

## Multimedia in Deutschland

---

Prof. Dr. Heimit Fangmann, geb. 1943 in Westerstede, Studium der Rechtswissenschaft, Soziologie und Politikwissenschaft in Marburg und Kiel, ist Leiter des Hamburger Instituts für Telematik.

Michael Schwemmler, geb. 1955 in Stuttgart, Studium der Politikwissenschaft und Soziologie in Tübingen, von 1986 bis 1994 Sekretär beim Hauptvorstand der Deutschen Postgewerkschaft, ist Geschäftsführer der INPUT Consulting GmbH in Stuttgart.

Zur Zeit des DDR-Zusammenbruchs 1989/90 kursierte der Satz, daß die Entwicklung so schnell verlaufe, daß das Wort im Munde veralte. Ähnliche Eindrücke hat jeder, der sich mit Multimedia näher befaßt, den neuesten „Stand“ wiedergeben will und fast schon weiß, daß die später gedruckte Information bereits hinfällig sein kann. Die Multimedia-Entwicklungen sind gegenwärtig schnell- und kurzlebig, wenn man auf die weltweiten Unternehmensaktivitäten schaut. Andererseits sind Stillstand und Ernüchterung dort zu verzeichnen, wo Projekte zu großspurig angekündigt wurden und nicht plangerecht durchgehalten werden können bzw. zurückgefahren oder aufgegeben werden.

Die Diskussionen über Multimedia schwanken zwischen extremen Positionen und Feststellungen. Kennzeichnend sind Technik- und ökonomische Umsatz- und Gewinneuphorien („Goldrausch“), die sich mit Prognosen abwechseln, mit Multimedia sei so schnell kein großes Geld zu verdienen. Skepsis und Ablehnung sind dort am stärksten, wo „der Konsument“ von Multimedia-Produkten zitiert oder untersucht wird: er werde Multimedia in großem Stil nicht annehmen, er sei beharrend und realistisch, könne Multimedia-Angebote nicht bezahlen, fühle sich durch die existente Informationsflut schon heute überfordert und werde den Weg ins elektronische Labyrinth - zumindest in seiner Freizeit - nicht finden oder nicht finden wollen.<sup>1</sup> Multimedia zwischen „virtueller Realität“ und „wirklicher Realität“? So scheint es zumindest als gegenwärtige Momentaufnahme.

Wir wollen versuchen, eine Standortbestimmung für die Multimedia-Entwicklung in Deutschland vorzunehmen und dabei Perspektiven entwickeln helfen, die zwischen zu blindem Optimismus und zu schlichtem Bedenkenträgertum liegen. Wir nehmen die Spitzen der Aktualität aus dem Thema etwas heraus und konzentrieren uns auf einige grundsätzliche Trends. Unser Interesse soll dabei finden, was sich multimedial in Deutschland in politischer

---

<sup>1</sup> Horst W. Opaschowski. Medienkonsum. Analysen und Prognosen vom BAT Freizeit-Forschungsinstitut. Hamburg 1995.

und wirtschaftlicher Hinsicht tut, wo Projekte wie geplant sind und welche Ansätze und Intentionen damit verfolgt werden.

### Weltprojekt Multimedia und die Standortfrage

Jedwede nationale Betrachtung muß zunächst der Tatsache Tribut zollen, daß Multimedia in doppeltem Sinne ein Weltprojekt ist. Das Schlagwort vom „global village“ umreißt eine wichtige Entwicklungsperspektive von Multimedia-Kommunikation, nämlich das elektronische Zusammenrücken auf dem Globus, die Möglichkeit auf global verbundenen Telekommunikationsnetzen (sog. Datenautobahnen) elektronisch präsent zu sein, ohne den physischen Standort zu verlassen, sei es als Anbieter, sei es als Nachfrager (Nutzer bzw. Interessent) elektronischer Dienstleistungen und Produkte. Der raumüberwindende Effekt der Telekommunikation eröffnet diese Perspektive. Über diesen Trend zur globalen Vernetzung besteht Konsens in der Multimedia-Diskussion.

Es gibt auch keinen Zweifel darüber, daß die aktuelle Multimedia-Entwicklung weltweit betrieben und forciert wird. Mehr oder weniger zeitgleich haben fast alle wichtigen Wirtschaftszentren (USA, Südostasien, Europa) die technischen Innovationen erkannt und in wirtschaftliche und politische Strategien übersetzt. Der G7-Gipfel Ende Februar 1995 zum Thema „Informationsgesellschaft“ hat das einer breiten Öffentlichkeit demonstriert: Die Innovationen der letzten Jahre — insbesondere der Nachrichten- und der Datenverarbeitungs-Technik - machen den weltweiten Kommunikationsverbund möglich und zwar auf einem deutlich höheren technischen Niveau als bisher.<sup>2</sup> Weltweite elektronische Kommunikation war bislang nur über die international standardisierten Telex- und Telefonnetze möglich sowie im Bereich von satellitengestütztem Fernsehen. Die neuen Techniken stehen in allen großen Wirtschaftszentren der Welt quasi zeitgleich - am Beginn der neuen Ära - zur Verfügung. Offen ist, was die großen Weltmarktkonkurrenten der Triade mit welcher Zielrichtung und in welchem Tempo aus den technischen Optionen machen. Weder die USA noch Japan oder Europa können zur Zeit relevante Wettbewerbsvorteile reklamieren, was die essentiellen Neuerungen der Multimedia-Techniken und deren Umsetzung in die wirtschaftliche Praxis betrifft.

