

**Prognosen zur Entwicklung der Kommunikationsinfrastruktur
in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft bis zum Jahr 2005**
Ergebnisse einer Delphi-Studie im Rahmen des EG-Forschungsprogramms FAST
Von Manfred Knoche * und Wolfgang Seufert**

Seit einiger Zeit kann ein lebhaftes Interesse von Institutionen der Europäischen Gemeinschaft (EG) an europaweiter Medienpolitik in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden. Entsprechende medienpolitische Aktivitäten beziehen sich vor allem auf die Zukunft des Fernsehens, schließen aber mehr und mehr auch andere Medienbereiche mit ein. Als auslösendes Moment für die Entwicklung medienpolitischer Konzepte stehen mögliche Probleme im Zusammenhang mit der wachsenden grenzüberschreitenden Bedeutung neuer Medientechnologien im Vordergrund.

Fast zeitgleich, jedoch weit weniger im Blickpunkt der Öffentlichkeit, hat die EG erstmals ein umfassenderes Forschungsprogramm zu Kommunikations- und Medienfragen gestartet. Seit 1984 wird ein Subprogramm Communication innerhalb des Forschungsprogramms FAST (Forecasting and Assessment in Science and Technology) gefördert. Zielsetzung der in diesem Rahmen durchgeführten Forschungsprojekte ist es, Prognosen zu den Auswirkungen neuer Medientechnologien auf Wirtschaft und Gesellschaft zu entwickeln.

Im folgenden wird über Ergebnisse einer Delphi-Befragung von Medienexperten in zehn EG-Ländern berichtet, die Teil des an der Vrije Universiteit Brussel durchgeführten FAST-Projekts COM 2 war. Untersuchungsthema von COM 2 war der Einfluß neuer Kommunikationstechnologien auf die Medienindustrie in den EG-Ländern. (1) Innerhalb des Projekts wurde als weitere empirische Studie eine repräsentative Bevölkerungsumfrage zur Mediennutzung und zu Bedürfnissen nach Neuen Medien in Belgien als dem Land mit der höchsten Verkabelungsdichte durchgeführt.

Erhebungsmethode

Für komplexe Fragestellungen mit einem langen Prognosehorizont hat sich die Delphi-Befragung als eine adäquate Erhebungsmethode erwiesen. (2) Ihre Hauptcharakteristika

- schriftliche Befragung bei Wahrung der Anonymität der einzelnen Teilnehmer,
 - mehrmalige Wiederholung derselben Fragen unter Berücksichtigung der Durchschnittsergebnisse der jeweils vorherigen Befragungsrunde,
- gewährleisten dabei Antworten, die ohne Beeinflussung durch einen Interviewer und ohne unmittelbaren Gruppendruck zustande kommen. Wie mittlerweile in den meisten Anwendungsfällen üblich, hat sich die Erhebung aus Zeitgründen auf zwei Befragungsrunden beschränkt. (3)

Die Experten kommen durchweg aus Institutionen und Unternehmen, die die künftige Medienentwicklung in Europa entscheidend mitgestalten werden. Sie können drei Gruppen zugeordnet werden:

- Techniker aus führenden Unternehmen der nachrichtentechnischen Industrie und der Unterhaltungselektronik, aus den Fernmeldeunternehmen der EG und aus Technischen Hochschulen;
- Medien- und Werbefachleute aus öffentlichen Rundfunkanstalten, aus großen Verlagshäusern, aus Werbeagenturen und Verbänden der Werbewirtschaft;
- Medienpolitiker aus Ministerien, Parteien und Wirtschaftsverbänden sowie Experten für Medienrecht und Medienpolitik aus dem wissenschaftlichen Bereich.

* Professor für Kommunikationswissenschaft an der Vrije Universiteit Brussel.

** Wissenschaftlicher Referent für Telekommunikation/Medien am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin.

**Wachsendes Interesse
für europaweite Medien-
politik**

**Umfassendes Forschungs-
programm FAST**

FAST-Projekt COM 2

**Befragung in 2 Runden
von 111 bzw. 79 Exper-
ten aus 10 Ländern**

In Tabelle 1 sind die 111 Teilnehmer der ersten Befragungsrunde und die 79 Teilnehmer der zweiten Befragungsrunde nach Ländern und Gruppen aufgeschlüsselt. In fünf Ländern (Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Niederlande) war die Beteiligung in der zweiten Runde befriedigend. In den übrigen fünf Ländern (4) ist sie zwar weniger befriedigend gewesen, diese Länder repräsentieren allerdings nur ein Fünftel der Wirtschaftskraft der EG, so daß auch Auswertungen aller zehn Länder zulässig erscheinen.

Tabelle 1 Beteiligung an der EG-Delphi-Studie 1985/86

	Nach Ländern:										
	Gesamt	B	D	DK	F	GB	GR	I	IRL	L	NL
1. Runde	111	15	22	7	11	14	1	7	1	4	29
2. Runde	79	11	16	4	9	8	1	5	1	4	20
	Nach Expertengruppen:										
	Gesamt	Medienpolitik	Medienindustrie Werbewirtschaft	Telekommunikationsindustrie							
1. Runde	111	30	38	43							
2. Runde	79	19	26	34							

Weniger Antworten in der zweiten Befragungsrunde

Ein Grund für den Rückgang der Antwortzahlen in der zweiten Runde mag der Umfang des Fragebogens – er bestand aus 21 Fragen mit nahezu 400 Unterfragen – gewesen sein. Der Fragebogen konnte dadurch jedoch so aufgebaut werden, daß die im Zentrum der Untersuchung stehenden Prognosen

- zur künftigen medientechnischen Ausstattung der privaten Haushalte in der EG und
- zum künftigen Fernsehprogrammangebot in der EG

erst im Anschluß an eine Reflexion über mögliche Veränderungen der Rahmenbedingungen abgegeben wurden.

Der Fragebogen bestand aus vier Abschnitten:

Abschnitt 1 enthielt Fragen zur generellen Entwicklung der Kommunikationstechnik, der medienrechtlichen Rahmenbedingungen sowie zur Entwicklung des Freizeitbudgets und der Mediennutzung.

Abschnitt 2 bestand aus Fragen zur Preis- und Kostenentwicklung bei den Komponenten der Kommunikationsinfrastruktur, bei der Fernsehprogrammproduktion und bei den elektronischen Textmedien.

Abschnitt 3 enthielt Fragen zur Entwicklung der Finanzierungspotentiale neuer Medien, insbesondere zur Entwicklung des Werbemarktes.

Im Abschnitt 4 sollten die Teilnehmer schließlich ihre Erwartungen hinsichtlich der künftigen Marktdurchdringung einzelner Komponenten der Kommunikationsinfrastruktur und der künftigen Anzahl bzw. Angebotsstruktur von Fernsehprogrammen angeben.

Themenbereiche des Fragebogens

Erfragung von Indexwerten für die Jahre 1995 und 2005

Die folgenden Länderergebnisse beziehen sich auf das jeweilige arithmetische Mittel der Antworten in der zweiten Befragungsrunde. Bei den EG-Gesamtauswertungen sind die Länderwerte mit dem jeweiligen Anteil am EG-Bruttosozialprodukt bzw. mit (fast identischen) Anteilen an der Gesamtzahl der privaten Haushalte gewichtet. In der Regel wurden die Experten nach Veränderungen gegenüber dem heutigen Zustand in Form von Indexwerten (1985 = 100) für die Jahre 1995 und 2005 gefragt. Bei der Ausstattung der privaten Haushalte mit medientechnischen Einrichtungen wurden

dagegen direkt die erwarteten Verbreitungsgrade (in % aller Haushalte) ermittelt. Damit sollten über rein qualitative Trendaussagen hinaus quantitative Entwicklungen deutlich werden.

Die folgenden Daten sind damit jedoch nicht als in sich konsistente Prognosen zu betrachten. (5) Es sind vielmehr "durchschnittliche Erwartungen" von Medienexperten, hinter denen sich teilweise konträre Ansichten über das Ausmaß und die Geschwindigkeit künftiger Veränderungen der Medienlandschaft verbergen. Bei der Interpretation der Daten ist zudem immer zu berücksichtigen, daß auch die von einer überwiegenden Mehrzahl von Experten als wahrscheinlich eingeschätzte Entwicklung von der tatsächlichen Entwicklung abweichen kann.

Verbreitung von Kommunikationsinfrastruktur und Medientechnik

Im folgenden wird schwerpunktmäßig auf die Umfrageergebnisse zur künftigen Entwicklung der Kommunikationsinfrastruktur in der gesamten EG und in den acht Ländern eingegangen, bei denen die Teilnehmerzahlen eine getrennte Auswertung zulassen. Die Erwartungen im Hinblick auf die Verbreitung einzelner technischer Komponenten werden dabei den Erwartungen hinsichtlich der Kosten- und Preisentwicklung dieser Produkte und hinsichtlich der Entwicklung des Medienbudgets der privaten Haushalte gegenübergestellt.

Es ist geplant, zu einem späteren Zeitpunkt die Umfrageergebnisse zum künftigen Medienangebot zusammen mit den Prognosen zur Entwicklung der Mediennutzung, zur Programmkostenentwicklung und zur Entwicklung des Werbefinanzierungspotentials zu präsentieren.

Medienvergleich für die Gesamtheit der EG-Länder

Entscheidend für die zukünftige Mediennutzung ist zweifellos die Verbreitung von technischer Kommunikationsinfrastruktur (Verteil- und Vermittlungsnetze sowie Satelliten) in den EG-Ländern. Vor allem aber ist der Anschluß der privaten Haushalte an diese Kommunikationsinfrastruktur sowie ihre Ausstattung mit neuen Medientechniken Voraussetzung für die tatsächliche Nutzung des sichtbar wachsenden Angebots an audiovisuellen Programmen und elektronischen Textinformationen.

Im Rahmen der Delphi-Befragung wurde nach der voraussichtlichen Verbreitung von 16 Medientechniken gefragt, die heute bereits genutzt werden oder deren Nutzungsmöglichkeiten absehbar sind. Es handelt sich dabei um Netzanschlüsse, Empfangsgeräte und Geräteausstattungen. Unterscheidbar sind fünf Gruppen medientechnischer Einrichtungen:

1. Empfangsgeräte für AV-Programme (Fernsehgeräte für den Empfang von 20 und mehr Programmen, HDTV- und Großbildschirmgeräte),
2. Speicher- und Abspielgeräte für AV-Programme (Videorecorder, Bildplattenspieler),
3. Anschlüsse an technische Infrastruktur für den Empfang von AV-Programmen (Kabelnetze, ISDN-Breitbandnetze, Direktsatelliten-Antennen, Pay-TV),
4. Anschlüsse an technische Infrastruktur bzw. Empfangsgeräte für elektronische Textinformationen (Bildschirmtext-Anschlüsse, ISDN-Schmalbandnetze, Videotext-Decoder, Homecomputer),
5. Peripherie-Geräte für elektronische Textinformationen (Drucker, Telekopierer).

