Erwartungen an das Veränderungspotential des ‚Internet‘, die dem Begriff sowohl in Wissenschafts- wie Alltagsdiskursen gegenwärtig zu besonderer Prominenz verhelfen, mittel- und langfristig erhalten bleiben, ist nicht anzunehmen. Das Ende des einstigen Börsenbooms verweist schon heute auf das Ende der Internet-Euphorie: Es wird – nach und nach – selbstverständlich, über das und mit dem

Tabelle 1: Vergleich massenmedialer und netzbasierter Kommunikation

<b>Dimension</b>	<b>Massenmediale Kommunikation</b>	<b>Netzbasierte Kommunikation</b>
Organisationsstruktur	zentralisiert	dezentralisiert
Marktzutritt	sehr begrenzt	begrenzt
Produktionsfokus	nachfrageorientiert	angebotsorientiert
Produktionszyklus	alternierend	permanent
Produktstruktur	geschlossen	offen
Produkttiefe	gering bis mittel	sehr hoch
Produktaktualität	mittel bis hoch	sehr hoch
Rezeptionsfokus	angebotsorientiert	nachfrageorientiert
Interaktivität	gering	hoch

Nach: Löffelholz 1999: 275

Internet zu agieren. Damit verlieren das ‚Internet‘ und darauf bezogene Termini wie beispielsweise ‚e-commerce‘ ihre innovative Semantik. Insofern ist der Niedergang der Metapher als offener Assoziationsraum für den Wandel der Massenkommunikation absehbar. Das bedeutet freilich keinen Abschied vom ‚Internet‘ als wissenschaftlicher Begriff zur Beschreibung netzbasierter, integrativ verknüpfter Medien zweiter Ordnung.

### **4.3 Globalisierung: Interdependenz, Synchronisation oder reflexive Modernisierung?**

Anders als in den bisher beschriebenen vernetzungsbezogenen Ansätze wurde der in der Metapher ‚Globalisierung‘ gebündelte Diskurs durch komplexere Irritationen ausgelöst (vgl. Luger 1994). In der Kommunikationswissenschaft intensivierte sich die Diskussion über die Bedingungen und Konsequenzen der Globalisierung nach dem Zweiten Weltkrieg (vgl. als historischer Überblick Mowlana 1996). Gesellschaftskritische Wissenschaftler wie Herbert Schiller rückten in den 70er Jahren ökonomische Einflüsse in den Mittelpunkt (vgl. Mohammadi 1999: 3). Seither läuft eine differenzierte Debatte zur ‚Globalisierung‘, die freilich keineswegs zu einer tragfähigen Definition führte. Der Soziologe Ulrich Beck bezeichnet ‚Globalisierung‘ deshalb als das „am meisten gebrauchte – mißbrauchte – und am seltensten definierte, wahrscheinlich mißverständlichste, nebulöseste und politisch wirkungsvollste (Schlag- und Streit-) Wort der letzten, aber auch der kommenden Jahre.“ (Beck 1997: 5) Insgesamt können vier zentrale Verständnisse von ‚Globalisierung‘ unterschieden werden. Diese grenzen sich nicht scharf voneinander ab, sondern sind miteinander verknüpft. Der Begriff ‚Globalisierung‘ steht demzufolge für politische Demokratisierung, wachsende Interdependenz, kultu-

relle Synchronisation und reflexive Modernisierung (vgl. Löffelholz 2000).

Trotz dieser Bedeutungsvielfalt werden die Ursachen von ‚Globalisierung‘ zumeist auf die Einführung neuer technischer Infrastrukturen reduziert. Schon Ende der siebziger Jahre skizzierte der Politikwissenschaftler Michael Margolis die Vision einer vernetzten Demokratie, in der gigantische Datenbanken alle gewünschten Informationen bereitstellen und eine direkte Demokratie ermöglichen würden. Die kommunikationstechnisch induzierte ‚Globalisierung‘ erschien als Instrument zur Durchsetzung einer gerechteren, demokratischeren und friedlicheren Gesellschaft (vgl. Margolis 1979). Diese mehrfach variierte Grundidee erhielt Mitte der neunziger Jahre, mit der Expansion des World Wide Web, neuen Schub, veränderte aber nicht ihre Charakteristika – auch nicht im Hinblick auf die als unidirektional begriffenen Zusammenhänge zwischen Technik (unabhängige Variable) und Kommunikation (abhängige Variable). Aktuell zeigt sich das etwa in dem Unterfangen, die Beziehung von Internet und Globalisierung zu beschreiben: „Die durch das Internet ermöglichten Kommunikationsweisen machen den eher abstrakten Begriff der Globalisierung konkret erfahrbar (...)“ (Theis-Berglmaier 1998: 177)

Der prominenteste kommunikationswissenschaftliche Ansatz zum Verständnis von ‚Globalisierung‘ ist mit einer Vorstellung verknüpft, die in den 60er Jahren von dem kanadischen Medienwissenschaftler Marshall McLuhan entwickelt wurde: „Die elektronische Interdependenz (gemeint sind die neuen Kommunikationstechnologien; ML) verwandelt die Welt in ein globales Dorf.“ (McLuhan 1968) Demnach bedeutet ‚Globalisierung‘ eine Intensivierung von wechselseitigen Abhängigkeiten über nationale Grenzen hinweg. Das Modell getrennter Staaten-Welten wird durch das Modell transnationaler Interdependen-

denzen und globaler Vernetzung ersetzt. Normativ wird damit die Idee verbunden, dass mit der Vernetzung gesellschaftlicher Teilbereiche (Volkswirtschaften, Nationen) Interdependenzen verstärkt und Konfliktivität gesenkt wird. Angenommen wird des Weiteren, dass die industrielle Standardisierung von Produktionsweisen und Produkten zu einer Homogenisierung und Synchronisation kultureller Muster und Orientierungen führt. Früh darauf aufmerksam gemacht haben bereits Vertreter einer Kritischen Theorie der Gesellschaft (vgl. Horkheimer/Adorno 1944). In neuerer Zeit wurde die damit verbundene Unterstellung eines kulturellen Konvergenzprozesses simplifizierend als „McDonaldisierung der Gesellschaft“ (Ritzer 1993) beschrieben.