Die technologischen Ausgangspositionen Deutschlands für die Entwicklung multimedialer Datenautobahnen sind - in international vergleichender Perspektive - jedoch zweifellos als sehr gut einzustufen. Dies gilt insbesondere für das weltweit dichteste Glasfasernetz, die flächendeckende Verfügbarkeit des schmalbandigen ISDN-Netzes, das größte geschlossene Kabelfernsehnetz der Welt, die führende Rolle der Deutschen Telekom bei der Realisierung des für multimedial gemischte, breitbandige Datenströme erforderlichen ATM-Standards und für den Stand der Entwicklung der super-

---

<sup>2</sup> Helmut Fangmann/Michael Schwemmler. Multimedia: Von der Telematik zur elektronischen Medienintegration, in: Blätter für deutsche und internationale Politik 2/1995, S. 203 ff.

schnellen Photonik.<sup>3</sup> Insoweit ist es richtig, wenn festgestellt wird, daß in Deutschland die technischen Voraussetzungen weitgehend existieren, die in den USA durch die Initiative „National Information Infrastructure“ erst geschaffen werden sollen.<sup>4</sup> Evident ist aber auch, daß Deutschland in der EDV (Hard- und Software), in der Unterhaltungselektronik und in der Filmwirtschaft (Filmproduktion) international erhebliche Rückstände hat.<sup>5</sup>

Da Multimedia-Entwicklungen aber vor allem Weiterentwicklungen bereits implementierter Techniksysteme sind, die auf den Weltmärkten vertreten sind, wie Datenverarbeitung, Telekommunikation, TV-Systeme, Unterhaltungselektronik, Filmwirtschaft und angrenzende Sektoren, werden die in den Sektoren bestehenden Marktdominanzen auch bei neuen Produkten und Anwendungen in der Multimedia-Ära durchschlagen und den weltweiten Wettbewerb mitprägen. Auf diese Ausgangsposition aufmerksam zu machen und sie nicht als folgenlose Vorrede im Raum stehen zu lassen, ist essentiell, wenn nachfolgend auf deutsche Positionen in Wirtschaft und Politik zu Multimedia eingegangen wird. Multimedia hatte bisher in Deutschland einen deutlich langsameren Start und eine geringere Dynamik als etwa in den USA. Die dortige Clinton/Gore-Initiative hat eine Welle von Diskussionen, Initiativen, Unternehmensgründungen, -fusionen und -allianzen ausgelöst, aber auch erste Flops und Fehlschläge produziert (Bell Atlantic/TCI; Southwestern Bell/Cox; Orlando-Projekt u. a.). Jenes US-Gemisch aus Technischeuphorie, wirtschaftlichem Überoptimismus und politischer Vision hat sich in Deutschland nicht gebildet.

#### Wirtschaftliche Prognosen - Wunschdenken und Fakten

An optimistischen bis euphorischen Umsatzprognosen, wie sie den weltweiten Rummel um Multimedia charakterisieren, herrscht auch in Deutschland kein Mangel. Glücklicherweise werden die anfänglich völlig übersteigerten Erwartungen mittlerweile zunehmend von seriöser begründeten und deshalb auch realistischeren Vorhersagen abgelöst.

In einer Auftragsstudie für das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag hat das Consultingunternehmen Booz, Allen & Hamilton den deutschen Markt für geschäftliche Multimedia-Anwendungen für das Jahr 2000 auf ein Volumen von deutlich über 10 Milliarden DM taxiert. Mit privaten Multimedia-Dienstleistungen soll um die Jahrtausendwende ein jährlicher Umsatz von 5 bis 7 Milliarden erzielt werden und für Multimedia-Endgeräte (PCs, „aufgerüstete“<sup>1</sup> Fernsehapparate) gleichfalls eine Größenordnung von 5 bis 7 Milliarden DM pro Jahr zu veranschlagen

---

3 Vgl. zur Photonik: Entscheidung des Rates der EU vom 27. Juli 1994, Amtsblatt L 222/35 vom 28. August 1994 - F & E-Programm zu fortgeschrittenen Kommunikationstechnologien: sowie Photonik für die Datenautobahn in: Funkschau 4/95, S. 32 ff.

4 Bericht der Landesregierung Baden-Württemberg für Multimedia-Enquetekommission des Landtages von Baden-Württemberg, Stuttgart 1995.

5 Helmut Fangmann, Herausforderungen für die Telekommunikationspolitik, in: Kurt van Haaren/Detlef Hensche (Hrsg.), Multimedia. Die schöne neue Welt auf dem Prüfstand, Hamburg 1995. S. 207 ff.

sein.<sup>6</sup> Diese Prognosen werden von ähnlichen Voraussagen der Telekom AG gestützt, die davon ausgeht, daß in Deutschland, wo 1994 440 Millionen DM mit geschäftlichen Multimedia-Anwendungen verdient wurden, bis zum Jahr 2000 mit einem kommerziellen Marktvolumen von 13 Milliarden DM gerechnet werden kann, was jährliche Wachstumsraten zwischen 150 und 200 Prozent unterstellt. Überwiegend TV-gestützte Multimedia-Dienstleistungen für private Haushalte -z.B. Video-on-demand, Teleshopping oder elektronische Informationsdienste - sollen im Jahr 2000 zusätzliche 6 Mrd. DM an Umsätzen erbringen.<sup>7</sup>

Solche respektablen, aber keinesfalls überwältigenden Größenordnungen machen deutlich, daß der Multimedia-Sektor in Deutschland wie auch andernorts zwar einerseits vor erheblichen Wachstumsschüben steht, andererseits aber noch einige Zeit benötigen dürfte, um tatsächlich zur vielfach erhofften „Goldgrube“ zu werden. Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) hat jüngst daraufhingewiesen, daß im Zeitraum seit 1980 trotz des stark ausgeweiteten Angebots an elektronischen Medienprodukten weder ein sprunghafter Anstieg der Gesamtnachfrage nach Werbeleistung von Medien noch eine starke Erhöhung privater Medienkonsumbudgets verzeichnet werden kann und es für eine Änderung dieses langfristigen Trends bislang keine Anhaltspunkte gebe. „Alle Prognosen, die aufgrund neuer Informationstechniken bereits mittelfristig einen deutlich höheren Beitrag des Mediensektors zum Bruttoinlandsprodukt oder einen höheren Anteil der Medienbeschäftigten an der Gesamtbeschäftigung erwarten, sind deshalb eher mit Skepsis zu beurteilen“.<sup>8</sup> Am trefflichsten dürfte sowohl die Bedeutung von Multimedia als perspektivenreicher „emerging market“ wie auch dessen erst in einigen Jahren zu erwartende breite Erschließung in der Einschätzung von US-Vizepräsident Al Gore charakterisiert sein, der hier „das größte Geschäft auf dem wichtigsten und lukrativsten Markt des 21. Jahrhunderts“ sieht.

