

Herbert Kubicek

Digital - Interaktiv - Multimedial

Die zukünftige Rolle des Fernsehens in der Informationsgesellschaft

Thesen zum Vortrag im Rahmen der Düsseldorfer Gespräche
am 30.11.1995

0. Einführung

Seit mehr als 20 Jahren wird der Übergang von der Industrie- zur Informationsgesellschaft prognostiziert oder gar konstatiert. In regelmäßigen Abständen wird in diesem Zusammenhang auch eine Revolution der Massenmedien angekündigt und der Gesetzgeber aufgefordert, die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Entfaltung technischer Innovationen zu schaffen. In den 70er Jahren ging es technisch um die damals so genannten Neuen Medien (Zweiweg-, Kabelfernsehen, Videotext und Bildschirmtext), in den 80er Jahren um ISDN, in den 90er Jahren um Multimedia und Datenautobahnen bzw. Infobahnen.

Stets wurden enorme wirtschaftliche Wachstumsschübe in Verbindung mit individuellen und gesellschaftlichen Vorteilen angekündigt. Und stets wird so getan, als ersetze das neue Medium die alten.

Bei Multimedia geht es angeblich um das Zusammenwachsen von Datenverarbeitung, Telekommunikation und Rundfunk, das die Medienlandschaft revolutioniert. Nur der Ausgang dieser Revolution scheint noch offen. Während die einen das Fernsehen für ein Auslaufmodell halten, weil die heranwachsende Computer- und Internetgeneration die damit verbundene Rezipientenrolle nicht akzeptieren und ihre Mediennutzung ganz über Computernetze abwickeln werde, sehen andere den Fernseher in einer Evolution zum heimischen Multimediaterminal für eine Vielzahl auch interaktiver Dienste.

In diesem Streit äußern sich nicht nur unterschiedliche Interessen der verschiedenen Branchen. Die Argumente sind deswegen schwierig zu vergleichen, weil sie verschiedene Ebenen und Bereiche betreffen, ohne daß dies immer deutlich wird. Im folgenden soll versucht werden, mit 20 Thesen in sechs Kapiteln etwas Struktur und vielleicht auch etwas mehr Realismus in diese Diskussion zu bringen.

1. Kapitel: Vorsicht bei Prognosen

(1) Fehlprognosen sind die Regel.

Ob bei der Erprobung der ersten Fernsehausstrahlung in den 20er Jahren oder bei der Einführung der Neuen Medien Kabelfernsehen und Bildschirmtext, stets wurden nicht nur Tempo und Ausmaß der Verbreitung, sondern auch die späteren Inhalte und Nutzungsformen mehrheitlich falsch prognostiziert. Die jeweiligen Leitbilder (z. B. elektronische Zeitung bei Bildschirmtext) haben nicht nur Technikfolgenabschätzer und Regulierungspolitiker fehlgeleitet, sondern zum Teil auch Investitionsentscheidungen in der Wirtschaft.

(2) Eine Unterscheidung zwischen Medien erster und zweiter Ordnung kann etwas Klarheit verschaffen.

Die Diskussionen über neue Medien wurden stets an technischen Innovationen festgemacht. Dies ist für die Medienentwicklung generell nicht Neues. Die "alten" Medien Presse und Rundfunk haben ihre Namen heute noch von technischen Innovationen. Man kann von technischen Kernen sprechen, von technischen Medien oder Medien erster Ordnung, weil die jeweilige Technik konstitutiv ist. Sie eröffnet Optionen und bestimmt auch Restriktionen für die Inhalte sowie die Produktions-, Distributions- und Rezeptionsprozesse und beeinflusst die Kultur dieser Medien. Dieser Einfluß ist jedoch nicht deterministisch. Um die technischen Kerne sind komplexe Produktions- und Distributionsorganisationen entwickelt worden. Wenn wir heute von Presse und Rundfunk sprechen, dann meinen wir diese soziotechnischen Komplexe mit ihren Organisationsstrukturen und kulturellen Bedingungen. Technische Medien werden in einem evolutionären Prozeß institutionalisiert und kultiviert und so zu einem sozio-ökonomischen Komplex, einem Medium zweiter Ordnung. Dazu gehört auch eine Integration der Nutzung in Alltagsroutinen und eine Entsprechung zwischen den Erwartungen der Macher und der Nutzer. Nur dann wird aus einem technischen Medium ein Massen-Medium. Im Bereich Multimedia befinden wir uns noch ganz am Anfang des Institutionalierungsprozesses.

(3) Die aktuelle Multimedia-Diskussion leidet unter einem doppelten Defizit.

Es ist, wie früher auch, nicht nur ziemlich offen, wie die späteren inhaltlichen Angebote und deren Produktion und Nutzung aussehen werden. Hinzu kommt, daß dieses Mal auch der technische Kern entweder sehr nebulös bleibt oder daß auf einer konkreteren Ebene so viele technische Optionen und Varianten beschrieben werden, daß man nicht genau weiß, welche Technik institutionalisiert und kultiviert werden kann und soll. Dies hat etwas mit der enormen Dynamik und Konkurrenz im Bereich der Informations- und Kommunikationstechniken zu tun und - in gewissem Maße - auch mit einer bestimmten Konvergenz von Entwicklungen in den bisher getrennten Bereichen Datenverarbeitung, Telekommunikation und Rundfunk/Unterhaltungselektronik.

(4) Strukturelle Analysen statt Prognosen

Niemand kann die durch diese Dynamik und die Vielzahl der Akteure entstehende Komplexität auflösen und bestimmte Ziele geradlinig durchsetzen. Auch kann niemand die Entwicklung im Detail prognostizieren. Andererseits wird auch nicht völlig hilflos und können schon versuchen, zwischen Werbung und Analyse zu unterscheiden.

So erscheint die Debatte über den PC oder den Fernseher als das Endgerät in den Privathaushalten weder von den Erfahrungen mit Bildschirmtext noch von simplen Überlegungen der Alltagspsychologie getrübt. Und der Schluß, daß wegen der Digitalisierung von Hörfunk und Fernsehen diese Märkte nun mit denen der Datenverarbeitung zusammenwachsen, kann sich wohl auch nur halten, weil kaum nachgefragt wird, was mit Markt und Zusammenwachsen gemeint ist. Auch eine Fusion von zwei Unternehmen verschiedener Branchen sagt noch nichts über zukünftige Produkte, Produktionsprozesse und Nutzungsweisen.

Prognosen, was wann in welchem Umfang angeboten und/oder genutzt werden wird, können nur als geratene oder interessenbedingt formulierte Meinungsäußerungen gewertet werden. Möglich und notwendig sind jedoch strukturelle Analysen, die Entwicklungskorridore aufzeigen und Faktoren identifizieren können, die einen gewissen Einfluß auf die weitere Entwicklung haben könnten.