Die Experten wurden danach gefragt, wieviel Prozent der privaten Haushalte in ihren Ländern ihrer Ansicht nach mit den jeweiligen Medientechniken bis 1995 bzw. 2005 ausgestattet sein werden. Die Ergebnisse dieses Befragungsteils werden einerseits als Verbreitungsgrade der Medientechniken, andererseits als Ausstattungsgrade der Haushalte betrachtet.

Präsentiert wird im folgenden zunächst ein Vergleich der voraussichtlichen Entwicklung der Medientechniken für die Gesamtheit der EG-Länder (Medienvergleich), sodann ein Vergleich der

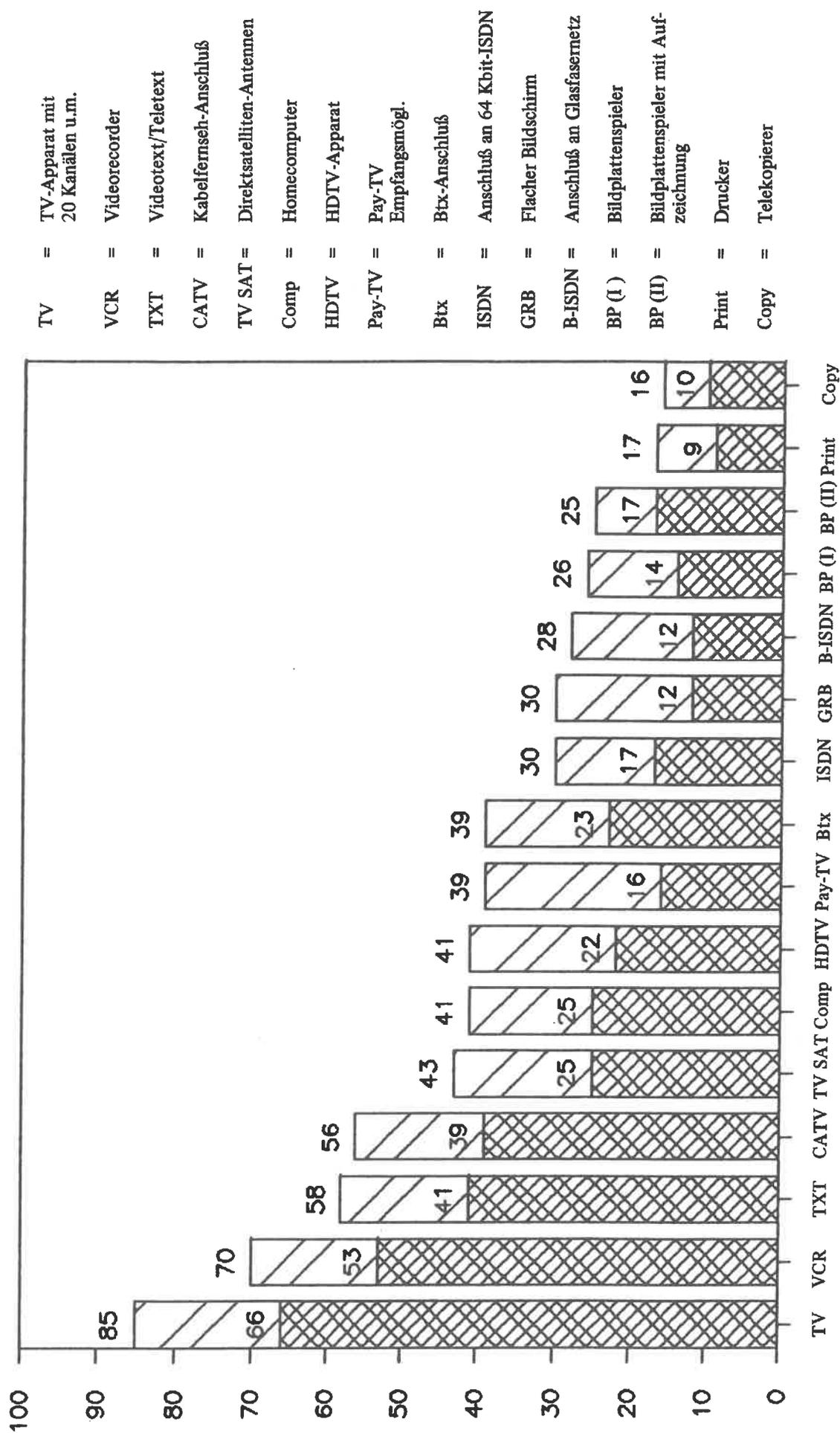
Erhobene Daten keine in sich konsistenten Prognosen

Umfrageergebnisse aus EG und 8 ausgewählten Ländern

Entscheidender Faktor: Verbreitung von technischer Kommunikationsinfrastruktur

Unterscheidung von 16 Medientechniken in 5 Gruppen

Abbildung 1
 Ausstattung mit Kommunikationsinfrastruktur 1995 und 2005 (EG gesamt)
 – in % der privaten Haushalte –



- TV = TV-Apparat mit 20 Kanälen u.m.
- VCR = Videorecorder
- TXT = Videotext/Teletext
- CATV = Kabelfernseh-Anschluß
- TV SAT = Direktsatelliten-Antennen
- Comp = Homecomputer
- HDTV = HDTV-Apparat
- Pay-TV = Pay-TV Empfangsmögl.
- Btx = Btx-Anschluß
- ISDN = Anschluß an 64 Kbit-ISDN
- GRB = Flacher Bildschirm
- B-ISDN = Anschluß an Glasfasernetz
- BP (I) = Bildplattenspieler
- BP (II) = Bildplattenspieler mit Aufzeichnung
- Print = Drucker
- Copy = Telekopierer

 bis 1995
  bis 2005

Entwicklung ausgewählter Medientechniken in den einzelnen Ländern (Ländervergleich). Schließlich werden die Befragungsergebnisse in Medien- und Länderprofilen zusammenfassend dargestellt.

Ausmaß und Geschwindigkeit der vorausgesagten Verbreitung dieser Medientechniken in den privaten Haushalten unterscheiden sich zum Teil erheblich. Die voraussichtliche Entwicklung läßt sich für die Gesamtheit der zehn einbezogenen EG-Länder (6) global nach fünf möglichen Verbreitungsgraden (7) darstellen. Danach ergeben sich anhand der Prognosen für das Jahr 2005 folgende Einstufungen für die ausgewählten Medientechniken (Abbildung 1 auf S. 114):

- ein sehr hoher Verbreitungsgrad (mehr als 80 % der Haushalte) nur für Fernsehgeräte zum Empfang von 20 und mehr Programmen;
- ein hoher Verbreitungsgrad (60 - 80 % der Haushalte) nur für Videorecorder;
- ein mittlerer Verbreitungsgrad (40 - 59 % der Haushalte) für Anschlüsse an Kabelfernsehnetze und an Direktsatelliten-Antennen, für HDTV-Geräte, Videotext-Decoder und Homecomputer;
- ein niedriger Verbreitungsgrad (20 - 38 % der Haushalte) für die Mehrzahl der technischen Einrichtungen: Pay-TV, Bildschirmtext, ISDN-Schmalband- und ISDN-Breitband-Anschlüsse, Bildplattenspieler und Großbildschirme; Pay-TV und Bildschirmtext liegen allerdings mit je 38 Prozent sehr nahe an einem mittleren Verbreitungsgrad;
- ein sehr niedriger Verbreitungsgrad (weniger als 20 % der Haushalte) nur für Drucker und Telekopierer.

Die Experten gehen demnach offensichtlich davon aus, daß die Anschlußdichten für Kabelfernsehnetze, Direktsatelliten-Antennen und Pay-TV erheblich geringer bleiben werden als die Ausstattung der privaten Haushalte mit Fernsehgeräten für den Empfang von 20 und mehr Programmen. Gleichzeitig erwartet man – gewissermaßen als Kompensation für fehlende oder nicht gewünschte Netzanschlüsse – einen hohen Verbreitungsgrad von netzunabhängigen Videorecordern. Dahinter steht vermutlich die weitgehend realistische Einschätzung einer geringen Verbreitungsgeschwindigkeit von technischer Kommunikationsinfrastruktur, die in den meisten Ländern noch von staatlicher Seite bzw. von der Elektronikindustrie bereitgestellt werden muß. Die langsame oder nur langsam betriebene Verkabelung, der verzögerte Start von TV-Satelliten sowie die vorsichtige Einführung von Pay-TV-Technik lassen die Haushalte – in dieser Sichtweise – gewissermaßen zur Selbsthilfe greifen: Netzunabhängige Videorecorder, zum Teil auch Bildplattenspieler, helfen in "Anschluß-Not". Die Erwartung von nur mittleren bis niedrigen Verbreitungsgraden von Anschlüssen an Kabelfernsehnetze, Direktsatelliten-Antennen und Pay-TV kann jedoch auch (gleichzeitig) Ausdruck einer skeptischen Einschätzung der Anschlußbereitschaft der Haushalte sein.

Sehr gering wird nach den Prognosen in jedem Fall die Ausstattung der privaten Haushalte mit Druckern und Telekopierern bleiben, die ohnehin eher für Individual- und Geschäftskommunikation als für Massenkommunikation nutzbar sind. In dieses Bild passen durchaus die relativ optimistischen Prognosen zur Verbreitung von Homecomputern, die mehr und mehr privater und massenmedienbezogener Nutzung zugänglich gemacht werden.

Bemerkenswert – und gemessen am heutigen Stand der Entwicklung auch plausibel – ist schließlich die Annahme, daß auch im Jahr 2005 die Verbreitung von Großbildschirmen, Bildplattenspielern und Bildschirmtext noch gering sein wird.

Ländervergleich zu einzelnen Medientechniken

Kabelfernsehanschlüsse

Für die Prognosen zu den Kabelfernsehanschlüssen (Abbildung 2 auf S. 116) muß man in Luxemburg, in den Niederlanden und insbesondere in Belgien einen gewissen "Plafond-Effekt" in Rechnung stellen.