Deutsche Unternehmen sind von Größenordnung, Innovationskraft und Entwicklungspotential her insbesondere in der Telekommunikation (Deutsche Telekom AG), der nachrichtentechnischen Industrie (Siemens, Alcatel-SEL) und der Medien-Entertainment-Branche (Bertelsmann, Kirch) uneingeschränkt „weltmarktfähig“. Deutlich weniger günstig sind die internationalen Behauptungschancen deutscher Anbieter in den Multimedia-Marktsegmenten der Datenverarbeitung (Hard- und Software) und der Unterhaltungselektronik zu beurteilen, wo die Dominanz US-amerikanischer und japanischer Konzerne eindeutig scheint.

Die derzeitige ökonomische Entwicklungsetappe von Multimedia ist vor allem durch Joint-Ventures, Kapitalverflechtungen und strategische Alli-

---

6 Booz, Allen & Hamilton, Zukunft Multimedia. Grundlagen, Märkte und Perspektiven in Deutschland, Frankfurt/M. 1995.

7 Telekom-Vision Nr. 8, Oktober 1994; Wirtschaftswoche, 3. November 1994.

8 DIW, Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Massenmedien trotz neuer Informations- und Kommunikationstechniken kaum verändert, DIW Wochenbericht 13/1995, S.269 ff.

anzen über etablierte Branchengrenzen hinweg charakterisiert, an denen auch deutsche Akteure intensiv beteiligt sind. So kooperiert beispielsweise die Deutsche Telekom AG u. a. mit Microsoft und Intel, Siemens mit Scientific Atlanta und Sun, Berteismann mit Apple und America Online. Noch nicht abzuschätzen ist allerdings, ob diese Tendenzen zur Formierung einer neuen „Mega-Branche“ führen werden, in der die etablierten Trennlinien zwischen den einzelnen Sektoren dann völlig beseitigt wären.

Die künftige Akteurskonstellation auf dem Multimedia-Markt ist insbesondere in Deutschland derzeit völlig unklar, nachdem der Versuch von Telekom, Berteismann und Kirch, Teilsegmente des Marktes mit der gemeinsam gegründeten Media Service GmbH zu erschließen, im November 1994 am Verbot der EU-Kommission gescheitert ist. Diese monierte, „daß der beabsichtigte Zusammenschluß zur Entstehung oder Verstärkung marktbeherrschender Stellungen führt, durch die ein wirksamer Wettbewerb in einem wesentlichen Teil der Gemeinschaft behindert würde“.<sup>9</sup> Die Intervention der EU-Kommission ändert allerdings nichts daran, daß, „wer immer über die deutsche Multimediawelt nachsinnt, mindestens drei simple Wahrheiten nicht übersehen (sollte): 1. Berteismann ist groß, 2. Kirch hat viele Filme im Archiv, 3. Die Telekom hat die größte Telekommunikationsinfrastruktur“.<sup>10</sup> Auch wenn die kartellrechtliche Begründung des Verbots der Media Service GmbH insoweit einleuchten mag, so bleibt doch die schwierige Aufgabe bis auf weiteres ungelöst, unter Weltmarktbedingungen konkurrenzfähige, integrierte Multimedia-Konzerne zu akzeptieren und dabei die Markt- und Machtkonzentration mit ihren schädlichen Folgen für Wettbewerb und Demokratie zu vermeiden.

Nicht nur auf seilen der Anbieter, ihrer Kooperations- und Konkurrenzformen, befindet sich der Multimedia-Markt noch in einem äußerst fragilen Stadium. Auch und vor allem auf der Nachfrageseite sind derzeit zahlreiche Fragen unbeantwortet: Wollen die Menschen Multimedia denn eigentlich? Können sie die Vielfalt der denkbaren Anwendungen - von Video-on-demand über Teleshopping bis zum Eintauchen in „virtuelle Realitäten“ - überhaupt bezahlen? Reichen ihre technischen Qualifikationen und Fertigkeiten dazu aus, neue Geräte und Dienstleistungen handhaben zu können? Die Frage, auf wieviel kaufkräftiges Interesse Multimedia wann treffen wird, ist das Schlüsselproblem, das die gegenwärtige Goldgräberstimmung rasch zum Erliegen bringen könnte. Bei den privaten Haushalten sind Bereitschaft und Fähigkeit, multimediale Angebote nachzufragen, vornehmlich durch die Faktoren Zeit, Akzeptanz, Endgeräteausstattung, Netzzugang und nicht zuletzt durch das verfügbare Einkommen begrenzt. Die Prognos AG sieht in Deutschland für das Jahr 2000 ein Finanzierungspotential von 3,8 Mrd. DM für TV-gestützte Multimedia-Programme und plädiert dafür, „von jeder Art

---

<sup>9</sup> EG-Amtsblatt Nr. L 364/20 vom 31. Dezember 1994.

<sup>10</sup> Dieter Klumpp (Alcatel-SEL), Die Multimedia-Visionen: Nützt Deutschland seine Chancen? Vortrag auf der Presse- und Informationsveranstaltung des BMFT am 7. Oktober 1994 in Bonn.