2. Kapitel: Das Durcheinander am Multimedia-Himmel und die Behändigkeit auf dem Boden alltäglicher Medienproduktion und -nutzung

(5) Der Multimedia(-Begriffs-)Dschungel

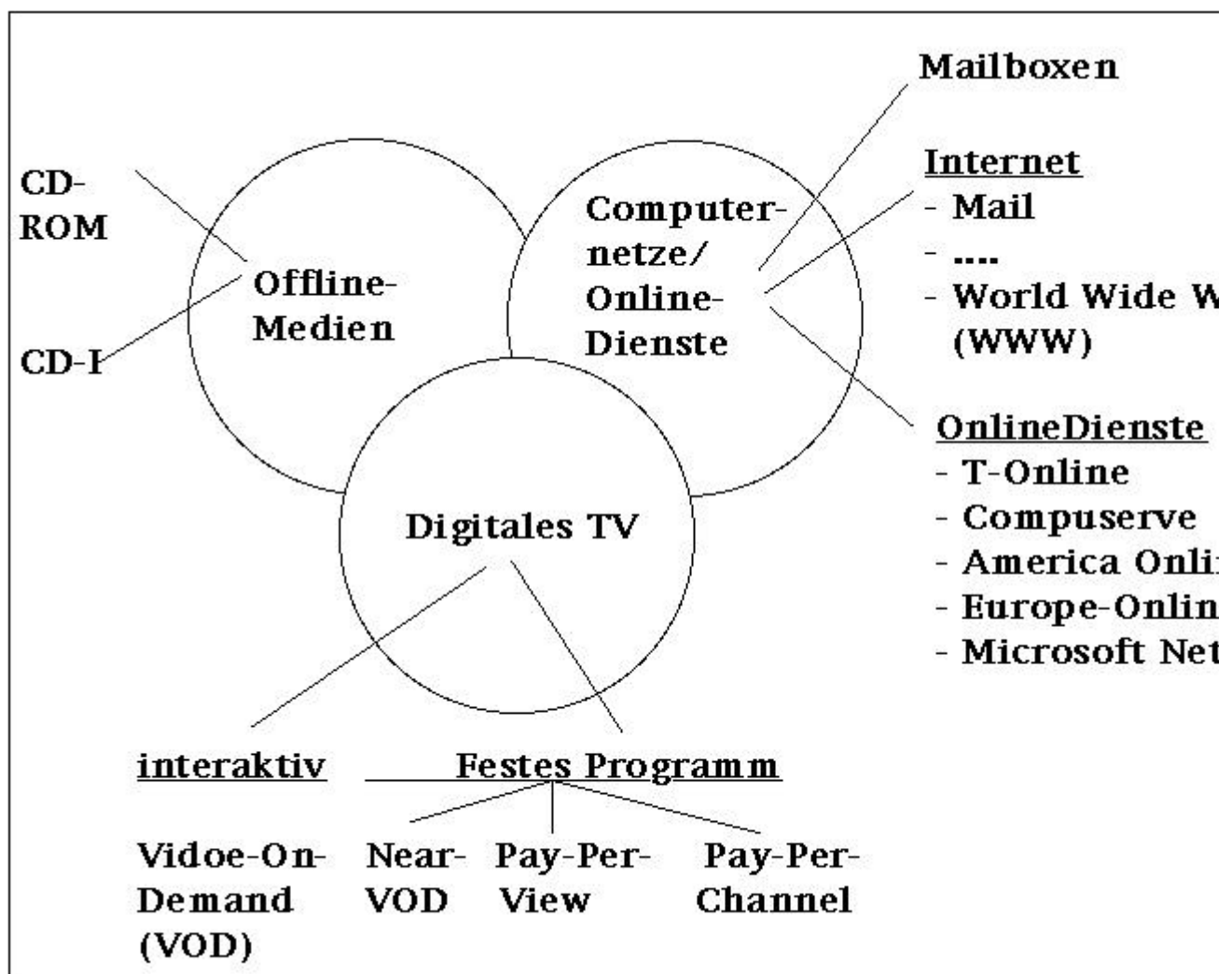
Auf einer abstrakten technischen Ebene besteht weitgehende Einigkeit über den Begriffsinhalt. Auf der Basis digitaler Datenverarbeitung können mit Hilfe von Datenkompressionsverfahren statische Medien (Daten, Texte, Bilder) und dynamische Medien (Audio und Video) integriert gespeichert, bearbeitet und übertragen sowie interaktiv genutzt werden.

In dem Moment, wo man einen Schritt konkreter werden will und z. B. Übertragungsnetze, Endgeräte, technische Dienstmerkmale oder gar Inhalte definieren will, hört der Konsens allerdings auf. Diese Unübersichtlichkeit macht die Orientierung schwer. Mit ihr - und von ihr - können viele aber auch gut leben, weil man sich nicht festlegen muß, sich verschiedene Optionen offenhalten, politische Forderungen ohne detaillierte Begründung erheben oder auch Studien und Expertisen anfertigen kann.

(6) Zur Zeit gibt es insbesondere drei Teilmärkte.

Wenn man als Markt einen Raum des Austauschs zwischen Angebot und Nachfrage begreift, dann gibt es im Konsumentenbereich mindestens drei Teilmärkte, die die allgemeine Definition von Multimedia erfüllen:

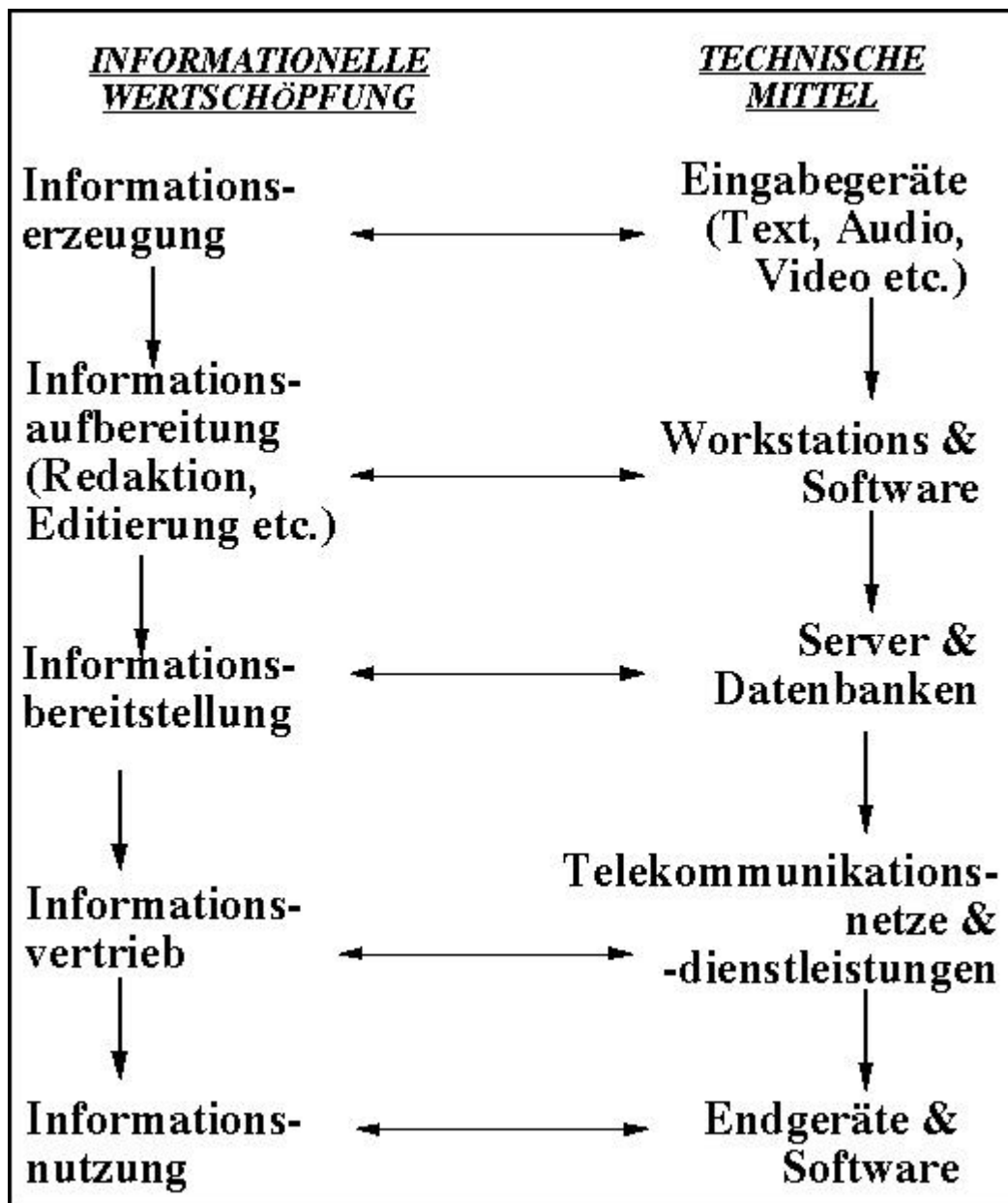
- Am weitesten entwickelt ist der Markt für Offline-Multimedia in Form von CD-ROMs.
- Der Markt für Online-Dienste in der Telekommunikation (vom ehemaligen Btx, Datex-J über CompuServe, AOL und Bertelsmann Online bis zum Internet) ist gerade dabei, die dynamischen Elemente (Audio und Video) zu integrieren.
- Im Markt für Fernsehen, der traditionell auf den dynamischen Elementen aufbaut, wird gerade digitalisiert und versucht, interaktive Angebots- und Nutzungsformen zu realisieren (Pay-Per-View, Near-Video-On-Demand, Video-On-Demand, Interaktives Fernsehen).