Vorausgesagte Verbreitung der 16 Medientechniken

Ausstattung privater Haushalte mit den verschiedenen Kommunikationstechniken

„Plafond-Effekt“ bei den Kabelanschlüssen

Abbildung 2

Verbreitung von Kabelfernseh-Anschlüssen 1985 bis 2005 in acht EG-Ländern
 – in % der privaten Haushalte –

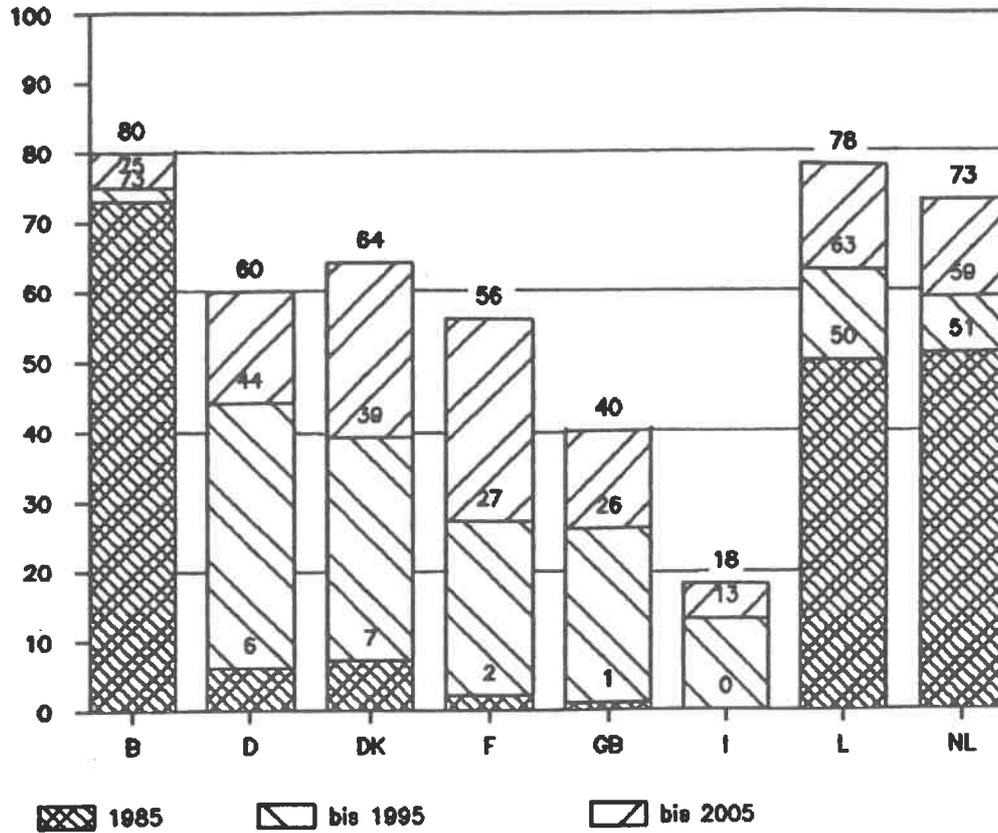
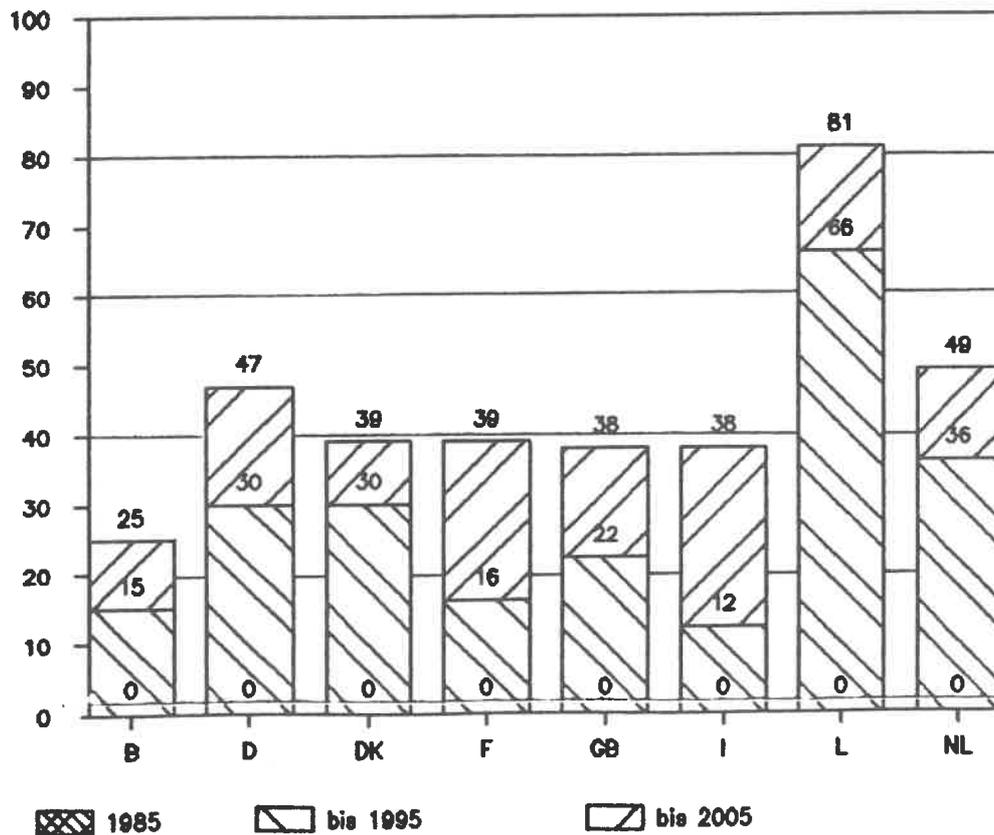


Abbildung 3

Verbreitung von Direktsatelliten-Antennen 1985 bis 2005 in acht EG-Ländern
 – in % der privaten Haushalte –



Das heißt, die 1985 bereits hohe Kabelanschlußdichte kann kaum noch gesteigert werden. Folglich bewirken die für die übrigen Länder bis 2005 erwarteten Steigerungsraten eine weitgehende Angleichung der Verhältnisse innerhalb der EG. Zu beachten ist allerdings die skeptische Beurteilung der Entwicklung in Großbritannien (Verbreitungsgrad 40 %) und besonders in Italien (Verbreitungsgrad 18 %). Die Unterschiede zwischen der Bundesrepublik Deutschland und Frankreich bis 1995 könnten die unterschiedlichen Verkabelungsstrategien widerspiegeln: die seit einigen Jahren forcierte Kupferkoaxial-Verkabelung in der Bundesrepublik im Gegensatz zur beabsichtigten Glasfaser-Verkabelung in Frankreich, die sich heute noch weitgehend im Planungsstadium befindet. (8)

Die zum Teil vorhandenen Unterschiede zwischen den Aussagen der Experten pro Land resultieren vermutlich teilweise auch aus der weitverbreiteten Uneinheitlichkeit der gebräuchlichen Terminologie. Je nachdem, ob man auch MATV-Netze oder CATV-Netze mit geringen Kapazitäten in die Berechnungen mit einbezieht, können sich erheblich voneinander abweichende Prognosen ergeben. (9) Generell kann man jedoch anhand der in der Regel relativ niedrigen Werte die Sicherheit gewinnen, daß die Experten, wie gewünscht, vorrangig nur die CATV-Anschlüsse an Netze für 20 und mehr Programme berücksichtigt haben.

Direktsatelliten-Antennen

Prognosen zur zukünftigen Ausstattung privater Haushalte mit kleinen Parabolantennen ("Antennen-Schüsseln") zum Empfang von Direktsatelliten-Programmen (Abbildung 3 auf S. 116) können in allen EG-Ländern von der gleichen Basis ausgehen, da zur Zeit wegen der noch nicht gestarteten Direktsatelliten kein Angebot an darüber verbreiteten Programmen möglich ist. Dies ist einerseits ein günstiger Ausgangspunkt für eine Länder vergleichende Betrachtung. Andererseits sind Prognosen erschwert, da es an Erfahrungen aus der Vergangenheit fehlt, die als Beurteilungsmaßstab gelten könnten.

Auf diesem unsicheren Boden ist es nicht verwunderlich, daß sich die Vorhersagen der Experten zum Teil beträchtlich unterscheiden. In fast allen Ländern gibt es für 2005 Schwankungen zwischen Minimalwerten um 10 Prozent und Maximalwerten um 90 Prozent Haushaltsausstattung. Etwas einheitlicher sind die Prognosen für 1995, aber auch hier findet man Diskrepanzen bis zu 70 Prozent, zum Beispiel für die Bundesrepublik Deutschland und die Niederlande. (10)

Bemerkenswert ist in jedem Fall die Ähnlichkeit der Prognosen-Mittelwerte im Ländervergleich. Bis 2005 werden für die meisten Länder Verbreitungsgrade zwischen 40 und 50 Prozent erwartet. Ausnahmen sind nur Belgien mit dem niedrigsten Wert (25 %) und Luxemburg mit dem höchsten Wert (81 %). (11)

Die Prognosen zur Ausstattung der Haushalte mit Anschlüssen an Direktsatelliten-Antennen sind zum Teil umgekehrt proportional zu den Prognosen zum Kabelfernsehanschluß: Hohen Werten für Kabelfernsehanschlüsse entsprechen niedrige Werte für Direktsatelliten-Antennen und umgekehrt. Dies erscheint grundsätzlich als plausibel. In Belgien zum Beispiel wird entsprechend der jetzt schon hohen Kabelanschlußdichte mit einer geringen Verbreitung von Direktsatelliten-Antennen gerechnet. In Italien dagegen, dem Land mit der auch in Zukunft geringsten Kabelanschlußdichte, erwartet man einen verhältnismäßig hohen Verbreitungsgrad von Direktsatelliten-Antennen.

In den übrigen Ländern mit einer ebenfalls gegenwärtig noch geringen Kabelanschlußdichte (Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, Frankreich und Großbritannien) prognostiziert man dagegen ein mehr gleichgewichtiges Nebeneinander von Kabelanschlüssen und Direktsatelliten-Antennen. Aber auch hier sind die Erwartungen bezüglich Kabelanschlüssen um etwa ein Drittel höher angesiedelt. Strukturell abweichend ist nur die Prognose für Luxemburg mit etwa gleich hohen Werten für

Kabelanschlüsse: Angleichung innerhalb EG zu erwarten

Uneinheitliche Terminologie

Große Diskrepanz bei den Prognosen zu Direktsatelliten-Antennen

– Entwicklung umgekehrt proportional zum Kabelanschluß

beide Anschlußmöglichkeiten (rund 80 %) mit einem leichten Plus für Direktsatelliten-Anschlüsse. Hier mag sich die Hoffnung auf eine zügige Verbreitung und Akzeptanz von Medium-power- oder Low-power-Satelliten niedergeschlagen haben.