Euphorie Abstand zu nehmen".<sup>11</sup> Nach einer Repräsentativerhebung des B.A.T. Freizeit-Forschungsinstituts sind rund 22 Millionen Bundesbürger -35 Prozent der Bevölkerung über 14 Jahre - davon überzeugt, daß die Menschen Multimedia nicht annehmen werden, weil sie es „gar nicht haben wollen".<sup>12</sup> Wenngleich dies sicherlich keine statischen, auf absehbare Zeit unabänderlichen Daten sind,<sup>13</sup> so zeigen sie doch, daß erst noch erhebliche Anstrengungen unternommen werden müssen, um Multimedia in Deutschland zu einem Massenmarkt werden zu lassen.

Ähnliches gilt auch für die These von der angeblichen „Jobmaschine Multimedia". Nach einer Prognose von Arthur D. Little könnten durch Multimedia bis zum Jahr 2000 allein in Europa rund zehn Millionen Jobs entstehen - davon 5 Millionen durch neue Telearbeitsplätze, 3 Millionen in der Medienbranche und 2 Millionen im Dienstleistungssektor.<sup>14</sup> Derartige Szenarien bleiben jedoch völlig spekulativ und deshalb wohl viel zu optimistisch, weil sie den möglicherweise hinzukommenden Arbeitsplätzen nicht die große Anzahl der durch verstärkten Multimedia-Einsatz im Produktions-, Verwaltungs-, Distributions- und Dienstleistungssektor bedrohten Jobs gegenüberstellen.

Einer Studie der KPMG Unternehmensberatung zufolge „ermöglicht das Angebot an Multimediaprodukten den deutschen Unternehmern Rationalisierungspotentiale in Milliardenhöhe" - z. B. durch den verstärkten Einsatz von Videokonferenzsystemen, durch Teleshopping oder Telebanking.<sup>15</sup> Wirkt Multimedia auf der Anwendungsseite also mit hoher Wahrscheinlichkeit eher arbeitsplatzreduzierend, so zeichnet sich auch bei den Multimedia-Produzenten keineswegs das große Beschäftigungswunder ab. Ganz im Gegenteil will z. B. die Deutsche Telekom AG beispielsweise bis zum Jahr 2000 rund 60000 Jobs beseitigen. Auch in der nachrichtentechnischen Industrie, in der Unterhaltungselektronik und im Hardwarebereich der Datenverarbeitung stehen die Zeichen — nicht nur, aber auch in Deutschland - auf Beschäftigungsabbau. Verhaltener Optimismus läßt sich allenfalls für die Produzenten multimedialer Inhalte in der Softwarebranche und im Medien- und Entertainment-Sektor begründen. Daß aber auch hier die Bäume nicht so schnell in den Himmel wachsen dürften, verdeutlicht eine Schätzung des Bundesinstituts für Berufsbildung, derzufolge im gesamten neu entstehenden Berufsfeld „Multimedia" in den nächsten Jahren in Deutschland ein jährlicher Zusatzbedarf von allenfalls 5000 Arbeitskräften entstehen werde.<sup>16</sup>

---

11 Klaus Schrape (Prognos), Wirtschaftliche Chancen des digitalen Fernsehens. Dokumentation zum Vortrag vor dem Rundfunkkongreß der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien am 18. Oktober 1994 in München.

12 Opaschowski. S. 38.

13 Vgl. z. B. die Kritik des Deutschen Video-Instituts an der B.A.T.-Studie in: Blick durch die Wirtschaft, 5.-Mai 1995.

14 Frankfurter Allgemeine Zeitung. 19. Januar 1995.

15 Handelsblatt, 11. Oktober 1994.

16 Handelsblatt. 9. Dezember 1994.

### Grundlinien der politischen Debatte

Die in Deutschland noch am Anfang stehende politische Diskussion um Multimedia und die Zukunft der Informationsgesellschaft scheint drei über die parteipolitischen Lager hinweg weitestgehend konsensfähige Grundpositionen aufzuweisen:

- Multimedia gilt zum einen als entscheidender Standortfaktor für die Behauptung Deutschlands in der Weltmarktkonkurrenz: „Volkswirtschaften, die an der Realisierung der in multimedialer Kommunikation vorhandenen Beschäftigungspotentiale teilhaben wollen, müssen rechtzeitig anwendungsorientierte Technologien zur Verfügung zu stellen und die praktische Umsetzung demonstrieren“.<sup>17</sup>
- Zum zweiten wird der Trend zur verstärkten Anwendung von Multimedia-Technologie, ob erwünscht oder unerwünscht, als faktisch unabwendbar, aber beeinflussbar eingestuft: „Eine moderne Gesellschaft hat nicht die Wahl, auf diese Techniken und Dienste zu verzichten, sondern nur die Option zu ihrer aktiven Gestaltung“.<sup>18</sup>
- Zum dritten wird der Multimedia-Komplex als Ensemble von Chancen und Risiken begriffen, das der politischen Gestaltung bedarf: „Von vorausschauender Politik muß erwartet werden, diese Entwicklungen und ihre Auswirkungen auf andere gesellschaftliche Bereiche so weit wie möglich zu antizipieren, um sinnvoll eingreifen zu können“.<sup>19</sup>

Abseits dieser in ihrer Allgemeinheit sicherlich zu billigen Grundlinien ist die politische Befassung mit Multimedia zuvörderst durch ein Kompetenzgerangel und mangelnde Abstimmung zwischen Europa-, Bundes- und Landespolitikern sowie auf den jeweiligen Ebenen zwischen Medien-, Technologie-, Telekommunikations-, Bildungs- und Wirtschaftspolitikern charakterisiert. Typisch für dieses Problem sind die konkurrierenden Zuständigkeiten der Ministerien für Post und Telekommunikation, Wirtschaft sowie Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, die derzeit parallel zum neuen Technologierat der Bundesregierung unter erheblichem Koordinationsaufwand den für Sommer 1995 angekündigten Regierungsbericht „Info 2000 - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“ erarbeiten.