Sowohl die traditionellen Kulturimperialismus-Konzepte als auch die kulturelle Konvergenztheorie verkennen freilich die Paradoxien und Ambivalenzen kultureller ‚Globalisierung‘. Diese Auffassung vertreten unter anderen Anthony Giddens und Ulrich Beck. Für sie kann ‚Globalisierung‘ mit Hilfe eines Zwei-Phasen-Modells gefasst werden. In der ersten Phase, der frühen Moderne, bedeutet Globalisierung vor allem eine Expansion der westlichen Ökonomie, Politik und Kultur. In der zweiten Phase, der reflexiven Moderne, bedeutet Globalisierung nicht mehr nur nationale Grenzen überschreitende Expansion – etwa im Sinne eines Transfers westlicher Kulturvorstellungen, sondern eine Rückbezüglichkeit dieser Entwicklung auf einzelne Kulturen, Nationen oder Individuen. Reflexive Modernisierung führt dazu, die Evolution von Widersprüchen als entscheidende Dimension der Globalisierung zu begreifen. Widersprüche wie normativer Universalismus und Partikularismus, kulturelle Bindung und Fragmentierung, politische Zentralisierung und Dezentralisierung, sozialer Konflikt und Ausgleich charakterisieren die ‚Globalisierung‘. Der Begriff ‚Globalisierung‘ vermittelt insofern Einheit

und Fragmentierung, also das Bewusstsein der Welt als einem singulären Platz (vgl. Beck 1997: 92 ff.; Robertson 1992: 100). Dieser Blickwinkel ermöglicht, wie Roland Robertson argumentiert hat, das Lokale als Aspekt des Globalen zu verstehen. Er schlägt vor, kulturelle Globalisierungsprozesse deshalb als ‚Glokalisierung‘ zu konzeptualisieren (vgl. Robertson 1998).

Abgesehen von Einzelarbeiten (vgl. z.B. Luger 1994) werden solche komplexeren (medien-) soziologischen und kulturwissenschaftlichen Annäherungen an den Begriff ‚Globalisierung‘ in der deutschsprachigen Kommunikationswissenschaft bisher kaum berücksichtigt. Wird die Metapher verwendet, dann meist im Sinne eines politik- und nationalstaatszentrierten Verständnisses (vgl. z.B. Donges/Jarren/Schatz 1999). Unsere aktuelle Bestandsaufnahme internationaler Grundlagentexte zur transkulturellen Kommunikation liefert demgegenüber einen Überblick über die Vielfalt theoretischer Perspektiven und zeigt die Potentiale der mit der Metapher verbundenen Ansätze zur Beschreibung der Emergenz öffentlicher Kommunikation auf (vgl. Hepp/Löffelholz 2002). Deutlich wird dabei, dass die wissenschaftliche Verwendung und theoretische Weiterführung des Begriffs keineswegs darin münden muss, die – aufgrund gravierender Schwächen – längst beiseite gelegte Taxonomie der ‚Four Theories of the Press‘ auszugraben, um den ‚Globalismus‘ zu erweitern und das Ergebnis als „Five Theories of the Media“ (Meckel 2001: 149) zu deklarieren.

Für eine Bilanz zur Relevanz der Metapher ‚Globalisierung‘ ist es noch zu früh. Ihre elaboriertere Verwendung im kommunikationswissenschaftlichen Diskurs hat gerade erst begonnen. Deutlich wird jedoch, dass die weitere Ausarbeitung einer Theorie der Medienevolution sich sinnvollerweise an komplexeren mediensoziologischen und kulturwis-

senschaftlichen Diskursen orientieren wird, die ihren Ausdruck unter anderen in den Studien von Roland Robertson finden. „Für Robertson sind (...) *gegenwärtige* Globalisierungen und *gewußte, massenmedial reflektierte* Globalisierungen zwei Seiten derselben Prozesse. Damit ist die Herstellung dieser kulturell-symbolischen Reflexivität der Globalisierung *die* Schlüsselfrage der Kultursoziologie der Globalisierung. (...) In diesem Sinne zielt Globalisierung daher nicht nur auf die ‚Objektivität zunehmender Interdependenzen‘. Gefragt und untersucht werden muß vielmehr, wie sich der Welthorizont in der transkulturellen Produktion von Sinnwelten und kulturellen Symbolen öffnet und herstellt.“ (Beck 1997: 88; kursiv im Original)

## 5. Fazit und Ausblick: die Theorie dynamischer Systeme als Theorie der Medienevolution?

Um die Emergenz öffentlicher Kommunikation begrifflich zu fassen, bedient sich die Kommunikationswissenschaft einer wachsenden Zahl von Metaphern: Mit der Beschleunigung der Medienevolution beschleunigte sich die Entstehung und Diffusion relevanter Begriffe. Die (zeitweise) populärsten Termini – ‚neue Medien‘, ‚Multimedia‘, ‚Datenautobahn‘ und ‚Internet‘ – beruhen auf simplifizierenden Ursachenerklärungen des medialen

Wandels: In Anlehnung an modernisierungstheoretische Konzepte, deren Glanzzeit vier Jahrzehnte zurück liegt, wird technischen Innovationen die entscheidende Rolle zur Veränderung der öffentlichen Kommunikation zugewiesen (siehe Tab. 2). Vermutlich erklärt gerade dieser Reduktionismus den hohen Popularitätsgrad der genannten Metaphern.

Die technizistische Banalisierung des medialen Wandels provozierte sowohl in der Kommunikationswissenschaft wie in der Informatik vereinzelt Versuche, die entsprechenden Begriffe in anspruchsvolleren theoretischen Ansätzen zu nutzen. Zu erwähnen sind hier vor allem McQuail's „new media theory“ (vgl. McQuail 2000) sowie die Einführung des Terminus ‚Internet‘ zur Beschreibung netzbasierter, integrativ verknüpfter Medien zweiter Ordnung (vgl. Kubicek/Schmid/Wagner 1997). Diese Versuche demonstrieren, dass definitivistische Arbeit die Verwendung von Begriffen ermöglicht, welche aufgrund ihrer Popularisierung wissenschaftlich eigentlich verbraucht waren. Die entsprechenden Termini – ‚neue Medien‘, ‚Multimedia‘ und ‚Internet‘ – implizieren gleichwohl eine zu eng geführte Modellierung des medialen Wandels. Die gesellschaftliche Dimension der Emergenz öffentlicher Kommunikation bleibt genauso unberücksichtigt wie die offenkundige Reflexivität der Medienevolution.

