

## Unterrichtung durch die Bundesregierung

### Grünbuch über die Entwicklung des Gemeinsamen Marktes für Telekommunikationsdienstleistungen und Telekommunikationsgeräte – KOM(87) 290 endg.

»Ratsdok. Nr. 7961/87«

#### Einführung

Information, der Austausch von Wissen und die Kommunikation spielen eine wesentliche Rolle für die zukünftigen Volkswirtschaften und die zukünftige weltweite Verteilung der Kräfte. Die Aufmerksamkeit der politischen Entscheidungsträger richtet sich daher in besonderem Maße auf die Mittel zur Erfassung, Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Information. Die Telekommunikation stellt dabei den kritischsten Bereich dar, der dies „Nervensystem“ der modernen Gesellschaft beeinflussen kann. Deshalb müssen für die Entwicklung der Telekommunikation optimale Bedingungen geschaffen werden. Die Konvergenz von Telekommunikation, Datenverarbeitung und allgemein der Anwendungen der Mikroelektronik macht nun die Entwicklung einer großen Anzahl neuer Dienste möglich. Der traditionelle ordnungspolitische Rahmen der Telekommunikation erlaubt nicht die volle Nutzung dieses Wachstumspotentials. Eine Änderung des ordnungspolitischen Rahmens scheint daher notwendig. Eine solche Änderung sollte durch eine Liberalisierung des Angebots von Dienstleistungen und Geräten der Industrie die volle Nutzung des Wachstumspotentials öffnen und die Schaffung eines großen, offenen und dynamischen Marktes in diesem Bereich fördern. Insbesondere dürfen nationale Gren-

zen kein Hindernis für die Existenz eines einheitlichen Kommunikationssystems innerhalb der Europäischen Gemeinschaft darstellen. Ziel dieses Grünbuchs Telekommunikation ist, einen breitangelegten Dialog mit allen Beteiligten einzuleiten, um die Gemeinschaft und ihre Mitgliedstaaten dabei zu unterstützen, die notwendige Anpassung der ordnungspolitischen Regelungen vorzunehmen.

#### Eine unausweichliche Entwicklung

Mehr als ein Jahrhundert lang war die Ordnung des Fernmeldewesens durch die Monopole der Fernmeldeverwaltungen bestimmt. Im Laufe dieser Zeit hatte sich ein im allgemeinen tragfähiges Verhältnis zwischen den Forschungs- und Entwicklungskapazitäten, den Herstellern von Fernmeldeeinrichtungen und den Dienstleistungen für die Benutzer entwickelt. Unter den neuen Gegebenheiten jedoch sprechen neben der für 1992 geplanten Vollendung des gemeinsamen Binnenmarktes viele Gründe dafür, daß die Strukturen und die Ordnung im Bereich des Fernmeldewesens einer grundlegenden Revision bedürfen. Das frühere Gleichgewicht ist durch eine Reihe von Entwicklungen grundlegend verändert worden, deren Auswirkungen vielfältig zusammenwirken:

---

*Gemäß Artikel 2 Satz 2 des Gesetzes vom 27. Juli 1957 zugeleitet mit Schreiben des Chefs des Bundeskanzleramtes vom 7. September 1987 – 121 – 680 70 – E – Wi 61/87.*

*Diese Vorlage ist mit Schreiben des Herrn Präsidenten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 17. Juli 1987 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Gemeinschaften übermittelt worden.*

*Die Vorlage ist dem Europäischen Parlament und dem Wirtschafts- und Sozialausschuß übermittelt worden.*

*Mit der unmittelbar bevorstehenden Beschlußfassung durch den Rat ist zu rechnen.*

*Gemäß § 93 Satz 3 GO-BT am 9. Oktober 1987 angefordert, siehe auch Drucksache 11/929 Nr. 2.29.*

- die Geschwindigkeit neuer technologischer Entwicklungen (Digitalisierung, Glasfaserkabel, Rechnernetze, zellulärer Mobilfunk, Satelliten usw.);
- zahlreiche neue Zugriffsmöglichkeiten zu Informationsquellen (audiovisuelle Medien, Datenbanken, Wissens- und Bildspeicher, Expertensysteme usw.);
- die explosionsartige Steigerung des Kommunikationsbedarfs (finanzielle und kommerzielle Transaktionen, Forschungsnetze, internationaler Tourismus, Kulturaustausch, weltweite gegenseitige Abhängigkeiten usw.);
- die entscheidende Bedeutung neuer quantitativer Dimensionen durch das Spiel multinationaler Kräfte.

Unter dem Druck der Ereignisse sehen sich die betroffenen Regierungen gezwungen, die ordnungspolitischen Regelungen im Fernmeldebereich einer eingehenden Überprüfung zu unterziehen, teilweise auch als Reaktion auf entsprechende Maßnahmen in den USA und in Japan. Diese Überprüfung darf die Gemeinschaftsdimension nicht außer acht lassen; nur so sind Zusammenhalt und optimale Wirkung gewährleistet.

### Die Fakten

Die Telekommunikation spielt bereits eine wesentliche Rolle bezüglich der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung Europas — und diese Bedeutung wird weiter wachsen.

Was die wirtschaftlichen Aspekte betrifft, seien einige Zahlen angeführt, die die Bedeutung des Sektors unterstreichen. Der Bereich Informationsverarbeitung und Kommunikation insgesamt stellt bereits jetzt einen Weltmarkt von mehr als 500 Mrd. ECU pro Jahr dar. Der Weltmarkt für Telekommunikationseinrichtungen belief sich im Jahre 1986 auf nahezu 90 Mrd. ECU. Davon entfielen auf den Gemeinschaftsmarkt 17,5 Mrd. ECU.

Während im Jahre 1984 bereits mehr als 2 % des Bruttoinlandsproduktes in der Gemeinschaft vom Telekommunikationssektor erwirtschaftet wurden, könnte dieser Anteil bis zum Ende dieses Jahrhunderts eine Größenordnung von 7 % erreichen. Bis zum Jahre 2000 werden in der Gemeinschaft im Telekommunikationsbereich mehr als 500 Mrd. ECU investiert werden. Ein solches Wachstum und Investitionen solcher Größenordnung werden wesentliche Auswirkungen in so fundamentalen Bereichen wie der Datenverarbeitung, der Mikroelektronik, der Herstellung von Software, dem Angebot an Dienstleistungen und im audiovisuellen Sektor haben.

Was die sozialen und kulturellen Aspekte betrifft, wird die Verfügbarkeit eines effizienten Systems für die Produktion und die Übertragung von Information tiefgreifende Veränderungen in der Volkswirtschaft bezüglich der Organisation der Produktion, der geographischen Verteilung der wirtschaftlichen Aktivitäten, der Produktivität und der Art von Dienstleistungen

haben, die sich positiv sowohl auf das Beschäftigungsvolumen wie auf die Qualität der Arbeitsplätze auswirken sowie tiefgreifende Veränderungen der Lebensgewohnheiten nach sich ziehen werden.

Gegenwärtig stellt der Telekommunikationssektor (Produktion und Dienstleistung) insgesamt 1,3 Mio. Arbeitsplätze in der Gemeinschaft. Entsprechend vorliegenden Schätzungen wird darüber hinaus bis zum Ende dieses Jahrhunderts die Wettbewerbsfähigkeit von bis zu 60 Mio. Arbeitsplätzen in wesentlichem Ausmaß von den Informationstechnologien und Diensten und der Telekommunikation abhängen.

### Die Konvergenz gegenwärtiger Entwicklungen im nationalen Bereich

Das Grünbuch schließt eine Analyse der in manchen Fällen bereits weitgehend festgelegten Orientierungen und Positionen der verschiedenen Partner in der Gemeinschaft ein. Die Komplexität der Situation ist unbestreitbar. Sie hängt mit den Turbulenzen der neuen technologischen Einflüsse zusammen, mit dem verständlichen Bestreben der Beschäftigten, der Hersteller und der Benutzer, bestehende Traditionen beizubehalten, und der Verschiedenheit der neuen Dienste, die bereitgestellt werden müssen. Im Rahmen der Analyse zeigt sich jedoch, daß trotz der Komplexität gleichartige Trends existieren, die die Grundlage für einen Konsens darstellen können und müssen. Es handelt sich dabei um die Übereinstimmung bezüglich der Notwendigkeit,

- die Entwicklung neuer Dienste durch ein stärker wettbewerbsorientiertes Umfeld zu fördern;
- die Rolle der Fernmeldeverwaltungen als Betreiber der nationalen, öffentlichen oder privaten Netze bei der Bereitstellung der Netzinfrastruktur zu erhalten und ihnen die Mittel für ihre finanzielle Lebensfähigkeit zu sichern;
- den Fernmeldeverwaltungen zu erlauben, im Wettbewerb mit anderen Anbietern neue Dienste anzubieten;
- die unmittelbar betroffenen Wirtschafts- und Sozialpartner (Benutzer, Hersteller, Beschäftigte der Fernmeldeverwaltungen) durch Konzertierung voll in den Entscheidungsprozeß einzubeziehen;
- die notwendige Übergangsphase für diejenigen europäischen Hersteller zu sichern, die bislang gewohnt waren, sehr eng mit ihren Fernmeldeverwaltungen zusammenzuarbeiten;
- die Kommunikationsfähigkeit der Netze, Endgeräte und Dienste durch aktive Förderung der Normungspolitik sicherzustellen, die seit 1984 auf europäischer Ebene durchgeführt wird.

### Die Grundlagen der Gemeinschaftsaktion

Die Fernmeldemonopole waren traditionell eng mit den Konzepten nationaler Politik und des öffentlichen Dienstleistungsauftrags verknüpft. Die neuen ord-

nungspolitischen Regelungen, die in allen Mitgliedstaaten auch im Lichte einer gemeinschaftsweiten Übereinstimmung untersucht werden müssen, stellen daher ein komplexes Problem dar. Es erscheint ausgeschlossen, bereits in naher Zukunft alle Kriterien vollständig und endgültig zu definieren, die den neuen ordnungspolitischen Rahmen festlegen werden. Die zwölf Mitgliedstaaten stehen daher einem langfristigen, dynamischen Prozeß, der iterativ sein wird, gegenüber. Die Technologie und ihre Anwendungen befinden sich in einer fortschreitenden Entwicklung, die noch mit vielen Unbekannten belastet ist.

Bestimmte auf Gemeinschaftsebene bereits angenommene und angewandte Regeln und Grundsätze liefern jedoch Kriterien, die als Orientierung dienen können:

- auf dem Gebiet der Endgeräte die allmähliche und vollständige Öffnung des Marktes für den Wettbewerb;
- auf dem Gebiet der Netze und Dienstleistungen der freie Zugang von jedem Ort;
- die vollständige Trennung der hoheitlichen und der betrieblichen Funktionen;
- bezüglich der sozialen Auswirkungen eine enge Konzertierung mit den Sozialpartnern, um einen reibungslosen Übergang zu ermöglichen und um die Entwicklung der Netze und Dienste voll zur Schaffung neuer Arbeitsplätze zu nutzen;
- bezüglich der Kohäsion, einen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrsverbindungen und zur wirtschaftlichen Entwicklung der peripheren Gebiete durch die neuen Telekommunikationsdienste;
- auf dem Gebiet des Wettbewerbs die Anwendung der Vorschriften des Vertrags auf die betroffenen Akteure;
- auf dem Gebiet der internationalen Beziehungen die Ausarbeitung von gemeinsamen Positionen für die Verhandlungen in den zuständigen Organisationen (CEPT, ITU, GATT, usw.).

#### Die Aktionsvorschläge der Kommission

Die Kommission hat seit mehreren Jahren Gemeinschaftsmaßnahmen auf dem Gebiet der europäischen Telekommunikation eingeleitet. Das Grünbuch unterstreicht die Bedeutung der vom Rat angenommenen Beschlüsse. Das Programm RACE hat nicht nur die Entwicklung eines Breitbandnetzes für die neuen integrierten Dienste zum Ziel. Sein Hauptinteresse liegt in der Schaffung eines Klimas der Zusammenarbeit zwischen den Fernmeldeverwaltungen, die an seiner Konzipierung und Verwirklichung beteiligt sind, und zwischen diesen Verwaltungen und der Industrie. Wie ESPRIT, das die Grundlagen für eine intensive Zusammenarbeit zwischen den europäischen Herstellern und Forschern auf dem Gebiet der Informationstechnologie geschaffen hat, soll RACE wesentlich das gegenseitige Vertrauen zwischen den großen öffentlichen und privaten Telekommunikationsunternehmen herstellen. Die rasche Annahme der Hauptphase des

RACE-Vorhabens ist daher vordringlich. Eine ähnliche Situation besteht auf dem Gebiet des regionalen Zusammenhalts mit dem Programm STAR, das die Isolation der peripheren Regionen der Gemeinschaft verringern und Ungleichheiten in der Entwicklung mindern soll. Das Grünbuch schlägt weiter die rasche Annahme der Vorschläge bezüglich der digitalen Mobilfunkkommunikation und die volle und rasche Anwendung der Empfehlung 86/659/EWG über die koordinierte Einführung des dienstintegrierten digitalen Netzes (ISDN) vor.

Weiter wird die Ausweitung der Richtlinie 86/361/EWG gefordert. Sie umfaßt die gegenseitige Anerkennung der für die Allgemeinzulassung von Telekommunikationsgeräten notwendigen Tests. Die Empfehlung 84/550/EWG über die schrittweise Öffnung der Vergabe der öffentlichen Aufträge sollte in eine Richtlinie umgewandelt werden.

Diesen den Betroffenen bereits bekannten Vorschlägen, deren Anwendung beschleunigt werden müßte, fügt die Kommission eine Reihe von neuen Vorschlägen hinzu, die den Übergang zu einem wettbewerbsorientierten Umfeld auf Gemeinschaftsebene begünstigen sollen. Zu diesem Zweck schlägt das Grünbuch vor:

- die Verstärkung der raschen Entwicklung der Normen und Spezifikationen auf nationaler und europäischer Ebene. Die Schaffung eines europäischen Instituts für Telekommunikationsnormen sollte dazu beitragen;
- die Definition der Bedingungen, die für das Angebot eines offenen Netzes notwendig sind, offen sowohl für Anbieter von Diensten wie für die Benutzer;
- die Beschleunigung der Entwicklung neuer Dienste und die Verwirklichung eines Gemeinschaftsmarktes für Information;
- die Definition einer gemeinsamen Position auf dem Gebiet der Satellitenkommunikation;
- die gemeinsame Definition eines tragfähigen Konzepts für die Beziehungen zu den Drittländern;
- die vergleichende Analyse der wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen in den einzelnen Gemeinschaftsländern (Akzeptanz durch Beschäftigte und Benutzer, internationale Arbeitsteilung, usw.) und gemeinsame Untersuchungen über die sozialen Folgen und die Auswirkungen der Telekommunikation, der Informationstechnik und der audio-visuellen Medien auf die Lebensqualität.

#### Schlußfolgerungen

Die Dringlichkeit der notwendigen Entscheidungen ist unbestritten. Angesichts der durch die Vereinigten Staaten und Japan getroffenen Maßnahmen und der Anforderungen der Benutzer und in der Absicht, den Einfluß des Staates einzuschränken und dem Wettbewerb mehr Raum zu gewähren, sind mehrere Regierungen der Gemeinschaft dabei, ihre Politik bezüglich der ordnungspolitischen Neuregelung zu definieren.

Diese Neuformulierung der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen muß den Erfordernissen der Einheitlichen Akte und ihrer Anwendung Rechnung tragen. Umgekehrt kann die europäische Integration nur fortschreiten, falls Europa über Informationssysteme und -dienste verfügt, die leistungsfähig und zu günstigen Bedingungen zugänglich sind. Dies würde entscheidend zur Vollendung des Binnenmarktes, zur Wettbewerbsfähigkeit der Industrie der Gemeinschaft und zum internen und externen Zusammenhalt beitragen, die sich die Gemeinschaft als Ziele gesetzt hat.

Das Grünbuch trägt den Unterschieden in der Ausgangssituation und der Vielfalt der möglichen Entwicklungen Rechnung. Es schlägt im wesentlichen einen „harten Kern“ von Positionen vor, deren Zielsetzung die Konvergenz der Gemeinschaft auf dem Ge-

biet der Telekommunikation ist. Der vorgeschlagene Prozeß ist iterativ. Er läßt Anpassungen zu, deren Aspekte heute noch nicht vollständig beschrieben werden können. Die vorgeschlagenen Orientierungen haben wesentlich die Ingangsetzung eines dynamischen *Prozesses* zum Ziel, der den Betroffenen und Verantwortlichen in Politik, Wirtschaft und dem sozialen Bereich die Möglichkeit geben sollte, ihre eigenen Interessen und ihre Zielsetzungen im Gemeinschaftsrahmen zu entwickeln. Nach Durchführung der Konsultationen mit den Betroffenen wird die Kommission vor Ende 1987 endgültige Vorschläge machen, die der Gemeinschaft und den Mitgliedstaaten erlauben sollten, die für die optimale Entwicklung der Telekommunikation — im Hinblick auf die Verwirklichung des Binnenmarktes im Jahre 1992 — notwendige Konvergenz der ordnungspolitischen Entwicklung zu verwirklichen.