Pay-TV

Technische Einrichtungen zum Pay-TV-Empfang sind in den europäischen Ländern bis jetzt nur minimal verbreitet. In der Bundesrepublik Deutschland wurde zum Beispiel erst Ende 1986 mit einem sehr eingeschränkten Versuchsprogramm für nur 100 Teilnehmer in einer Stadt begonnen. (12) Am Anfang der Entwicklung steht man ebenso in Belgien und in den Niederlanden. In Großbritannien gibt es bereits eine Reihe gescheiterter Pay-TV-Versuche. In Frankreich, neben Großbritannien zur Zeit das einzige Land mit einer nennenswerten Pay-TV-Verbreitung, hat das Angebot "Canal plus" trotz günstiger finanzieller Bedingungen für die Haushalte bislang ein geringes Interesse gefunden (in knapp 5 % der Haushalte).

Auch hier können also – ähnlich wie bei den Direktsatelliten – die Prognosen in allen Ländern quasi vom Nullpunkt ausgehen. Bis 2005 wird für mehr als die Hälfte der Länder ein mittlerer Verbreitungsgrad von Pay-TV zwischen 40 und 60 Prozent erwartet (Abbildung 4 auf S. 119). Leicht geringere Erwartungen hat man in der Bundesrepublik Deutschland und in Frankreich. Am Ende der Skala steht auch hier Italien mit einer angenommenen Pay-TV-Verbreitung von 23 Prozent. Immerhin ergibt sich insgesamt gesehen eine Differenz von rund 30 Prozentpunkten zwischen dem Land mit dem höchsten Wert (Dänemark) und dem Land mit dem niedrigsten Wert (Italien).

Auffallend sind die geringen Werte für Frankreich und Großbritannien, berücksichtigt man die dort vergleichsweise fortgeschrittene Ausgangssituation. Unter Umständen berücksichtigt diese Einschätzung die Erfahrung eines bislang vorherrschenden Desinteresses der Haushalte und der unübersehbaren Zurückhaltung auf seiten der Programmanbieter.

Videorecorder/Bildplattenspieler

Videorecorder werden einheitlich in allen Ländern als das Medium mit den größten Zukunftschancen angesehen. Die angenommenen Verbreitungsdichten liegen erheblich über denjenigen für Direktsatelliten-Antennen, Pay-TV-Anschlüsse und Bildplattenspieler, größtenteils sogar über den Werten für Kabelanschlüsse. Diese Einschätzungen erscheinen auf der Basis des bereits heute erreichten Verbreitungsgrades von Videorecordern grundsätzlich als plausibel. Denn außer in Belgien, Luxemburg und in den Niederlanden gibt es bereits heute mehr Haushalte mit Videorecordern als mit Kabelanschlüssen. Auch gegenüber den nur minimal vorhandenen Pay-TV-Anschlüssen und den noch nicht gestarteten Direktsatelliten ist der Vorsprung von Videorecordern beachtlich.

Die zukünftige Entwicklung der Videorecorderverbreitung in den einzelnen Ländern wird relativ ähnlich eingeschätzt (Abbildung 5 auf S. 119). Im allgemeinen wird ein Wachstum von rund 30 Prozentpunkten bis 1995 vorausgesagt, für die folgenden zehn Jahre nochmals rund 20 Prozentpunkte. Zur Zeit noch bestehende Unterschiede zwischen den Ländern werden danach bis 2005 weitgehend ausgeglichen. Pro Land sollen dann Verbreitungsgrade von rund 70 Prozent der Haushalte erreicht sein. Ausnahmen hiervon sind nur für Großbritannien, Italien und die Niederlande mit leicht höheren Werten (um 80 %) sowie für Luxemburg mit leicht niedrigerem Wert (knapp 60 %) genannt worden.

Für Italien kann der hohe Wert in der Art interpretiert werden, daß die Befragten von einer Kompensationsfunktion der Videorecorder für die auf lange Sicht äußerst gering bleibende Anschlußrate an Kabelnetze, Direktsatelliten und Pay-TV ausgehen. In ähnlicher Weise gilt dies auch für

Verbreitung der technischen Einrichtungen für Pay-TV bislang minimal

Prognose: mittlere Verbreitung

Videorecorder als Medium mit größten Zukunftschancen in allen Ländern eingeschätzt

Abbildung 4

Verbreitung von Pay-TV 1985 bis 2005 in acht EG-Ländern
 – in % der privaten Haushalte –

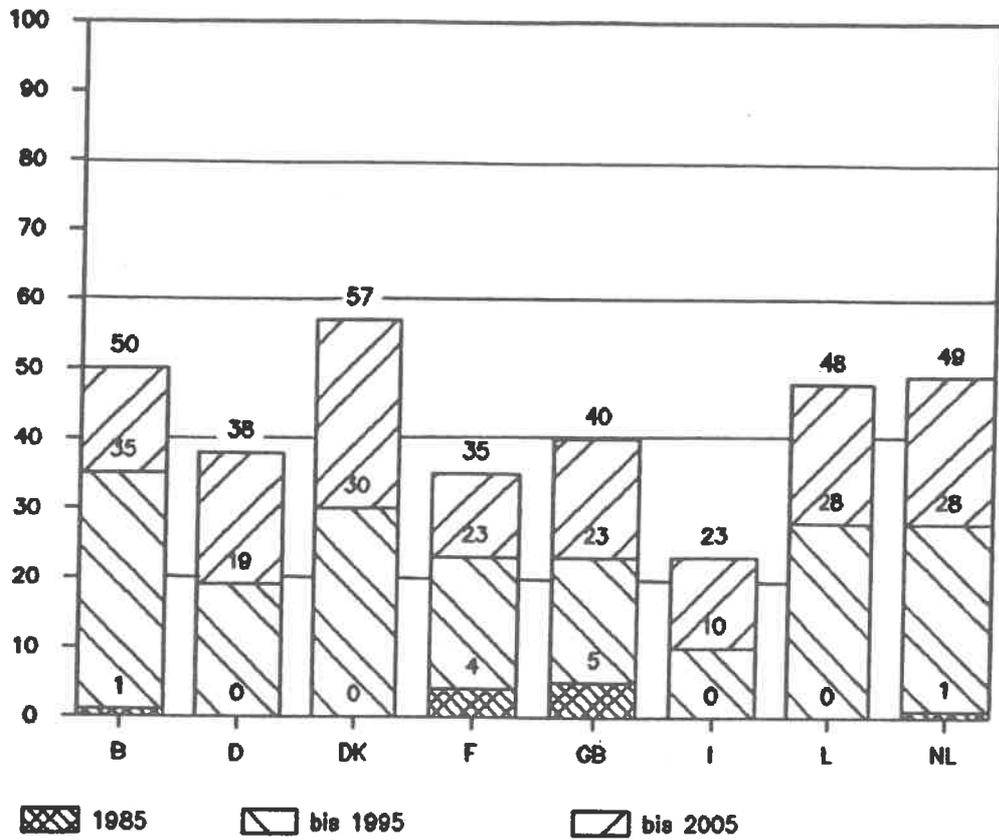
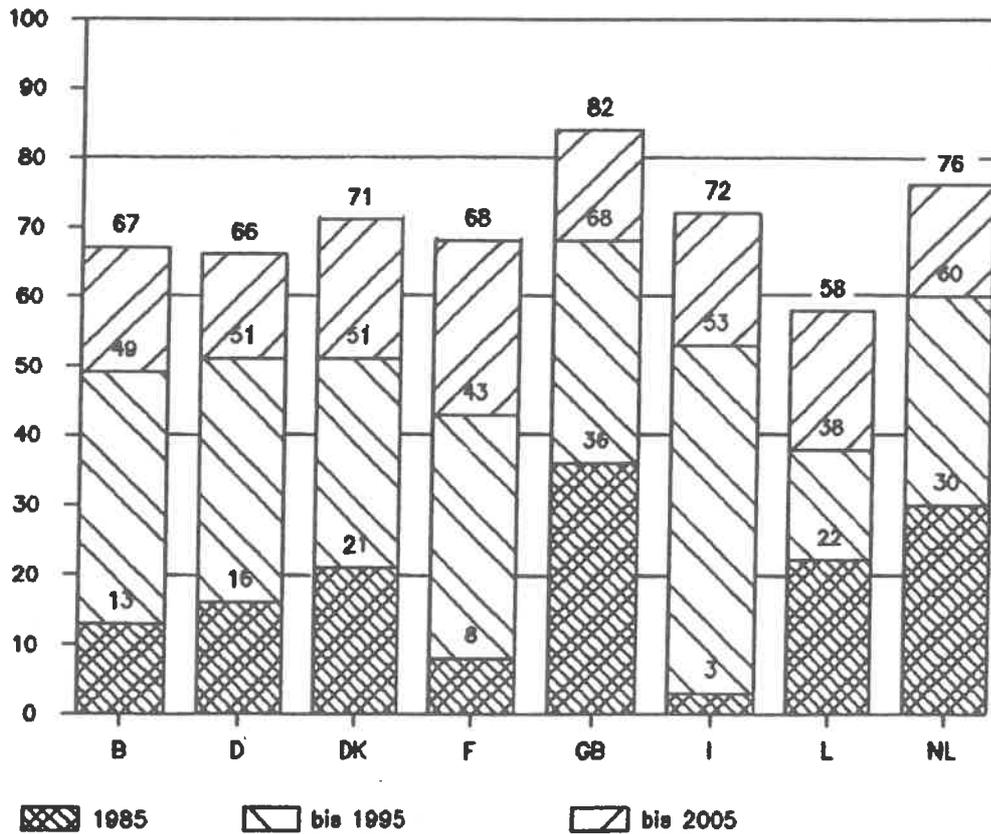


Abbildung 5

Verbreitung von Videorecordern 1985 bis 2005 in acht EG-Ländern
 – in % der privaten Haushalte –



Großbritannien, wenn auch in abgeschwächter Form. In Belgien und in den Niederlanden nimmt man dagegen an, die Ausstattung der Haushalte mit Videorecordern werde trotz (oder gerade wegen?) einer hohen Kabelanschlußdichte sprunghaft zunehmen.

Zukunft für Bildplattenspieler erstaunlich positiv eingeschätzt

Angesichts der bisherigen Mißerfolge bei der Einführung von Bildplattenspieler und unter Berücksichtigung der jetzt schon beachtlichen Verbreitung der vielseitiger nutzbaren Videorecorder erscheint es einigermaßen überraschend, daß die Experten auch für Bildplattensysteme einige Zukunftschancen sehen. Die Prognosen für Bildplattenspieler, die nur zum Abspielen geeignet sind, liegen für 2005 für die Mehrzahl der Länder zwischen 20 und 30 Prozent. Für Dänemark, Belgien und Italien werden noch höhere Werte angegeben. Die Prognose für Italien (60 %) erscheint in der Tendenz, wenn auch nicht in dieser Höhe, unter den bereits genannten medientechnischen Infrastrukturbedingungen noch einigermaßen plausibel.