In der Sache ist die Bundespolitik noch kaum über das Stadium der Analyse und den Versuch, die „richtigen“ politischen Fragestellungen zum Thema Multimedia zu formulieren, hinausgelangt. Zwar leuchtet der Ffinweis ein, daß „die Entwicklung der Industrie- zur Informationsgesellschaft (...) ein so grundlegender Vorgang (ist), daß es ausgeschlossen ist, rasch konzipierte Maßnahmenkataloge zu produzieren“.<sup>20</sup> Gleichwohl ist es ein Manko, daß

---

17 SPD-Bundestagsfraktion. Große Anfrage „Multimediale Kommunikation - Stand und Perspektive der Entwicklung in Deutschland“, Entwurf (Stand: 16. März 1995). S. 1.

18 Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie. Multimedia. Chance und Herausforderung (Dokumentation), Bonn 1995, S. 1.

19 Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen, Antrag zur Einrichtung einer Enquetekommission Zukunft der Mediengesellschaft, Entwurf (Stand: 7. März 1995), S. 3.

20 Peter Glotz, Informationsgesellschaft - Medien und Informationstechnik. Eckwerte-Papier (Stand: 20. April 1995).

- nahezu übereinstimmend als relevant herausgearbeitete Probleme wie z. B.:
- die Gefahr einer Gesellschaftsspaltung in „Information-Haves“ und „Information-Have-Nots“,
  - die Finanzierung eines flächendeckenden Ausbaus multimediatauglicher Teilnehmeranschlüsse auf Glasfaserbasis,
  - der Schutz der Privatsphäre und des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung,
  - die durch multimediale Telekooperation ausgelösten Veränderungen in den Arbeitsbeziehungen und der regionalen, nationalen und internationalen Standortkonkurrenz,
  - sowie die Kompatibilitätsprobleme zwischen deutschem Rundfunkrecht und multimedialen Entwicklungstrends

zwar „symbolisch“ thematisiert werden, die Debatte aber noch nicht zu konkreten und schlüssigen Lösungsvorschlägen geführt hat. In der Praxis dominiert in der Bundespolitik das Ziel einer angebotsorientierten Verbesserung von „Rahmenbedingungen“, das vor allem durch Privatisierung und forcierte Liberalisierung des Telekommunikationssektors umgesetzt werden soll. Die um sich greifende Erkenntnis, daß Multimedia in erster Linie ein Nachfrageproblem darstellt und von daher staatliche Impulse zur Förderung von Akzeptabilität und Akzeptanz unerlässlich sind, hat bis dato noch zu wenig praktische Konsequenzen gezeigt.

Wenn technische Entwicklungen vor Gesetzgebungszuständigkeiten des Bundes bzw. der Länder nicht halt machen, wie es bei Multimedia in mehrfacher Hinsicht der Fall ist, muß etwa die Ordnungspolitik (Medienrecht versus Telekommunikationsrecht) darauf kooperativ und informell reagieren und neue Lösungen arrangieren. Besonders fatal wäre es, wenn das Karlsruher Bundesverfassungsgericht um ein weiteres „Rundfunkurteil“ bemüht würde, dieses Mal unter anderem dazu, ob die neuen Abrufdienste (video-on-demand, near video-on-demand, Teleshopping, pay per view u. a.) dem Regulierungsregime der Bundesländer unterliegen oder nicht. Falsche und langwierige Grabenkämpfe werden von der Technik und der internationalen Konkurrenz überholt werden und schaden dem deutschen Standort.

In einigen Bundesländern ist die Politik weiter als die Bundespolitik. Allerdings vermögen nur gemeinsame, koordinierte Anstrengungen auf allen Politikebenen, die die gesamte Bandbreite der Gestaltungschancen (z. B. auch DV-gestützte Lösungen) erschließen, nicht nur an global player, sondern auch den für die Beschäftigungspotentiale besonders wirksamen kleinen und mittelständischen Unternehmen orientiert sind (ca. zwei Drittel aller Arbeitsplätze sind dort zu finden), die Ressource Multimedia freizulegen. Die „Gestaltungslücke“ kann zweifellos auch eine Chance für die Gewerkschaften eröffnen, die sich, nach einer langwierigen Anlaufphase, nunmehr verstärkt „bei Multimedia einmischen, aus arbeitsmarktpolitischen, arbeitsrechtlichen, sozialen, kulturellen und gesellschaftspolitischen Gründen“.<sup>21</sup>

---

21 Kurt van Haaren/Detlef Hensche, Multimedia und Arbeitswelt, in: dies. (Hrsg), Multimedia. Die schöne neue Welt auf dem Prüfstand, Hamburg 1995, S. 14.

Sie dürften dies dann mit größeren Erfolgsaussichten tun, wenn es ihnen gelingt, gesellschaftliche Bündnisse zu schließen, z. B. mit Teilen der wachsenden, gegenüber den genannten Gestaltungsproblemen keineswegs unsensiblen Community der „Internet-user“.

### Multimedia-Projekte in Deutschland

Die dezentralen politischen Strukturen in Deutschland (Föderalismus) sind für Multimedia-Politik dann hinderlich, wenn der Koordinierungs- und Abstimmungsprozeß zwischen den 16 Bundesländern und deren Organisationen (z. B. Landesmedienanstalten, Wirtschaftsministerien, Staatskanzleien) zu langsam verlaufen und gar zu Blockaden führen sollte, weil die divergierenden politischen und wirtschaftlichen Interessen nicht oder nicht hinreichend ausgeglichen werden können. Das jüngste Fernseh-Urteil des Bundesverfassungsgerichts zur EG-Fernsehrichtlinie von 1989 hat den Bundesländern noch einmal bestätigt, daß das EU-Medienrecht innerhalb Deutschlands die Medienzuständigkeit der Bundesländer nicht antasten darf.<sup>22</sup> Der Medienföderalismus kann jedoch auch eine Chance zu einem produktiven interregionalen Wettbewerb sein, was sich vor allem dann als nützlich erweist, wenn auf der Bundesebene künstliche industriepolitische Zurückhaltung geübt und zu wenig Multimedia-Realität geprobt, gefördert und forciert werden sollte. Allerdings kann nicht von jedem Bundesland, sei es noch so finanzschwach oder medial infrastrukturell unterversorgt (neue Bundesländer), erwartet werden, stellvertretende Standortpolitik zu betreiben. Vielmehr muß gerade bei den kleineren und schwächeren Bundesländern vom Bund verlangt werden, daß die Datenautobahnen dort nicht ohne Zufahrten bleiben und das Prinzip des Universaldienstes für alle Haushalte und Unternehmen keine Deklamation bleibt.