(7) Medien haben nicht nur eine, sondern zwei Wertschöpfungsketten.

Manche Anwendungen sind eindeutig dem einen oder anderen Markt zuzurechnen. Mit anderen, wie z. B. Home-Shopping, wird heute in allen drei Teilbereichen gleichzeitig experimentiert. Diese Anwendungen sind auf bestimmte Telekommunikationsdienstleistungen und -netze angewiesen. Diese stehen in der Debatte oft im Vordergrund. Häufig wird eine Wertschöpfungskette gezeichnet, in der

zwischen fünf und sieben technischen Stufen (Netzinfrastruktur, Netzleistung, Server, Service-Providing, Endgeräte, Software, Consulting) eine einzige Stufe mit dem Schlagwort "Inhalte" steht. Eine solche Betrachtung wird den inzwischen bei den "alten" Medien erreichten Produktionsstrukturen überhaupt nicht gerecht. Neben der technischen gibt es auch eine mehrstufige inhaltliche Wertschöpfungskette. Im Bereich der Presse und des Aktuellen Bereichs im Rundfunk reicht die inhaltliche Wertschöpfungskette von den Korrespondenten über die Agenturen und Redaktionen bis zu den Programmzeitschriften und anderen Orientierungshilfen.

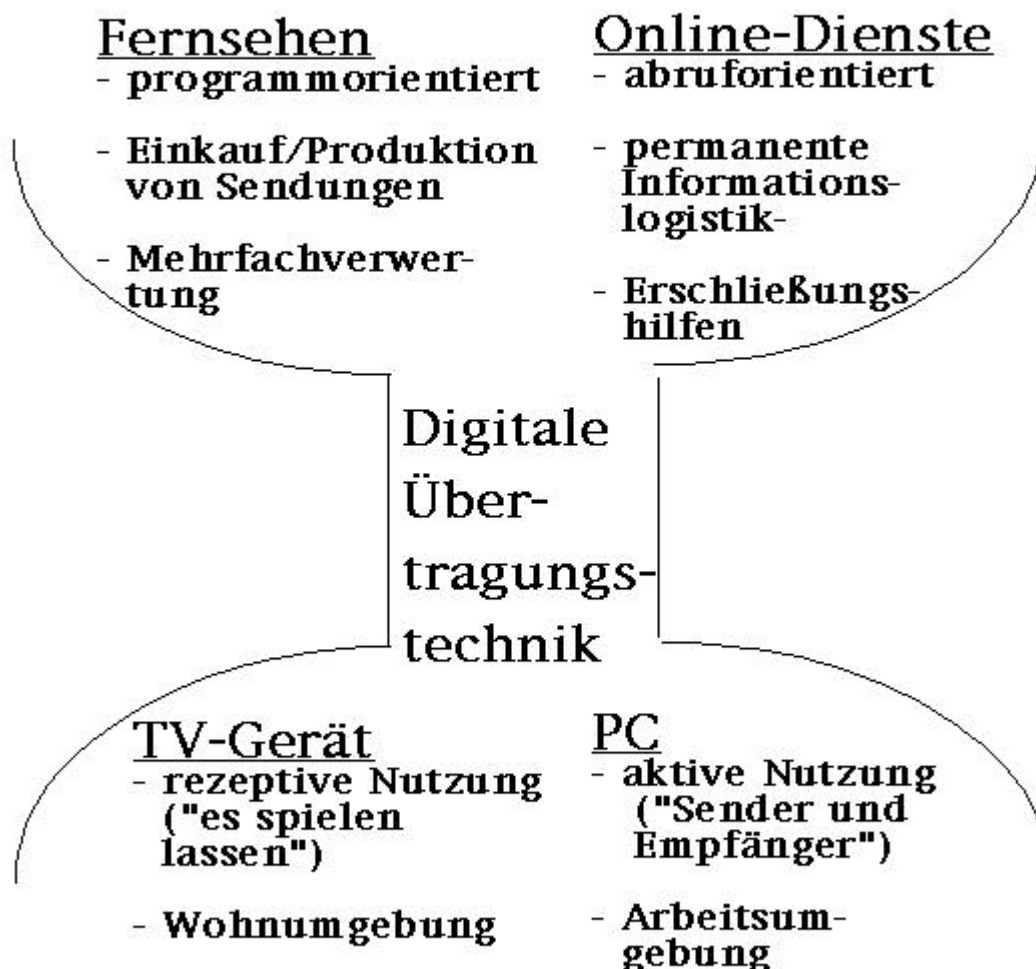


(8) Digitalisierung führt zu keiner Verschmelzung der Inhalte - Der Wertschöpfungskelch als Orientierungshilfe

Nur weil Daten, Texte, Bilder sowie Audio- und Videoelemente digital gespeichert und übertragen werden können, wächst zunächst noch gar nichts zusammen. Es mögen dieselben Server und Telekommunikationsnetze verwendet werden. Auf die

Medieninhalte hat dies genauso wenig Einfluß wie die Tatsache, daß in demselben Computernetz eines Unternehmens eine Literaturdatenbank und die Finanzbuchhaltung laufen. Wenn man den Gedanken der Wertschöpfungskette ernstnimmt, muß man diese von den Inhaltsquellen bis zur Nutzung betrachten. Dann spricht aus organistorisch-ökonomischer sowie alltags- und medienpsychologischer Sicht alles für eine Fortführung des bisherigen Nebeneinanders von Fernsehen und computergestützten Informationssystemen mit nur leichten Modifikationen.

Zwei unterschiedliche Produktionsstrukturen



Zwei unterschiedliche Nutzungssituationen

(9) Der Weg der Mehrheit der privaten Haushalte bis zur Doppelnutzung ist noch weit.

Damit das oft an den Himmel der Wunschträume gemalte Marktpotential für Multimedia realisiert werden kann, müßten die Privathaushalte sich technische Geräte und Anschlüsse für digitales TV und multimediale Online-Dienste zulegen. Dies ist für die überwältigende Mehrheit der Privathaushalte ein weiter Weg - in wirtschaftlicher

und verhaltensbezogener Hinsicht. Für digitales TV wird die Kabel- und Satelliteninfrastruktur errichtet. Die Settop-Boxen stehen vor der Serienproduktion. Mit dem "Pay" bei den Pay-TV-Abrufdiensten sind die Anbieter wohl noch nicht sehr weit, und die Interaktivität stößt noch auf eine Reihe von Problemen. Doch eine Auswahl aus 500 Kanälen erscheint mittelfristig realisierbar, und dafür ist auch Nachfrage zu erwarten.