Grundsätzlich erscheint es als fraglich, ob die privaten Haushalte im angenommenen Umfang Bildplattenspieler zusätzlich oder substitutiv zu den multifunktionalen Videorecordern und zur Vielzahl der über diverse Anschlüsse empfangbaren AV-Programme auch nutzen werden. Theoretisch könnten in Zukunft Bildplattensysteme, die zum Abspielen und Aufzeichnen geeignet sind, unter anderem wegen ihrer hohen Speicherkapazitäten und Abspielqualitäten erfolgreich mit Videorecordern konkurrieren. Die Befragten sehen für diese Systeme nahezu gleiche Verbreitungschancen wie für die nur zum Abspielen geeigneten Systeme (zwischen 20 und 30 %, in Italien 45 %). Man hält demnach eine Entwicklung eines Nebeneinanders wie bei den auditiven Systemen Plattenspieler und Kassettenrecorder für möglich.

Videotext (Teletext)

Optimistische Prognosen für Videotext

Zum elektronischen Textinformationsdienst Videotext (international: Teletext) gibt es sehr optimistische Prognosen. Obwohl die Verbreitung von Videotext-Decodern bislang in allen Ländern noch ziemlich gering ist (maximal in 15 % der Haushalte), gehen die Vorhersagen für 1995 bis zu 60 Prozent und für 2005 bis zu 80 Prozent (Abbildung 6 auf S. 121).

Hierbei mag eine Rolle gespielt haben, daß nach der Verbreitung von TV-Apparaten mit Videotext-Decodern gefragt worden ist. Möglicherweise gehen einige Experten davon aus, daß in naher Zukunft TV-Apparate serienmäßig ohne nennenswerte zusätzliche Kostenbelastung mit Videotext-Decodern ausgestattet sind. Unabhängig davon kann man sicherlich mit einer schnell wachsenden Akzeptanz dieses Mediendienstes unter der Voraussetzung eines weiterhin kostenlosen Informationsangebotes rechnen. Insofern können selbst die hohen Prognosewerte als einigermaßen plausibel gelten.

Besonders hohe Verbreitungsgrade werden bis 2005 in vier Ländern erwartet: in Belgien, Dänemark, Großbritannien und in den Niederlanden. Auffallend gering sind dagegen die Werte für Frankreich (26 %) und für Italien (37 %). Vergleichsweise zurückhaltend sind schließlich die Prognosen für Luxemburg und die Bundesrepublik Deutschland (jeweils rund 60 %). Gemessen an der heute erst rund zehnpromtigen Verbreitung von Videotext in der Bundesrepublik ist ein Wachstum von rund 50 Prozentpunkten in den nächsten 20 Jahren jedoch immer noch als relativ optimistische Prognose zu werten.

Bildschirmtext (Videotex)

Geringe Verbreitungschancen für Btx

Im Gegensatz zu Videotext sehen die Befragten für Bildschirmtext (international: Videotex) nur geringe Verbreitungschancen (Abbildung 7 auf S. 121). Die maximalen Werte liegen bei fast allen Ländern zwischen 30 und 40 Prozent. Eine extrem niedrige Verbreitung wird für Italien (12 %) vorhergesagt, die höchste Verbreitung für Frankreich (66 %).

Abbildung 6

Verbreitung von Videotext (Teletext) 1985 bis 2005 in acht EG-Ländern
 – in % der privaten Haushalte –

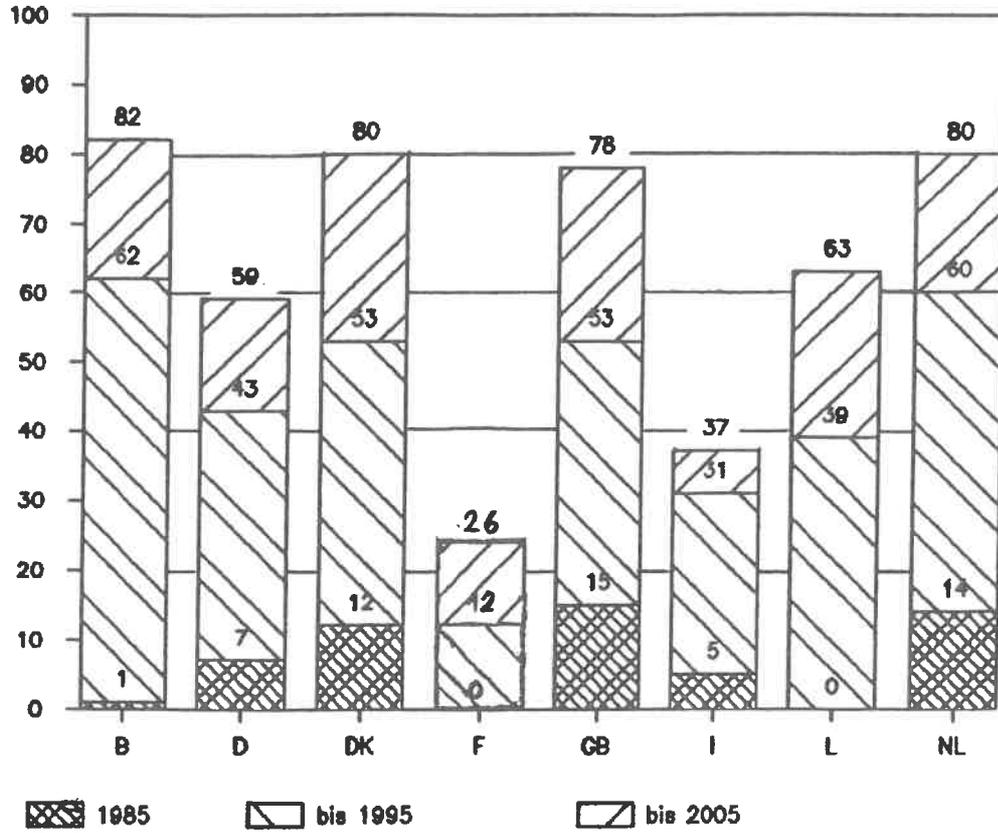
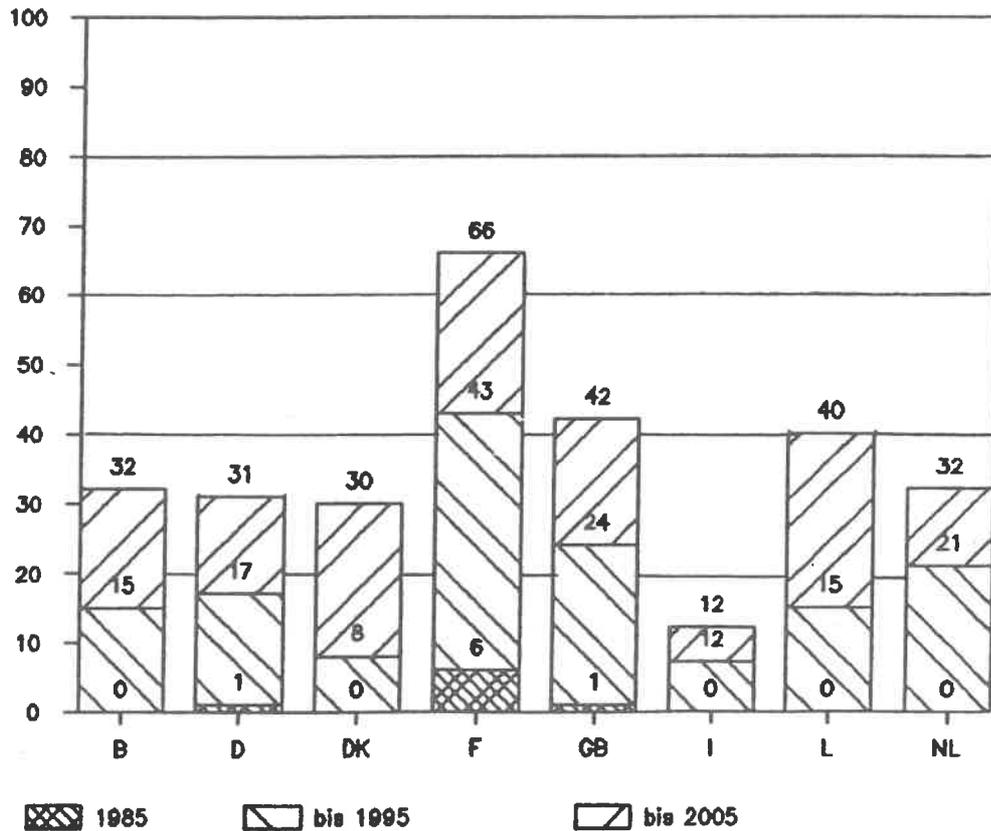


Abbildung 7

Verbreitung von Bildschirmtext (Videotex) 1985 bis 2005 in acht EG-Ländern
 – in % der privaten Haushalte –



Faktoren, die Btx-Verbreitung beeinflussen

Bildschirmtext wird überall – im Gegensatz zu Videotext – nicht kostenlos angeboten. Dies ist ein wesentlicher Faktor, der nach vorliegenden Informationen in allen Ländern dämpfend auf die Nachfrage der privaten Haushalte wirkt. Frankreich ist das einzige Land, in dem trotzdem bereits heute Bildschirmtext eine nennenswerte Verbreitung gefunden hat.

Das Interesse an Bildschirmtext wurde in diesem Land durch kostenloses Zurverfügungstellen von Empfangsterminals (Minitels) und durch die landesweite Einführung eines "elektronischen Telefonbuchs" von seiten der Postverwaltung geweckt. Zusätzlich gewann dieser elektronische Informationsdienst an Attraktivität durch die angebotene Möglichkeit anonymer Ferndialoge zwischen Bildschirmtext-Teilnehmern ("messengeries"). Ob sich die hohen Prognosewerte für Bildschirmtext in Frankreich als realistisch erweisen, hängt folglich in starkem Maße von der Beibehaltung der bisherigen Einführungsstrategie ab.

Verbreitungsprofile einzelner Medientechniken

Zur zusammenfassenden Charakterisierung der voraussichtlichen Bedeutung einzelner Medientechniken bis 2005 haben wir die Befragungsdaten zu Verbreitungsprofilen verdichtet. In Abbildung 8 auf S. 123 sind die Profile der sechs wichtigsten Medientechniken anhand der durchschnittlichen Verbreitungsgrade für die Gesamtheit der acht einbezogenen EG-Länder (13) sowie für die Länder einzeln dargestellt.