Tabelle 2: Synopse ausgewählter Metaphern zur Beschreibung der Emergenz öffentlicher Kommunikation

Metapher	Bezugsebene	Axialer Prozess	Ursachenerklärung
Neue Medien	Medien	Modernisierung	Technische Innovationen
Multimedia	Medien	Modernisierung	Technische Innovationen
Informationsgesellschaft	Gesellschaft	Informatisierung	Technisch-ökonomischer Wandel
Mediengesellschaft	Gesellschaft	Reflexive Mediatisierung	Funktionale Differenzierung
Kommunikationsgesellschaft	Gesellschaft	Dialektische Dynamik	Evolution von Widersprüchen
Datenautobahn	Vernetzung	Modernisierung	Technische Innovationen
Internet	Vernetzung	Modernisierung	Technische Innovationen
Globalisierung	Vernetzung	Reflexive Modernisierung	Evolution von Widersprüchen
Dynamisches System	System	Differenzierung	Kontingenz und Selbststeuerung

Der Erfolg gesellschaftsbezogener Ansätze zur Beschreibung des medialen Wandels basiert daher auch auf den Defiziten medien- und vernetzungsbezogener Metaphern. Das gilt vor allem für die ‚Informationsgesellschaft‘, die der technizistischen und modernisierungstheoretischen Betrachtung der Medienevolution eine gesellschaftliche Dimension verleiht. In diesem Sinn stellt die ‚Informationsgesellschaft‘ einen Komplementärbegriff zu den Metaphern ‚neue Medien‘, ‚Multimedia‘, ‚Datenautobahn‘ und ‚Internet‘ dar. In Abgrenzung dazu bietet der Terminus ‚Mediengesellschaft‘, fundiert insbesondere durch die Arbeiten von Klaus Merten, Siegfried J. Schmidt und Ulrich Saxer, einen komplexeren Rahmen zur Beschreibung der Emergenz öffentlicher Kommunikation. Vorteilhaft ist besonders die Verknüpfung kommunikationswissenschaftlicher, soziologischer und kulturwissenschaftlicher Perspektiven. Die Evolution der Medien erscheint damit nicht als separater Prozess, sondern gleichermaßen als Konsequenz wie Antriebskraft des sozialen Wandels. Ähnliches gilt für die ‚Kommunikationsgesellschaft‘, die sich als wissenschaftlicher Begriff jedoch kaum etablieren konnte.

Unter den vernetzungsbezogenen Metaphern kommt dem Begriff ‚Globalisierung‘ eine besondere Stellung zu. Einerseits rekurriert der Terminus – anders als ‚Datenautobahn‘ und ‚Internet‘ – nicht direkt auf Kommunikation und Medien. Andererseits ermöglicht gerade das seine elaboriertere Verwendung. Anspruchsvollere Begriffsverständnisse bieten freilich weder die traditionellen Kulturimperialismus-Konzepte noch die kulturelle Konvergenztheorie. Komplexere mediensoziologische und kulturwissenschaftliche Diskurse beziehen die Paradoxien und Ambivalenzen kultureller ‚Globalisierung‘ ein und verbinden diese mit dem medialen Wandel. Erst damit wächst die Relevanz des Begriffs ‚Globalisierung‘ zur Beschreibung der Emergenz öffentlicher Kommunikation.

Die vergleichende Betrachtung der verschiedenen Metaphern und der damit verbundenen Ansätze zeigt, dass die Kommunikationswissenschaft von einer theoretischen Modellierung der Medienevolution und der Dynamik öffentlicher Kommunikation weit entfernt ist. Sicherlich finden sich einzelne Versuche einer theoretisch anspruchsvolleren Beschreibung. Insgesamt aber gleicht die Situation einer Großbaustelle, auf der an verschiedenen Ecken Arbeiten begonnen haben, ohne dass erkennbar wäre, welches Gebäude entstehen soll.

Auszunehmen davon ist freilich der Ansatz von Herbert Kubicek, Ulrich Schmid und Heiderose Wagner. Ihr Anspruch ist es, ein integratives Modell des Evolutionsprozesses medialer Innovationen zu erarbeiten (vgl. Kubicek/Schmid/Wagner 1997: 57). Ausgehend von der sozialwissenschaftlichen Technikforschung verknüpfen sie ein kommunikationswissenschaftlich fundiertes Kommunikationsmodell und einen elaborierten Medienbegriff mit soziologischen Überlegungen zur Institutionalisierung medientechnologischer Innovationen in Form komplexer Organisationen. In Anlehnung u.a. an Giddens Strukturationstheorie unterscheiden sie eine prozessuale und eine strukturelle Dimension der Institutionalisierung medialer Innovationen. Im Hinblick auf die „Prozessmomente“ stützen sich Kubicek et al. auf die Theorie der Innovationsnetzwerke, wonach Technikentwicklung in allen Phasen von unterschiedlichen sozialen Netzwerken getragen wird. Zur Differenzierung „struktureller Konfigurationen“ gehen sie von einem dreigliedrigen Öffentlichkeitsverständnis aus: Binnenöffentlichkeiten, Teil-Öffentlichkeiten und globale Öffentlichkeiten. Auf diese Weise sollen die Interessen, Mittel und Strategien der Nutzer in das Analysemodell medialer Institutionalisierungsprozesse integriert werden (vgl. Kubicek/ Schmid/ Wagner 1997: 19-57). Angesichts des Standes der sonstigen Arbeiten zur Ausarbeitung einer

Theorie der Medienevolution ist das Modell, trotz seines Eklektizismus, in der Tat hilfreich in dem Bemühen, „für die Problematik der Entstehung, des Wachstums und der Öffnung von Medien (zu) sensibilisieren, die von den Produzenten und Entwicklern neuer Medien in der Regel kaum antizipiert werden.“ (Kubiczek/Schmid/Wagner 1997: 57)