## Auf dem Wege zu einer dynamischen Europäischen Volkswirtschaft

### Zusammenfassung

#### betreffend Grünbuch über die Entwicklung des Gemeinsamen Marktes für Telekommunikationsdienstleistungen und Telekommunikationsgeräte

(Mitteilung der Kommission)

#### Inhalt

	Seite
I. Einleitung .....	5
II. Stand der Telekommunikationspolitik der Gemeinschaft .....	6
III. Derzeitige Anpassung des institutionellen und ordnungspolitischen Rahmens .....	7
IV. Konvergierende Trends in der gegenwärtigen Diskussion in der Gemeinschaft über die strukturelle Anpassung im Telekommunikationsbereich .....	9
V. Voraussetzungen für ein gemeinsames Vorgehen .....	9
VI. Vorgeschlagene Positionen auf Gemeinschaftsebene .....	11
VII. Vorgeschlagene Aktionslinien zur Förderung der Verwirklichung dieser Positionen .....	12

### I. Einleitung

Die Stärkung des Telekommunikationsbereichs in der Gemeinschaft ist eine der wichtigsten Voraussetzungen zur *Förderung einer harmonischen Entwicklung der Wirtschaftstätigkeit und eines wettbewerbsfähigen Marktes in der Gemeinschaft* und zur Vollendung des EG-weiten Marktes für Waren und Dienstleistungen bis 1992.

Die derzeitige Welle technischer Innovationen, die sich aus dem Zusammenwachsen von Telekommunikation und Datenverarbeitung ergibt, führt gegenwärtig in allen Mitgliedstaaten — und weltweit — zu einer Überprüfung der künftigen Organisation des Telekommunikationssektors und der damit verbundenen notwendigen ordnungspolitischen Anpassungen. Die Kommission hält den Zeitpunkt für gekommen, eine möglichst große Synergie zwischen den sich in Gang befindlichen Entwicklungen und Diskussionen in den Mitgliedstaaten anzustreben und dabei voll die durch diese Entwicklungen gebotenen Möglichkeiten zu nutzen, die Ziele des EG-Vertrages zu erreichen.

Das Grünbuch soll die Diskussion fördern und Gelegenheit geben, Meinungen aus einem breiten Spektrum einzuholen, insbesondere Stellungnahmen: des Rates; des Europäischen Parlaments und des Wirt-

schafts- und Sozialausschusses; der Fernmeldeverwaltungen und anerkannten privaten Betreiber, nachstehend als „Fernmeldeverwaltungen“ bezeichnet; der europäischen Telekommunikations-, Datenverarbeitungs- und Dienstleistungsindustrie; der Benutzer, die die hauptsächlichlichen Nutznießer der neuen Möglichkeiten sein sollten; und der Arbeitnehmervertretungen und anderen Organisationen, die die sozialen Interessen auf diesem Gebiet vertreten.

Eine breitangelegte Diskussion in der ganzen Gemeinschaft ist notwendig, um sicherzustellen, daß die verschiedenen nationalen Situationen bei einem europäischen Vorgehen voll berücksichtigt werden.

In dem Dokument werden Vorschläge für gemeinsame Positionen und Aktionslinien gemacht, um die gegenwärtige Anpassung zu erleichtern.

Das Endziel muß die Entwicklung von Marktbedingungen sein, die für den europäischen Benutzer Telekommunikationsdienste *größerer Vielfalt, besserer Qualität* und *zu niedrigeren Kosten* sicherstellen, um Europa voll an den Vorteilen — nach innen wie nach außen — eines starken Telekommunikationssektors teilhaben zu lassen.

## II. Stand der Telekommunikationspolitik der Gemeinschaft

Ein technisch fortgeschrittenes, europaweites und preisgünstiges Telekommunikationsnetz wird eine wichtige Infrastruktur zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft, zur Vollendung des Binnenmarktes und zur Stärkung der Kohäsion in der Gemeinschaft sein — prioritäre Gemeinschaftsziele, die in der Europäischen Einheitlichen Akte erneut bekräftigt wurden. Dies gilt nicht nur für den Dienstleistungssektor im allgemeinen — wie für Dienstleistungen im Banken- und Finanzbereich, im Transportbereich und bezüglich des Tourismus —, sondern auch für den Warenverkehr und für das Ziel der europäischen industriellen Zusammenarbeit.

Die neuen Telekommunikationsdienste — und vor allem die sogenannten Mehrwert- („value-added“) und Informationsdienste — werden eine bedeutende *Auswirkung auf den künftigen Austausch von Dienstleistungen im allgemeinen und den Standort von Wirtschaftstätigkeiten ausüben.*

Bereits zum Ende dieses Jahrhunderts werden bis zu 7 % des Bruttosozialproduktes der Gemeinschaft direkt vom Telekommunikationsbereich abhängen, im Vergleich zu gegenwärtig etwas mehr als 2 %. Der Weltmarkt für Telekommunikationsgeräte und -dienstleistungen und Informationstechnologie zusammengenommen umfaßt bereits heute ein Volumen von mehr als 500 Mrd. ECU. Es wird geschätzt, daß Ende dieses Jahrhunderts — durch die Schlüsselrolle der Informationstechnologien allgemein — indirekt mehr als 60 % der Beschäftigung in der Gemeinschaft vom Telekommunikationsbereich stark beeinflußt werden werden.

Seit 1984 hat die Gemeinschaft bedeutende Fortschritte auf diesem Gebiet erreicht. Die Gemeinschaft hat ihre Politik in diesem Bereich auf die Erreichung folgender Ziele ausgerichtet:

- Förderung der Errichtung einer fortgeschrittenen europäischen Telekommunikationsinfrastruktur;
- Beitrag zur Schaffung eines gemeinschaftsweiten Marktes für Dienste und Geräte der Kommunikationstechnik;

- Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie und der Anbieter von Dienstleistungen.

Im Hinblick auf diese Ziele hat die Kommission in den letzten zwei Jahren eine Reihe von Vorschlägen vorgelegt und eine *rasche Zustimmung durch den Rat* im Rahmen von fünf Aktionslinien erzielt:

- Koordinierung der künftigen Entwicklung des Fernmeldewesens in der Gemeinschaft und gemeinsame Infrastrukturvorhaben. Dies betrifft insbesondere die wichtigsten künftigen Etappen der Netzentwicklung — das diensteintegrierende digitale Telekommunikationsnetz (das „ISDN“), die digitale Mobilfunkkommunikation und die Einführung der künftigen Breitbandkommunikation;
- Schaffung eines gemeinschaftsweiten Marktes für Endgeräte und Netzanlagen. Förderung europaweiter offener Normen, um allen Marktteilnehmern gleiche Chancen zu bieten;
- Inangriffnahme eines Programms vorwettbewerblicher und „prä-normativer“ Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der für die integrierte Breitbandkommunikation erforderlichen Technologien (Programm RACE);
- Förderung der Einführung fortgeschrittener Dienste und Netze in den weniger begünstigten Randregionen der Gemeinschaft;
- Erarbeitung einer gemeinsamen europäischen Haltung bezüglich der internationalen Diskussionen in diesem Bereich.

Allein 1986 nahm der Ministerrat auf Vorschlag der Kommission sechs wichtige Maßnahmen an, die 1987 voll wirksam werden werden. *Tafel 1* enthält eine Übersicht über die gefaßten Entscheidungen und die zur Zeit dem Rat vorliegenden Vorschläge.

Parallel hierzu hat die Kommission im Rahmen der Wettbewerbsregeln eine Reihe von Fällen bezüglich der Öffnung der Telekommunikationsmärkte behandelt.

### Beschlüsse des Rates auf dem Gebiet der Telekommunikation seit 1984

*Empfehlung des Rates vom 12. November 1984* betreffend die Implementierung eines gemeinsamen Vorgehens auf dem Gebiet des Fernmeldewesens (84/549/EWG)

*Empfehlung des Rates vom 12. November 1984* betreffend die erste Phase der Öffnung der öffentlichen Fernmeldemärkte (84/550/EWG)

*Beschluß des Rates vom 25. Juli 1985* über eine Definitionsphase für ein FuE-Programm im Bereich der fortgeschrittenen Telekommunikationstechnologien für Europa (RACE) (85/372/EWG)

*Entschließung des Rates vom 9. Juni 1986* über den Einsatz von Videokonferenz- und Bildtelefontechniken für den zwischenstaatlichen Austausch (86/C 160/01)

*Richtlinie des Rates vom 24. Juli 1986* über die erste Phase der gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen von Telekommunikations-Endgeräten (86/361/EWG)

*Verordnung des Rates vom 27. Oktober 1986* zur Einführung eines Gemeinschaftsprogramms zur Entwicklung bestimmter benachteiligter Regionen der Gemeinschaft durch einen besseren Zugang zu den fortgeschrittenen Telekommunikationsdiensten (Programm STAR) (86/3300/EWG)

*Richtlinie des Rates vom 3. November 1986* über die Annahme gemeinsamer technischer Spezifikationen der MAC/Pakete-Normen-Familie für die Direktausstrahlung von Fernsehsendungen über Satelliten (86/529/EWG)

*Beschluß des Rates vom 22. Dezember 1986* über die Normung auf dem Gebiet der Informationstechnik und Telekommunikation (87/95/EWG)

*Empfehlung des Rates vom 22. Dezember 1986* über die koordinierte Einführung des diensteintegrierenden digitalen Fernmeldenetzes (ISDN) in der Europäischen Gemeinschaft (86/659/EWG)

### Derzeit dem Rat vorliegende Vorschläge

*Vorschlag für eine Verordnung des Rates vom 29. Oktober 1986* über eine Gemeinschaftsaktion auf dem Gebiet der Telekommunikationstechnologien (RACE)

*Vorschlag für eine Verordnung des Rates vom 1. Dezember 1986* über die Vorbereitungsphase eines Gemeinschaftsprogramms betreffend den elektronischen Datentransfer für kommerzielle Zwecke über Kommunikationsnetze (TEDIS)

*Vorschlag für eine Empfehlung des Rates vom 9. Februar 1987* für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen digitalen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft und *Vorschlag für eine Richtlinie des Rates* über die Frequenzbänder, die für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen digitalen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft bereitzustellen sind \*).

\*) am 11. Juni 1987 vom Rat angenommen

### III. Derzeitige Anpassung des institutionellen und ordnungspolitischen Rahmens

Auf der Grundlage dieser Erfolge erscheint es jetzt angebracht und möglich, gemeinsam die Überlegungen über die *grundlegende Anpassung der institutionellen und ordnungspolitischen Rahmenbedingungen* einzuleiten, denen sich der Telekommunikationssektor derzeit gegenüber sieht. Diese weltweit zu beobachtende Umwälzung ist auf die gegenwärtigen tiefgreifenden technischen Veränderungen zurückzuführen: die fortschreitende Verschmelzung von Tele-

kommunikations- und Datenverarbeitungstechnologie und die wachsende Integration von Sprach-, Text- und audiovisueller (Bild-) Kommunikation.

Das Fernmeldewesen hat einen Zeitraum von 140 Jahren benötigt, um sich von einem einzigen Dienst auf etwa ein Dutzend Dienste Anfang der achtziger Jahre auszuweiten. Die neuen technologischen Möglichkeiten werden jetzt ein explosives *Wachstum*

und eine Vielzahl von Diensten und Anwendungen in einem einzigen Jahrzehnt mit sich bringen (Bild 1).

Die Bewältigung dieser Umwälzung erfordert gewisse Anpassungen der Organisation des Sektors in allen Mitgliedstaaten. Die Form dieser Anpassung muß der spezifischen Lage der europäischen Staaten und den Erfordernissen der Errichtung eines einheitlichen Marktes voll Rechnung tragen.

Wie im Grünbuch dargelegt muß die Gemeinschaft sicherstellen, daß

- die erforderliche europäische Dimension in den derzeitigen Umwandlungsprozeß eingeführt wird;
- bei der Anpassung der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen keine neuen Barrieren innerhalb der Gemeinschaft aufgerichtet werden;
- bestehende Hemmnisse im Laufe dieses Anpassungsprozesses schrittweise abgebaut werden.

Bei der Suche nach einer gemeinsamen Haltung auf dem komplexen Gebiet der künftigen Regelung des Telekommunikationssektors müssen eine Reihe wichtiger Randbedingungen berücksichtigt werden, wenn die Neuregelung zur Stärkung der europäischen Wirtschaft beitragen soll:

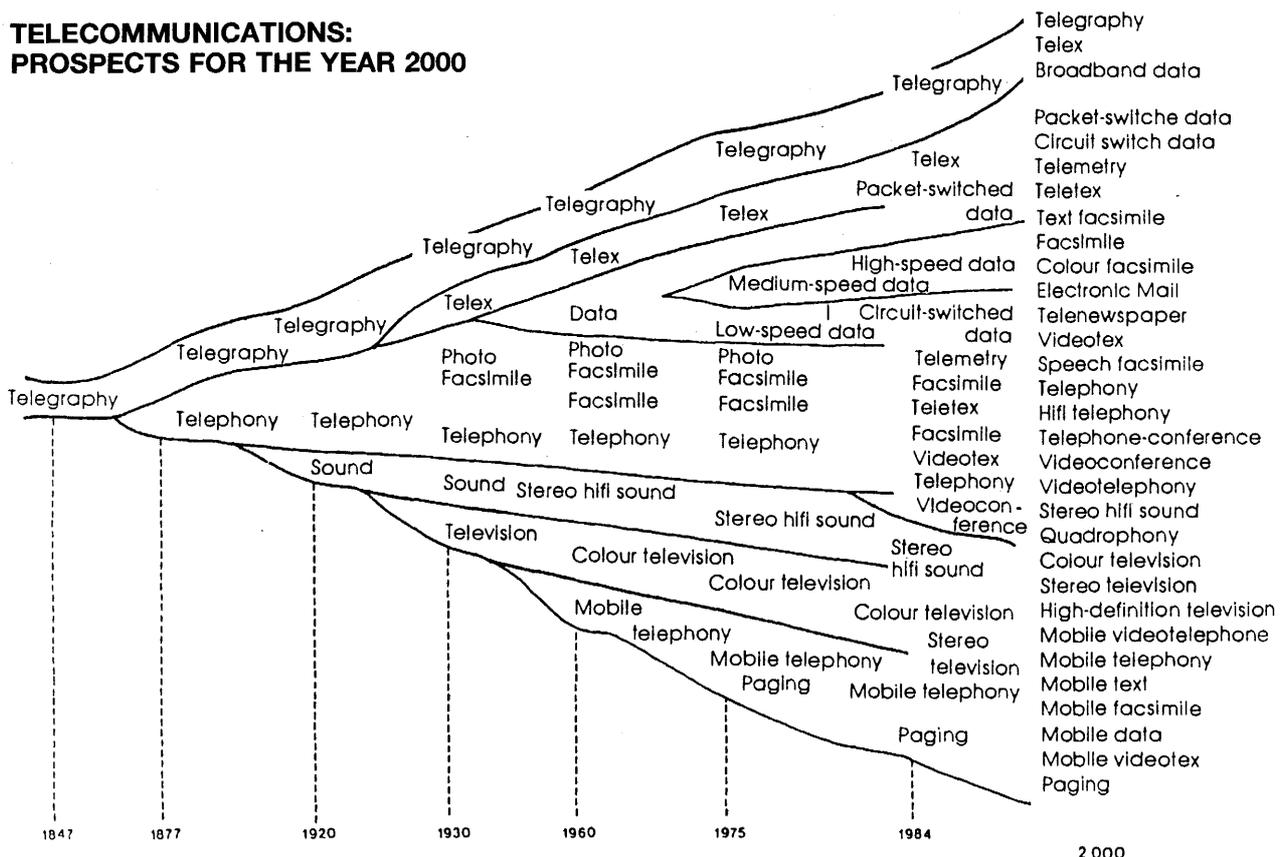
- erstens, die unterschiedlichen ordnungspolitischen Traditionen in diesem Bereich.

Eine sorgfältige Analyse der gegenwärtigen Diskussionen und Überlegungen in den Mitgliedstaaten muß die Bereiche identifizieren, in denen gemeinsame Positionen erzielt werden können. Auf diese Bereiche sollten die Bemühungen um einen Konsens konzentriert werden, um die Konvergenz in der Gemeinschaft- – innerhalb eines gewissen Zeitraumes – zu erhöhen;

- zweitens, die Chancen und Verpflichtungen, die sich aus dem Vertrag ergeben, insbesondere bezüglich des: freien Warenverkehrs, freien Dienstleistungsverkehrs, der Wettbewerbsregeln, der gemeinsamen Handelspolitik;
- drittens, die Außenbeziehungen der Gemeinschaft, insbesondere zu ihren Haupthandelspartnern – den EFTA-Ländern, den Vereinigten Staaten und Japan, der Dritten Welt. Die Möglichkeiten und Verpflichtungen, die sich für die Gemeinschaft aus dem GATT-Abkommen ergeben, und die neue GATT-Runde müssen voll in die Überlegungen einbezogen werden. Die Auswirkung auf die Position der Gemeinschaft im industriellen und Außenhandelsbereich müssen voll in Betracht gezogen werden;
- viertens, die Entwicklung der sozialen Vorstellungen in den Mitgliedstaaten bezüglich der neuen Technologien. Dies betrifft die sozialen Folgen der neuen Technologien und der damit verbundenen regelungspolitischen Maßnahmen, die Bedingun-

Bild 1

**TELECOMMUNICATIONS:  
PROSPECTS FOR THE YEAR 2000**



Source: Consortium British Telconsult/Consulitel/Detecon/Nepostel/Sofrecom et al.

gen für die Akzeptanz sowohl im privaten wie auch im Beschäftigungsbereich und Maßnahmen zur Bewältigung des Wandels durch die Ausweitung neuer Beschäftigungsmöglichkeiten und den Schutz legitimer Interessen.