Einige Landesregierungen, in Kooperation mit jeweils örtlich/regional ansässigen Firmen der betroffenen Branchen und anderen Institutionen, haben Multimedia als Notwendigkeit und Chance erkannt und die nationale Standortkonkurrenz aufgenommen. Neben kleineren Teilprojekten etwa für Hochschulen (Bayern, Berlin u. a.) sind in Deutschland insgesamt sieben Pilotprojekte bzw. technische Feldversuche mit Unterstützung des Netzbetreibers Telekom geplant (Berlin, Hamburg, Stuttgart, Köln/Bonn, Leipzig, Nürnberg, München). Die Projekte in Nürnberg und München werden inzwischen zusammen geplant. Alle Telekom-Feldversuche sind schwerpunktmäßig als interaktive TV-Projekte ausgelegt, wobei das Stuttgarter Projekt in einer späteren Phase auch PC-gestützte Anwendungen der betrieblichen Telekooperation umfassen soll. Generell sind aber DV- und PC-gestützte Multimedia-Applikationen, offline wie online, bei den deutschen Großprojekten und Initiativen unterrepräsentiert.

Das Berliner Projekt wurde am 15. Februar 1995, allerdings nur mit 50 ausgesuchten Haushalten, begonnen. Alle weiteren Projekte werden deutlich

---

22 2 BVG 1/89 vom 22. März 1995.

später als vorgesehen beginnen (ca. Ende 1995). Ursachen sind finanzielle Fragen, technische Umsetzungsprobleme, Interessenkonflikte der Hauptakteure untereinander, etwa, weil EDV-Unternehmen im Unterschied zu TV-Firmen einen DV-gestützten Multimedia-Ansatz favorisieren.

#### Das Pilotprojekt Baden-Württemberg

Aus den deutschen Multimedia-Pilotprojekten ragt der vom baden-württembergischen Wirtschaftsminister Dieter Spöri initiierte Feldversuch im Stuttgarter Raum aus drei Gründen hervor: Zum einen soll er mit 4000 anvisierten Teilnehmern europaweit der mit Abstand größte sein und interaktive Anwendungen (Video-on-demand, Teleshopping, Telelearning, Informationsdienste, Telespiele, betriebliche Telekooperation) in einem von Größenordnung und Sozialstruktur her repräsentativen Umfeld auf technische Realisierbarkeit, Nutzerfreundlichkeit und Akzeptanz testen. Zum zweiten beteiligen sich in Kooperation mit der Deutschen Telekom AG mit Alcatel-SEL, Bosch-ANT, Hewlett&Packard und IBM, die mit ihren deutschen Zentralen allesamt im mittleren Neckarraum ansässig sind, international führende Unternehmen der nachrichtentechnischen Industrie und der Datenverarbeitung an dem Stuttgarter Versuch. Zum dritten scheinen auch die Umfeldbedingungen des Projekts geeignet zu sein, einen auf Akzeptabilität und Akzeptanz von Multimedia orientierten, wissenschaftlichen und politischen Problemlösungsdiskurs zu ermöglichen: Das baden-württembergische Projekt wird flankiert von einer durch die Akademie für Technikfolgenabschätzung organisierten Begleitforschung, von den intensiven Debatten einer bereits im Dezember 1994 konstituierten Multimedia-Enquetekommission des baden-württembergischen Landtags sowie von einem ambitionierten Projekt „Datenautobahn Baden-Württemberg: Interessen und Chancen für Nutzer und Arbeitnehmer“, das vom DGB-Landesbezirk Baden-Württemberg und dem Forum Soziale Technikgestaltung getragen und vom baden-württembergischen Wirtschaftsministerium unterstützt wird.<sup>23</sup>

Wie bei nahezu allen Feldversuchen weltweit mußte allerdings auch in Stuttgart der ursprüngliche Zeitplan, der einen Start im September 1995 vorsah, aufgrund technischer Probleme mit der Hard- und Software für die Multimedia-Server gestreckt werden. Nach gegenwärtiger Planung wird das Projekt, für das sich binnen kurzem bereits 2500 Interessenten aus den vorgesehenen Testgebieten gemeldet haben, nunmehr im November 1995 mit einigen hundert Teilnehmern beginnen. Zur Jahresmitte 1996 sollen dann sämtliche Programmanbieter und die avisierten Haushalte am Netz sein.

#### Die Initiative MEDIA NRW

Der NRW-Projektverbund MEDIA NRW steht für ein Standortgebiet, das schon seit längerem in mehreren Multimedia-Branchen erhebliche Standort-

<sup>23</sup> Welf Schröter. Die Datenautobahn in Baden-Württemberg. Gewerkschaftliche Gestaltungs- und Innovationsansätze, in: Kurt van Haaren/Detlef Hensche. S. 193 ff.

stärken aufweist. Im bevölkerungsstärksten Bundesland NRW haben 46 der 100 umsatzstärksten Unternehmen in Deutschland ihren Hauptsitz. NRW ist der Medienwirtschaftsstandort Nr. 1 in Deutschland. Das gilt für die Telekommunikation (Telekom, VEBA, RWE, Mannesmann, Thyssen), die Fernseh- und Filmwirtschaft (z. B. WDR, RTL, VOX, VIVA u. a.), den Hörfunk, zum Teil für die Printmedien (Wirtschaftspresse, Bertelsmann). NRW hat langjährige Erfahrungen mit industriellem Strukturwandel (Kohle, Stahl) sammeln müssen und können. Medienspezifische Technologieförderprojekte wie TeleTech NRW, ISDN-Projekt, SoftTech NRW u. a. sind Beispiele für staatlich initiierte und betriebene Informations- und Kommunikations-Projekte, die technische Innovationen frühzeitig angefaßt und mitgestaltet haben. Diese und andere Erfahrungen scheinen sich auch bei Multimedia auszuzahlen.