Sehr viel schwieriger ist dies für den Bereich multimedialer Online-Dienste. Die Wachstumszahlen im Internet oder bei den Online-Diensten in den U.S.A. haben kaum Aussagekraft für die Abschätzung der Entwicklung in Deutschland. Zwar schwanken die Aussagen über die heutige Verbreitung von PCs mit und ohne Modems in den Privathaushalten. Die oberen Schätzungen liegen bei 30% PC-Ausstattung und 15% Modem-Anschlüssen. Darin sind die Datex-J-Teilnehmer und die gesamte Mailbox-Szene enthalten. Beide sind nicht repräsentativ für die Gesamtbevölkerung. Und beide verfügen auch nicht über eine multimediafähige Technikausstattung. Der Anteil der Haushalte mit multimediafähigen PCs wird auf 2-3% geschätzt. Die Wachstumsprognosen für den Multimedia-Markt gehen von einem Anstieg auf 20% im Jahr 2000 und 60% im Jahr 2010 aus. Dem stehen nicht nur finanzielle Hindernisse, sondern auch Verhaltensmuster und fehlende Fähigkeiten entgegen.

Das Medienverhalten kann nach Schätzung der Gesellschaft für Konsumforschung in drei Segmente gegliedert werden:

- Ein Viertel nutzt ausschließlich das Fernsehen.
- Zwei Viertel nutzen Fernsehen und Presse.
- Ein Viertel nutzt intensiv mehrere Presseerzeugnisse und das Fernsehen nur gelegentlich. Nur dieses letzte Viertel zeigt ein aktives Medienverhalten und kommt für interaktive Online-Dienste am ehesten in Frage.

Über die Nutzer von Online-Diensten fehlen bisher repräsentative Erhebungen. Die vorliegenden Studien verweisen auf eine Dominanz eines jüngeren, männlichen Publikums im gehobenen Bildungsbereich. Um das Internet und die Mailboxen haben sich zwei unterschiedliche Teilkulturen gebildet, die sich von der Bevölkerungsmehrheit deutlich unterscheiden. Denn heute braucht man für die Nutzung von Online-Diensten sowohl technisches Know-How als auch inhaltliche Recherche-, Orientierungs- und Strukturierungsfähigkeiten sowie bei den Kommunikationsdiensten Artikulationsfähigkeiten. Diese sind trotz aller Reden über die Informationsgesellschaft in den vergangenen Jahren in der Gesamtbevölkerung nicht gewachsen.

3. Kapitel: Was ist von einem deregulierten Telekommunikationsmarkt zu erwarten?

(10) Die bevorstehende Deregulierung der Telekommunikation reduziert die

Möglichkeit von großen Infrastrukturvorleistungen.

In der Vergangenheit sind die netztechnischen Infrastrukturen für die Neuen Medien aus Monopolgewinnen des Fernsprechnetzes und -dienstes finanziert worden. Rentabel sind die Breitbandkabelnetze und die Btx-Infrastruktur bis heute nicht. Auch das oft als Erfolg bezeichnete Teletel-System in Frankreich hat die Anfangsinvestition noch nicht wieder hereingespielt. Beim Ausbau eines Breitbandvermittlungsnetzes wurde in Deutschland das Prinzip der Infrastrukturvorleistungen aus Gründen der Mittelknappheit bei ungewissem Bedarf schon nicht mehr realisiert. Unter den Bedingungen eines Wettbewerbs bei allen Netzen und Diensten sowie insbesondere eines asymmetrischen Wettbewerbs beim Telefondienst werden Vorleistungen wie beim Kabel- und Satellitenfernsehen nicht mehr ohne weiteres möglich sein. Als kritische Größe ist die Regulierung des sog. Universaldienstes anzusehen.

(11) Der Marktmechanismus wird zu einer breiten Versorgung bei Kabel- und Satellitenverteilnetzen und einer streng nachfrageorientierten Versorgung mit breitbandigen Vermittlungsanschlüssen führen.

Der Marktmechanismus wird den (relativ) preiswerten Zugang zu digitalisierten Kabel- und Satellitenverteilnetzen gewährleisten. Damit ist der Zugang zu mindestens 500 Fernsehkanälen, Pay-Per-View und Near-Video-On-Demand langfristig im Umfang des heutigen Anteils der TV-Haushalte wahrscheinlich.

Anschlüsse an ein breitbandiges Vermittlungsnetz, das die Funktionalität der heutigen Fernsprech- und Datennetze durch breitbandige Teilnehmeranschlußleitungen für Videoabrufe erweitert, werden hingegen mit hohen Kosten verbunden bleiben. Heute kosten Anschlüsse an das Breitbandvermittlungsnetz der Telekom eine monatliche Bereitstellungsgebühr von ca. 2.500 DM DM und Übertragungsgebühren von bis zu 200 DM/Stunde. Dadurch sind z. B. Videokonferenzen für Betriebe in vielen Fällen zu teuer. Der Wettbewerb wird im Geschäftskundenbereich zu einer gewissen Preisreduzierung führen. In die Nähe der heutigen oder auch der zukünftigen Fernsprecharteife wird man so auf absehbare Zeit nicht gelangen. Video-On-Demand ist daher vorerst als Massenapplication von der Tagesordnung abgesetzt worden.

Selbst im schmalbandigen Bereich (digitale Fernsprechan Anschlüsse, ISDN) ist, wie die Tarifankündigungen der Telekom für 1996 zeigen, im Ortsbereich mit Erhöhungen und nicht mit einer Verbilligung zu rechnen.

(12) Die Vision der Informationsgesellschaft als informierte Gesellschaft setzt multimediale Online-Dienste voraus, die der Markt nicht schnell und breit verfügbar machen wird.

Die obige idealtypische Gegenüberstellung von Fernsehen und Online-Diensten kann im Hinblick auf die gesellschaftliche Bedeutung beider Komplexe noch erweitert werden.

	Kabel- und Satelliten-fernsehen	Internet
Struktur	Verteilung	Vermittlung
Topologie	Baum: "Datenwasserleitung" oder "Dateneisenbahn"	Stern: "Datenautobahn"
Kapazität	Breitband fullsize Video	Texte, Fotos, kleine Videos
Inhalte	Programme mit festen Schemata	ind. abrufbare Informationen, Kommunikationsfunktionen und Transaktionen
technische Rollentrennung	vom Netzzugang und der erforderlichen Technikausstattung her sind zu unterscheiden - Anbieter - Zuschauer -Provider.	technisch gleichberechtigt, jeder kann - Nutzer und Anbieter zugleich sein, aber es bilden sich auch hier - Service-Provider heraus.
Anbieter	500-1000 Programmanbieter, überwiegend Medienkonzerne, hoher Investitionsaufwand	unbegrenzt, geringer Aufwand
Provider	roße Unternehmen bündeln Angebote und rechnen ab	einige große und viele kleine, wie im Bereich der Presse
Nutzer	wählt aus und rezipiert (läßt es spielen), kaum Eingriffs-, keine Sendemöglichkeit	wählt aus einem Universum reagiert, interagier
Kultur	Modell Warenhaus: alles wird vertraglich geregelt und abgerechnet	bisher Modell Kommune: Sharing, Freeware, Netikette
Inhaltl. Kontrolle	Rechtsaufsicht durch Landesmedienanstalten	Netikette
Rechtsbereich	Rundfunkrecht: bürokratisiert, ritualisiert, parteipolitisch aufgeladen	international, nationales Telekommunikations-, Datenschutz- oder Urheberrecht greifen nur bedingt

Bei aller Zuspitzung dürfte unbestritten sein, daß der Anspruch der Informationsgesellschaft, auch eine informierte Gesellschaft zu sein, auch den möglichst breiten Zugang zu Netzen vom Typ Internet erfordert: Für die qualifizierte heutige Nutzerpopulation reicht als technische Ausstattung ein moderner PC und ein schnelles Modem. Wenn der Nutzerkreis jedoch ausgeweitet werden soll, müssen multimediale Anwendungen transportiert und genutzt werden können. Innerhalb der Datenverarbeitung bedeutet Multimedia im Sinne der Integration von Audio- und Videoelementen eine deutliche Absenkung der Benutzungsschwelle. So wie erst die graphischen Benutzungsoberflächen den PC zum alltäglichen Arbeitsmittel im Büro gemacht haben, können Videoeinführungen und Audioerläuterungen die Computernutzung für fast jeden in wenigen Stunden erlernbar machen.