Das Zusammenwachsen von Telekommunikations-, Datenverarbeitungs- und audio-visueller Technologie verwischt die traditionellen Grenzlinien zwischen dem Telekommunikationsnetz und dem Endgeräte-sektor sowie zwischen den traditionell im Rahmen des Monopols angebotenen Diensten und den Diensten, die in einem wettbewerbsbestimmten Umfeld angeboten wurden. Gleichzeitig ist es nun möglich, über Satelliten Dienste innerhalb und zwischen den verschiedenen Ländern weltweit anzubieten.

Viele Dienste und Funktionen können jetzt entweder durch das öffentliche Netz *oder* durch private Netze

oder an das Netz angeschlossene Endeinrichtungen wahrgenommen werden. Alle Länder stehen vor zwei Optionen:

- entweder zu versuchen, den derzeitigen regelungspolitischen Rahmen aufrechtzuerhalten; dies würde bedeuten, auf Dauer zusätzliche Beschränkungen für Datenverarbeitungsanlagen, die an das Netz angeschlossen werden, bezüglich ihrer Nutzung einzuführen;
- oder den einer strengen Reglementierung unterliegenden Sektor in diesem Bereich enger zu definieren und mehr Raum für Wettbewerb freizugeben.

Der weltweite Trend deutet in die zweite Richtung.

#### IV. Konvergierende Trends in der gegenwärtigen Diskussion in der Gemeinschaft über die strukturelle Anpassung im Telekommunikationsbereich

Die Situation in der Gemeinschaft ist in einer dynamischen Umwälzung begriffen. Das Vereinigte Königreich hat die Organisation seines Telekommunikationssektors grundlegend geändert und vor kurzem eine neue allgemeine Zulassungsvorschrift für Mehrwertdienste erlassen. In Frankreich sind bedeutende Veränderungen der gesetzlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Telekommunikation und im audio-visuellen Bereich in Kraft getreten; für 1987 sind neue grundlegende gesetzliche Maßnahmen bezüglich der künftigen Telekommunikationspolitik angekündigt worden. In der Bundesrepublik Deutschland, den Niederlanden, Belgien, Italien, Spanien, Portugal und anderen Mitgliedstaaten sind Untersuchungen oder Veränderungen im Gange. Gleichzeitig überprüft die Europäische Konferenz der Post- und Fernmeldeverwaltungen (CEPT) ihre Organisation — als Antwort auf und in enger Wechselwirkung mit der Entwicklung der Telekommunikationspolitik der Gemeinschaft und in enger Zusammenarbeit mit der Kommission.

Die Analyse der ordnungspolitischen Situation und der gegenwärtigen Anpassung in den Mitgliedstaaten zeigt konvergierende Trends bei den derzeitigen Überlegungen. Es besteht daher *die konkrete Möglichkeit, Übereinstimmung bezüglich wesentlicher gemeinsamer ordnungspolitischer Zielsetzungen* für den Telekommunikationsbereich in der Gemeinschaft zu erzielen.

Es scheint Übereinstimmung zu bestehen bezüglich folgender *grundlegender Orientierungen*:

- die neuen Dienste und Endgeräte erfordern Marktbedingungen, die Innovation, Experimente und ei-

nen hohen Grad an Flexibilität begünstigen. Dies erfordert ein offeneres, mehr wettbewerbsorientiertes Umfeld;

- während einerseits mehr Wettbewerb notwendig ist, muß andererseits die gegenwärtige und zukünftige Integrität der grundlegenden Netzinfrastruktur erhalten — oder geschaffen — werden. Dies setzt insbesondere eine fortdauernde starke Rolle der Fernmeldeverwaltungen bei der Bereitstellung der Netzinfrastruktur und besonderen Nachdruck bezüglich der Einführung europaweiter offener Netzstandards voraus. Es macht ferner die Erhaltung der finanziellen Lebensfähigkeit der Fernmeldeverwaltungen notwendig, um den Ausbau der neuen Generationen der Telekommunikationsinfrastruktur und die erforderlichen Investitionen sicherzustellen;
- die Sicherstellung eines breiten Angebotes und einer breiten Wahlmöglichkeit für den Verbraucher bedingt, daß die Fernmeldeverwaltungen zusammen mit anderen Anbietern an den Märkten teilnehmen können sollten, die dem Wettbewerb geöffnet werden, selbst wenn dies mit komplexen regelungspolitischen Problemen verbunden sein könnte;
- Beschäftigungswachstum setzt eine wachstumsorientierte Politik voraus, insbesondere in dem künftigen Gesamtkomplex Telekommunikation/Informationstechnologie. Ein intensiver Dialog mit den Sozialpartnern wird unabdingbar sein, um den Wandel soweit wie möglich reibungslos zu gestalten.

#### V. Voraussetzung für ein Gemeinsames Vorgehen

Die *nachstehend genannten Punkte*, die für eine Lösung in Betracht gezogen werden sollten, werden im Grünbuch näher erörtert:

- In Anbetracht ihrer Bedeutung und tiefen Auswirkungen können ordnungspolitische Veränderungen im Bereich der Telekommunikation nur

schrittweise eingeführt werden. Ein ausreichender Anpassungszeitraum für die gegenwärtigen Strukturen, die historisch über einen langen Zeitraum gewachsen sind, muß gewährleistet werden. Die wesentliche Zielsetzung muß die Vollendung des Binnenmarktes im Jahre 1992 sein.

- Ordnungspolitische Veränderungen im Telekommunikationsbereich müssen die Überlegungen aller Beteiligten mit einbeziehen, insbesondere der privaten und geschäftlichen Nutzer, der Fernmeldeverwaltungen, der Beschäftigten der Verwaltungen, der Mitbewerber und der Telekommunikations- und Datenverarbeitungsindustrie.
- Es herrscht in der Gemeinschaft Konsens darüber, daß der Wettbewerb auf dem Sektor der Telekommunikationsdienste und der Endgeräte substantiell ausgeweitet werden muß, um auf den Wandel des technologischen und wirtschaftlichen Umfelds und auf die Entwicklung des Weltmarktes zu reagieren.
- Es besteht ferner Einverständnis darüber, daß die Rolle der Fernmeldeverwaltungen bei der Bereitstellung der Netzinfrastruktur im wesentlichen sichergestellt sein muß, damit sie ihren öffentlichen Dienstleistungsauftrag erfüllen können.
- Eine stabile „natürliche“ Grenzlinie zwischen einem „reservierten“ Dienstesektor und einem dem Wettbewerb geöffneten Dienstesektor (der insbesondere die Mehrwertdienste einschließen sollte) ist nicht möglich. Aufgrund der technologischen Entwicklung — des Trends hin zur Integration — kann jede Definition (und Reservierung) eines Basis(Grund)dienstes nur zeitweilig sein und sollte periodisch überprüft werden, wenn nicht die Gesamtentwicklung der Telekommunikationsdienste behindert werden soll. Es herrscht jedoch in der Praxis Einmütigkeit zwischen den Mitgliedstaaten darüber, daß der herkömmliche Fernspreddienst (Sprachübertragung) ein Basisdienst ist. Derzeit ist dieser Dienst in allen Mitgliedstaaten den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten. Die Einnahmen aus diesem Dienst entsprechen 85 bis 90 % der Einnahmen für alle Telekommunikationsdienste zusammengenommen.
- Als eine Voraussetzung für einen offeneren Markt muß der Zeitraum, der für die Ausarbeitung und Anwendung internationaler Normen benötigt wird, bedeutend gekürzt werden, um die künftige Netzintegrität zu wahren und die Verfügbarkeit und Interoperabilität europa- und weltweiter Dienste zu fördern.
- Im allgemeinen können — und sollten — die Fernmeldeverwaltungen an den neuen dem Wettbewerb geöffneten Dienstleistungs- und Endgerätemärkten teilnehmen. Dies erfordert, daß in Zukunft hoheitliche und betriebliche Aufgaben getrennt werden müssen. Hoheitliche Aufgaben betreffen insbesondere die Zulassung von Mitbewerbern, Gerätezulassung und die Festlegung verbindlicher Schnittstellenspezifikationen, die Frequenzverwaltung und die allgemeine Kontroll-

funktion, einschließlich von Gebührengrundsätzen.

- Die Teilnahme der Fernmeldeverwaltungen, aber auch der multinationalen Computer- und Datenverarbeitungsfirmen in dem dem Wettbewerb geöffneten Teil des Telekommunikationssektors kann die Gefahr des Mißbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung mit sich bringen. Die Überwachung bezüglich beider Typen von Marktteilnehmern mit marktbeherrschender Stellung müssen verstärkt werden.
  - Maßnahmen auf Gemeinschaftsebene sind notwendig, um die Bedingungen in den Mitgliedstaaten bezüglich des Zugangs zu den Netzeinrichtungen für die neuen Dienste und Endgeräte im wettbewerblichen Bereich einander anzunähern. Ansonsten wird sich ein Gemeinschaftsmarkt für Dienstleistungen im Telekommunikationsbereich nicht rasch entwickeln können. Dies betrifft sowohl die technischen Verordnungen, insbesondere bezüglich der Netzabschlußpunkte, als auch Benutzungsbedingungen und Gebührengrundsätze.
  - Neben der bereits in Gang befindlichen Verschmelzung von Telekommunikation und Datenverarbeitung muß die langfristige Konvergenz von Telekommunikation und audiovisuellen Technologien berücksichtigt werden. Dies hat insbesondere Auswirkungen auf die Politik im Bereich der Satellitenkommunikation und des Kabelfernsehens.
- Wo Kabelinfrastruktur und Satellitenkommunikation ebenfalls für Zweiweg-Kommunikation benutzt werden, wird volle Aufmerksamkeit im Hinblick auf ihre Beziehung zu und ihren Schnittstellen mit der allgemeinen Telekommunikationsnetzinfrastruktur erforderlich sein, um langfristig die allgemeine Integrität der Telekommunikationsinfrastruktur sicherzustellen.
- Nutzung von Satelliten für Zweiweg-Kommunikation und die Kontrolle von „up-links“ wird von Fall zu Fall geprüft werden müssen. Sorgfältig überwachter Wettbewerb sollte in den Fällen möglich sein, in denen technisch nicht akzeptierbare Interferenz mit anderen Satelliten- oder Funkkommunikationssystemen nicht zu erwarten und wo die Ertragsbasis und die finanzielle Lebensfähigkeit des Anbieters der allgemeinen Netzinfrastruktur nicht in Frage gestellt sind. Im Falle der sehr kleinen Satellitenempfangsantennen (VSAT oder „micro-terminals“), die nur für den Datenaustausch geeignet sind, sollte diese Situation normalerweise automatisch als gegeben angesehen werden.
  - Angesichts des Trends in der Satellitenkommunikation hin zu „Punkt-zu-Mehrpunkt“ (point-to-multipoint) Anwendungen für geschlossene Benutzergruppen sollten die Zulassungsbedingungen für nur zum Empfang bestimmte Satellitenantennensysteme (receive-only-earth-stations — ROES) denjenigen für Telekommunikationsendgeräte und TV-Empfangsantennen angeglichen und voll dem Wettbewerb geöffnet werden.

- Mit der wachsenden Bedeutung des internationalen Dienstleistungsverkehrs wird sich die Gemeinschaft in ihren Außenbeziehungen mit einer wachsenden Zahl von im Zusammenhang mit der Telekommunikation stehenden Fragen auseinandersetzen müssen. Es muß rechtzeitig Übereinstimmung für die Vorbereitung der neuen GATT-Runde erzielt werden, die die Telekommunikationsdienstleistungen miteinschließen wird.

Ferner ist auf Gemeinschaftsebene ein Konsens über Telekommunikationsfragen notwendig in bezug auf den Gesamtrahmen der Außenbeziehungen der Gemeinschaft, insbesondere bezüglich der EFTA-Länder und der CEPT sowie den Vereinigten Staaten und Japan und der internationalen Organisationen auf diesem Gebiet, wie der Internationalen Fernmeldeunion (ITU).

## VI. Vorgeschlagene Positionen auf Gemeinschaftsebene

Unter Berücksichtigung dieser Punkte werden im Grünbuch *Vorschläge für Positionen entwickelt*, die in *Tafel 2* dargestellt sind.

Die Vorschläge konzentrieren sich auf solche Problemkreise, die auf Gemeinschaftsebene für alle Mitgliedstaaten gelöst werden müssen. Sie lassen Fragen außer acht, die zwar wichtig sind, aber auf nationaler Ebene geregelt werden müssen, wie z. B. welcher Status für Fernmeldeverwaltungen am besten geeignet ist, um sich auf dem sich entwickelnden dem Wettbewerb offenstehenden Markt durchzusetzen sowie damit verbundene Fragen der Finanzierung, der Organisation und der Beschäftigungsverhältnisse.

Die Vorschläge sehen die Akzeptierung der Aufrechterhaltung derjenigen Aspekte des gegenwärtigen Systems vor, insoweit sie gerechtfertigt und mit dem Vertrag vereinbar sind. Im Rahmen der derzeitigen Anpassung und je nach ihrer wirtschaftlichen Bewertung und Einschätzung können die Mitgliedstaaten natürlich ihre eigene Haltung bezüglich dieser Aspekte festlegen, wie z. B. ein liberaleres System für die gesamte oder Teile der Netzinfrastruktur. Was die *erforderlichen Änderungen auf Gemeinschaftsebene* anbelangt, so erfordern die Vorschläge in *Tafel 2* drei wesentliche Änderungen:

- *Schrittweise vollständige Öffnung des Endgerätemarktes für den Wettbewerb*

Auf lange Sicht muß dies alle Endgeräte, einschließlich des ersten Telefonapparates beim Teilnehmer, umfassen, um dem Trend hin zur Integration der Funktionen und zum diensteintegrierenden digitalen Netz zu entsprechen.

Kurzfristig müssen Übergangslösungen gefunden werden, bei denen berücksichtigt wird, daß die meisten Mitgliedstaaten im derzeitigen Stadium an ihrem Monopol für den ersten (konventionellen) Telefonapparat festhalten wollen.

- *Akzeptanz klarer Verpflichtungen durch die Fernmeldeverwaltungen bezüglich des Anschlusses und des Netzzugangs für Anbieter grenzübergreifender Dienste*

Allgemein muß das Netz unter gerechten wettbewerbsorientierten Bedingungen für Dienstanbieter aus anderen Mitgliedstaaten geöffnet werden. Dies ist eine Voraussetzung für die Errichtung des Binnenmarktes im zukünftigen Dienstleistungsbe- reich in der Gemeinschaft.

Insoweit Mitgliedstaaten zum gegenwärtigen Zeitpunkt das Angebot und den Betrieb gewisser Basis-Dienste weiterhin ausschließlich ihren Fernmeldeverwaltungen vorbehalten, müssen solche „reservierten“ Dienste engdefiniert werden und dürfen das Dienstangebot aus anderen Mitgliedstaaten nicht ungebührlich beeinträchtigen, entsprechend den Regelungen des Vertrages.

*Klare Trennung der hoheitlichen und betrieblichen Funktionen der Fernmeldeverwaltungen* in denjenigen Mitgliedstaaten, in denen dies noch nicht der Fall ist. In einem stärker wettbewerbsorientierten Umfeld können die Fernmeldeverwaltungen nicht weiterhin sowohl hoheitlich tätig sein als auch Marktteilnehmerfunktionen erfüllen, d. h. gleichzeitig Schiedsrichter und Teilnehmer sein. Hoheitliche Funktionen betreffen insbesondere die Zulassung von Betreibern und Anbietern, die Kontrolle der Gerätezulassung und von verbindlichen Spezifikationen, die Zuteilung von Frequenzen und die Überwachung der Nutzungsbedingungen.

Dieses Erfordernis der Trennung dieser Funktionen wird durch die Trends und Diskussionen in allen Mitgliedstaaten bestätigt, die mehr Wettbewerb für den Sektor planen.

Die Fernmeldeverwaltungen sollten Marktteilnehmer in den neuen Wettbewerbsbereichen – in einem verbesserten wettbewerbsorientierten Umfeld – sein, um ein vollständiges Dienstangebot für das gesamte Spektrum der Benutzer und der Industrie zu gewährleisten.