Die „Landesinitiative MEDIA NRW“ wurde am 24. März 1995 von der NRW-Landesregierung gestartet. Sie ist mehr als ein technischer Pilotversuch und nicht nur ein Standort- und industriepolitischer Vorstoß. Die Initiative ist umfassend angelegt und markiert drei wesentliche Aktionsfelder:

1. Medienwirtschaftsförderung im weiteren Sinne durch Pilotprojekte, „Multimedia Support Centres“, Unterstützung von kleinen und mittelständischen Unternehmen bei Entwicklung und Anwendung u. a.;
2. Ordnungspolitik und Regulierung im Medienrecht und im Telekommunikationssektor (rundfunkähnliche Verteil- und Abrufdienste, Postreform III);
3. Gesellschafts-, Kultur- und Bildungspolitik um Multimedia (u. a. Initiative zur Ausbildung von Medienkompetenz bei den Nutzern auf allen Ebenen).

Vier Pilotprojekte sind in Vorbereitung (Info-City NRW; Projekt Gelsenkirchen; Telekom-Projekt interaktives TV in Köln/Bonn mit ca. 100 Haushalten und das digitale Hörfunk-Projekt „Digital Audio Broadcasting“). Das Info-City-Projekt der VEBA, zusammen mit 15 anderen Firmen, in Duisburg, Essen, Dortmund, Wuppertal, Köln und Düsseldorf für Unternehmen, private Haushalte und den öffentlichen Sektor und das Gelsenkirchener Projekt bedürfen noch der Genehmigung durch den Bundesminister für Post und Telekommunikation (Stand: März 1995).<sup>24</sup>

#### Das Hamburger Projekt

Hamburg hat anders als Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen weder eine relevante DV-Industrie (Ausnahme: Chipproduktion von Philips) noch Telekommunikationsfirmen (Industrie und Dienstleister) von Rang. Hamburgs Stärken liegen im Sektor der Printmedien (Springer, Grüner & Jahr, Bauer-Verlag, Spiegel-Verlag), bei TV-Sendern (Premiere, SAT, ARD-Nachrichtenzentrale) und beim Versandhandel (Otto-Versand) als interessiertem Multimedia-Anwender.

---

<sup>24</sup> Zum Konzept der Landesregierung NRW vgl. Johannes Rau. Visionen für eine künftige Medien- und Informationsgesellschaft, Rede am 24. März 1995 in Köln; Bernd-Peter Lange/Clemens Grosche. Positionspapier des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie. NRW: Strategische Bedeutung der Landesinitiative MEDIA NRW Düsseldorf, März 1995.

In Hamburg ist im Herbst 1993 damit begonnen worden, multimediale Aktivitäten zu entfalten. Federführend beteiligt waren unter anderem Hamburger Print- und TV-Firmen, die Handelskammer und die Hamburger Wirtschaftsbehörde. Ein Jahr später (28. Oktober 1994) wurde von den interessierten Firmen (Springer-Verlag, Grüner & Jahr-Verlag, Bauer-Verlag, Otto-Versand, Studio Hamburg, Philips Hamburg u. a.) die „DiTV Gesellschaft für interaktives Fernsehen GmbH & Co KG“ in Hamburg gegründet.<sup>25</sup> Nach einer Vorbereitungsphase sollte im Juli 1995 ein zweijähriger Pilotversuch mit 4000 Teilnehmern beginnen. Inzwischen ist der Start auf Ende 1995 verschoben worden. Das interaktive TV-Projekt ist wie andere auf die TK-Verbindungen der Telekom und auf die Nachrüstung von Fernsehgeräten angewiesen. Außerdem hat die Interessengemeinschaft (DiTV) offenbar zu heterogene kommerzielle Vorhaben gebündelt. Der Hamburger Senat will zwar eine „Landesinitiative Informationswirtschaft zur Förderung von Telekommunikation und Multimedia“ gründen,<sup>26</sup> ist jedoch von konkreten Handlungen noch ein gutes Stück entfernt. Der industriepolitische Ansatz und Technologieförderung haben in Hamburg als außenwirtschaftliche Handelsmetropole wenig Konturen. Regionale Multimedia-Politik muß den regionalen Gegebenheiten entsprechen, verlangt aber auch eine darüber hinausweisende Handschrift.

#### Diskussionsperspektiven

Es zeugt von viel Naivität bzw. empirischer Unkenntnis, wenn einige Protagonisten von Multimedia geglaubt haben oder noch glauben, daß die Konsumenten in den privaten Haushalten sich massenhaft auf die TV-gestützten Angebote, auch in Pilotprojekten, stürzen und den multimedialen Goldrausch eröffnen würden. Was technisch machbar ist, ist noch keine kaufkräftige Nachfrage. Was nützlich oder unterhaltend ist, muß deshalb noch nicht gekauft oder gemietet werden. Selbst was angeschafft wurde, muß deshalb noch nicht unbedingt wirklich oder voll genutzt werden.<sup>27</sup> Komplexe technische Geräte, die nicht wirklich benutzerfreundlich gestaltet sind, behindern den Zugang und auch den Absatz. Neue Technikstrukturen stehen in Konkurrenz zu vorhergehenden Technikgenerationen, die nicht ohne weiteres ersetzt werden. Jede neue Technik muß dem Nutzer erst erschlossen werden und sein Vertrauen erwerben. Technisch gestützte Kommunikation und Erlebnisse stehen immer in Konkurrenz zu nicht technisch gestützter Kommunikation und Erlebnissen. Technisch gestützte Kommunikation ist ein Hilfsmittel, das erst dann überhaupt akzeptabel werden kann, wenn es dem Nutzer über die verschiedenen Wege das bietet, was er wirklich oder vermeintlich braucht und sich subjektiv leisten zu können glaubt. Last but not least muß der Preis im Verhältnis zur Leistung stimmen und selbstredend überhaupt finanzierbar sein.