Das beschriebene Modell des Evolutionsprozesses medialer Innovationen deutet die Richtung an, in welche die weitere Arbeit an einer Theorie der Medienevolution gehen kann. Neben einer systematischen Integration der beschriebenen kommunikationswissenschaftlichen Arbeiten erscheint es insbesondere sinnvoll, den soziologischen Diskurs zur Theorie dynamische Systeme intensiver einzubeziehen (vgl. Löffelholz 1999, Müller/Schmid 1995). Assoziationen wie Trend, Kontinuität und Steuerbarkeit, die seit den zwanziger Jahren die sozialwissenschaftliche Debatte über die Evolution der Gesellschaft prägten, werden von Attributen wie Kontingenz, Unsicherheit und Selbststeuerung abgelöst. In Abgrenzung zu unilinearen Stufenmodellen soziokultureller Anpassung (Sozialdarwinismus), die auf einem trivialen Biologismus basieren, ist auf dieser Grundlage davon auszugehen, dass die Veränderungen von Medien nicht zu einer – wie auch immer gearteten – Höherentwicklung führen müssen. Es gibt keine Gewähr dafür, dass Variation, Selektion und Stabilisierung als relevante Evolutionsmechanismen die Medien als dynamische Systeme dauerhaft in eine bestimmte Rich-

tung verändern. Im Gegenteil: Für moderne Gesellschaften ist eine reflexive Modernisierung geradezu charakteristisch. Evolution ermöglicht dynamischen Systemen Bestandsicherung, ohne jedoch eine höhere Fähigkeit zur Selbststeuerung und eine günstigere Umwelthanpassung zu gewährleisten. Selbstorganisierende soziale Systeme als Produkt der funktionalen Differenzierung moderner Gesellschaften weisen Merkmale auf, die gängige Konzepte des sozialen Wandels grundlegend in Frage stellen: Selbstorganisierende Systeme sind multi-hierarchisch und struktur-determiniert, sie generieren intern Handlungsoptionen, ihre Komponenten sind komplex.

In Anlehnung an differenzierungstheoretische Überlegungen können drei Dimensionen zur Beschreibung der Evolution von Medienkommunikation unterschieden werden: dominante Mechanismen, dominante Systemdynamiken und dominante Muster (siehe Tab. 3). In den verschiedenen Kernphasen der Medienevolution – Variation, Selektion und Stabilisierung – kommen unterschiedliche Mechanismen zum Tragen. Für Variation sorgen vor allem technische Innovationen, die ihrerseits von den Strukturen und Leistungen bestimmter Interaktions- und Organisationssysteme abhängig sind. Ob technische Innovationen institutionalisiert werden, hängt von ökonomisch geprägten Selektionsprozessen ab, die freilich nur dann erfolgreich verlaufen können, wenn sie sich mittel- und langfristig in Abhängigkeit von nutzungsspezifischen Fak-

*Tabelle 3: Evolution von massenmedialer und netzbasierter Kommunikation*

<b>Dimension</b>	<b>Massenmediale Kommunikation</b>	<b>Netzbasierte Kommunikation</b>
Dominante Mechanismen	Ökonomische Selektion Nutzerspezifische Stabilisierung	Technische Variation Ökonomische Selektion
Dominante Systemdynamik	Organisationen Funktionssysteme	Interaktionssysteme Organisationen
Dominante Muster	Integration des Neuen Komplementarität	Integration des Alten Substitution

Nach: Löffelholz 1999: 274

toren stabilisieren. Sowohl ökonomische Selektion als auch nutzerspezifische Stabilisierung unterliegen wiederum jeweils spezifischen Systemdynamiken. Die Differenz von tradierter und innovativer Medienkommunikation impliziert insofern keine einfache Zweiwertigkeit (wie etwa zwischen ‚neuen‘ und ‚alten Medien‘), sondern gibt das Kontinuum an, in dem sich mediale Innovationen institutionalisieren.

Die Dynamik öffentlicher Kommunikation entsteht dabei aus der nicht auflösbaren Widersprüchlichkeit von funktionaler Differenzierung und operativer Geschlossenheit sozialer Systeme. Um trotz der steigenden Spezialisierung (funktionale Differenzierung) und dementsprechend wachsender Kontingenz gesellschaftlicher Teilsysteme eine funktionsfähige Gesellschaft zu konstituieren, nehmen die Interdependenzen zwischen den gesellschaftlichen Subsystemen zu. Im Zuge steigender Autonomie und Rekursivität einzelner Subsysteme wachsen jedoch gleichzeitig die Independenzen sozialer Systeme, die schließlich zu operativer Geschlossenheit, Selbstorganisation und Heterarchie führen. Soll eine funktional differenzierte Gesellschaft erhalten bleiben, kann gesellschaftliche Integration deshalb nicht über eine hierarchische Instanz hergestellt werden, sondern allein über diskursive Abstimmungsprozesse operativ zwar geschlossener, strukturell aber gekoppelter Teilsysteme. Abstimmungsprozesse erfolgen dabei prinzipiell systemintern (selbstreferentiell), aber auf der Basis systemexterner Informationsangebote, die Bewusstsein und Kommunikation sowie soziale Systeme miteinander koppeln. Die strukturelle Kopplung von Systemen beeinträchtigt ihre jeweilige Selbstreferentialität nur insofern, als sie die Kontingenz der Strukturvariation von Systemen selektiv beeinflussen kann.

Sowohl die wachsenden Interdependenzen als auch die zunehmenden Independenzen

sozialer Systeme führen zu einer größeren Kommunikationsdichte, die u.a. in der expandierenden Menge der Informationsangebote beobachtbar wird. Um den in der Weltgesellschaft wachsenden Integrationsbedarf sozialer Systeme zu bewältigen, entstand das moderne Mediensystem, das gravierende Leistungssteigerungen für die Gesellschaft bewirkt und gleichzeitig selbstreferentiell zu weiteren Leistungssteigerungen des Kommunikationssystems führt. Die Herausbildung selbstorganisierender Systeme, die Optionen intern generieren, selektieren und aggregieren, geht darüber hinaus offenbar ebenfalls mit quantitativ komplexeren Kommunikationen einher, die über eine entsprechende Strukturbildung (z.B. spezialisierte Medien) die Selbst-Reproduktion der Selbst-Organisation absichern. Damit sind einige Aspekte der Theorie dynamischer Systeme benannt, die für die Ausarbeitung einer Theorie der Medienevolution hilfreich sein können.