Es werden weiterhin bedeutende Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten bestehen, die jedoch zu akzeptieren sind. Dies betrifft sowohl den *unterschiedlichen Status der Netzbetreiber (öffentlich/privat)* als auch die Unternehmenspolitik bezüglich der Bereitstellung von Mietleitungen und des Wiederverkaufs von Kapazität. Alle Mitgliedstaaten sind sich zur Zeit über die Notwendigkeit einig, die finanzielle Lebensfähigkeit ihrer Verwaltungen entweder durch den Ausschluß des reinen Wiederverkaufs von Sprach-Diensten (Telefon) auf Mietleitungen oder durch Gebührenregelungen sicherzustellen, die den Wiederverkauf von Sprach-Diensten an Dritte unattraktiv machen, wie z. B. nutzungsorientierte Gebühren. Beide Methoden werden in der Gemeinschaft akzeptiert werden müssen. Sie müssen jedoch auf ein

legitimes Niveau des Schutzes der finanziellen Lebensfähigkeit begrenzt werden und dürfen nicht den Mißbrauch einer marktbeherrschenden Stellung darstellen. Die derzeitigen Tarife für Mietleitungen zeigen sowohl im nationalen Bereich als auch international in der Gemeinschaft in einigen Fällen große und ungeklärte Unterschiede.

Die Vorschläge zielen auf eine schrittweise Einführung des vollen Wettbewerbs in der Gemeinschaft auf

dem Endgerätemarkt und, soweit wie möglich und im gegenwärtigen Stadium gerechtfertigt, bei den Telekommunikationsdienstleistungen ab. In Verfolgung der Durchführung dieser Vorschläge und der Aufhebung der vorhandenen Beschränkungen wird die Kommission der Tatsache Rechnung tragen, daß die Wettbewerbsregeln des Vertrages auf die Fernmeldeverwaltungen voll anwendbar sind, insbesondere bezüglich der Ausführung ihrer unternehmerischen (kommerziellen) Tätigkeiten.

## VII. Vorgeschlagene Aktionslinien zur Förderung der Verwirklichung dieser Positionen

Um das Umfeld für die Erreichung der vorgeschlagenen Ziele zu schaffen, schlägt die Kommission eine Reihe von Aktionen vor zur

- Erleichterung des Übergangs zu einem stärker wettbewerbsorientierten gemeinschaftsweiten Markt;
- Förderung einer starken europäischen Präsenz sowohl auf dem Gebiet der Telekommunikationsdienste als auch im industriellen Bereich;
- Vorbereitung der Gemeinschaft auf ihre Diskussionen bezüglich der künftigen Außenhandelsbeziehungen auf diesem Gebiet mit ihren Partnern außerhalb der Gemeinschaft, insbesondere im Rahmen des GATT.

Es ist geplant

- die Durchführung der vorhandenen Aktionslinien zu beschleunigen;
- eine Reihe neuer Aktionslinien einzuleiten, die zur Ergänzung und Erleichterung des Übergangs notwendig sind.

### 1. Beschleunigung der vorhandenen Aktionslinien

Bezüglich der beschleunigten Durchführung der Aktionslinien, die vom Rat im Dezember 1984 für die Telekommunikationspolitik der Gemeinschaft festgelegt wurden, *strebt die Kommission an:*

- *Die beschleunigte Annahme der Vorschläge zur Sicherstellung der langfristigen Konvergenz und Integrität der Netzinfrastruktur in der Gemeinschaft*

Eine europaweite Telekommunikationsinfrastruktur mit voller Kommunikationsfähigkeit und Interoperabilität muß die Grundlage bilden, auf der ein gemeinschaftsweiter offener wettbewerbsorientierter Markt für Telekommunikations-Endgeräte und Telekommunikations-Dienste sich entwickeln kann. Eine intensivierte industrielle Zusammenarbeit in der Gemeinschaft muß sicherstellen, daß die Öffnung dieses Marktes der europäischen Industrie voll zugute kommt.

Dies betrifft insbesondere

- die rasche Annahme des Programms RACE, das grundlegend für die langfristige Netzentwick-

lung in der Gemeinschaft und die Entwicklung gemeinschaftsweiter Standards für die künftige integrierte Breitbandkommunikation ist, sowie die Förderung dazu in Beziehung stehender Projekte zur schrittweisen Einführung der Breitbandkommunikation in der Gemeinschaft;

- die rasche Annahme der Vorschläge zur Einführung der digitalen Mobilfunk-Kommunikation;
- die volle Anwendung der Empfehlung 86/659/EWG über die koordinierte Einführung des diensteintegrierenden digitalen Fernmelde-netzes (ISDN);
- die rasche Anwendung des Programms STAR zur Förderung der fortgeschrittenen Telekommunikations-Infrastruktur in den Regionen, wodurch der wirtschaftliche Zusammenhalt während des gegenwärtigen Übergangs sichergestellt werden soll.

- *Die rasche Erweiterung der Richtlinie 86/361/EWG hin zu einer vollständigen gegenseitigen Anerkennung der Zulassung für Endeinrichtungen*

gemäß der Richtlinie 86/361/EWG über die gegenseitige Anerkennung der Testverfahren, die für die Endgerätezulassung erforderlich sind, müssen Vorschläge für die vollständige gegenseitige Anerkennung der Endgerätezulassung bis spätestens Juli 1989 vorgelegt werden. Die Kommission schlägt vor, diese Maßnahme, die wesentlich für die Entwicklung eines wettbewerbsorientierten gemeinschaftsweiten Endgerätemarktes ist, zu beschleunigen.

- *Die schrittweise Ersetzung der Empfehlung 84/550/EWG über die erste Phase der Öffnung des Zugangs zu öffentlichen Telekommunikationsaufträgen durch eine Richtlinie*

bezüglich der Öffnung der Beschaffungsverfahren von öffentlichen und privaten Fernmeldeverwaltungen, denen die Mitgliedstaaten ausschließliche oder besondere Rechte gewähren.

Die künftige Beteiligung der Fernmeldeverwaltungen an den Märkten, die dem Wettbewerb offenstehen, erfordert mehr Transparenz in ihrem Beschaffungsverhalten.

## 2. Einleitung neuer Aktionslinien

Bezüglich neuer Aktionslinien zur Erleichterung des Übergangs zu einem stärker wettbewerbsorientierten Umfeld in der Gemeinschaft ist die Kommission der Ansicht, daß folgendes notwendig ist:

### I. Eine wesentlich verstärkte Entwicklung von Standards und Spezifikationen in der Gemeinschaft/Schaffung eines Europäischen Instituts für Telekommunikationsnormen

Eine wesentliche Stärkung der Ressourcen, die für die Standardisierung eingesetzt werden, ist eine notwendige Bedingung, um einen wirklich mehr dem Wettbewerb geöffneten Markt zu schaffen. Das vorgeschlagene Institut würde sich auf die derzeitige Zusammenarbeit der Fernmeldeverwaltungen im Rahmen von CEPT und mit CEN-CENELEC stützen.

Auf der Grundlage gemeinsamer Finanzierung und eines kleinen permanenten Stabs, nach geschäftsmäßigen Grundsätzen unabhängig geführt, sollte dieses Institut in einem flexiblen Rahmen Experten sowohl der Fernmeldeverwaltungen als auch der Industrie heranziehen, um die Ausarbeitung von Normen und technischen Spezifikationen, unerlässlich für die Entwicklung eines wettbewerbsorientierten Umfeldes und von europaweiten Diensten, wesentlich zu beschleunigen.

Diese Aktion würde sich auf die gegenwärtige Politik der Gemeinschaft auf dem Gebiet der Telekommunikations- und Informationstechnologienormen stützen und diese ergänzen.

### II. Gemeinsame Definition von Bedingungen für die Bereitstellung eines offenen Netzzugangs (Open Network Provision — O N P) für Diensteanbieter und Benutzer

Die gemeinsame Ausarbeitung der Grundsätze des Netzzugangs für im Wettbewerb stehende Diensteanbieter ist eine notwendige Bedingung für einen gemeinschaftsweiten wettbewerbsoffenen Markt für Endgeräte und im Wettbewerb angebotene Dienste, falls ein langer Zeitraum von Fall-zu-Fall-Entscheidungen vermieden werden soll.

Dies gilt insbesondere für die Definition europaweit gültiger Netzschnittstellen (Network Termination Points), Nutzungsbedingungen und Gebühregrundsätze und ggf. die Verfügbarkeit von Frequenzen.

Die Arbeiten sollten von der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ (SOG-T) auf der Grundlage von Konsultationen mit allen Betroffenen durchgeführt werden. Anschließend würde die Kommission dem Ministerrat eine entsprechende Richtlinie bezüglich O N P vorlegen.

### III. Gemeinsame Entwicklung europaweiter Dienste

Die künftige Kommunikation innerhalb der Gemeinschaft wird von der Erreichung dreier Ziele abhängen:

- europaweite Kompatibilität und Kommunikationsfähigkeit der von den Fernmeldeverwaltungen angebotenen Dienste. Zusätzlich zu den effizienten Telefon- und Telexdiensten sollten neue Dienste, wie Teletex, Videotex, Paket- und Leitungsvermittelte Datendienste, Mobilfunkkommunikation und das künftige ISDN, definiert gemäß Empfehlung 86/659/EWG, flächendeckend auf europäischer Ebene verfügbar sein. Dies könnte ein gemeinsames Dienstangebot, gemeinsame Netzplanung und Gebühregrundsätze einschließen;
- rasche Entwicklung des Angebots von Mehrwertdiensten in der Gemeinschaft. Es wird vorgeschlagen, auf Gemeinschaftsebene eine Reihe von Maßnahmen zur Förderung europäischer Mehrwertdienste einzuleiten, die sich auf gegenwärtige Anstrengungen wie die TEDIS-Initiative stützen könnten;
- rasche Entwicklung der Gemeinschaftspolitik bezüglich des Informationsmarktes, um europaweite Informationsdienste zu fördern und so insbesondere das Potential von privaten Initiativen voll zu mobilisieren.

### IV. Gemeinsame Definition einer konsistenten europäischen Position zur künftigen Entwicklung der Satellitenkommunikation in der Gemeinschaft

Die internationale Satellitenkommunikation durchläuft zur Zeit rasche Veränderungen. Im Lichte der in *Tafel 2* vorgeschlagenen Positionen, auf der Grundlage der derzeitigen technologischen Trends, wird insbesondere bezüglich der folgenden Gebiete eine gemeinsame Haltung erforderlich sein:

- die Entwicklung des Marktes für Bodenstationen (Satellitenantennen) in Europa, insbesondere in bezug auf gemeinsame Normen;
- die künftige Entwicklung von Satellitenverbindungen (Raumsegment), insbesondere die Beziehung zwischen EUTELSAT, nationalen und privaten Systemen, sowie die volle Nutzung des technologischen Potentials der Europäischen Weltraumorganisation;
- die Entwicklung der internationalen Satellitenkommunikation; insbesondere mit Bezug auf INTELSAT und INMARSAT.

### V. Gemeinsame Definition eines konsistenten Konzepts für Telekommunikationsdienstleistungen und -geräte bezüglich der Beziehungen der Gemeinschaft zu Drittländern

Eine Intensivierung der Koordinierung bezüglich Drittländern und eine gemeinsame Haltung im internationalen ordnungspolitischen Umfeld sind dringend erforderlich.

Dies betrifft insbesondere die Vorbereitung der neuen GATT-Runde und die künftigen Beziehungen zu internationalen Organisationen wie der internationalen Fernmeldeunion.

### Vorgeschlagene Positionen

Die allgemeine Zielsetzung der vorgeschlagenen Positionen ist die Entwicklung einer starken Telekommunikationsinfrastruktur und effizienter Dienste in der Gemeinschaft: Angebot einer großen Vielfalt von Telekommunikationsdiensten für den europäischen Benutzer zu bestmöglichen Bedingungen; Sicherung des Zusammenhangs der Entwicklung in den Mitgliedstaaten; und Schaffung eines wettbewerbsorientierten Umfeldes unter voller Berücksichtigung der in Gang befindlichen technologischen Entwicklung.

- a) Akzeptierung der Aufrechterhaltung des Prinzips der Gewährung ausschließlicher oder besonderer Rechte für die Fernmeldeverwaltungen bezüglich des Angebots, der Bereitstellung und des Betriebs der Netzinfrastruktur. Sofern ein Mitgliedstaat entweder für das ganze oder für Teile des Netzes ein liberaleres System wählt, sollte die kurz- und langfristige Integrität der allgemeinen Netzinfrastruktur sichergestellt werden.

Sorgfältig überwachtes Angebot von Zweiweg-Satellitenkommunikation im Wettbewerb sollte Gegenstand weiterer Analysen sein. Es sollte von Fall zu Fall zulässig sein, wenn dies notwendig ist, um europaweite Dienste zu entwickeln und wenn die Auswirkung auf die finanzielle Lebensfähigkeit des/der Hauptbetreiber(s) der Netzinfrastruktur unwesentlich ist.

Gemeinsame Definitionen bezüglich der Bereitstellung der Netzinfrastruktur sollten unter e) ausgearbeitet werden.

- b) Akzeptierung der Aufrechterhaltung des Prinzips der Gewährung ausschließlicher oder besonderer Rechte für die Fernmeldeverwaltungen bezüglich der Bereitstellung einer begrenzten Zahl von Basis (Grund) Diensten, sofern die Alleinverantwortung für diese Dienste im gegenwärtigen Stadium als wesentlich für die Sicherstellung der Ziele des öffentlichen Auftrages angesehen werden kann.

Das Prinzip der Gewährung ausschließlicher Rechte muß restriktiv ausgelegt und einer Überprüfung in regelmäßigen Zeitabschnitten unterliegen, wobei die technologische Entwicklung und insbesondere die Entwicklung hin zu einer digitalen Infrastruktur zu berücksichtigen sind. „Reservierte“ Dienste dürfen nicht so definiert werden, daß sie das Monopol einer Fernmeldeverwaltung in einer Art und Weise ausdehnen, die nicht mit dem Vertrag vereinbar ist. Derzeit scheint, in Anbetracht des allgemeinen Verständnisses in der Gemeinschaft, der Telefon (Sprach) Dienst der einzige zur Wahl stehende Kandidat zu sein.

- c) Freies (unbeschränktes) Angebot aller anderen Dienste („Wettbewerbsdienste“, die insbesondere die Mehrwertdienste einschließen sollten) in den Mitgliedstaaten und zwischen den Mitgliedstaaten (im Wettbewerb mit den Fernmeldeverwaltungen) für den eigenen Bedarf, für gemeinsame Nutzung mit anderen Teilnehmern oder für Dienstleistungen für Dritte, – vorbehaltlich der Bedingungen für die Nutzung der Netzinfrastruktur, die unter e) zu definieren sind.

„Wettbewerbsdienste“ würden alle Dienste mit Ausnahme derjenigen Basis-Dienste umfassen, die den Fernmeldeverwaltungen explizit vorbehalten sind (siehe b).

- d) Strikte Auflagen bezüglich der Normen für die Netzinfrastruktur und die Dienste, die von den Fernmeldeverwaltungen oder Anbietern von Diensten vergleichbarer Bedeutung angeboten werden, um eine gemeinschaftsweite Kommunikationsfähigkeit und Interoperabilität zu erhalten oder zu schaffen. Diese Auflagen haben sich insbesondere auf die Richtlinien 83/189/EWG und 86/361/EWG, den Beschluß 87/95/EWG und die Empfehlung 86/659/EWG zu stützen.

Die Mitgliedstaaten und die Gemeinschaft sollten das Angebot effizienter europaweiter Kommunikationsdienste durch die Fernmeldeverwaltungen sichern und diese fördern, insbesondere bezüglich der Dienste (reserviert oder im Wettbewerbsbereich), die für ein gemeinschaftsweites Angebot empfohlen werden, wie die Dienste, die in der Empfehlung 86/659/EWG definiert sind.

- e) Klare Definition, mittels einer Gemeinschaftsrichtlinie, der allgemeinen Auflagen, die von den Fernmeldeverwaltungen für die Benutzung des Netzes durch die Anbieter von Wettbewerbsdiensten festgelegt werden, einschließlich von Definitionen bezüglich der Bereitstellung der Netzinfrastruktur.

Dazu gehören klare Verpflichtungen der Fernmeldeverwaltungen bezüglich des Anschlusses und des Netzzugangs für Anbieter grenzübergreifender Dienste, um Verletzungen des Vertrages vorzubeugen.

Es muß Übereinstimmung über Normen, Frequenzen und Gebühregrundsätze erzielt werden, um die allgemeinen Bedingungen zu definieren, die den im Wettbewerb stehenden Anbietern von Diensten auferlegt werden dürfen. Einzelheiten dieser Richtlinie bezüglich des Angebotes eines offenen Netzzugangs (Open Network Provision – O N P) sollten in Konsultation mit den Mitgliedstaaten, den Fernmeldeverwaltungen und den anderen Betroffenen im Rahmen der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ (SOGT) vorbereitet werden.