Dies führt zu einer Revision der bisher - auch früher von mir - vertretenen These, daß der Bandbreitenbedarf mit der Professionalisierung der Anwendung steigt. Nun gilt umgekehrt: Je niedriger das technische und inhaltliche Know-How der potentiellen Nutzer von Online-Diensten, umso mehr Bandbreite ist erforderlich. Wenn dafür aber Geräte und Anschlüsse deutlich teurer sind als heutige Telefonanschlüsse, dann wird der Grad der aktiven Teilhabe in der Informationsgesellschaft direkt vom Einkommen abhängig.

4. Kapitel: Die Idee einer Dualen Informationsordnung

(13) Alle Medien bedürfen der Unterstützung durch öffentliche Institutionen.

Wenn heute Deregulierung, Liberalisierung und Privatisierung als die Strategien zur Öffnung und Entfaltung der Multimedia-Märkte empfohlen oder angewendet werden, so wird dies gerne mit dem Erfolg der existierenden Wettbewerbsmärkte begründet. Die Beispiele reichen vom Büchermarkt über den Rundfunk bis zum Mobilfunk. Die prinzipiell innovationsfördernde und preissenkende Wirkung des Wettbewerbs ist auch durchaus anzuerkennen. Aber in keinem dieser Fälle konnte der Wettbewerb den erreichten Versorgungsgrad ohne komplementäre öffentliche Institutionen bewirken. Die Druckerpresse und alle weiteren technischen Innovationen im Pressebereich sind für den Markt für Printmedien eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung. Es gibt viele Länder der Welt, in denen diese Technik existiert, aber weder ein vergleichbarer Markt noch eine vergleichbare Wirkung im Zusammenhang mit Bildung und politischer Partizipation. Dazu bedarf es vielmehr eines ausgebauten Schulsystems und auch öffentlicher Bibliotheken.

Im Rundfunkbereich wurde für dieses Nebeneinander von privatwirtschaftlichen und öffentlich-rechtlichen Anbietern der Begriff der Dualen Rundfunkordnung geschaffen. Man kann dieses Prinzip der Komplementarität m. E. auf alle Medien übertragen und zu einer Dualen Informationsordnung ausbauen. Neben dem sich entwickelnden Multimedia-Markt müßten dann die Grundpfeiler für eine erweiterte informationelle Grundversorgung gelegt werden.

(14) Im Hinblick auf eine erweiterte informationelle Grundversorgung können die europäischen Staaten viel von der aktuellen Entwicklung in den U.S.A. lernen.

Nach herkömmlichen Stereotypen haben die europäischen Staaten eine entwickelte kultur- und sozialstaatliche Tradition mit einem hohen Stellenwert des Gemeinwohls und der Allgemeinbildung, während die U.S.A. sehr viel individualistischer sind und stärker auf privatkapitalistische Mechanismen setzen. Dies mag so gewesen sein und in vielen Bereichen vielleicht auch heute noch so sein. In bezug auf die informationelle Grundversorgung und die Politik auf dem Weg in die Informationsgesellschaft ist jedoch das genaue Gegenteil zu konstatieren. Wo die EU-Kommission und die Bundesregierung voll und ganz auf Privatisierung und Deregulierung setzen, sieht die Clinton-/Gore-Administration den Schwerpunkt ihrer Aufgabe darin, neben der

Initiierung privater Investitionen den allgemeinen Zugang zu Netzen und Diensten zu fördern, und die sich marktlich entwickelnden kommerziellen Anwendungen durch Anwendungen im öffentlichen Interesse zu ergänzen, die staatlicher Förderung bedürfen.

(15) Eckpunkte für eine informationelle Grundversorgung

a) Universal-Service-Auflagen für Telekommunikationsanbieter: In

den USA steht - wie auch in Europa - eine Liberalisierung der örtlichen Telefonmonopole an. Die Frage der Grundversorgung wird dort unter dem hierzulande noch weitgehend unbekanntem Begriff "Universal Service" erörtert. Inhaltlich entspricht dieser Begriff dem, was hierzulande als flächendeckende Versorgung, Grundversorgung oder Infrastrukturauftrag bezeichnet wird. Letztlich geht es darum, daß jedermann unabhängig von seinem Wohnort einen erschwinglichen Zugang zu den Telekommunikationssystemen haben soll. Die Idee eines Telefonanschlusses für jedermann wird Graham Bell zugeschrieben, der 1878 die Bell Telephone Company gründete. Nach fast 20 Jahren politischer Diskussion verabschiedete der U.S. Congress 1934 den Communications Act, mit dem die Federal Communications Commission geschaffen wurde, deren Auftrag darin besteht, "soweit wie möglich allen Menschen in den USA einen schnellen und effektiven Zugang zu landes- und weltweiten leitungs- und funkgebundenen Kommunikationsdiensten mit angemessenen Mitteln zu vernünftigen Preisen zu ermöglichen".

Durch unterschiedliche Mechanismen ist dieses Ziel für den einfachen Telefonanschluß inzwischen weitgehend erreicht. Seit Ende der 80er Jahre geht es unter anderen ökonomischen und technologischen Rahmenbedingungen nun um die Übertragung des Konzeptes des Universal Service auf digitale und ggfs. breitbandige Netze und/oder inhaltliche Informations- und Kommunikationsdienste. Die Telefongesellschaften versuchen, dabei nicht mehr ihre Monopole zu verteidigen, sondern fordern die Ausweitung ihrer Betätigungsfelder auf Informations- und Unterhaltungsangebote und wollen auch Fernseh- bzw. Videodienste anbieten dürfen. Um eine Erlaubnis zur Videoübertragung zu erhalten, haben die Telefongesellschaften von sich aus vorgeschlagen, das Prinzip des Universal Service auch auf neue multimediale Telekommunikationsdienste auszuweiten. Einzelne Bundesstaaten haben Kommissionen gebildet, die Vorschläge zur Weiterentwicklung des Universal Service machen sollen.

Im Senat und im Repräsentantenhaus wurden in diesem Jahr Gesetzentwürfe verabschiedet, die die Liberalisierung der Telekommunikation mit neuen Regelungen zum Universal Service kombinieren. Nach dem im Senat mit großer Mehrheit verabschiedeten Gesetz soll ein Bund-Länder-Ausschuß der Federal Communications Commission Vorschläge machen, die einigen im Gesetz verankerten Prinzipien entsprechen müssen. Höherer Aufwand für entsprechende Auflagen wird aus einem Fonds erstattet, in den alle Netzbetreiber einzahlen müssen.:

"All Telecommunications Carriers Must Participate:

Every telecommunications carrier engaged in intrastate, interstate, or foreign communication shall participate, on an equitable and nondiscriminatory basis, in the specific and predictable mechanisms established by the Commission and the States to preserve and advance universal service. Such participation shall be in the manner determined by the Commission and the States to be reasonably necessary to preserve and advance universal service. Any other provider of telecommunications may be required to participate in the preservation and advancement of universal service, if the public interest so requires."