## Literatur

- Ahrens, Daniela/Anette Gerhard (2002): „Doing Knowledge“. Neue Formen der Wissensorganisation durch den Einsatz neuer Medien. In: *Medien & Kommunikationswissenschaft* 1/ 2002, S. 77-92.
- Beck, Klaus/Gerhard Vowe (1995): Multimedia aus der Sicht der Medien. Argumentationsmuster und Sichtweisen in der medialen Konstruktion. In: *Rundfunk und Fernsehen* 4/ 1995, S. 549-563.
- Beck, Ulrich (1997): Was ist Globalisierung? Irrtümer des Globalismus – Antworten auf Globalisierung. Frankfurt a.M. 1998: Suhrkamp.
- Berghaus, Margot (1997): Was macht Multimedia mit Menschen, machen Menschen mit Multimedia? Sieben Thesen und ein Fazit. In: Peter Ludes/Andreas Werner (Hrsg.): *Multimedia-Kommunikation. Theorien, Trends und Praxis*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 73-85.
- Berghaus, Margot (1994): Multimedia-Zukunft. Herausforderung für die Medien- und Kommunikationswissenschaft. In: *Rundfunk und Fernsehen* 3/1994, S. 404-412.
- Blumler, Jay G. (1997): Wandel des Mediensystems und sozialer Wandel: Auf dem Weg zu einem Forschungsprogramm. In: *Publizistik* 1/1997, S. 16-36.
- Bohrmann, Hans/Rolf Sülzer (1973): Massenkommunikationsforschung in der BRD. Deutschsprachige Veröffentlichungen nach 1960. Kommentar und Bibliographie. In: Jörg Aufermann/Hans Bohrmann/Rolf Sülzer (Hrsg.): *Gesellschaftliche Kommunikation und Information. Forschungsrichtungen und Problemstellungen*. Band 1, Frankfurt a.M.: Athenäum Fischer, S. 83-120.
- Booz, Allen & Hamilton (1995): Zukunft Multimedia. Grundlagen, Märkte und Perspektiven in Deutschland. Frankfurt a.M.: IMK.
- Brauner, Josef/Roland Bickmann (1994): Die multimediale Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Campus.
- Brepohl, Klaus (1974): Die Massenmedien. Ein Fahrplan durch das Zeitalter der Information und Kommunikation. München: Nymphenburger.
- Brepohl, Klaus (1993): *Lexikon der neuen Medien*. 6. Aufl., Köln: DIV.
- Brill, Andreas/Michael de Vries (1998): Virtuelle Wirtschaft. Virtuelle Unternehmen, virtuelle Produkte, virtuelles Geld und virtuelle Kommunikation. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Brüne, Stefan (1999): Die afrikanische Informationsgesellschaft. Akteure, Abhängigkeiten, Potentiale. In: Patrick Donges/Otfried Jarren/Heribert Schatz (Hrsg.) (1999): *Globalisierung der Medien? Medienpolitik in der Informationsgesellschaft*. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 211-227.
- Bühl, Achim (1997): Die virtuelle Gesellschaft. Ökonomie, Politik und Kultur im Zeichen des Cyberspace. Wiesbaden/Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Canzler, Weert/Sabine Helmers/Ute Hoffmann (1995): Die Datenautobahn – Sinn und Unsinn einer populären Metapher. Berlin: WZB.
- Cherry, Colin (1963): *Welt im Werden*. Kommunikationsforschung – eine neue Wissenschaft. Hamburg: Fischer.
- Deutsche Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft (2001): *Die Mediengesellschaft und ihre Wissenschaft. Herausforderungen für die Kommunikations- und Medienwissenschaft als akademische Disziplin*. München 2001: DGPK.
- Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen (Hrsg.) (1991): *Funkkolleg Medien und Kommunikation*. Weinheim/ Basel: Beltz.
- Dobal, Raoul/Andreas Werner (1997): Das World Wide Web aus funktionaler Sicht. In: Peter Ludes/Andreas Werner (Hrsg.) (1997): *Multimedia-Kommunikation. Theorien, Trends und Praxis*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 105-122.
- Döbler, Thomas/Birgit Stark (2002): Neue Medien: berufliche Chancen für Frauen? In: *Medien und Kommunikationswissenschaft* 1/2002, S. 63-76.
- Donges, Patrick/Otfried Jarren/Heribert Schatz (Hrsg.) (1999): *Globalisierung der Medien? Medienpolitik in der Informationsgesellschaft*. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Eurich, Klaus (1988): *Computer, neue Medien und Kultur*. Informationstechnologien in den publizistischen und künstlerischen Berufen. Hamburg: VSA.
- Faßler, Manfred (1997): Informations- und Mediengesellschaft. In: Georg Kneer/Armin Nassehi/Markus Schroer (Hrsg.) (1997): *Soziologische Gesellschaftsbegriffe. Konzepte moderner Zeitdiagnosen*. München: Fink, S. 332-360.
- Faßler, Manfred/Wulf Halbach (Hrsg.) (1998): *Geschichte der Medien*. München: Fink.
- Gabriel, Norbert (1997): *Kulturwissenschaften und Neue Medien. Wissensvermittlung im digitalen Zeitalter*. Darmstadt: Primus.
- Gerber, Siegmund/Bernhard Debatin (Hrsg.) (2000): *Kommunikation in der Informationsgesellschaft: Vom digitalen Buch zum computergestützten Lernen*. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- Habermas, Jürgen (1976): *Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft*. 8. Aufl., Neuwied/Berlin 1976: Luchterhand.
- Hafner, Katie/Matthew Lyon (1997): *Arpa Kadabra. Die Geschichte des Internet*. Heidelberg: dpunkt.