- f) Freies (unbeschränktes) Angebot von Endgeräten innerhalb der Mitgliedstaaten und zwischen den Mitgliedstaaten (im Wettbewerb mit den Fernmeldeverwaltungen), vorbehaltlich der Gerätezulassung, konform mit den Verpflichtungen des Vertrages und der erlassenen Richtlinien. Die Bereitstellung des ersten (konventionellen) Telefonapparates könnte von dem Prinzip des unbeschränkten Angebots im Wettbewerb für eine Übergangszeit ausgenommen werden.  
Nur für den Empfang ausgerichtete Satellitenantennensysteme (Receive-only-earth-stations – ROES) sollten den Endgeräten gleichgestellt werden und lediglich einer Gerätezulassung unterliegen;
- g) Trennung der hoheitlichen und der betrieblichen Tätigkeiten der Fernmeldeverwaltungen. Bei den hoheitlichen Tätigkeiten handelt es sich insbesondere um die Zulassung von Diensten, Kontrolle der Gerätezulassung und Schnittstellenspezifikationen, Zuteilung von Frequenzen und allgemeine Überwachung der grundlegenden Nutzungsbedingungen des Netzes;
- h) Strikte kontinuierliche Überprüfung der unternehmerischen (kommerziellen) Tätigkeiten der Fernmeldeverwaltungen gemäß den Artikeln 85, 86 und 90 EWG-Vertrag. Dies gilt insbesondere für Praktiken der Quersubventionierung von Tätigkeiten auf den den Wettbewerb geöffneten Sektoren und für Tätigkeiten im Geräteherstellungsbereich;
- i) Strikte kontinuierliche Überprüfung aller privaten Anbieter in den neu geöffneten Bereichen gemäß den Artikeln 85 und 86, um dem Mißbrauch marktbeherrschender Stellungen vorzubeugen;
- j) Anwendung der gemeinsamen Handelspolitik der Gemeinschaft auf das Fernmeldewesen. Mitteilung aller Vereinbarungen zwischen den Fernmeldeverwaltungen oder mit Drittländern, die den Wettbewerb in der Gemeinschaft beeinflussen könnten, gemäß Verordnung 17/62. Verfügbarmachung von Informationen in dem für die Gemeinschaft erforderlichen Maß, um eine abgestimmte Gemeinschaftshaltung für die GATT-Verhandlungen und die Beziehungen mit Drittländern zu entwickeln.

Es gilt ferner für die sich entwickelnden Beziehungen zu den EFTA-Ländern, den Vereinigten Staaten, Japan und der Dritten Welt auf diesem Gebiet.

#### **VI. Gemeinsame Analyse der sozialen Auswirkungen und der Bedingungen für einen sozial akzeptablen Wandel**

Der wichtigste Faktor für die künftige Entwicklung von Telekommunikation und Informationstechnologie und ihres ordnungspolitischen Umfeldes wird langfristig sowohl auf nationaler als auch auf Gemeinschaftsebene der Grad des sozialen Konsens sein, der bezüglich der neuen Technologien erreicht werden kann.

Es werden gemeinsame Diskussionen und Positionen darüber notwendig sein, wie die durch den technologischen Wandel erforderlichen Veränderungen der Berufsqualifikationen am besten zu meistern sind und wie die Beschäftigung durch das Angebot neuer Dienstleistungen ausgeweitet werden kann.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Erzielung eines echten gemeinsamen Marktes auf diesem Gebiet ist daher die Entwicklung eines Konsens bezüglich

der Analyse der sozialen Folgen der neuen Technologien und der damit verbundenen ordnungspolitischen Entwicklungen in den Mitgliedstaaten. Die Analyse der Bedingungen für die Akzeptanz der neuen Dienste und Tätigkeitsbilder und die Auswirkung auf Arbeitsleben und Beschäftigung werden eine ständige Aufgabe darstellen.

Dies muß permanente Untersuchungen der sich entwickelnden Nutzerbedürfnisse bezüglich der neuen Dienste einschließen, wobei die zugrundeliegenden Entwicklungstendenzen bezüglich wirtschaftlicher Aktivitäten, Veränderung der Lebensgewohnheiten und gesellschaftlicher Bedürfnisse des europäischen Bürgers voll zu berücksichtigen sind.

Ein wichtiger Beitrag auf Gemeinschaftsebene zur Entwicklung dieses Konsens kann durch gemeinsame Analysen und Untersuchungen mit der Zielsetzung gewährleistet werden, eine bessere faktische Wissensgrundlage aufzubauen, die Kenntnisse über die Entwicklung in den anderen Mitgliedstaaten zu erweitern, Diskussion auf einer ausreichenden Informationsgrundlage vorzubereiten und die Diskussionen und Verhandlungen zwischen den Sozialpartnern zu erleichtern.

## Auf dem Weg zu einer dynamischen Europäischen Volkswirtschaft

### Grünbuch über die Entwicklung des Gemeinsamen Marktes für Telekommunikationsdienstleistungen und Telekommunikationsgeräte

(Mitteilung der Kommission)

#### Vorwort

Angesichts eines sich rapide entwickelnden Weltmarktes für Telekommunikations- und Informationstechnologien muß die Gemeinschaft wettbewerbsorientierte Marktstrukturen schaffen, die es erlauben, der Dynamik zu begegnen, die von den Vereinigten Staaten und Japan auf diesem Gebiet entwickelt wird. Leistungsfähige Telekommunikations-Infrastrukturen und -Dienste werden unentbehrlich sein: für die Entwicklung der Informationstechnologien in der Gemeinschaft; für das Wachstum und die Flexibilität der Volkswirtschaft insgesamt; für die Vollendung des gemeinschaftsweiten Marktes für Güter und Dienstleistungen bis 1992; für die Entwicklung der zukünftigen Handelsbeziehungen innerhalb der Gemeinschaft und zu den Außenhandelspartnern der Gemeinschaft; sowie für ein effizientes Arbeiten der Unternehmen in der Gemeinschaft.

Die derzeitige Innovationswelle, ausgelöst durch die Konvergenz von Telekommunikations- und Datenverarbeitungstechnologie, hat dazu geführt, daß in allen Mitgliedstaaten Überlegungen über die künftige Organisation des Fernmeldesektors und die damit verbundenen notwendigen ordnungspolitischen Anpassungen in Gang gekommen sind.

Kein einziger Mitgliedstaat hat einen Anteil von mehr als 6 % am Telekommunikations-Weltmarkt. Die Vereinigten Staaten erreichen demgegenüber mehr als 35 %, Japan 11 %. Nationale Reformen des Telekommunikationsbereiches in Europa werden wirtschaftlich nur dann erfolgreich sein, wenn sie in den größeren gemeinschaftsweiten Zusammenhang eingebunden werden.

Das vorliegende Grünbuch soll die Diskussion fördern und Gelegenheit geben, Meinungen aus einem breiten Spektrum einzuholen, insbesondere Stellungnahmen: des Rates; des Europäischen Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses; der Fernmeldeverwaltungen und anerkannten privaten Betreiber — nachstehend als „Fernmeldeverwaltungen“ bezeichnet; der europäischen Telekommunikations-, Datenverarbeitungs- und Dienstleistungsindustrie; der Benutzer, die die hauptsächlichlichen Nutznießer der neuen Möglichkeiten sein sollten; der Arbeitnehmervertretungen und anderer Organisationen, die die sozialen Interessen auf diesem Gebiet vertreten.

Das Grünbuch soll mehr Freiheitsraum schaffen: für den europäischen Benutzer, für die europäische Industrie und für die europäischen Fernmeldeverwaltungen.

#### Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>I. Zusammenfassung</b> .....	21
<b>II. Die Zielsetzung des Grünbuchs</b> .....	24
<b>III. Die derzeitige Anpassung des Telekommunikationssektors</b> .....	27
1. Die Konvergenz von Telekommunikation, Datenverarbeitung und audiovisuellem Bereich .....	27
2. Neue Probleme auf dem Weg zu einem gemeinsamen Telekommunikationsmarkt .....	28
3. Die Suche nach gemeinsamen Positionen .....	28
<b>IV. Technische Aspekte</b> .....	29
1. Schwerpunkte der technologischen Entwicklung .....	29
1.1 Wachsende „Intelligenz“ von Netzen und Endgeräten .....	29
1.2 Veränderung der Kostenstruktur des Netzes .....	29
1.3 Die Entwicklung von multifunktionalen Endgeräten .....	30

	Seite
1.4 Die Entwicklung fortgeschrittener multifunktionaler Nebenstellenanlagen (PABX) .....	30
1.5 Die Entwicklung von „intelligenten“ privaten Netzen .....	30
2. Der Trend zur Integration – die Möglichkeit, viele Dienste über ein einziges Fernmeldenetz zu transportieren .....	31
3. Die Schwierigkeiten von Abgrenzungen: „Basis“ („Grund“)Dienste und „Mehrwert“-Dienste .....	31
3.1 „Basis“(„Grund“)Dienste .....	31
3.2 Neue „Grund-Dienste“ .....	31
3.3 Zusätzliche Funktionen .....	32
3.4 „Mehrwertdienste“ .....	32
3.5 ISDN-Dienste .....	33
4. Die Entwicklung der Satellitentechnologie .....	33
5. Die Entwicklung der Technologie der Kabelfernseh (Verteil-)Netze ..	34
6. Schlußfolgerung .....	34
<b>V. Wirtschaftliche Aspekte .....</b>	<b>35</b>
1. Das Wachstum der Dienstleistungswirtschaft .....	35
2. Von der ortsgebundenen Dienstleistung hin zur Dienstleistung als Handelsobjekt .....	36
3. Investitionen für die Infrastruktur der Dienstleistungswirtschaft von morgen .....	38
4. Der Ausbau der grundlegenden Netzinfrastruktur .....	38
5. Die Notwendigkeit eines mehr wettbewerbsorientierten Marktes ...	39
6. Beschäftigung und soziale Auswirkungen .....	40
7. Schlußfolgerungen .....	41
<b>VI. Konzept eines ordnungspolitischen Rahmens, zu dem hin sich die gegenwärtigen Entwicklungstendenzen entwickeln könnten .....</b>	<b>43</b>
1. Die Entwicklung in den einzelnen Ländern .....	43
2. Die sich abzeichnende Konvergenz .....	46
3. Der Gemeinsame Endgerätemarkt .....	48
4. Der Gemeinsame Markt für Fernmeldedienste .....	49
4.1 Zunehmender Konsens bezüglich der Notwendigkeit, mehr Platz für neue technische Möglichkeiten zu schaffen .....	49
4.1.1 Freier Wettbewerb für Mehrwertdienste .....	49
4.1.2 Enge Auslegung des Prinzips der Gewährung ausschließlicher Rechte .....	50
4.1.3 „Wettbewerbsbestimmte Dienste“ .....	50
4.2 Auf dem Weg zu einem wettbewerbsorientierten Gemeinsamen Markt .....	51
4.2.1 Die zunehmende „Handelsfähigkeit“ der Fernmeldedienste .....	51
4.2.2 Grenzüberschreitende Dienste .....	51
4.2.3 Bereitstellung eines offenen Netzes („Open Network Provision – O N P“) .....	51
4.3 Eine starke Stellung für die Fernmeldeverwaltungen auf einem wettbewerbsorientierten Gemeinsamen Markt .....	52
4.3.1 Bereitstellung und Betrieb der Netzinfrastruktur .....	52
4.3.2 Notwendig: drei wichtige Veränderungen .....	53
4.3.3 Finanzielle Lebensfähigkeit .....	54
4.3.4 Transparenz und Quersubventionierung .....	55
4.3.5 Gebührengroundsätze .....	56
4.4 Angrenzende Infrastrukturen und Dienste .....	57

	Seite
4.4.1 Die Kommunikation über Satellit .....	57
4.4.2 Mobilfunkkommunikation .....	59
4.4.3 Kabelfernsehnetze .....	60
5. Der Gemeinsame Markt für Netz-Einrichtungen und -Geräte, die Bestandteil der Infrastruktur sind .....	60
6. Schlußfolgerungen .....	61
<b>VII. Die Telekommunikationspolitik der Gemeinschaft — bisherige Ergebnisse .....</b>	<b>63</b>
1. Die Normung im Bereich der Informationstechnik und der Telekommunikation und die Zusammenarbeit mit der CEPT .....	65
1.1 Ziele .....	67
1.2 Rechtsinstrumente .....	67
1.2.1 Richtlinie des Rates 86/361/EWG .....	67
1.2.2 Beschluß des Rates 87/95/EWG .....	68
1.3 Organisatorischer Rahmen .....	69
1.3.1 Gemeinsame Absichtserklärung zwischen CEPT und der Kommission .....	69
1.3.2 Die mit der CEN-CENELEC vereinbarten allgemeinen Leitlinien ...	69
1.3.3 Förderung der Einrichtung von anerkannten Konformitätsprüfstellen	70
1.3.4 Zusammenarbeit mit der Industrie .....	70
1.3.5 Der fortdauernde Mangel an Ressourcen .....	70
2. Förderung der gemeinsamen Entwicklung einer fortgeschrittenen Telekommunikationsstruktur in Europa .....	71
2.1 Das Programm RACE .....	72
2.2 Das diensteintegrierende digitale Netz .....	72
2.3 Zugang der benachteiligten Regionen zu den fortgeschrittenen Telekommunikationsdiensten (Programm STAR) .....	73
2.4 Mobilfunkkommunikation .....	73
2.5 Elektronischer Datentransfer für kommerzielle Zwecke (TEDIS) .....	74
3. Die bisherige Anwendung der Wettbewerbspolitik der Gemeinschaft auf den Telekommunikationssektor .....	74
3.1 Der Fall „British Telecom“ .....	74
3.2 Die Fälle betreffend Endgeräte .....	75
3.3 Der Fall IBM bezüglich SNA-Schnittstellen .....	76
3.4 Weitere Fälle .....	77
4. Die Transparenz der Vergabeverfahren für öffentliche Lieferaufträge	78
5. Schlußfolgerungen .....	78
<b>VIII. Die Telekommunikationspolitik vor dem Hintergrund der Politik der Gemeinschaft auf anderen Gebieten .....</b>	<b>80</b>
1. Telekommunikation und Binnenmarkt .....	80
2. Das Verhältnis der Telekommunikationspolitik zur FuE- und Technologiepolitik der Gemeinschaft .....	81
3. Telekommunikation als Fundament eines freien Informationsmarkts .	82
3.1 Das Arbeitsprogramm der Kommission zur Schaffung eines gemeinsamen Informationsmarktes .....	82
3.2 Rechtliche Fragen im Zusammenhang mit dem freien Informationsfluß .....	83
3.2.1 Datenschutz .....	83
3.2.2 Urheberrecht .....	83
3.2.3 Feststellung der Authentizität von Transaktionen .....	84
3.2.4 Haftung .....	84
3.2.5 Betrug unter Benutzung elektronischer Mittel .....	84

	Seite
3.2.6 Schutz der Vertraulichkeit bei der Benutzung von Informationsdiensten .....	84
4. Die Telekommunikation und die Politik der Gemeinschaft zur Schaffung eines audiovisuellen Raums in Europa .....	84
4.1 Schaffung des technischen Umfelds – Die Richtlinie 86/529/EWG ..	84
4.2 Schaffung eines europäischen Raumes für Rundfunk, insbesondere Fernsehen .....	85
5. Schlußfolgerungen .....	86
<b>IX. Die außenhandelspolitische Dimension der Telekommunikationspolitik der Gemeinschaft .....</b>	<b>86</b>
1. Telekommunikation als Gegenstand der Uruguay-Runde .....	87
1.1 Ziele .....	87
1.1.1 Dienstleistungen .....	87
1.1.2 Fernmeldegeräte .....	87
1.2 Anstehende Fragen .....	87
1.2.1 Dienste .....	87
1.2.2 Fernmeldegeräte .....	88
1.3 Vorgehensweise .....	88
2. Anschlußmöglichkeiten für und Bereitstellung von Diensten durch Betreiber aus Drittländern .....	88
2.1 Verschärfung des internationalen Wettbewerbs .....	88
2.2 Anstehende Fragen .....	89
2.3 Vorgehensweise .....	89
3. Die Beziehungen zu den wichtigsten Handelspartnern der Gemeinschaft – EFTA, Vereinigte Staaten, Japan und Dritte Welt .....	89
3.1 Zusammenarbeit mit der EFTA .....	90
3.2 Dialog mit den Vereinigten Staaten .....	91
3.3 Beziehungen mit Japan .....	93
3.3.1 Marktzugang .....	93
3.3.2 Normen .....	93
3.4 Entwicklung der Beziehungen zu anderen Industrieländern im Bereich des Fernmeldewesens .....	94
3.5 Beziehungen zu Afrika, Lateinamerika, Asien und den Mittelmeerländern .....	94
4. Die künftige Entwicklung des internationalen Telekommunikationssystems .....	95
4.1 Normung und internationale Kommunikation .....	95
4.2 ITU und ihr Einfluß auf das ordnungspolitische Umfeld der Gemeinschaft .....	95
4.3 Die internationalen Satellitensysteme INTELSAT und INMARSAT ..	95
5. Schlußfolgerungen .....	96
<b>X. Vorschlag für eine Lösung .....</b>	<b>97</b>
1. Voraussetzung für ein gemeinsames Vorgehen .....	97
2. Die Anwendung des Vertrages auf den Telekommunikationssektor ..	98
3. Vorgeschlagene Positionen auf Gemeinschaftsebene .....	100
4. Vorgeschlagene Gemeinschaftslinien zur Schaffung eines günstigen Umfeldes für die derzeitige Umwandlung .....	102
4.1 Beschleunigung der vorhandenen Aktionslinien .....	102
4.2 Einleitung neuer Aktionslinien .....	103

**Anhang 1\*):**

Die ordnungspolitischen Trends in den Mitgliedstaaten und in den Vereinigten Staaten und Japan

**Anhang 2\*):**

Satellitendienste in Europa: Gegenwärtige Trends

**Anhang 3\*):**

Die europäische Konferenz der Verwaltungen für Post- und Fernmeldewesen (CEPT): Organisation und Kooperation mit der Gemeinschaft

**Anhang 4\*):**

Internationale Fernmeldeunion (ITU): Auswirkungen auf das ordnungspolitische Umfeld in der Gemeinschaft

**Zusammenstellung \*) von Abkürzungen und technischen Ausdrücken**

---

*\*) als Ausschußdrucksache 4 auf Anfrage beim Ausschuß für das Post- und Fernmeldewesen des Deutschen Bundestages erhältlich*

## I. Zusammenfassung

Ein technisch fortgeschrittenes, europaweites und preisgünstiges Telekommunikationsnetz wird eine wichtige Infrastruktur zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft, zur Vollendung des Binnenmarktes und zur Stärkung der Kohäsion in der Gemeinschaft sein — prioritäre Gemeinschaftsziele, die in der Europäischen Einheitlichen Akte erneut bekräftigt wurden. Dies gilt nicht nur für den Dienstleistungssektor im allgemeinen — wie für Dienstleistungen im Banken- und Finanzbereich, im Transportbereich und bezüglich des Tourismus —, sondern auch für den Warenverkehr und für das Ziel der europäischen industriellen Zusammenarbeit. Die neuen Telekommunikationsdienste — und vor allem die sogenannten Mehrwert- („value-added“) und Informationsdienste — werden eine bedeutende *Auswirkung auf den künftigen Austausch von Dienstleistungen im allgemeinen und den Standort von Wirtschaftstätigkeiten ausüben.*

Seit 1984 hat die Gemeinschaft bedeutende Fortschritte auf diesem Gebiet erreicht. Die Gemeinschaft hat ihre Politik in diesem Bereich auf die Erreichung folgender Ziele ausgerichtet:

- Förderung der Errichtung einer fortgeschrittenen europäischen Telekommunikationsinfrastruktur,
- Beitrag zur Schaffung eines gemeinschaftsweiten Marktes für Dienste und Geräte der Kommunikationstechnik,
- Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie und der Anbieter von Dienstleistungen.