Abstufung der voraussichtlichen Bedeutung der Medientechniken

Gemessen an den durchschnittlichen Verbreitungsgraden für die EG-Länder insgesamt ergibt sich eine eindeutige Abstufung der voraussichtlichen Bedeutung dieser Medientechniken. Mit einer Verbreitung in rund 70 Prozent der Haushalte stehen Videorecorder an der Spitze, es folgen Videotext (63 %), Kabelfernsehen (58 %), Direktsatelliten-Fernsehen (44 %), Pay-TV (41 %) und Bildschirmtext (36 %).

Die Verbreitungsprofile ergeben sich anhand der in Abbildung 8 auf S. 123 dargestellten Länder-Cluster, die jeweils pro Medientechnik Gruppen von ähnlich hohen Verbreitungsgraden repräsentieren. Das Verbreitungsprofil von Videotext wird danach zum Beispiel von drei Clustern gebildet: einer überdurchschnittlichen Verbreitung in Großbritannien, in den Niederlanden, in Dänemark und Belgien, einer durchschnittlichen Verbreitung in Luxemburg und in der Bundesrepublik Deutschland sowie einer unterdurchschnittlichen Verbreitung in Italien und Frankreich.

Unterschiede zwischen den Verbreitungsprofilen zeigen sich zum einen in der unterschiedlichen Anzahl und Zusammensetzung der Länder-Cluster, zum anderen in der Streuung der Prozentwerte. Bei Kabelfernsehen, Pay-TV und Bildschirmtext zum Beispiel wird das Profil stark von den niedrigen Werten eines Landes (Italien) bestimmt, das keinem der Cluster zuzuordnen ist. Das Verbreitungsprofil von Direktsatelliten-Fernsehen dagegen wird vom hohen Wert eines Landes (Luxemburg) bestimmt.

Länderprofile

Länderprofile nach der voraussichtlichen Haushaltsausstattung mit Medientechnik

Zur zusammenfassenden Charakterisierung der einzelnen Länder hinsichtlich ihrer voraussichtlichen Haushaltsausstattung mit Medientechnik wurden die Befragungsdaten zu Länderprofilen verdichtet. In Abbildung 9 auf S. 123 sind diese Länderprofile anhand der durchschnittlichen Ausstattungsgrade der Haushalte für die Gesamtheit der sechs ausgewählten Medientechniken sowie für jede Medientechnik einzeln dargestellt.

Gemessen an den Durchschnittswerten für die Gesamtheit der sechs Medientechniken ergeben sich Länderprofile nach unterschiedlichen Ausstattungsgraden. Auffallend ist hierbei, daß in den bevölkerungsschwächeren Ländern Luxemburg, Niederlande, Dänemark und Belgien durchgängig

**Bevölkerungsschwache
Länder mit hohem Aus-
stattungsgrad**

höhere Ausstattungsgrade (von 61 % bis 56 %) erwartet werden als in den bevölkerungsstärkeren Ländern Großbritannien, Bundesrepublik Deutschland, Frankreich und Italien (53 % bis 31 %). Frankreich und Italien sind die Länder mit den geringsten Erwartungen.

**Länderprofile durch
unterschiedliche Medien-
Cluster bestimmt**

Die Länderprofile unterscheiden sich vor allem bezüglich der Ausstattungsgrade für die einzelnen Medientechniken. Erkennbar werden auch hier Cluster von Gruppen mit ähnlich hohem Ausstattungsgrad (Medien-Cluster). Das Länderprofil Belgiens zum Beispiel ist durch das Medien-Cluster Kabelfernsehen/Videotext mit hohem Ausstattungsgrad sowie durch das Cluster Bildschirmtext/Direktsatellitenfernsehen mit niedrigem Ausstattungsgrad bestimmt. Dagegen ist Italien durch die niedrigen Ausstattungsgrade des Clusters Kabelfernsehen/Pay-TV/Bildschirmtext sowie durch die hohe Ausstattung mit Videorecordern profiliert.

Das Profil der Bundesrepublik Deutschland wird durch die Cluster Videorecorder/Kabelfernsehen/Videotext (hoher Ausstattungsgrad) und Bildschirmtext/Pay-TV (niedriger Ausstattungsgrad) bestimmt. Auch für Großbritannien bilden zwei Cluster das Profil: ein Videorecorder/Videotext-Cluster auf hohem Niveau und ein Cluster mit den übrigen Medientechniken auf niedrigem Niveau. Das Profil Frankreichs schließlich wird im Gegensatz dazu von zwei Clustern und zwei Streuwerten bestimmt: auf hohem Niveau das Cluster Videorecorder/Bildschirmtext und etwas darunter liegend Kabelfernsehen, auf niedrigem Niveau das Cluster Pay-TV/Direktsatellitenfernsehen und darunter liegend Videotext.

Nachfragepotentiale der privaten Haushalte

Trends in der Kostenentwicklung

Die Verbreitung neuer Medientechniken setzt bei den privaten Haushalten neben der grundsätzlichen Kaufbereitschaft die entsprechenden Finanzierungsmöglichkeiten (Medienbudgets) voraus. (14) Allerdings wäre es eine Fehlannahme, daß ein höherer Verbreitungsgrad medientechnischer Geräte allein bei höheren Realeinkommen oder einem höheren Anteil des Medienbudgets an den gesamten Konsumausgaben möglich ist. Auch durch sinkende Herstellungskosten und sinkende Preise bei den Geräten der Unterhaltungselektronik bzw. den Anschlußgebühren erhöht sich der Ausgabenspielraum der privaten Haushalte, so daß über den reinen Ersatzbedarf hinaus zusätzliche Geräte angeschafft werden können.

**Voraussetzungen für
Verbreitung neuer
Techniken: Kaufbereit-
schaft und Medien-
budget**

Im folgenden werden die von den Experten erwarteten Größenordnungen dieses Kostensenkungseffektes bei den wichtigsten heute auf dem Markt vorhandenen Produkten dargestellt. Die Ergebnisse beziehen sich auf den EG-Durchschnitt, da unterstellt werden kann, daß sich Preisentwicklungen gleichmäßig auf dem gesamten EG-Markt durchsetzen werden (Abbildung 10 auf S. 125). (15)

- Starke Preisreduktionen (bis 1995 um ein Drittel, bis 2005 um die Hälfte) werden für Pay-TV-Empfangseinrichtungen, Videotextdecoder und Parabolantennen zum Empfang von Direktsatelliten erwartet.
- Ebenfalls deutliche Rückgänge (bis 1995 um ein Viertel, bis 2005 um ein Drittel) ergeben sich bei den Preisen für Videorecorder und bei Bildschirmtext-Anschlüssen.
- Vergleichsweise geringe Preissenkungen (bis 1995 um ein Zehntel, bis 2005 um ein Fünftel) werden bei Standard-Farbfemsehapparaten und bei Kabelnetzanschlüssen erwartet.

In der Summe würde damit bereits in den nächsten zehn Jahren durch Kostensenkungseffekte ein nicht zu vernachlässigender zusätzlicher Ausgabenspielraum für die medientechnische Ausstattung der privaten Haushalte entstehen.

**Prognosen der Preisent-
wicklung für bereits auf
dem Markt befindliche
Techniken**

Abbildung 10

Kostenentwicklung ausgewählter Medientechniken 1995 und 2005 (EG insgesamt)
 – Veränderung zu 1985 in % –

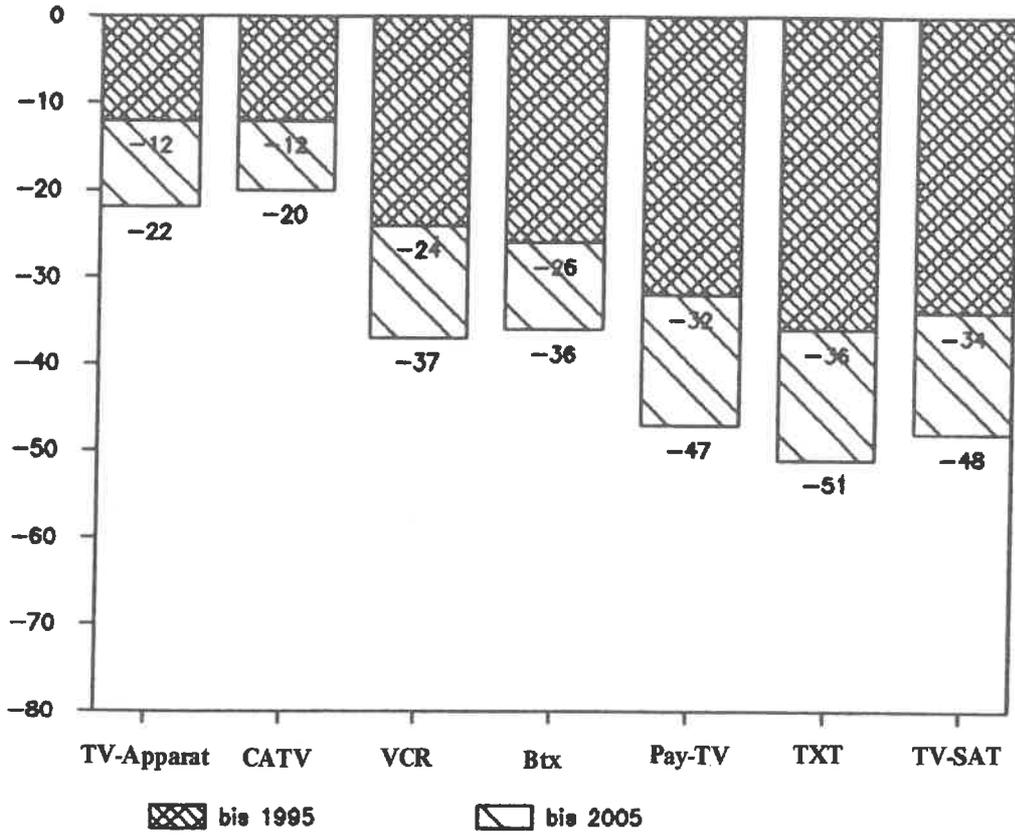
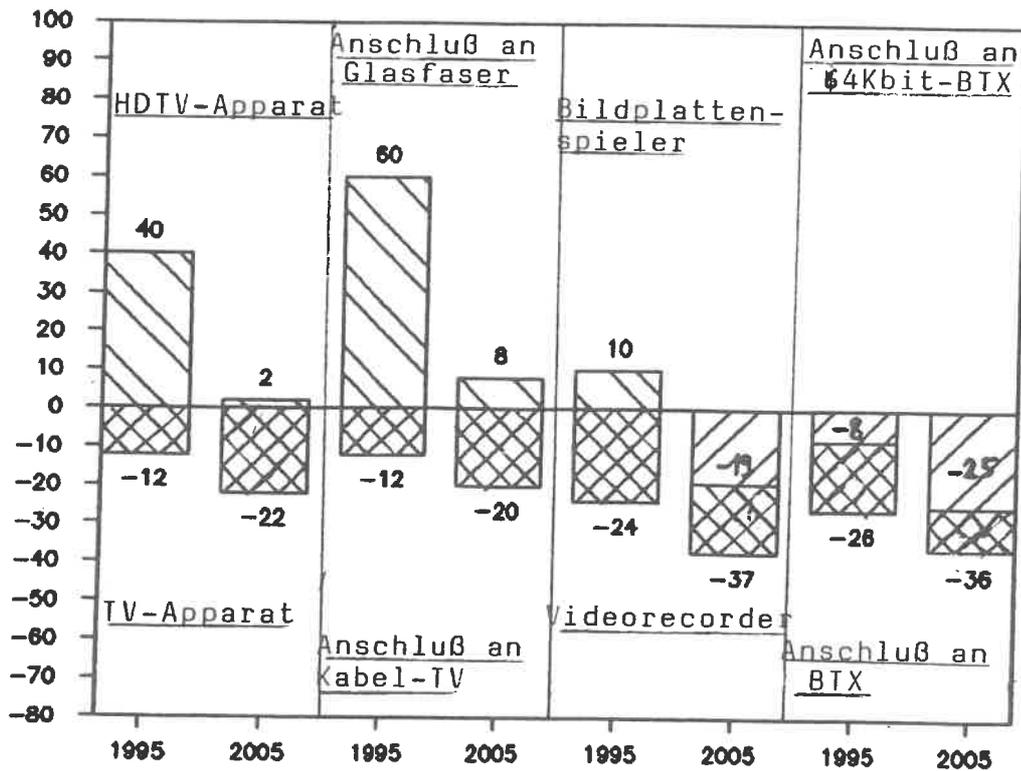