- Haller, Max (1999): Soziologische Theorie im systematisch-kritischen Vergleich. Opladen: Leske+Budrich.
- Hamelink, Cees (1986): Is there life after the information revolution? In: M. Traber (Hrsg.): The Myth of the Information Revolution. Social and Ethical Implications of Communication Technology. London/New York/New Delhi: Sage, S. 7-20.
- Hans-Bredow-Institut (1995): Themenheft „Interaktivität neuer Medien – Herausforderung an die Kommunikationswissenschaft“. In: Rundfunk und Fernsehen 4/1995.
- Heinrich, Jürgen (1999): Medienökonomie. Band 2: Hörfunk und Fernsehen. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Heinrich, Jürgen (1994): Medienökonomie. Band 1: Mediensystem, Zeitung, Zeitschrift, Anzeigenblatt. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Hepp, Andreas/Martin Löffelholz (Hrsg.) (2002): Grundlagentexte zur transkulturellen Kommunikation. Konstanz: UVK.
- Horkheimer, Max/Theodor W. (1997, 1944): Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente (Neuaufgabe). Frankfurt a.M.: Fischer.
- IP/CMI (2001): Internet 2001. European Key Facts. Köln: IP Deutschland.
- Jarren, Otfried (1999): Medienregulierung in der Informationsgesellschaft? Über die Möglichkeiten zur Ausgestaltung der zukünftigen Medienordnung. In: Publizistik 2/1999, S. 149-164.
- Jarren, Otfried/Werner A. Meier (Hrsg.) (2001): Themenheft „Ökonomisierung der Medienindustrie: Ursachen, Formen und Folgen“. In: Medien und Kommunikationswissenschaft 2/2001.
- Kleinstüber, Hans (1996a): Das Elend der Informationsgesellschaft. Über wissenschaftliche Begrifflichkeit und politische Funktionalisierung. In: Edelgard Bulmahn/Kurt van Haaren u.a. (Hrsg.): Informationsgesellschaft – Medien – Demokratie. Kritik – Positionen – Visionen. Marburg: BdWi., S. 23-33.
- Kleinstüber, Hans (1996b): Der Information Superhighway: Analyse einer Metapher. In: Hans Kleinstüber (Hrsg.): Der „Information Superhighway“. Amerikanische Visionen und Erfahrungen. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 17-47.
- Kneer, Georg/Armin Nassehi/Markus Schroer (Hrsg.) (1997): Soziologische Gesellschaftsbegriffe. Konzepte moderner Zeitdiagnosen. München: Fink.
- Kron, Thomas (2000): Explodierte Kommunikation, vernetzte Gesellschaft – Richard Münchs Analyse der Kommunikationsgesellschaft. In: Uwe Schimank/Ute Volkmann (Hrsg.): Soziologische Gegenwartsdiagnosen. Eine Bestandsaufnahme. Opladen: Leske+Budrich, S. 41-56.
- Krotz, Friedrich (2001): Marshall McLuhan revidiert. Der Theoretiker des Fernsehens und die Mediengesellschaft. In: Medien & Kommunikationswissenschaft 1/2002, S. 62-81.
- Kubicek, Herbert (1997): Das Internet auf dem Weg zum Massenmedium? – Ein Versuch, Lehren aus der Geschichte alter und neuer Medien zu ziehen. In: Werle, Richard/C. Lang (Hrsg.): Modell Internet? Entwicklungsperspektiven neuer Kommunikationsnetze. Frankfurt a.M./New York: Campus, S. 213-239.
- Kubicek, Herbert/Ulrich Schmid/Heiderose Wagner (1997): Bürgerinformation durch „neue“ Medien? Analysen und Fallstudien zur Etablierung elektronischer Informationssysteme im Alltag. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Kunczik, Michael/Astrid Zipfel (2001): Publizistik. Ein Studienhandbuch. Köln/Weimar/Wien: Böhlau.
- Lange, André/Ad van Loon (1990): Multimedia concentration regulation in Europe. Montpellier: Audiovisual and Telecommunication Institute in Europe.
- Latzer, Michael (1997): Mediamatik. Die Konvergenz von Telekommunikation, Computer und Rundfunk. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Latzer, Michael/Ursula Maier Rabler/Gabriele Siegert/Thomas Steinmaurer (Hrsg.) (1999): Die Zukunft der Kommunikation. Phänomene und Trends in der Informationsgesellschaft. Innsbruck/Wien: Studien-Verlag.
- Lenhardt, Helmut (1972): Die Zukunft von Rundfunk und Fernsehen in der Auseinandersetzung mit den neuen elektronischen Medien. Wien/München/Zürich: Molden.
- Löffelholz, Martin (2000): The Globalization of Communication. Approaches to a New Orientation in Communication and Media Studies. In: Jurnal Masalah-Masalah Sosial dan Politik 13/2000, S. 1-13.
- Löffelholz, Martin (1999): Perspektiven politischer Öffentlichkeiten. Zur Modellierung einer system- und evolutionstheoretischen Analyse. In: Klaus Kamps (Hrsg.): Elektronische Demokratie. Perspektiven politischer Partizipation. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 263-279.
- Löffelholz, Martin (1993): Auf dem Weg in die Informationsgesellschaft. Konzepte – Tendenzen – Risiken. In: Hessisches Kultusministerium (Hrsg.): Zukunftsdialog zu Lehren und Lernen: Angebote. Wiesbaden, S. 95-106.
- Löffelholz, Martin/Klaus-Dieter Altmeppen (1994): Kommunikation in der Informationsgesellschaft. In: Klaus Merten/Siegfried J. Schmidt/Siegfried Weischenberg (Hrsg.): Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft, Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 570-591.
- Löffelholz, Martin/Klaus-Dieter Altmeppen (1991): Kommunikation morgen. Perspektiven der „Informationsgesellschaft“. In: Klaus Merten/Siegfried J. Schmidt/Siegfried Weischenberg (Hrsg.): Funkkolleg Medien und Kommunikation. Konstruktionen von Wirklichkeit. Studienbrief 12, Weinheim/Basel: Beltz, S. 51-94.