Im Hinblick auf diese Ziele hat die Kommission in den letzten zwei Jahren eine Reihe von Vorschlägen vorgelegt und eine *rasche Zustimmung durch den Rat* im Rahmen von fünf Aktionslinien erzielt:

- Koordinierung der künftigen Entwicklung des Fernmeldewesens in der Gemeinschaft und gemeinsame Infrastrukturvorhaben. Dies betrifft insbesondere die wichtigsten künftigen Etappen der Netzentwicklung — das diensteintegrierende digitale Telekommunikationsnetz (das „ISDN“), die digitale Mobilfunkkommunikation und die Einführung der künftigen Breitbandkommunikation,
- Schaffung eines gemeinschaftsweiten Marktes für Endgeräte und Netzanlagen. Förderung europaweiter offener Normen, um allen Marktteilnehmern gleiche Chancen zu bieten,
- Inangriffnahme eines Programms vorwettbewerblicher und „prä-normativer“ Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der für die integrierte Breitbandkommunikation erforderlichen Technologien (Programm RACE),
- Förderung der Einführung fortgeschrittener Dienste und Netze in den weniger begünstigten Randregionen der Gemeinschaft,

- Erarbeitung einer gemeinsamen europäischen Haltung bezüglich der internationalen Diskussionen in diesem Bereich.

Allein 1986 nahm der Ministerrat, auf Vorschlag der Kommission, sechs wichtige Maßnahmen an, die 1987 voll wirksam werden werden. *Eine ausführliche Darstellung der bisherigen Entscheidungen sowie der Vorschläge, die dem Rat derzeit vorliegen, findet sich in Kapitel VII.*

Parallel hierzu hat die Kommission, im Rahmen der Wettbewerbsregeln, eine Reihe von Fällen bezüglich der Öffnung der Telekommunikationsmärkte behandelt.

Auf der Grundlage dieser Erfolge erscheint es jetzt angebracht und möglich, gemeinsam die Überlegungen über die *grundlegende Anpassung der institutionellen und ordnungspolitischen Rahmenbedingungen* einzuleiten, denen sich der Telekommunikationssektor derzeit gegenüber sieht. Diese weltweit zu beobachtende Umwälzung ist auf die gegenwärtigen tiefgreifenden technischen Veränderungen zurückzuführen: die fortschreitende Verschmelzung von Telekommunikations- und Datenverarbeitungstechnologie und die wachsende Integration von Sprach-, Text- und audio-visueller (Bild-) Kommunikation.

Das Fernmeldewesen hat einen Zeitraum von 140 Jahren benötigt, um sich von einem einzigen Dienst auf etwa ein Dutzend Dienste Anfang der achtziger Jahre auszuweiten. Die neuen technologischen Möglichkeiten werden jetzt ein *explosives Wachstum und eine Vielzahl von Diensten und Anwendungen* in einem einzigen Jahrzehnt mit sich bringen (*Bild 1*).

Die Bewältigung dieser Umwälzung erfordert gewisse Anpassungen der Organisation des Sektors in allen Mitgliedstaaten. Die Form dieser Anpassung muß der spezifischen Lage der europäischen Staaten und den Erfordernissen der Errichtung eines einheitlichen Marktes voll Rechnung tragen.

Wie im Grünbuch dargelegt muß die Gemeinschaft sicherstellen, daß:

- die erforderliche europäische Dimension in den derzeitigen Umwandlungsprozeß eingeführt wird,
- bei der Anpassung der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen keine neuen Barrieren innerhalb der Gemeinschaft aufgerichtet werden,
- bestehende Hemmnisse im Laufe dieses Anpassungsprozesses schrittweise abgebaut werden.

*Bei der Suche nach einer gemeinsamen Haltung auf dem komplexen Gebiet der künftigen Regelung des Telekommunikationssektors müssen eine Reihe wichtiger Randbedingungen berücksichtigt werden, wenn*



- entweder zu versuchen, den derzeitigen regelungspolitischen Rahmen aufrechtzuerhalten; dies würde bedeuten, auf Dauer zusätzliche Beschränkungen für Datenverarbeitungsanlagen, die an das Netz angeschlossen werden, bezüglich ihrer Nutzung einzuführen,
- oder den einer strengen Reglementierung unterliegenden Sektor in diesem Bereich enger zu definieren und mehr Raum für Wettbewerb freizugeben.

Der weltweite Trend deutet in die zweite Richtung.

*Die Situation in der Gemeinschaft ist in einer dynamischen Umwälzung begriffen, wie in Kapitel VI des Grünbuchs diskutiert wird. Das Vereinigte Königreich hat die Organisation seines Telekommunikationssektors grundlegend geändert und vor kurzem eine neue allgemeine Zulassungsvorschrift für Mehrwertdienste erlassen. In Frankreich sind bedeutende Veränderungen der gesetzlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Telekommunikation und im audio-visuellen Bereich in Kraft getreten; für 1987 sind neue grundlegende gesetzliche Maßnahmen bezüglich der künftigen Telekommunikationspolitik angekündigt worden. In der Bundesrepublik Deutschland, den Niederlanden, Belgien, Italien, Spanien, Portugal und anderen Mitgliedstaaten sind Untersuchungen oder Veränderungen in Gange. Gleichzeitig überprüft die Europäische Konferenz der Post- und Fernmeldeverwaltungen (CEPT) ihre Organisation – als Antwort auf und in enger Wechselwirkung mit der Entwicklung der Telekommunikationspolitik der Gemeinschaft und in enger Zusammenarbeit mit der Kommission.*

Die Analyse der ordnungspolitischen Situation und der gegenwärtigen Anpassung in den Mitgliedstaaten zeigt konvergierende Trends bei den derzeitigen Überlegungen. Es besteht daher *die konkrete Möglichkeit, Übereinstimmung bezüglich wesentlicher gemeinsamer ordnungspolitischer Zielsetzungen* für den Telekommunikationsbereich in der Gemeinschaft zu erzielen.

Es scheint Übereinstimmung zu bestehen bezüglich folgender *grundlegender Orientierungen*:

- Die neuen Dienste und Endgeräte erfordern Marktbedingungen, die Innovation, Experimente und einen hohen Grad an Flexibilität begünstigen. Dies erfordert ein offeneres, mehr wettbewerbsorientiertes Umfeld.
- Während einerseits mehr Wettbewerb notwendig ist, muß andererseits die gegenwärtige und zukünftige Integrität der grundlegenden Netzinfrastruktur erhalten – oder geschaffen – werden. Dies setzt insbesondere eine fortdauernde starke Rolle der Fernmeldeverwaltungen bei der Bereitstellung der Netzinfrastruktur und besonderen Nachdruck bezüglich der Einführung europaweiter offener Netzstandards voraus. Es macht ferner die Erhaltung der finanziellen Lebensfähigkeit der Fernmeldeverwaltungen notwendig, um den Ausbau der neuen Generationen der Telekommunikationsinfrastruktur und die erforderlichen Investitionen sicherzustellen.
- Die Sicherstellung eines breiten Angebotes und einer breiten Wahlmöglichkeit für den Verbraucher bedingt, daß die Fernmeldeverwaltungen zusammen mit anderen Anbietern an den Märkten teilnehmen können sollten, die dem Wettbewerb geöffnet werden, selbst wenn dies mit komplexen regelungspolitischen Problemen verbunden sein könnte.
- Beschäftigungswachstum setzt eine wachstumsorientierte Politik voraus, insbesondere in dem künftigen Gesamtkomplex Telekommunikation/Informationstechnologie. Ein intensiver Dialog mit den Sozialpartnern wird unabdingbar sein, um den Wandel soweit wie möglich reibungslos zu gestalten.

Auf dieser Grundlage werden *in Kapitel X dieses Dokuments Vorschläge für mögliche Lösungsansätze entwickelt.*

*Die Vorschläge konzentrieren sich auf solche Problemkreise, die auf Gemeinschaftsebene für alle Mitgliedstaaten gelöst werden müssen. Sie lassen Fragen außer acht, die zwar wichtig sind, aber auf nationaler Ebene geregelt werden müssen, wie z. B. welcher Status für Fernmeldeverwaltungen am besten geeignet ist, um sich auf dem sich entwickelnden, dem Wettbewerb offenstehenden Markt durchzusetzen sowie damit verbundene Fragen der Finanzierung, der Organisation und der Beschäftigungsverhältnisse.*

Die Vorschläge sehen die Akzeptierung der Aufrechterhaltung derjenigen Aspekte des gegenwärtigen Systems vor, insoweit sie gerechtfertigt und mit dem Vertrag vereinbar sind. Im Rahmen der derzeitigen Anpassung und je nach ihrer wirtschaftlichen Bewertung und Einschätzung können die Mitgliedstaaten natürlich ihre eigene Haltung bezüglich dieser Aspekte festlegen, wie z. B. ein liberaleres System für die gesamte oder Teile der Netzinfrastruktur.

Das Grünbuch empfiehlt folgende Grundsatzpositionen:

- *vollständige schrittweise Öffnung des Endgerätemarktes* für den Wettbewerb;
- *weitgehende Öffnung des Dienste-Marktes für den Wettbewerb* mit Ausnahme – zum gegenwärtigen Zeitpunkt – einer begrenzten Anzahl von Basis-(Grund) Diensten, soweit dies im Interesse der Ziele der allgemeinen Diensterversorgung für unerlässlich gehalten werden kann. Die Grund-Dienste, die den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten werden sollten, sollten im wesentlichen auf den Telefon(Sprach)dienst beschränkt werden.
- Das im Vertrag verankerte Recht, Dienstleistungen grenzüberschreitend anzubieten, ist in die Praxis umzusetzen.
- *Akzeptierung der Aufrechterhaltung des Monopols der Fernmeldeverwaltungen für das Errichten und Betreiben der Netzinfrastruktur.*
- *Anerkennung der zentralen Rolle der Fernmeldeverwaltungen bei der Schaffung der künftigen Infrastruktur sowie ihres Rechts, ihre wirtschaftliche Existenz im gesetzlichen Rahmen zu schützen.*

Sofern einzelne Mitgliedstaaten die Netzinfrastruktur ganz oder teilweise für den Wettbewerb öffnen, ist die Integrität und Kompatibilität der Netz-Normen auf Gemeinschaftsebene zu gewährleisten.

- *Trennung der hoheitlichen und betrieblichen Tätigkeiten der Fernmeldeverwaltungen* — soweit diese Trennung nicht bereits vollzogen ist — damit sowohl die Fernmeldeverwaltungen als auch andere Anbieter unter fairen Bedingungen am Markt teilnehmen können.

Die kommerziellen Tätigkeiten der Fernmeldeverwaltungen unterliegen ebenso wie die der sonstigen Anbieter den Wettbewerbsvorschriften des Vertrags.

- *Teilweise Öffnung des Marktes für Satelliten-Antennensysteme (Bodenstationen) für den Wettbewerb*, soweit es sich dabei um Einrichtungen handelt, die eher dem Bereich der Fernmeldeeinrichtungen als dem der Fernmeldeinfrastruktur zuzuordnen sind. Das gilt insbesondere für ausschließlich zum Empfang bestimmte Satelliten-Antennensysteme [Receive-Only-Earth-Stations — (ROES)].

- Anerkennung der Tatsache, daß die *Fernmeldegebühren den Trends der Kostenentwicklung folgen sollten und daß dies unvermeidlicherweise zu einem gewissen Maße zu einer Neuanpassung der Gebühren führen wird*, soweit dies mit dem öffentlichen Dienstleistungsauftrag vereinbar ist.

Ein verstärkter Wettbewerb wird zur Folge haben, daß die Gebühren enger der Kostenentwicklung folgen werden.

- Eine wesentliche Voraussetzung zur Erreichung eines echten gemeinsamen Marktes in diesem Bereich muß *Übereinstimmung in den Mitgliedstaaten über die Analyse der sozialen Auswirkungen der neuen Technologien* und die damit verbundene ordnungspolitische Entwicklung sein.

Die Analyse der Voraussetzungen für die Akzeptanz neuer Dienste und Aktivitäten und der Auswirkungen auf das Erwerbsleben und die Beschäftigung muß intensiviert werden.

Es werden weiterhin bedeutende Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten bestehen, die jedoch zu akzeptieren sind. Dies betrifft sowohl den *unterschiedlichen Status der Netzbetreiber (öffentlich/pri-*

*vat)* als auch die Unternehmenspolitik bezüglich der Bereitstellung von Mietleitungen und des Wiederverkaufs von Kapazität. Alle Mitgliedstaaten sind sich zur Zeit über die Notwendigkeit einig, die finanzielle Lebensfähigkeit ihrer Verwaltungen entweder durch den Ausschluß des reinen Wiederverkaufs von Sprach-Diensten (Telefon) auf Mietleitungen oder durch Gebührenregelungen sicherzustellen, die den Wiederverkauf von Sprach-Diensten an Dritte unattraktiv machen, wie z. B. nutzungsorientierte Gebühren. Beide Methoden werden in der Gemeinschaft akzeptiert werden müssen.

Sie müssen jedoch auf ein legitimes Niveau des Schutzes der finanziellen Lebensfähigkeit begrenzt werden und dürfen nicht den Mißbrauch einer marktbeherrschenden Stellung darstellen. Die derzeitigen Tarife für Mietleitungen zeigen sowohl im nationalen Bereich als auch international in der Gemeinschaft in einigen Fällen große und ungeklärte Unterschiede.

Die Vorschläge zielen auf eine schrittweise Einführung des vollen Wettbewerbs in der Gemeinschaft auf dem Endgerätemarkt und, soweit wie möglich und im gegenwärtigen Stadium gerechtfertigt, bei den Telekommunikationsdienstleistungen ab.

In Verfolgung der Durchführung dieser Vorschläge und der Aufhebung der vorhandenen Beschränkungen wird die Kommission der Tatsache Rechnung tragen, daß *die Wettbewerbsregeln des Vertrages auf die Fernmeldeverwaltungen voll anwendbar sind, insbesondere bezüglich der Ausführung ihrer unternehmerischen (kommerziellen) Tätigkeiten*.

Um das Umfeld für die *Erreichung der vorgeschlagenen Ziele* zu schaffen, schlägt die Kommission eine Reihe von Aktionen vor zur

- Erleichterung des Übergangs zu einem stärker wettbewerbsorientierten gemeinschaftsweiten Markt,
- Förderung einer starken europäischen Präsenz sowohl auf dem Gebiet der Telekommunikationsdienste als auch im industriellen Bereich,
- Vorbereitung der Gemeinschaft auf ihre Diskussionen bezüglich der künftigen Außenhandelsbeziehungen auf diesem Gebiet mit ihren Partnern außerhalb der Gemeinschaft, insbesondere im Rahmen des GATT.