S 652/ 104th CONGRESS

Telecommunications Competition and Deregulation Act of 1995'

SEC. 253. UNIVERSAL SERVICE.

(a) Universal Service Principles: (b)

The Joint Board and the Commission shall base policies for the preservation and advancement of universal service on the following **principles**:

- (1) Quality services are to be provided at **just, reasonable, and affordable rates**.
- (2) Access to advanced telecommunications and information services should be provided **in all regions** of the Nation.
- (3) Consumers in **rural and high cost areas** should have access to telecommunications and information **services**, including interexchange services, that are **reasonably comparable to** those services provided in **urban areas**.
- (4) Consumers **in rural and high cost areas** should have access to telecommunications and information services at **rates** that are reasonably comparable to rates charged for similar services **in urban areas**.
- (5) Consumers in **rural and high cost areas** should have access to the benefits of advanced telecommunications and information **services for health care, education, economic development, and other public purposes**.
- (6) There should be a coordinated Federal-State **universal service system** to preserve and advance universal service using specific and predictable Federal and State mechanisms **administered by an independent, non-governmental entity or entities**.
- (7) Elementary and secondary **schools** and classrooms should have **access to advanced telecommunications services**

.....

DEFINITION

(1) In general: Universal service is an evolving level of intrastate and interstate telecommunications services that the Commission, based on recommendations from the public, Congress, and the Federal-State Joint Board periodically convened under section 103 of the Telecommunications Act of 1995, and taking into account advances in telecommunications and information technologies and services, determines--

(A) should be provided at just, reasonable, and affordable rates to all Americans, including those in rural and high cost areas and those with disabilities;

(B) are essential in order for Americans to participate effectively in the economic, academic, medical, and democratic processes of the Nation;

(C) are, through the operation of market choices, subscribed to by a substantial majority of residential customers.

(2) **Different definition for certain purposes:** The Commission may establish a different definition of universal service for schools, libraries, and health care providers for the purposes of section 264.

Nach dem Entwurf für ein deutsches Telekommunikationsgesetz vom Juli dieses Jahres sollen nur diejenigen Unternehmen in einen Universaldienstfonds einzahlen, die einen Marktanteil von mehr als fünf Prozent haben. Inhaltlich soll der Universaldienst im wesentlichen auf den einfachen Telefondienst beschränkt bleiben. Darin können sich die Vorteile der Informationsgesellschaft aber doch nicht erschöpfen. Erforderlich wäre vielmehr ein ISDN-Anschluß.

b) Kommunale Lizenzaufgaben für die Nutzung öffentlicher Wege

Wie in Deutschland war auch in den USA das Netzmonopol mit dem Privileg verbunden, öffentliche Wege für dieses Netz kostenlos zu nutzen. Dieses Privileg kann, wenn nun Wettbewerb unter Netzbetreibern zugelassen wird, nicht automatisch auf alle Netzbetreiber ausgedehnt werden. In den USA gibt es eine breite Debatte darüber, zu welchen Bedingungen Kommunen dieses Wegerecht vergeben sollen.

Selbstverständlich wollen sie finanzielle Entgelte. Es gibt jedoch auch eine breite Strömung, die zusätzlich oder stattdessen Sachleistungen zur Auflage machen will, wie sie bisher schon die Betreiber von Kabelfernsehtnetzen erfüllen mußten. Diese können darin bestehen, daß zum einen öffentliche Einrichtungen kostenlos angeschlossen werden müssen und daß zum anderen Informationen von öffentlichen und gemeinnützigen Stellen kostenlos eingespeist werden dürfen. Denn, so die Argumentation, der öffentliche Grund gehöre allen Bürgern und die Kommunalverwaltung müsse bei der Vergabe von Nutzungsrechten darauf achten, daß diese auch allen Bürgern zugute kommen. Da auch in Deutschland mit der Zulassung von Netzwettbewerb das Privileg der Telekom nach dem Telegraphenwegesgesetz entfällt, müssen auch hier die Kommunen Regeln und Kriterien für die Vergabe von Wegerechten definieren. In den USA sollten die kommunalen Rechte zunächst per Bundesgesetz eingeschränkt werden. Nach breiten Protesten gibt das oben erwähnte, vom Senat im Juni verabschiedete Gesetz lediglich vor, daß die Bedingungen der Kommunen öffentlich gemacht werden müssen und einzelne Wettbewerber nicht

bevorzugen oder benachteiligen dürfen.

Der Entwurf für ein deutsches Telekommunikationsgesetz vom Juli 1995 sieht noch eine unentgeltliche Nutzung von Wegerechten für alle lizenzierten Netzbetreiber vor. Die kommunalen Spitzenverbände haben ihre Forderungen schon formuliert. Es spricht vieles dafür, daß gerade die Sachleistungen eine Kompromißmöglichkeit bieten. Ob dies im Konsens oder über gerichtliche Auseinandersetzungen geschieht, bleibt abzuwarten.

Wenn es nicht gelingt, durch die Art der Lizenzvergabe und durch entsprechende Auflagen Wettbewerb im Ortsnetz auch um die Privatkunden zu erzeugen, wird der Online-Zugang für die Privathaushalte noch teurer. Denn dann steht die Telekom nämlich nur im Geschäftskundenbereich unter Wettbewerbsdruck und muß die dort hinzunehmenden Preissenkungen durch Erhöhungen bei den Privatkunden kompensieren.

c) Bibliotheken, Schulen und andere öffentliche Zugangsstellen

Neue Medien sind bisher nie schnell in die Durchschnittshaushalte gelangt, sondern haben dazu mehrere Vorbereitungsstufen benötigt. Öffentliche Telefonzellen und Fernsehapparate in Gaststätten sind Beispiele dafür, wie die Nutzung oder das Kennenlernen für diejenigen ermöglicht wurde, die sich eine eigene Anschaffung noch nicht leisten konnten. In den USA werden im Zusammenhang mit den neuen multimedialen Netzen und Diensten den Bibliotheken und Schulen, aber auch Gemeindehäusern oder Multimedia-Kiosken an anderen Stellen große Bedeutung beigemessen. Das vom Senat verabschiedete Telekommunikationsgesetz läßt eine spezielle Definition des Universal Service für Bildungseinrichtungen zu. Dies könnte ein Breitbandvermittlungsanschluß sein, über den auch Videoclips und Bildungssendungen in Schulen abgerufen werden können. Darüber hinaus verpflichtet es Netzbetreiber und Diensteanbieter auf besonders günstige Tarife für Schulen, Bibliotheken und Einrichtungen des Gesundheitswesens. Die Differenz zu den tatsächlichen Kosten sollen den Betreibern ebenfalls aus dem Universal Service Fonds erstattet werden. Mittlerweile gibt es eine Fülle von Förderprogrammen von Stiftungen, Einzelstaaten und großen Unternehmen. So hat in Kalifornien die Telefongesellschaft Pacific Bell ein Förderprogramm mit einem Volumen von 150 Mio \$ gestartet, aus dem Schulen kostenlos vier ISDN-Leitungen mit einem Internet-Anschluß erhalten und ein Jahr lang keine Nutzungsgebühren zahlen müssen. Danach soll ein Festpreis von monatlich 20 bis 30 \$ bezahlt werden.