- Löffelholz, Martin/Thorsten Quandt (Hrsg.) (2002): Die neue Kommunikationswissenschaft. Berufsfelder, Themen und Theorien im Internet-Zeitalter – eine Einführung. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Ludes, Peter/Andreas Werner (Hrsg.) (1997): Multimedia-Kommunikation. Theorien, Trends und Praxis. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ludwig, Johannes (1999): Vom Buchdruck zum Internet. Gesellschaftliche Emanzipationsprozesse als Folge ökonomischer Entwicklungen. In: Rundfunk und Fernsehen 3/ 1999, S. 341-367.
- Luger, Kurt (1994): Offene Grenzen in der Kommunikationswissenschaft. Über die Notwendigkeit eines transkulturellen Forschungsansatzes. In: Kurt Luger/Rudi Renger (Hg.): Dialog der Kulturen. Die multikulturelle Gesellschaft und die Medien. Wien/St. Johann: Österreichischer Kunst- und Kulturverlag, S. 23-65.
- Luhmann, Niklas (1985): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. 2. Aufl., Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Margolis, Michael (1979): Viable Democracy. New York: Penguin.
- Martin, William J. (1995): Global Information Society. 2. überarb. Aufl., Gower.
- Mast, Claudia/Manuela Popp/Rüdiger Theilmann (1997): Journalisten auf der Datenautobahn. Qualifikationsprofile im Multimedia-Zeitalter. Konstanz: UVK.
- McLuhan, Marshall (1968): Die magischen Kanäle. Düsseldorf.
- McQuail, Denis (2000): McQuail's Mass Communication Theory. 4th edition. London/Thousand Oaks/New Delhi: Sage.
- Meckel, Miriam (2001): Die globale Agenda. Kommunikation und Globalisierung. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Michalski, Hans-Jürgen (1997): Die Geburtsstätte einer Zweiten Renaissance? Die „Informationsgesellschaft“ aus politökonomischer Perspektive. In: Rundfunk und Fernsehen 2/ 1997, S. 194-213.
- Michel, Lutz P. (2002): Arbeitsmarkt für „flexible Spezialisten“. Berufsbilder und Qualifikationsanforderungen in der Konvergenzbranche Multimedia. In: Medien und Kommunikationswissenschaft 1/2002, S. 26-44.
- Mohammadi, Ali (Hrsg.) (1999): International Communication and Globalization. A Critical Introduction. London/Thousand Oaks/ New Delhi: Sage (Reprint von 1997).
- Morris, Merrill/Christine Ogan (1996): The Internet as Mass Medium. In: Journal of Communication 1/1996, S. 39-50.
- Mowlana, Hamid (1996): Global Communication in Transition. The End of Diversity? Thousand Oaks/London/New Delhi: Sage.
- Müller, Hans-Peter/Michael Schmid (1995): Paradigm Lost? Von der Theorie sozialen Wandels zur Theorie dynamischer Systeme. In: Hans-Peter Müller/Michael Schmid (Hrsg.): Sozialer Wandel. Modellbildung und theoretische Ansätze. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 9-55.
- Münch, Richard (1995): Dynamik der Kommunikationsgesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Münch, Richard (1991): Dialektik der Kommunikationsgesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Negroponce, Niklas (1995): Total digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder Die Zukunft der Kommunikation. München: C. Bertelsmann.
- Neuberger, Christopf/Jan Tonnemacher (Hrsg.) (1999): Online - Die Zukunft der Zeitung? Das Engagement deutscher Tageszeitungen im Internet. Wiesbaden/Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Neverla, Irene (2000): Das Netz – eine Herausforderung für die Kommunikationswissenschaft. In: Medien und Kommunikationswissenschaft 2/2000, S. 175-187.
- Neverla, Irene (Hrsg.) (1998): Das Netz-Medium. Kommunikationswissenschaftliche Aspekte eines Mediums in Entwicklung. Opladen/ Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Noelle-Neumann, Elisabeth/Winfried Schulz (Hrsg.) (1971): Publizistik. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Peiser, Wolfram (1999): Verbreitung von Medien in Gesellschaft: Langfristiger Wandel durch Kohortensukzession. In: Rundfunk und Fernsehen 4/1999, S. 485-498.
- Quandt, Thorsten (2000): Das Ende des Journalismus? Online-Kommunikation als Herausforderung für die Journalismusforschung. In: Martin Löffelholz (Hrsg.): Theorien des Journalismus. Ein diskursives Handbuch, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 483-509.
- Ridder, Christa Maria (2002): Onlinenutzung in Deutschland. Entwicklungstrends und Zukunftsprognosen. In: Media Perspektiven 3/2002, S. 121-134.
- Ritzer, Georg (1998): The McDonaldization of Society. London: Pine Forge Press.
- Robertson, Roland (1992): Globalization. Social theory and Global Culture. London: Sage.
- Robertson, Roland (1998): Globalisierung: Homogenität und Heterogenität in Raum und Zeit. In: Ulrich Beck (Hrsg.): Perspektiven der Weltgesellschaft. Frankfurt a.M., S. 192-220.
- Rössler, Patrick (1998): Online-Kommunikation. Beiträge zu Nutzung und Wirkung. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Rötzer, Florian (1995): Die Telepolis. Urbanität im digitalen Zeitalter. Mannheim: Bollmann.
- Saxer, Ulrich (2000): Mythos Postmoderne: Kommunikationswissenschaftliche Bedenken. In: Medien und Kommunikationswissenschaft 1/2000, S. 85-92.
- Saxer, Ulrich (1998): Mediengesellschaft: Verständnisse und Missverständnisse. In: Ulrich Sarcinelli (Hrsg.): Politikvermittlung und Demokratie in der Mediengesellschaft. Opladen/Wiesbaden: Bundeszentrale für politische Bildung, S. 52-73.