---

25 Vgl. Drs. 15/2174 der Freien und Hansestadt Hamburg vom 22. November 1994.

26 Vgl. Freie und Hansestadt Hamburg, Strukturkonzept Wirtschaft, Hamburg 1995.

27 Zu Tätigkeiten bei laufendem Fernsehen vgl. etwa Opaschowski.

Wer die historische Entwicklung z. B. des TV und des PC (seit 1975) nachvollzieht, vermag zu erkennen, welche Entwicklungen und welche Konsumtionsetappen durchschritten wurden, bis solche Geräte massenhaft verbreitet waren. Die Faktoren Gewohnheit und Vertrauen bei Privat- und Geschäftskunden von Multimedia-Angeboten zu vernachlässigen, ist genauso falsch wie bei anderen Angeboten. Multimedia-Kommunikation, die einen wirklichen Nutzeffekt hat und nicht nur ein loser Werbespruch ist, muß in der Anwendung erlebbar gemacht werden, erst dann kann der Zugang geöffnet werden und der Entscheidungsprozeß für eine Dienstleistung oder ein Gerät in Gang kommen. Für das Heranbringen des Angebots an die vielen verschiedenen Nutzergruppen (Geschäftskunden, Privatkunden u. a.) müssen Unternehmen und die Politik noch viel tun. Einige Pilotprojekte zu starten, ist eine Sache. Einen Durchbruch kann man davon nicht erwarten. Ohne ein mit langem Atem und strikter Kundenorientierung ausgerichtetes gesellschaftliches Multimedia-Marketing, das auch Bedenken und Skepsis ernst nimmt, kann Deutschland nicht zügig zu einem führenden Anwenderland werden. Bei PCs gab und gibt es erhebliche Rückstände, bei PC-Netzen dito, beim digitalen Mobilfunk dito, bei Btx/Datex J dito, beim Internet (ca. 30 Millionen Nutzer weltweit) dito. Die Telekommunikationsinfrastrukturen (z. B. Kabelanschlüsse, Glasfaserkilometer, ISDN, Datex M u. a.) sind weltweit Spitze. Was fehlt, ist die Forcierung der Nutzung, nämlich die Anwendungslücken schneller und nachhaltiger zu schließen bzw. zu verkleinern. Solche Probleme liegen tiefer, als daß sie mit Sachverständigen-Berichten von Arbeitsgruppen, Technologiegeräten u. a. oder mit Pilotversuchen gelöst werden könnten.

Unternehmen, Gewerkschaften und die Politik müssen die internationale Konkurrenz wirklich ernst nehmen, zügig und umfassend handeln, was schwierig zu vereinbaren ist, umfassende Konzepte für Angebote (PC- und TV-gestütztes Multimedia), Anbieter einschließlich kommender Nutzer (Privat- und Geschäftskunden) und Nutzung realisieren helfen, Schneisen in den Attentismus dort schlagen, wo Multimedia besonders hohen Nutzen bietet und bei Realisierung als Erfolg „besichtigt“ und verbreitet werden kann. Damit ist insbesondere gemeint, daß viel mehr darüber nachgedacht werden sollte, wie Multimedia-Technik dazu beitragen kann, als Lösung großer gesellschaftlicher Probleme (Vergeudung von Zeit, Geld, Energie, Material und anderen Ressourcen) zu fungieren. Da reicht es nicht aus, auf die technischen Optionen zu starren und neue Konsumvarianten (z. B. video-on-demand) zu offerieren.

Ob und wie Deutschland seine günstige technische Ausgangsbasis dazu nutzen kann, eine im internationalen Vergleich zügige und wirtschaftlich attraktive Entwicklung des Multimedia-Komplexes zustandezubringen, dürfte in erster Linie von der Fähigkeit der politischen Akteure abhängen, rasch eine breite gesellschaftliche Debatte über die Perspektiven der Informationsgesellschaft zu initiieren. Diese kann weder technikzentriert noch

ökonomisch verkürzt, sondern muß als anwendungs- und nutzerorientierter Problemlösungsdiskurs angelegt sein.

Diskutiert werden muß in breitem Umfang über Scheinargumente und wirkliche Einwände, über die Bedarfsthese (kein Bedarf für Multimedia), die Verdrängungsthese (elektronische Kommunikation verdrängt die unmittelbare, zwischenmenschliche Kommunikation), die Überforderungsthese (Multimedia bzw. die Technik überfordert die Menschen), die Beschäftigungsthese, (Multimedia kostet bzw. schafft Arbeitsplätze), über das Wechselverhältnis von Technik und Anwendung sowie vordringlich über den nationalen ordnungspolitischen Rahmen der Telekommunikation, des Mediensystems (Rundfunkrecht) und sonstiger Bedingungen (Wettbewerbsrecht, Datenschutz, Datensicherheit, Kinder- und Jugendschutz, Verbraucherschutz u. a.) unter Weltmarktbedingungen. Angesichts des globalen Charakters von Multimedia als Weltprojekt und der standortpolitischen Alternative, Multimedia als Exportoption zu nutzen oder als Importoption zu akzeptieren, bleibt für diese notwendige Debatte aber nicht beliebig viel Zeit.