Abbildung 11

Kostenentwicklung ausgewählter alter und neuer Medientechniken bis 2005
 – Veränderung zu 1985 in % –*



* jeweils bezogen auf die alte Technik.

Preisentwicklung bei zukünftigen Techniken

Die befragten Experten sollten darüber hinaus die Preisentwicklung für solche neuen Produkte abschätzen, von denen aus heutiger Sicht angenommen werden kann, daß sie in den nächsten 20 Jahren alte Techniken ablösen werden (Abbildung 11 auf S. 125):

- Ein HDTV-Empfänger soll danach im Jahr 1995 etwa 40 Prozent mehr kosten als ein heute üblicher Standard-Farbfernsehapparat. Für das Jahr 2005 wird ein Preisrückgang auf das gegenwärtige Preisniveau von Fernsehapparaten erwartet.
- Bildplattenspieler sollen 1995 etwa 10 Prozent mehr als ein Standard-Videorecorder von heute kosten. Im Jahr 2005 sollen die Preise um 20 Prozent unter dem gegenwärtigen Preisniveau für Videorecorder liegen.
- Die Kosten des Anschlusses an Breitbandglasfasernetze sollen 1995 etwa 60 Prozent höher sein als bei heutigen Kabelnetzen und auch im Jahr 2005 noch um 10 Prozent über diesem Niveau liegen.
- Die Aufwendungen für Bildschirmtext-Anschlüsse an das schmalbandige ISDN-Netz werden nach Ansicht der Experten bereits im Jahr 1995 um 10 Prozent unter den Kosten heutiger Bildschirmtext-Anschlüsse und im Jahr 2005 um etwa 25 Prozent unter diesem Niveau liegen.

Die für das Jahr 2005 erwarteten Verbreitungsgrade für diese vier neuen Techniken zwischen 25 und 40 Prozent (EG-Durchschnitte) erscheinen damit durchaus plausibel. Allerdings wird auch deutlich, daß eine stärkere Verbreitung innerhalb der nächsten zehn Jahre ohne eine Ausweitung der Medienbudgets der privaten Haushalte an finanzielle Barrieren stoßen muß.

Entwicklung des Medienbudgets der privaten Haushalte**Erhöhter Ausgabenspielraum für private Haushalte für 1995 bzw. 2005 prognostiziert**

Nach den Schätzungen der befragten Experten wird sich der private Verbrauch in der EG in den nächsten beiden Jahrzehnten in etwa parallel zum Bruttosozialprodukt entwickeln. Rechnet man die Indexwerte aus der Befragung in Jahreszuwächse um, würden danach die Konsumausgaben der etwa 100 Millionen Privathaushalte in der EG um jährlich real 2,0 Prozent (bis 1995) bzw. 1,7 Prozent (1995 bis 2005) ansteigen. Verglichen mit der Entwicklung des vergangenen Jahrzehnts, in dem die Jahreszuwächse im Durchschnitt 2,2 Prozent betragen, wäre dies ein leichter Rückgang. Dennoch würde sich der Ausgabenspielraum der privaten Haushalte bis 1995 um 22 Prozent und bis zum Jahr 2005 sogar um 44 Prozent gegenüber dem heutigen Zustand erhöhen.

Medienbudgets voraussichtlich wachsend

Von den befragten Experten wird gleichzeitig ein noch stärkerer Anstieg der Ausgaben für Medien erwartet, so daß sich der Anteil des Medienbudgets an den gesamten Konsumgüterausgaben weiter vergrößern wird. Bis 1995 sollen die Ausgaben für Informations- und Medientechnik jährlich um real 3,0 Prozent und die Ausgaben für Medienangebote (Rundfunkprogramme, Druckmedien, Ton- und Bildträger, Bildschirmtext-Informationen usw.) sogar um 3,4 Prozent wachsen. Verglichen mit dem Jahr 1985 bedeutet dies bis 1995 einen Anstieg um 35 bzw. 40 Prozent. Bis 2005 wird ein Anstieg bei den Ausgaben für Medientechnik um 60 Prozent und bei den Ausgaben für Medienangebote um 75 Prozent erwartet (Abbildungen 12 und 13 auf S. 127).

Zu berücksichtigen ist allerdings, daß in den einzelnen EG-Ländern unterschiedliche Entwicklungen eintreten können. Bei den Ausgaben für Medientechnik werden bis zum Jahr 2005 für Belgien und Dänemark, verglichen mit dem EG-Durchschnitt, deutlich niedrigere Zuwächse erwartet, während die Prognosen für Großbritannien, die Niederlande und Luxemburg nur leicht darunter liegen. Die Erwartungen für die Bundesrepublik Deutschland und Frankreich entsprechen in etwa dem EG-Durchschnitt.

Zweiteilung bei Ausgaben für Medienangebote

Eine deutliche Zweiteilung der Erwartungen ergibt sich bei den Ausgaben für Medienangebote. Die Zuwächse in der Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, Frankreich und Luxemburg liegen über dem Durchschnitt, die Erwartungen für Belgien, Großbritannien und die Niederlande darunter. (16)

Abbildung 12

Medienbudget der privaten Haushalte in der EG im Jahr 1995
 – Veränderung zu 1985 in % –

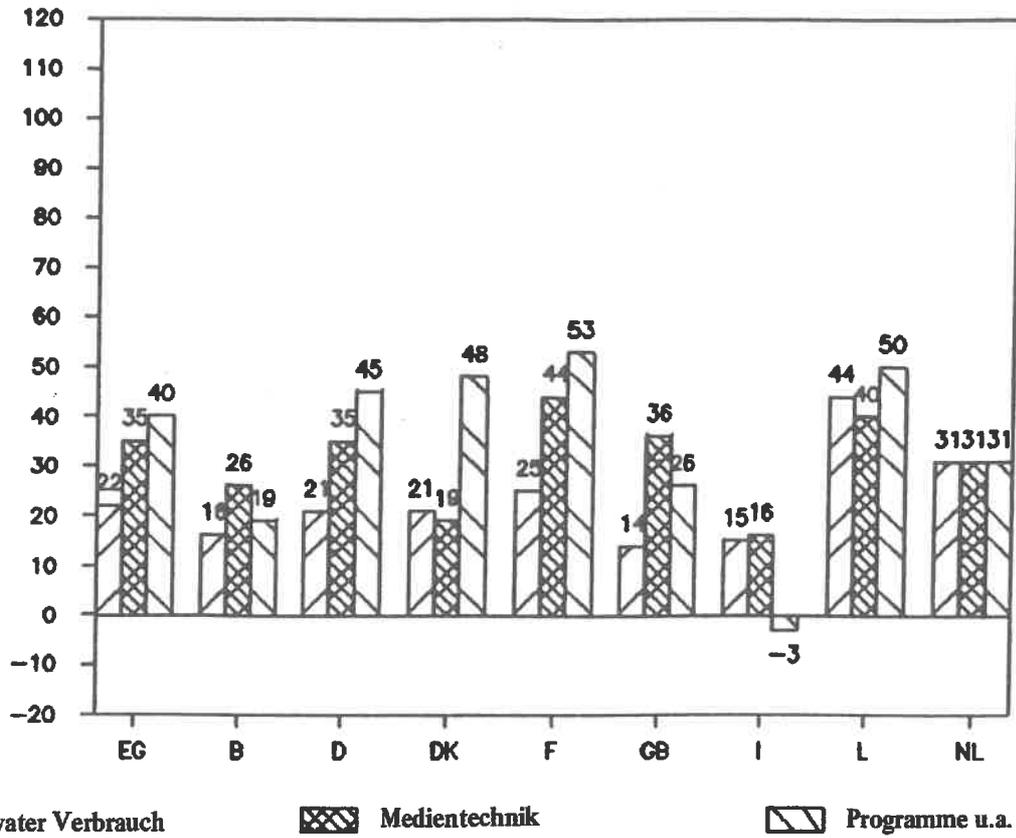
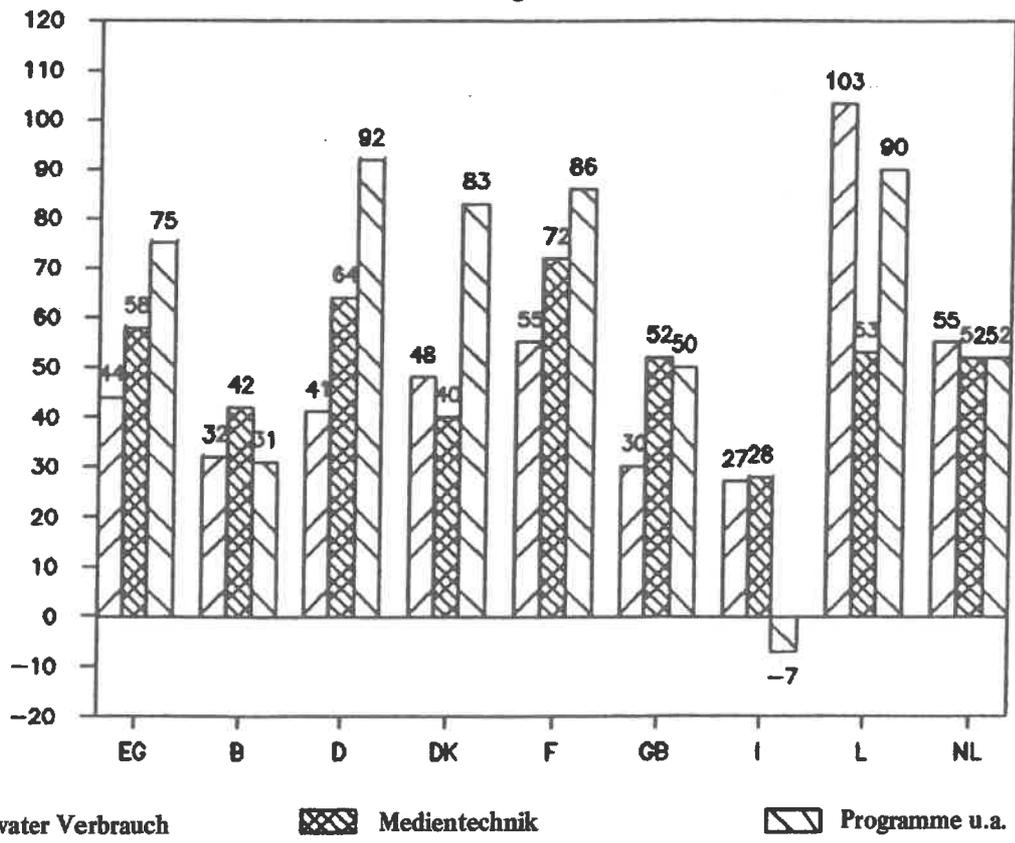