*Diese vorgeschlagenen Aktionslinien werden in Kapitel X dargestellt.*

## II. Die Zielsetzung des Grünbuchs

In den letzten Jahren ist das Fernmeldewesen ein bedeutender Wirtschaftsfaktor geworden. *Im Zuge des technologischen Wandels sieht sich das Fernmeldewesen tiefgreifenden Veränderungen gegenüber. Telekommunikationstechnologie und Informationstechnologien entwickeln sich rapide aufeinander zu. Der aus der Verschmelzung von Nachrichtenübertragung und Informationsverarbeitung entstandene*

*neue Sektor — Telekommunikationsdienste sowie Telekommunikations- und Datenverarbeitungsgeräte — umfaßt schon jetzt weltweit einen Umsatz von mehr als 500 Mrd. ECU pro Jahr.*

Bis zur Jahrhundertwende wird der Anteil des Telekommunikationssektors — und seiner Randbereiche — am BIP der Gemeinschaft von heute mehr als

2 % auf bis zu 7 % gestiegen sein. Wie es in einem vor kurzem veröffentlichten Bericht („Clearing the Lines – A Users' View on Business Communications in Europe“, Round Table of European Industrialists, Oktober 1986) heißt,

„wächst der Bedarf an Datenkommunikationskapazität bei den großen europäischen Industrieunternehmen jährlich um etwa 40 %. Neue Dienste, neue Gebührenstrukturen, neue Unternehmensstrukturen erscheinen auf dem Markt. Hersteller von Konsumgütern nutzen diese Dienste, um schneller herauszufinden, was ihre Kunden wünschen. Andere bedienen sich der elektronischen Kommunikation, um ihre Ersatzteillager zu verkleinern, ihre Konten zu verwalten, Forschungseinrichtungen miteinander zu verbinden, Konstruktionsentwürfe zu übermitteln und weiterzuentwickeln oder räumlich entfernte Anlagen zu überwachen, sowie für viele andere Zwecke, mit dem Ziel, sich einen Wettbewerbsvorsprung zu sichern. In vielen Bereichen des Handels und des Bankgewerbes ist die Ausstattung mit modernsten Kommunikationssystemen bereits eine wesentliche Voraussetzung des geschäftlichen Erfolgs. Dasselbe trifft in zunehmendem Maß auch auf die Industrie zu. Dies gilt nicht nur für große Unternehmen, die umfangreiche Datenbestände von Ort zu Ort bewegen müssen, sondern auch für kleinere Betriebe, denen fortschrittliche Telekommunikationssysteme Märkte erschließen, die vorher außerhalb ihrer Reichweite lagen“.

Wie auch die europäische Vereinigung der Benutzerverbände im Fernmeldewesen (ECTUA – *European Council of Telecommunications Users' Associations*) ausführt, „bieten die technologischen und ordnungspolitischen Veränderungen, die zur Zeit eingeführt bzw. diskutiert werden, die Chance zu einer gemeinsamen europäischen Politik im Fernmeldewesen. Diese Politik sollte flexibel genug sein, um weiteren Entwicklungen Rechnung zu tragen und sollte unter voller Beteiligung der Vertreter der Benutzer entwickelt werden“ („ECTUA position on European Telecommunications Policy, Entwurf, März 1987).

Dem *Industrieverband der Europäischen Gemeinschaft* (UNICE) zufolge ist es „von größter Wichtigkeit, mit der Entwicklung der Informations- und Telekommunikationstechnologien Schritt zu halten, wenn wir dafür sorgen wollen, daß die europäischen Industrie- und Informationsmärkte auch in Zukunft wettbewerbsfähig sind“.

„Daher ist es von ausschlaggebender Bedeutung für den Telekommunikationssektor, daß die nationalen Regierungen und die EG zum jetzigen Zeitpunkt Entscheidungen treffen, die den gewünschten Langzeiteffekt haben“ („A Telecommunications Policy for Europe, UNICE, Januar 1987“).

Das Europäische Komitee der Post-, Telegrafien- und Telefongewerkschaften sieht „die Fähigkeit, Informationen und Nachrichten auszusenden und zu empfangen als zunehmend bedeutsam an, nicht nur für den Geschäftsbereich, sondern für jeden einzelnen, sofern er seinen uneingeschränkten Beitrag zur Gesellschaft leisten soll, und sie hält es für ungerecht und sozial unververtretbar, irgendwelchen Teilen der

Gesellschaft den Zugang zur Telekommunikation zu verweigern“. (PTTI – *Postal, Telegraph and Telephone International, 19th European Congress, Copenhagen, Denmark, 1986*).

*Alle Beteiligten zusammengenommen – öffentlicher und privater Sektor – werden in den nächsten zwanzig Jahren zwischen 500 und 1 000 Mrd. ECU in den Telekommunikationssektor in der Gemeinschaft investieren. Dies ist weit mehr als das gesamte Bruttoinvestitionsvolumen in der Gemeinschaft während eines ganzen Jahres.*

Daraus erwächst für die Gemeinschaft und die Mitgliedstaaten die Aufgabe, die Bedingungen zu schaffen, unter denen diese enormen Investitionen den größtmöglichen Nutzen erbringen werden. Sie können und müssen wesentliche Vorteile schaffen: für den europäischen Benutzer, für den wachsenden Dienstleistungssektor in der Gemeinschaft, für die europäische Industrie im Hinblick auf ihren künftigen Anteil am Weltmarkt und für die Betreiber des Telekommunikationsnetzes, die Europas größte zivile Investoren im Bereich der Hochtechnologien sein werden.

Gleichzeitig wird der Telekommunikationssektor selbst zum größten Nutzer von Informationstechnologien und integrierten Schaltungen und zu einem der Hauptnutznießer und -träger der gegenwärtigen Programme im nationalen wie im Gemeinschaftsbereich zur Schaffung eines Potentials auf diesem Gebiet, etwa im Rahmen des Europäischen Strategischen Programms für Forschung auf dem Gebiet der Informationstechnologien (ESPRIT).

*Das Grünbuch hat somit die Zielsetzung, einen gemeinsamen Denkprozeß einzuleiten und als Diskussionsgrundlage zu dienen, um maximale Synergie zwischen den derzeitigen Entwicklungen in den Mitgliedstaaten zu schaffen und die Möglichkeiten des Vertrags und des Gemeinschaftsrahmens voll zu nutzen. Dieser Prozeß sollte sich darauf konzentrieren,*

- eine gemeinsame Haltung hinsichtlich der kritischen Punkte der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen, deren Überprüfung in den Mitgliedstaaten zur Zeit in Gang ist, zu finden,
- gemeinsame Ziele zu identifizieren und eine Einigung darüber herbeizuführen, auf welche Weise sich diese Ziele im Rahmen der Gemeinschaft am besten verwirklichen lassen,
- die externen Probleme zu prüfen, die angesichts der raschen Entwicklung des Weltmarkts auf alle Mitgliedstaaten zukommen.

Änderungen der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen auf europäischer Ebene müssen die unterschiedlichen nationalen Gegebenheiten der Mitgliedstaaten berücksichtigen und darauf aufbauen. Dies bedeutet, daß Veränderungen schrittweise eingeführt werden müssen, um auf diese Weise die Neuordnung so reibungslos wie möglich in der gesamten Gemeinschaft stattfinden zu lassen.

*Diese Arbeit kann und muß auf dem seit 1984 erzielten Konsens aufbauen, um eine solide Basis für europäi-*

sches Wachstum und für Wettbewerbsfähigkeit im zukünftigen Informationsbereich aufzubauen.

In ihrer *Mitteilung an den Rat über das Fernmeldewesen* (KOM[84]277 vom 18. Mai 1984, Bericht über die bisherigen Überlegungen und Schritte auf diesem Gebiet; erste Vorschläge für ein Aktionsprogramm) lieferte die Kommission erstmals eine eingehende Analyse der wirtschaftlichen, sozialen und technischen Bedeutung dieses Sektors. Sie stellte fest, daß die neuen Technologien „in dem evolutionären Prozeß, der zur Zeit in Gang ist, eine treibende Kraft sein werden. Diese Technologien sind nicht nur in Telekommunikationsendgeräten, sondern auch im Bereich der Bauelemente am Werk . . . Im wesentlichen geht es um folgende Technologien: die Digitalisierung, mit deren Hilfe sehr viel komplexere Daten verarbeitet werden können; die Verwendung von Glasfaserkabeln, die eine wesentlich kostengünstigere Informationsübertragung mit wesentlich höheren Übertragungsmöglichkeiten und niedrigeren Kosten ermöglichen; die Integration von Mikroelektronik und Software; die Entwicklung von Kabel und Satellit . . . Das Zusammenwachsen von Telekommunikation, Datenverarbeitung und audiovisuellen Medien wird das Wesen der Telekommunikation verändern und die Palette der angebotenen Dienste wesentlich erweitern“.

Unter Hinweis auf die zu erwartenden „beträchtlichen wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen“ wurde in dem Bericht ein Sechs-Punkte-Aktionsprogramm für den Bereich der Telekommunikation entwickelt mit dem Ziel, „den Benutzern so schnell und so preisgünstig wie möglich die technische Ausrüstung und die Dienste zur Verfügung zu stellen, die sie zur Gewährleistung ihrer Wettbewerbsfähigkeit brauchen; die europäische Produktion von Fernmeldeeinrichtungen und -diensten zu fördern, um die Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß die Industrie der Gemeinschaft ihre starke Position auf dem europäischen Markt und ihre Spitzenposition unter den Exporteuren auf der ganzen Welt behaupten kann; und schließlich die Netzbetreiber in die Lage zu versetzen, die auf sie zukommenden technologischen und industriellen Herausforderungen anzunehmen“.

Der Ministerrat schloß sich diesen Vorschlägen auf seiner Sitzung am 17. Dezember 1984 an und verabschiedete das folgende Arbeitsprogramm (*Protokoll der 979. Sitzung des Rates*, 17. Dezember 1984):

- a) Schaffung eines Gemeinschaftsmarktes für Fernmeldeeinrichtungen und -endgeräte mittels
- einer Normenpolitik, die auf die Implementierung gemeinsamer, von internationalen Normen abgeleiteter Normen in der Gemeinschaft ausgerichtet ist
  - einer schrittweisen Anwendung von Verfahren zur gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen für Fernmeldeendgeräte und
  - der Öffnung der öffentlichen Märkte, deren erste Phase durch die Empfehlung des Rates vom 12. November 1984 in Gang gesetzt worden ist.

b) Unterstützung der Entwicklung von modernen Telekommunikationsdiensten und -netzen:

- 1) Eröffnung von Beratungen, auf der Grundlage vorhandener Untersuchungen über
  - die Durchführung von Infrastrukturprojekten von allgemeinem Interesse,
  - die Inangriffnahme eines Entwicklungsprogramms für die auf lange Sicht zur Implementierung künftiger Breitbandnetze erforderliche Technologie;
- 2) Definition und schrittweise Errichtung eines Video-Kommunikationssystems zwischen den öffentlichen Verwaltungen innerhalb der Gemeinschaft.

c) Verbesserung des Zugangs benachteiligter Regionen zu den neuentwickelten Diensten und Netzen durch den zweckmäßigen Einsatz der entsprechenden Finanzinstrumente der Gemeinschaft.

d) Koordinierung der Standpunkte bei den Verhandlungen im Rahmen der internationalen Organisationen auf dem Gebiet des Fernmeldewesens auf der Grundlage von gemeinsam mit der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ durchgeführten Konsultationen.

In Erfüllung dieses Programms hat die Kommission in kurzer Zeit Vorschläge ausgearbeitet und die Zustimmung des Rates zu einer Reihe wichtiger Entscheidungen erwirkt.

*Eine genaue Beschreibung dieser Entwicklung findet sich in Kapitel VII.*

Das Europäische Parlament seinerseits unterstrich in seiner Entschließung vom 3. März 1984 (*Bericht des Europäischen Parlaments über das Fernmeldewesen in der Gemeinschaft*, Dok. 1-477/3, 3. März 1984) „den hohen Stellenwert, der dem Fernmeldewesen in der Gemeinschaft als eigenständigem Sektor und aufgrund seiner Bedeutung für die übrigen Industriezweige und Dienste zukommt“, und wies u. a. auf die „Notwendigkeit einer Neuordnung“ hin.

Wie es in der Entschließung heißt, hat nach Ansicht des Europäischen Parlaments „das herkömmliche System der Regulierung der Fernmeldeverwaltungen der Allgemeinheit in der Vergangenheit zwar gute Dienste geleistet, ist aber zu wenig flexibel, um die Entwicklung neuer Produkte und Dienste in dem Tempo zu ermöglichen, das erforderlich ist, um mit der rasch fortschreitenden Innovation auf diesem Gebiet Schritt zu halten“.

Es . . . „hält daher eine Lockerung der bestehenden Monopole für die Lieferung der Geräte für notwendig, damit die einzelnen Benutzer freier zwischen verschiedenen Geräten zum Anschluß an das Fernmelde-netz wählen können, und um den Verkauf einschlägiger Produkte in anderen Ländern der Gemeinschaft zu ermöglichen“.

„meint weiterhin, daß neben den Fernmeldeverwaltungen auch anderen Betreibern die Möglichkeit ge-

geben werden sollte, die zur Zeit neu entstehenden sog. Mehrwertdienste anzubieten“,

„erkennt die Verpflichtungen der Fernmeldeverwaltungen in ihrer Eigenschaft als öffentliche Dienstbetreiber an und glaubt nicht, daß die Freigabe dieses Sektors nach amerikanischem Muster eine für die Gemeinschaft gangbare Lösung wäre. Es hält daher eine Neuordnung, die eine raschere Entwicklung gestatten und gleichzeitig die notwendigen Sicherheiten bieten würde, für angebracht“,

„empfiehlt die Förderung eines möglichst uneingeschränkten Wettbewerbs in bezug auf Märkte und Einrichtungen. Die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen der Gemeinschaft auf den Märkten in Übersee wird weitgehend von ihrer Wettbewerbsfähigkeit auf dem Gemeinsamen Markt abhängen“.

*In ihrem Weißbuch für die Sitzung des Europäischen Rates vom 28. und 29. Juni 1985 in Mailand über die Vollendung des Binnenmarktes äußerte die Kommission die Überzeugung, daß es „nicht übertrieben ist, in der Errichtung eines gemeinsamen Dienstleistungsmarktes eine der wesentlichen Voraussetzungen für die Rückkehr zu wirtschaftlichem Wohlstand zu sehen“ (Mitteilung der Kommission an den Rat, KOM(85)310, 14. Juni 1985).*

Die Kommission unterstreicht ferner:

„Die Entwicklung neuer Technologien hat die Entstehung und Entwicklung neuer grenzüberschreitender

Dienste, die in der Wirtschaft eine immer wichtigere Rolle spielen, zur Folge. Diese Dienste können ihr Potential aber nur auf einem großen, uneingeschränkt zugänglichen Markt voll entfalten. Das gilt gleichermaßen für audiovisuelle Dienste, Informations- und Vertriebsdienste . . . Auf dem Informationsmarkt vollzieht sich im Zuge der Anwendung neuer Informationstechnologien ein Wandel mit weitreichenden Folgen.“

Mit Nachdruck wies die Kommission darauf hin, daß ein uneingeschränkt zugänglicher Markt auf Gemeinschaftsebene die Errichtung geeigneter Telekommunikationsnetze mit gemeinsamen Normen erfordert.

Ein starker europäischer Telekommunikationssektor ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine verstärkte Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft und für die Vollendung des Binnenmarkts für Waren und Dienstleistungen bis 1992. Der derzeitige Innovationsschub im Bereich der Telekommunikation hat mittlerweile in allen Mitgliedstaaten Überlegungen über die künftige Organisation dieses Sektors und die damit verbundenen notwendigen institutionellen Anpassungen ausgelöst.

Die Gemeinschaft muß nunmehr die notwendigen Schritte unternehmen, um diese neuen technologischen und wirtschaftlichen Chancen in vollem Umfang zu nutzen.

### III. Die derzeitige Anpassung des Telekommunikationssektors

#### 1. Die Konvergenz von Telekommunikation, Datenverarbeitung und audiovisuellem Bereich

Der Telekommunikationssektor befindet sich z. Z. weltweit in einem tiefgreifenden und zunehmend rapiden Wandel: die Konvergenz von Telekommunikation, Datenverarbeitung, Büro- und Geschäftsinformatik und auf lange Sicht auch des audiovisuellen Bereichs.

Einfache Bürosysteme werden durch integrierte Datenverarbeitungsstationen ersetzt, die ihrerseits über Telekommunikationsnetze miteinander verbunden sind. Telekommunikationsnetze ihrerseits bieten integrierte Übertragungs-, Vermittlungs- und Datenverarbeitungsfunktionen.

Die Entwicklung des Fernmeldewesens von einem einzigen Dienst zu einem Dutzend verschiedener Dienste Anfang der achtziger Jahre nahm 140 Jahre in Anspruch. Nun wird es innerhalb eines einzigen Jahrzehnts dank der neuen technologischen Möglichkeiten zu einem *explosiven Wachstum und zu einer Multiplikation der Dienste kommen*.

*Vor dem Hintergrund dieses Wandels und der zu seiner Bewältigung zu treffenden Maßnahmen spielen sich die gegenwärtige Debatte und die eingehende*

*Überprüfung des Telekommunikationssektors in allen Mitgliedstaaten ab. Europa und der angestrebte Telekommunikationsmarkt der Gemeinschaft stehen vor Problemen besonderer Art.*

Einige dieser Probleme werden durch die derzeitigen Initiativen der Gemeinschaft in Angriff genommen (siehe Kapitel VII).