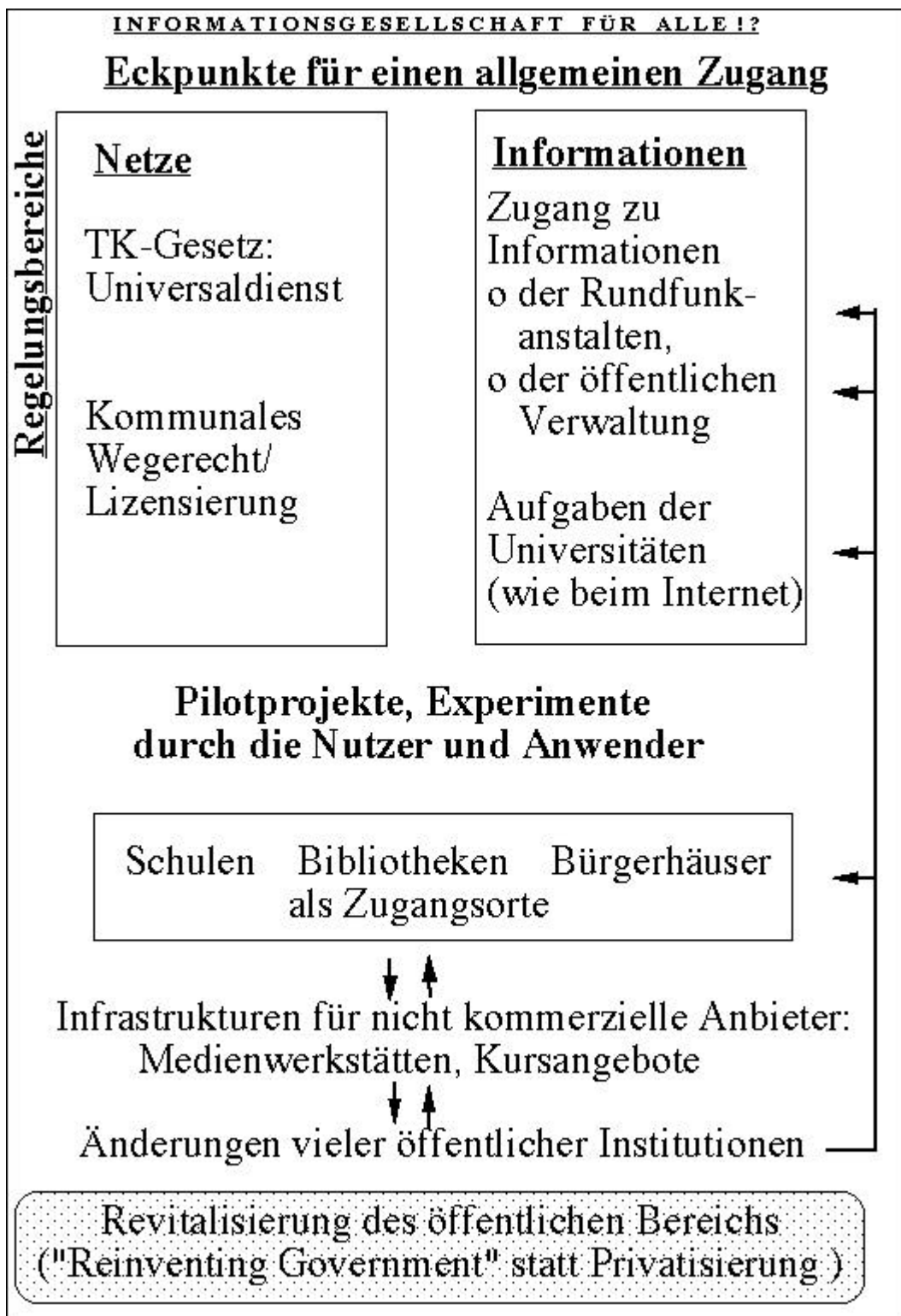
d) Zugang zu den Informationen der öffentlichen Verwaltung

Neben den Rundfunkanstalten, auf die besonders einzugehen ist, bildet die öffentliche Verwaltung die zweite große existierende Informationsquelle für eine informationelle Grundversorgung. In den USA ist durch den Freedom of Information Act das Zugangsrecht der Bürgerinnen und Bürger zu Verwaltungsinformationen schon seit

langem gesetzlich verankert. Mit der Information Infrastructure Initiative wird noch einmal ausdrücklich bekräftigt, daß diese Informationen den Bürgerinnen und Bürgern gehören, weil sie mit ihren Steuergeldern produziert worden sind und daß jeweils nur die Distribution in Rechnung gestellt werden darf. Die National Information Infrastructure soll diesen Zugang bequemer und schneller machen. Multimedia-Systeme können in der Tat Informationen verständlicher darstellen und z. B. heute schon bestehende gesetzliche Beteiligungsrechte, etwa bei der Städteplanung und bei Bauvorhaben, tatsächlich nutzbar werden lassen oder den Zugang zu bereits vorhandenen Informationen etwa im Umweltbereich erleichtern. Dies erfordert Aufwand bei den Verwaltungen. Daher muß ihnen diese Aufgabe der Öffentlichkeitsarbeit ausdrücklich und mit durch Umschichtung gewonnenen Ressourcen zugewiesen werden. Dies wäre ein unmittelbarer Beitrag zu größerer Bürgernähe und zur Überwindung von Politikverdrossenheit.

e) Die Aufgabe der Universitäten beim Aufbau des Internet

Viele Beobachter leiten die Erwartungen über die Verbreitung von Computernetzen und interaktiven Medien aus dem rasanten Wachstum des Internet ab. Dieses Wachstum zieht kommerzielle Anbieter in das ursprüngliche Wissenschaftsnetz und läßt auch auf politischer Ebene den Ruf nach einer Privatisierung laut werden. Der Erfolg des Internet resultiert jedoch daraus, daß es auf individuell freiwilliger und selbstorganisierter Basis bei davon entkoppelter staatlicher Finanzierung beruht. Die Universitäten bezahlen nicht nur die Gebühren für die Leitungen. Ihr Personal hat im wesentlichen auch die Internetdienste entwickelt und eine Fülle von Informationen und Verzeichnissen erstellt. Dieses Personal sitzt zum Teil in Rechenzentren, deren Aufgaben durch die Dezentralisierung der Datenverarbeitung in den Universitäten zurückgehen. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sollten den bisherigen Beitrag der Universitäten zur Entwicklung des Internet anerkennen und als Aufgabe der Universitäten für die Zukunft explizit verankern. Neben dem sich entwickelnden kommerziellen Informationsmarkt könnten Universitäten für bestimmte inhaltliche Bereiche Verzeichnisse von Informationsbeständen zusammenstellen und diese Informationsbestände entsprechend pflegen.



5. Kapitel: Die Rolle des Fernsehens in einer Dualen Multimedia-Ordnung

(16) Tendenzen zur Entkoppelung von Inhaltsproduktion und technischer Distribution

Die vielfach konstatierte Verschmelzung von Fernsehen/Unterhaltungselektronik, Datenverarbeitung und Telekommunikation wurde im Hinblick auf die inhaltlich-organisatorische Medienentwicklung weiter oben als irreführend beurteilt. Die idealtypische Gegenüberstellung von Fernsehen und Informationssystemen wurde

als Orientierungshilfe angeboten. Sie bedarf jedoch der Differenzierung, um keine neuen Mißverständnisse zu produzieren.

Vieles spricht dafür, daß auch Fernsehsendungen wie Spielfilme oder Live-Übertragungen über das Internet zugänglich werden. Mit Videotext haben die Fernsehsender auch erste Informationsabrufsysteme geschaffen. Beim Home-Shopping deuten sich Kombinationen aus Verteilung und Rückkanal an. Im Moment sind den inhaltlichen Anwendungen noch bestimmte technische Distributionswege zugeordnet. Die Digitalisierung erlaubt in Zukunft jedoch eine gewissen Entkoppelung.