Abbildung 13

Medienbudget der privaten Haushalte in der EG im Jahr 2005
 – Veränderung zu 1985 in % –



Prognosen insgesamt
optimistisch

Bundesrepublik: Prognos-
Studie mit eher pessimi-
stischer Einschätzung

Folgerungen

Folgt man dieser überaus optimistischen Einschätzung der künftigen Entwicklung der Medienbudgets, wären nicht nur hohe Verbreitungsgrade bei vielen neuen medientechnischen Produkten plausibel. Auch die Finanzierung zusätzlicher Programmangebote könnte zu einem erheblichen Teil direkt aus den Medienbudgets der privaten Haushalte erfolgen.

Im Fall der Bundesrepublik Deutschland unterscheiden sich die Erwartungen bis 1995 nur geringfügig von Modellrechnungen zum Nachfragepotential der privaten Haushalte für Neue Medien, die vor einigen Jahren von der Prognos AG durchgeführt wurden. (17) Die von den Experten erwarteten Zuwachsraten entsprechen in etwa den Zuwächsen, die in der mittleren Variante (V 1) dieser Modellrechnungen für den privaten Verbrauch und für Freizeit- und Kommunikationsausgaben zugrunde gelegt wurden. Dennoch kommt diese Arbeit zu einer eher pessimistischen Einschätzung des Nachfragepotentials für Neue Medien.

Der Unterschied zu den von den befragten Experten geäußerten Erwartungen liegt an der anderen Einschätzung der künftigen Kosten für den Ersatzbedarf. Während die Teilnehmer der Delphi-Befragung – wie geschildert – bei den medientechnischen Produkten nennenswerte reale Kosten- und Preissenkungen erwarten, gehen die Modellrechnungen davon aus, daß die privaten Haushalte zur Erhaltung ihres bisherigen Versorgungsniveaus auch einen Teil ihrer Realeinkommenszuwächse verwenden müssen.

Anmerkungen:

- 1) Vgl. Commission of the European Communities: FAST 1984 - 1987. Objectives and Work Programme. Brüssel 1984. Im Rahmen des FAST-Subprogramms Communication (COM) wurden insgesamt 10 Projekte gefördert. Das Forschungsprojekt COM 2 wurde an der flämischen Vrije Universiteit Brussel (Projektleitung Els de Bens und Manfred Knoche) 1985/86 durchgeführt. Als Veröffentlichungen zum Projekt werden derzeit vorbereitet: ein Band mit Länderstudien zum Einfluß neuer Medientechnologien auf die Medienindustrie in 10 EG-Ländern bis 1986 sowie ein Band mit Beiträgen eines Wissenschaftler-Networks mit Voraussagen zur Entwicklung neuer Medien in Europa bis 1995.
- 2) Vgl. Seeger, Thomas: Die Delphi-Methode – Expertenbefragungen zwischen Prognose und Gruppenmeinungsbildungsprozessen. Freiburg 1979.
- 3) Vgl. z.B. Witte, Eberhard/Joachim Senn: Zeitungen im Medienmarkt der Zukunft. Stuttgart 1984. Die Delphi-Studie des FAST-COM-2-Projekts wurde in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung Berlin (Wolfgang Seufert) durchgeführt, die erste Befragungsrunde im November/Dezember 1985, die zweite Befragungsrunde im April/Mai 1986.
- 4) Mit der Delphi-Studie wurde vor Aufnahme Portugals und Spaniens in die EG begonnen.
- 5) Delphi-Befragungen sind zweifellos den intuitiven Prognosetechniken zuzurechnen. Vgl. Tonnemacher, Jan: Methodische Probleme der Medienprognose. In: Media Perspektiven 4/1978, S. 278 f. Da es sich jedoch bei unserer EG-Delphi-Studie um eine Expertenbefragung handelt, gehen zum Teil Prognosen ein, die Ergebnisse mathematisch-statistischer Prognosen berücksichtigen. Dennoch können unseres Erachtens diese Voraussagen nur eine Datengrundlage neben anderen sein, die zur Entwicklung einer wissenschaftlich abgesicherten Prognostik zum Bereich neuer Medien erforderlich sind.
- 6) Für den nachfolgenden Ländervergleich konnten zwei der 10 Länder wegen zu geringer Fallzahlen für die Auswertung nicht berücksichtigt werden (Griechenland und Irland).
- 7) Die Verbreitungsgrade wurden formal nach gleichmäßigen Intervallen von jeweils 20 Prozentpunkten festgelegt, so daß sich eine Skala von Verbreitungsgrad 1 (0 - 19 % der Haushalte) bis Verbreitungsgrad 5 (mehr als 80 % der Haushalte) ergibt. Dies schließt nicht aus, daß im Einzelfall ein niedriger Verbreitungsgrad für

eine bestimmte Medientechnik unter bestimmten Gesichtspunkten als relativ hoch angesehen werden kann.

- 8) Vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.): Programm zur Verbesserung der Rahmenbedingungen des privaten Rundfunkmarktes. Beschluß des Bundeskabinetts vom 25. Juni 1986. Bulletin Nr. 77. Bonn 1986. Vgl. Busson, Alain: Cable: le temps du commerce. In: Prospective et télécom No. 10, Decembre 1986, S. 2 ff.
- 9) So bereitet es bereits für einige Länder Schwierigkeiten, aus verschiedenen Quellen einheitliche Werte für den Ausgangspunkt 1985 zu gewinnen. Dies gilt besonders für Belgien, Luxemburg, Dänemark und die Niederlande mit der Folge, daß die angegebenen Werte für 1985 zum Teil höher sind als die Prognosewerte für 1995. Zur aktuellen Datenbasis vgl. die zum Teil differierenden Werte bei: Wedell, George/Georg-Michael Luyken: Media in Competition. The Future of Print and Electronic Media in 22 Countries. Manchester 1986; Whitten, Patrick: The Potential for New Media Technology in Western Europe – some Key Commercial Aspects. In: Medientrends. Congressdokumente. Hamburg 1986, S. 80 - 95; Kleinsteuber, Hans J./Denis McQuail/Karen Siune (Hrsg.): Electronic Media and Politics in Western Europe. Euromedia Research Group Handbook of National Systems. Frankfurt/New York 1986; Diem, Peter/Brigitte Wolf: Euro-Factbook. Basic Hardware & Audience Data. 1986/87 Edition. Wien 1986.
- 10) Die hier präsentierten Mittelwerte pro Land sind folglich unter diesen Gesichtspunkten zu relativieren. Man kann insgesamt gesehen wahrscheinlich relativ große Prognose-Unsicherheit unterstellen. Um diesen Sachverhalt klären zu können, bietet sich bei künftigen Experten-Befragungen die Frage nach der Selbsteinschätzung der Befragten hinsichtlich ihrer Prognose-Sicherheit an.
- 11) Die von den Experten vorausgesagten Verbreitungsgrade für Direktsatelliten-Antennen stehen in auffallendem Gegensatz zu den extrem niedrigen Werten, die von CIT Research London angenommen werden. Vgl. Whitten, Patrick: Geht Europa den richtigen Weg? Über die Zukunftschancen der Satellitenkommunikation. In: Media Perspektiven 6/1986, S. 397.
- 12) Vgl. Teidelt, Irene: Teleclub und Co. – Pay-TV in Westeuropa. In: Media Perspektiven 1/1987, S. 21 - 37.
- 13) Arithmetisches Mittel ohne Gewichtung nach der Anzahl der Haushalte pro Land. Hierbei ergeben sich Gruppierungen in Form von Clustern. Dabei handelt sich jedoch nicht um Cluster auf der Basis einer multivariaten statistischen Analyse, die wir für einen späteren Zeitpunkt planen. Vgl. hierzu den anregenden Beitrag: McCain, Thomas: Patterns of Media Use in Europe: Identifying Country Clusters. In: European Journal of Communication 1, 2/1986, S. 231 - 250.
- 14) Das Zeitbudget dürfte hier, im Gegensatz zur Nachfrage nach TV-Programmen und anderen Medienangeboten, nur eine untergeordnete Rolle spielen. Als Beispiel sei auf die vielen ungenutzten Schmalfilmkameras in den Haushalten hingewiesen.
- 15) Preisdifferenzen, die heute noch aufgrund unterschiedlicher Steuersätze in den einzelnen EG-Ländern bestehen, dürften nach der für 1992 geplanten Steuerharmonisierung weitgehend verschwinden.
- 16) Für Italien liegen in diesem Fall nur Antworten von zwei Befragten vor.
- 17) Vgl. Schrape, Klaus: Modellrechnungen zur Entwicklung der Nachfragepotentiale für "Neue Medien" bei den privaten Haushalten in der Bundesrepublik Deutschland. In: Telekommunikation als Wachstumsfaktor – Gesamtwirtschaftliche Chancen für mehr Produktivität und Beschäftigung. München 1984 (Münchner Kreis – Dokumentationen Nr. VI), S. 75 - 100.