- Schimank, Uwe/Ute Volkmann (Hrsg.): Soziologische Gegenwartsdiagnosen. Eine Bestandsaufnahme. Opladen: Leske+Budrich.
- Schmidt, Siegfried J. (2000): Kalte Faszination. Medien, Kultur, Wissenschaft in der Mediengesellschaft. Weilerswist: Velbrück.
- Schrage, Klaus/Josef Trappel (2001): Das Geschäft mit der Prognose. In: Publizistik 1/2001, S. 37-56.
- Schütz, Walter J. (1989): Pressewirtschaft. In: Elisabeth Noelle-Neumann/Winfried Schulz/ Jürgen Wilke (Hrsg.): Publizistik Massenkommunikation. Frankfurt a.M.: Fischer, S. 313-330.
- Schulz, Winfried (1984): Politik in der Mediengesellschaft. Veränderungen der politischen Realität durch Massenmedien. Nürnberg: Mskr. der Antrittsvorlesung vom 11. Januar 1984 an der Universität Erlangen-Nürnberg.
- Silbermann, Alfons (1982): Handwörterbuch der Massenkommunikation und Medienforschung. Berlin: Spiess.
- Smith, Ralph Lee (1972): The Wired Nation: The Electronic Communications Highway. New York.
- Stipp, Horst (1994): Welche Folgen hat die digitale Revolution für die Fernsehnutzung? Die amerikanische Debatte über die Zukunft des Fernsehens. In: Media Perspektiven 8/1994, S. 392-400.
- Tauss, Jörg/Johannes Kollbeck/Jan Mönikes (Hrsg.) (1996): Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft. Herausforderungen und Perspektiven für Wirtschaft, Wissenschaft, Recht und Politik. Baden-Baden: Nomos.
- Theis-Berglmaier, Anna M. (1998): Die medien- und gesellschaftspolitische Dimension neuer Kommunikationstechnologien. In: Beatrice Dernbach/Manfred Rühl/Anna Maria Theis-Berglmaier (Hrsg.): Publizistik im vernetzten Zeitalter. Berufe – Formen – Strukturen. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 173-181.
- Tonnemacher, Jan (1999): Wege zur Online-Zeitung. Erfahrungen mit den Vorläufermedien des Internet. In: Neuberger, Christoph/Jan Tonnemacher (Hrsg.) (1999): Online - Die Zukunft der Zeitung? Das Engagement deutscher Tageszeitungen im Internet. Wiesbaden/Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 57-69.
- Ubbens, Wilbert (1992): Jahresbibliographie Massenkommunikation 1990. Systematisches Verzeichnis der im Jahre 1990 innerhalb und außerhalb des Buchhandels veröffentlichten Literatur zu Presse, Rundfunk, Fernsehen, Film und angrenzenden Problemen. Berlin: Spiess.
- Ubbens, Wilbert (1982): Jahresbibliographie Massenkommunikation 1980. Systematisches Verzeichnis der im Jahre 1980 innerhalb und außerhalb des Buchhandels veröffentlichten Literatur zu Presse, Rundfunk, Fernsehen, Film und angrenzenden Problemen. Berlin: Spiess.
- Volpert, Walter (1988): Zauberlehrlinge. Die gefährliche Liebe zum Computer, München: dtv.
- Vorderer, Peter (1995): Will das Publikum neue Medien(angebote)? Medienpsychologische Thesen über die Motivation zur Nutzung neuer Medien. In: Rundfunk und Fernsehen 41995, S. 494-505.
- Weischenberg, Siegfried (1982): Journalismus in der Computergesellschaft. Informatisierung, Medientechnik und die Rolle der Berufskommunikatoren. München/New York/ London/Paris: Saur.
- Weischenberg, Siegfried/Klaus-Dieter Altmeppen/Martin Löffelholz (1994): Die Zukunft des Journalismus. Technologische, ökonomische und redaktionelle Trends. Wiesbaden, Opladen Westdeutscher Verlag.
- Weischenberg, Siegfried/Christian Bobbenkamp/Frank Krämer/Martin Löffelholz (1995): Trends der Informationsgesellschaft. Eine annotierte Bibliographie zur Zukunft der Medienkommunikation. Münster: Agenda.
- Wersig, Gernot (2000): Informations- und Kommunikationstechnologien. Eine Einführung in Geschichte, Grundlagen und Zusammenhänge. Konstanz: UVK.
- Weyh, Florian F. (1994): Geistiges Eigentum und Kommunikationstechnik. In: Leviathan 1/1994, S. 101.
- Wilke, Jürgen/Christiane Imhof (1996): Vorwort. In: Jürgen Wilke/Christiane Imhof (Hrsg.): Multimedia. Voraussetzungen, Anwendungen, Probleme. Berlin: Vistas, S. 9-11.



- 01 Rüdiger Grimm, "Vertrauen im Internet – Wie sicher soll E-Commerce sein?", April 2001, 22 S.  
TU Ilmenau, Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft, ruediger.grimm@tu-ilmenau.de
- 02 Martin Löffelholz, "Von Weber zum Web – Journalismusforschung im 21. Jahrhundert: theoretische Konzepte und empirische Befunde im systematischen Überblick ", Juli 2001, 25 S.  
TU Ilmenau, Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft, martin.loeffelholz@tu-ilmenau.de
- 03 Alfred Kirpal, "Beiträge zur Mediengeschichte – Basteln, Konstruieren und Erfinden in der Radioentwicklung", Oktober 2001, 28 S.  
TU Ilmenau, Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft, alfred.kirpal@tu-ilmenau.de
- 04 Gerhard Vowe, "Medienpolitik: Regulierung der medialen öffentlichen Kommunikation", November 2001, 68 Seiten.  
TU Ilmenau, Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft, gerhard.vowe@tu-ilmenau.de
- 05 Christiane Hänseroth, Angelika Zobel, Rüdiger Grimm, "Sicheres Homebanking in Deutschland – Ein Vergleich mit 1998 aus organisatorisch-technischer Sicht", November 2001, 54 Seiten.  
TU Ilmenau, Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft, ruediger.grimm@tu-ilmenau.de
- 06 Paul Klimsa, Anja Richter, "Psychologische und didaktische Grundlagen des Einsatzes von Bildungsmedien", Dezember 2001, 53 Seiten.  
TU Ilmenau, Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft, paul.klimsa@tu-ilmenau.de
- 07 Martin Löffelholz, " Von ‚neuen Medien‘ zu ‚dynamischen Systemen‘, Eine Bestandsaufnahme zentraler Metaphern zur Beschreibung der Emergenz öffentlicher Kommunikation", Juli 2002, 29 Seiten.  
TU Ilmenau, Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft, martin.loeffelholz@tu-ilmenau.de