(17) Multimedial bedeutet in Zukunft auch Verbreitung bestimmter Inhalte über mehrere technische Medien

Heute schon werde Spielfilme in Kinos gezeigt, im Fernsehen ausgestrahlt und auf Kassetten zum Verkauf angeboten. Das Internet und CD-ROMs kommen hinzu.

Videotext kann über das TV-Gerät abgerufen werden, aber ebenso mit einem PC. Die Fa. Apple liefert ein entsprechendes Programm mit der Video-Karte aus.

In Bremen baut die Forschungsgruppe Telekommunikation ein Netzwerk Stadtinformation auf, in dem über Internet und öffentliche Kioske sowie demnächst Datex-J bzw. T-Online neben lokalen Stadtinformationen auch Informationen aus Nordtext abrufbar sind. Mit Radio Bremen wird über die Einbeziehung von Verkehrsinformationen, Nachrichten und ausgewählten Manuskripten zu Hörfunkbeiträgen verhandelt.

In der Wertschöpfungskette nehmen die inhaltlichen Beiträge, wie erwähnt, einen hohen Anteil ein. Daher bietet sich eine Mehrfachverwertung dieser Inhalte über alle geeigneten Distributionskanäle an.

(18) Für die Diskussion über Multimedia-Angebote erscheint eine Differenzierung in inhaltliche Sparten wichtiger als eine Differenzierung nach technischen Kriterien.

Multimedia-Anwendungen reichen vom Abruf von Videofilmen und -spielen über den Abruf von Informationen und Videokonferenzen bis zum Tele-Shopping und -Ticketing. Wenn man die Produktionsstrukturen, die inhaltliche Logistikkette und die Nutzungssituationen betrachtet, so werden zwischen diesen Bereichen große Unterschiede deutlich. Die Gegenüberstellung zwischen Abruf von Filmen und Abruf von Informationen ist dabei nicht identisch mit der Gegenüberstellung von Fernsehsendern und Online-Anbietern. Die Trennungslinie verläuft vielmehr innerhalb der Rundfunkanstalten bzw. Fernsehsender etwa zwischen Unterhaltung und Aktuellem.

Die inhaltlichen, organisatorischen und auch technischen Anforderungen variieren zwischen diesen vier Anwendungsbereichen sehr stark.

<u>Unterhaltung</u>	<u>Informations- abruf</u>	<u>Trans- aktionen</u>	<u>Kommuni- kation</u>
Einmalige Produktion	Informations- quellen	Dienst- leistungen	
Ausstrahlung/ Verbreitung	Redaktionelle Selektion, Aufbereitung, Ordnung, ggfs. Aktualisierung	Datenverar- beitung	Vermitteln/ Moderieren
Betrachtung	Abruf	Eingabe/ Ausgabe	Senden/ Empfangen

Noch sind diese nicht detailliert erforscht und ausgearbeitet. Dennoch soll hier die These vertreten werden, daß die Differenzierung für strategische Orientierungen sehr relevant ist. Dies hängt mit der Verspartung des Fernsehens zusammen. Sie bedeutet aber auch eine Veränderung von Selbstverständlichkeiten. Gleichzeitig muß vor der Überinterpretation gewarnt werden, daß dieselben Inhalte ohne inhaltliche Modifikation stets über alle technischen Medien verbreitet werden können. Hier müssen Korrespondenzen erst noch festgestellt und hergestellt werden.

6. Kapitel: Welche Konsequenzen kann die skizzierte Öffnung für die Regulierung haben?

(19) Das Rundfunkrecht hat bisher keinen Online-Dienst in der Einführung behindert - Nicht alles, was Rundfunk ist, wird von den Landesmedienanstalten reguliert.

Man kann den Eindruck gewinnen, daß das Rundfunkrecht zur Zeit zum Sündenbock aufgebaut wird, dem man später das Scheitern vieler Multimedia-Projekte in die Schuhe schieben kann, um von eigenen Versäumnissen und Irrtümern abzulenken. Bisher ist noch kein Online-Dienst am Rundfunkrecht und erst recht nicht an den Landesmedienanstalten gescheitert - obwohl es sich um Rundfunk handelt. Die Online-Dienste fallen nämlich unter den Bildschirmtext-Staatsvertrag, dessen Kontrolle jedoch nicht den Landesmedienanstalten obliegt.

Wenn Rundfunkanstalten redaktionelle Beiträge in Online-Diensten zusätzlich anbieten, bedarf dies wohl auch keiner zusätzlichen rundfunkrechtlichen Genehmigung. Den öffentlich-rechtlichen Anstalten könnte ein entsprechender Auftrag zur Mitwirkung an einer informationellen Grundversorgung auch im Bereich der Abrufdienste sicherlich bei der Rechtfertigung der Gebührenfinanzierung helfen. Die privaten Anbieter sind hingegen rundfunkrechtlich völlig frei in bezug auf jede zusätzliche Verwertung ihrer Programminhalte. Das Hauptproblem bei der Zusatzverwertung per Abruf liegt wohl

eher im Urheberrecht.

(20) Auch Informations-, Kommunikations- und Transaktionsdienste bedürfen der Regulierung als Qualitätssicherung.

Auch wenn für Abrufdienste keine rundfunkrechtliche Lizenz notwendig ist, so ist dennoch eine Regulierung erforderlich. Der Bildschirmtext-Staatsvertrag gibt zu den Bereichen Werbung, Verbraucherschutz und Datenschutz einige Eckpunkte vor. 1994 hat der Europäische Verband der Informationsindustrie "Leitlinien für die Grenzüberschreitende Kontrolle von Audio- und Videotex-Diensten in Europa" vorgelegt, um unterschiedlichen nationalstaatlichen Regelungen vorzubeugen. Darin werden Punkte wie Werbekennzeichnung und Gebührenangaben angesprochen. Generell sollen die Leitlinien von den Netzbetreibern vertraglich mit den Anbietern vereinbart und von ihnen auch kontrolliert werden. In bestimmten Bereichen, wie Gewinnspielen und Lotterien, Dienste für Kinder und Jugendliche, Spendenaktionen, Verkaufsförderungsmaßnahmen oder Dienste mit pornographischem Inhalt hält der Verband jedoch auch zusätzliche Kontrollen für erforderlich, damit nicht einige schwarze Schafe eine ganze Branche in Verruf bringen.

Solche Regelungen fallen zwar unter die Kulturhoheit der Länder. Angesichts der europäischen oder gar weltweiten Ausbreitung solcher Online-Dienste erscheint es jedoch wenig sinnvoll, diese Kontrollen den Landesmedienanstalten zu übertragen. Erwägenswert ist vielmehr eine Zuweisung - per Staatsvertrag - an die geplante Regulierungsbehörde für die Telekommunikation. Auch in dieser Hinsicht sind weitere Analysen und Konstruktionsvorschläge erforderlich. Man sollte sich dabei nicht von der Polemik gegen Kontrollen irritieren lassen, wenn sie selbst von dem entsprechenden Wirtschaftsverband als notwendig angesehen werden. Die Kontrollverfahren und Instanzen sollten allerdings mit einer großen Flexibilität ausgestattet werden, so daß sie jeweils angemessen auf die in Inhalt und Form abschließend noch nicht genau definierbaren Dienstangebote reagieren können. Sie sind dann kein Hindernis, sondern ein wichtiges gestaltendes Moment im Prozeß der Institutionalisierung und der Evolution von Multimedia zum Massenmedium.

Literaturhinweis:

Ein breites Spektrum von Aspekten des hier behandelten Themas decken die Beiträge im Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft ab:

Kubicek/Müller/Raubold/Roßnagel (Hrsg.): Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft. Bd. 3: Multimedia - Technik sucht Anwendung. Heidelberg (v. Deckers) 1995