- Die Verschmelzung von Telekommunikations- und Datenverarbeitungstechnologie, mit anderen Worten: die Anwendung der Computertechnologie auf die Telekommunikation beinhaltet zuallererst die Digitalisierung der Übertragungsnetze. Die Digitalisierung und die damit verbundenen neuen Übertragungstechniken – Lichtwellenleiter (Glasfaser) und Satellit – haben die Forschungs- und Entwicklungskosten in der Industrie dramatisch erhöht. Zusammenarbeit und „economies of scale and scope“ sind dringend geboten. Sie zu verwirklichen ist eines der Ziele des RACE-Programms.
- Die Digitalisierung stellt gewaltige Probleme bezüglich der künftigen Netzgenerationen in Europa. Die neuen Generationen – das diensteintegrierende digitale Netz (ISDN), die künftige digitale Mobilfunkkommunikation und die integrierte Breitbandkommunikation (IBC) – erfordern eine

neue Dimension der Zusammenarbeit zwischen den europäischen Netzbetreibern einschließlich einer koordinierten Strategie bei der Einführung neuer Techniken, wenn europaweite Kommunikation erhalten bleiben soll.

Diesem Ziel dienen die von der Kommission in enger Zusammenarbeit mit der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ (SOG-T) und mit der CEPT ausgearbeiteten Initiativen zum Thema fortgeschrittene Telekommunikationsinfrastruktur, insbesondere mit Bezug auf ISDN und IBC (letzteres im Rahmen der RACE-Initiative).

- Zur Gewährleistung effizienter Kommunikation zwischen den hochentwickelten Datenverarbeitungs-Endgeräten von morgen müssen „high level“ Dienste-Kommunikationsprotokolle vereinbart und die Netzschnittstellen für Endgeräte festgelegt werden. *Die Normungsgremien in der Gemeinschaft, sowohl im Fernmelde- als auch im Datenverarbeitungsbereich, sehen sich einer Komplexität neuen Ausmaßes gegenüber.*

Sich dieser Herausforderung zu stellen ist eines der Hauptziele der Kommission bezüglich der Erstellung von Normen für den Bereich der Informationstechnologie und der Telekommunikation. Sie arbeitet auf diesem Gebiet eng zusammen mit SOG-T und CEPT auf der einen sowie mit der Gruppe Hoher Beamter für die Normung im Bereich Informationstechnologie (SOGITS) und mit CEN-CENELEC auf der anderen Seite.

## 2. Neue Probleme auf dem Weg zu einem gemeinsamen Telekommunikationsmarkt

Das Zusammenwachsen von Telekommunikations- und Informationstechnologie wirft eine Reihe neuer Probleme auf.

Dazu gehört insbesondere das *Aufeinandertreffen zweier Bereiche mit unterschiedlichen ordnungspolitischen Ausgangspositionen*, nämlich des traditionell von staatlichen Monopolen beherrschten und streng reglementierten Telekommunikationsbereichs und des vom freien Wettbewerb geprägten Bereichs der Computertechnologie.

Zwischen den einzelnen Sektoren – Netz/Endgeräte und Netz/Dienste – werden neue Trennlinien gezogen. Diese Sektoren klar gegeneinander abzugrenzen bei gleichzeitiger Kompatibilität zwischen den Mitgliedstaaten ist eine der unabdingbaren Voraussetzungen eines künftigen gemeinschaftsweiten Markts.

Kein Land bleibt von dieser Entwicklung ausgenommen. Die *Vereinigten Staaten und Japan haben gemäß ihrer Einschätzung der Situation darauf reagiert*. Einige Mitgliedstaaten der Gemeinschaft haben begonnen bzw. die Absicht bekundet, den Telekommunikationssektor und den Status ihrer Fernmeldeverwaltungen neu zu regeln. In allen Mitgliedstaaten sind eingehende Beratungen und Überlegungen in Richtung auf eine Reform in Gange.

Gleichzeitig ist eine *Neukonfiguration der industriellen Kooperationen* und der internationalen Beziehungen in diesem Bereich zu beobachten.

## 3. Die Suche nach gemeinsamen Positionen

Zwei Anforderungen dominieren die derzeitige Suche der Mitgliedstaaten nach Lösungen:

- a) Die durch die Digitalisierung gebotenen Möglichkeiten von „economies of scale and scope“ müssen in vollem Umfang genutzt werden. Das erfordert Netzbetreiber, die stark genug und in der Lage sind, zukunftsweisende Märkte zu entwickeln und zu verwirklichen, indem sie die auf lange Sicht erforderlichen innovativen Infrastrukturinvestitionen im Bereich des Fernmeldenetzes – siehe ISDN – mit einer langfristigen Perspektive durchführen.
- b) Es muß dafür gesorgt werden, daß im Endgeräte-sektor und bei den neuen Telekommunikationsdiensten genügend Freiraum für ein dynamisches Wachstum gegeben ist. Die Tendenz geht in zunehmendem Maß dahin, öffentlichen und privaten Initiativen in diesem Bereich mehr Platz einzuräumen, um auf diese Weise Innovation und Diversifizierung zu fördern.

Diese beiden Anforderungen müssen sorgfältig gegeneinander abgewogen werden, um zukünftiges Wachstum zu ermöglichen.

*Gegenwärtig stellt kein Mitgliedstaat der Gemeinschaft mehr als 6 % des Weltmarktes im Bereich Telekommunikation dar, während die Anteile der Vereinigten Staaten und Japans bei über 35 % bzw. 11 % liegen.* Auf den Telekommunikationsmarkt der Gemeinschaft als Ganzem entfallen jedoch mehr als 20 %.

*Nur vereint wird es Europa gelingen*, für seinen Telekommunikationsbereich, seine Informationsdienste und seine Industrie eine gesunde wirtschaftliche Basis zu schaffen. Isoliert werden die derzeitigen Reformen der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen in den Mitgliedstaaten nicht voll zum Tragen kommen.

Das Angebot neuer, innovativer Dienste erfordert den großräumigen Gemeinsamen Markt, um die notwendige Dimension und das Marktpotential sowie die erforderlichen „economies of scale“ zu erreichen.

*Die derzeitigen Reformbemühungen in allen Mitgliedstaaten bieten eine einzigartige Gelegenheit*, die bisherigen Barrieren zwischen den nationalen Telekommunikationsmärkten zu beseitigen und für mehr Konvergenz zu sorgen.

Es gibt eine Reihe von grundlegenden ordnungspolitischen Problemen, über die diskutiert werden muß, um die gemeinsamen Ziele und die Wege, auf denen sie zu erreichen sind, abzustecken. Dabei geht es um folgende Punkte:

- die künftigen Rechte und Pflichten des (der) Netzbetreiber(s),

- die Bedingungen für die Nutzung der von dem (den) Netzbetreiber(n) bereitgestellten Netz-Infrastruktur,
- das künftige Maß an Freizügigkeit bezüglich der über diese Netzinfrastruktur angebotenen Dienste,
- das Angebot von grenzüberschreitenden Diensten in der Gemeinschaft,
- die Verfügbarkeit von bestimmten „Basis“- („Grund“-)Diensten zu weitgehend gleichen Be-

- dingungen überall in der Gemeinschaft,
- die Bedingungen für den Anschluß von Endgeräten und Teilnehmereinrichtungen an das Netz,
- die Schaffung eines Gemeinsamen Markts für diese Einrichtungen,
- Standardisierung und Kompatibilität.

Die Gemeinschaft muß diese Probleme jetzt aufgreifen, wenn bis 1992 ein gemeinsamer Telekommunikationsmarkt eine echte Realität werden soll.

## IV. Technische Aspekte

### 1. Schwerpunkte der technologischen Entwicklung

In den letzten Jahren hat die Technologie für den Bau der Telekommunikationsnetze gewaltige Veränderungen erfahren.

Die größten Auswirkungen auf das Fernmeldewesen hatte die Entwicklung in den folgenden vier Bereichen:

- Mikroelektronik, insbesondere die Herstellung von komplexen integrierten Schaltungen auf einem einzigen Chip,
- Digitalisierung – die Abwicklung sowohl der Vermittlungs- als auch der Übertragungsfunktion in digitaler Form,
- die Einführung von speicherprogrammierten Vermittlungseinrichtungen (SPC – Stored Programme Control),
- neue Übertragungstechniken: Lichtwellenleiter (Glasfaser), Verbesserungen in Richtfunk- und Satellitentechnologie und die daraus resultierende Umwälzung in der Nachrichtenübertragung und im audiovisuellen Sektor.

Bezüglich des Einflusses auf das zukünftige ordnungspolitische Umfeld sind folgende Konsequenzen von besonderer Bedeutung:

- wachsende „Intelligenz“ von Netz und Endgeräten,
- Veränderungen bei den Netzkosten,
- der Trend zur Integration und die daraus resultierende Entwicklung von multifunktionalen Endeinrichtungen, multifunktionaler „neutraler“ Netzinfrastrukturen und die Verwischung der Abgrenzung von Diensten.

Einzelheiten und Konsequenzen dieser Entwicklungen sind im folgenden kurz betrachtet.

#### 1.1 Wachsende „Intelligenz“ bei Netzen und Endgeräten

Die technologischen Entwicklungen hatten entspre-

chende Fortschritte bei den Telekommunikationsnetzen zur Folge.

Zunächst hat die Einführung digitaler, transparenter und von hochentwickelten Computern gesteuerter Netze dazu geführt, daß viele der zuvor netzinternen Funktionen (die nur von dem entsprechenden Netzbetreiber wahrgenommen werden konnten) mehr und mehr auch *außerhalb des Netzes von den immer höher entwickelten Endgeräten übernommen werden können.*

Zweitens nimmt der Umfang der möglichen, vom Vermittlungssystem angebotenen Dienste ständig zu. Vermittlungseinrichtungen können heute sehr viel mehr Funktionen wahrnehmen als die Herstellung einfacher Verbindungen. Sie können z. B. auch Informationen speichern, verarbeiten, abrufen, d. h. sowohl Telekommunikationsfunktionen als auch EDV-Funktionen wahrnehmen.

#### 1.2 Veränderung der Kostenstruktur des Netzes

Die Kosten für neue Technologien sind in den letzten Jahren real rapide gesunken. *Die Kosten dafür, eine bestimmte Funktion hardwaremäßig zu implementieren, sind gefallen:* der für einen bestimmten Preis gebotene Leistungsgrad ist gestiegen.

Im Telekommunikationsbereich können die wesentlichen Trends wie folgt zusammengefaßt werden:

- das Kostenelement „Entfernung“ ist in seiner Bedeutung relativ zum Kostenelement „Nutzungszeit“ oder „Verbindungsdauer“ zurückgegangen. Somit sind die Kosten für den Fernbereich relativ zu den Kosten für den Ortsbereich stark gefallen,
- die Kostenbasis im internationalen und insbesondere im interkontinentalen Verkehr ist real beträchtlich gesunken,
- die Kosten der Endgeräte für den Benutzer werden kontinuierlich niedriger, während gleichzeitig die technische Leistungsfähigkeit ständig fortschreitet.

Die Entwicklung der Technologie verändert auch die Kostenstruktur im Fernmeldewesen.

Vor Jahren waren die Kosten für die zwischen den Vermittlungseinrichtungen benötigte Bandbreite im Vergleich zu den Kosten für die Vermittlungseinrichtungen relativ hoch. Heute ist es umgekehrt, d. h. die *Übertragungsbreite ist verhältnismäßig kostengünstig*, und es gibt entsprechend weniger Gründe für die Anwendung bandbreitensparender Techniken, außer auf sehr langen Strecken.

Die „*Computerisierung*“ der Vermittlungseinrichtungen hat die Kosten von Vermittlung und anderer Netzintelligenz absinken lassen. Gleichzeitig ist der Softwareanteil an den gesamten Entwicklungskosten von Vermittlungsanlagen in den letzten Jahren sprunghaft gestiegen und liegt mittlerweile bei etwa 80 %. Dies ist einer der Hauptgründe für die derzeitige intensive Restrukturierung der Telekommunikationsindustrie.

### 1.3 Die Entwicklung von multifunktionalen Endgeräten

Bis vor kurzem hatten Endgeräte (z. B. ein Telefonapparat oder ein Fernschreibgerät) nur eine sehr begrenzte Anzahl von Funktionen, gerade ausreichend, um ihren Zweck als Endgeräte zu erfüllen. So gehörten z. B. zu einem Telefon eine Wählscheibe, eine Klingel, ein Handapparat mit Hörer und einige passive elektronische Bauelemente für die Übertragungsfunktionen und Signalisierungsfunktionen.

Zur Gewährleistung einer korrekten und sicheren Verbindung dieses Endgerätes mit dem Fernmelde-netz wurden von den zuständigen Fernmeldeverwaltungen Normen entwickelt, in denen sämtliche an das Endgerät gestellten Funktionsanforderungen in allen Einzelheiten festgelegt wurden. Das waren z. B. bei einem Telefon die Wählgeschwindigkeit, das Verhältnis Kontakt/Unterbrechung ebenso wie die Impedanz und das akustische Signal der Klingel und die Art und Weise der Übertragung der elektrischen und akustischen Signale.

In den letzten zehn Jahren ist es jedoch möglich geworden, Endgeräte zu bauen, die eine Vielzahl von Funktionen in sich vereinen, von denen einige unmittelbar der Telekommunikation dienen, während andere den Zweck haben, die Leistung bzw. den Benutzerkomfort des Endgeräts zu verbessern (z. B. durch Rufnummernspeicher), und wieder andere überhaupt nichts unmittelbar mit der Kommunikationsfunktion zu tun haben (z. B. eine eingebaute Uhr im Telefon oder die Möglichkeit der Off-line-Vorbereitung der Texteingabe an einem Fernschreiber).

Der Trend zu multifunktionalen Endgeräten wird sich mit der *Einführung ISDN-fähiger Endgeräte* noch ausweiten.

Diese gegenwärtige und künftige Kombination von telekommunikationsbezogenen und anderen Funktionen macht eine Überprüfung der bisherigen Regelungen erforderlich, derzufolge die *Fernmeldeverwaltungen für die Erstellung von Spezifikationen* und die Erteilung von Allgemeinzulassungen zuständig sind.

### 1.4 Die Entwicklung fortgeschrittener multifunktionaler Nebenstellenanlagen (PABX)

Wie bei den Endgeräten hat sich auch bei den PABX (Private Automatic Branch Exchanges) in den letzten Jahren ein wesentlicher Wandel vollzogen.

Moderne Nebenstellenanlagen bieten zusätzlich zu den grundlegenden Fernsprechfunktionen noch zahlreiche weitere Möglichkeiten. Dazu gehören z. B. in den meisten Fällen einige das Fernsprechen ergänzende Funktionen (Rückruf, wenn Anschluß frei; Umleitung, wenn Anschluß besetzt; usw.) und die Möglichkeit des Zugangs zu verschiedenen internen und externen Diensten.

Darüber hinaus können private Nebenstellenanlagen als Basis für zentrale Bürosysteme dienen mit Funktionen wie Textverarbeitung, elektronischer Post, usw. Sie können auch das Rückgrat intelligenter Netze bilden und als Steuerung, einschließlich Minimierung von Übertragungskosten durch verkehrsbestimmte Routinen, programmiert werden.

Entsprechend sind moderne (digitale) Nebenstellenanlagen eine Schlüsselstelle der beiden Tendenzen, nämlich

- des Zusammenwachsens von EDV-Funktionen und Telekommunikation,
- der Verwischung der Trennlinien zwischen Netzfunktionen und Funktionen der Teilnehmereinrichtungen.

### 1.5 Die Entwicklung von „intelligenten“ privaten Netzen

Ähnliche Fortschritte, wie sie in den vorangehenden Abschnitten geschildert wurden, waren in den letzten Jahren auch bei der Entwicklung privater In-house-Netze zu verzeichnen.

Mittlerweile können private Netze sehr umfangreich sein, sowohl privaten als auch öffentlichen Verkehr aufnehmen, mit einer Vielzahl unterschiedlicher Geräte implementiert sein, denen verschiedene Techniken zugrunde liegen (PABX-Systeme, LAN, usw.) und über dynamische Vermittlungs- und Routingfähigkeiten verfügen. Auch die gleichzeitige Vermittlung von Sprache und Daten ist möglich.

Besonders die Einführung transparenter, digitaler Netze hat dazu geführt, daß die meisten topologisch bedingten Einschränkungen, denen die Entwicklung privater Netze unterlag, entfielen. Die Freiheit bei der Wahl des Kommunikationsweges hat sich dadurch – zumindest aus technischer Sicht – erheblich vergrößert.

Gleichzeitig haben sich die absoluten Kosten der Vermittlung und Übertragung innerhalb privater Netze verringert. Gleichzeitig sind die Übertragungskosten relativ gefallen.

Auf diese Weise werden private Netze zunehmend in der Lage sein, *Vermittlungs- und Routingfunktionen wahrzunehmen, die bislang allein in den öffentlichen Netzen möglich waren.*

## 2. Der Trend zur Integration — die Möglichkeit, viele Dienste über ein einziges Fernmeldenetz zu transportieren

Die neuen Technologien werden erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts mit der Einführung der vollen Digitalisierung, des diensteintegrierenden digitalen Netzes (ISDN) und, etwas später, der integrierten Breitbandkommunikation (IBC) voll zum Tragen kommen.

Bild 2 zeigt das geplante Ausmaß der Netzdigitalisierung in den Mitgliedstaaten bis 1990.

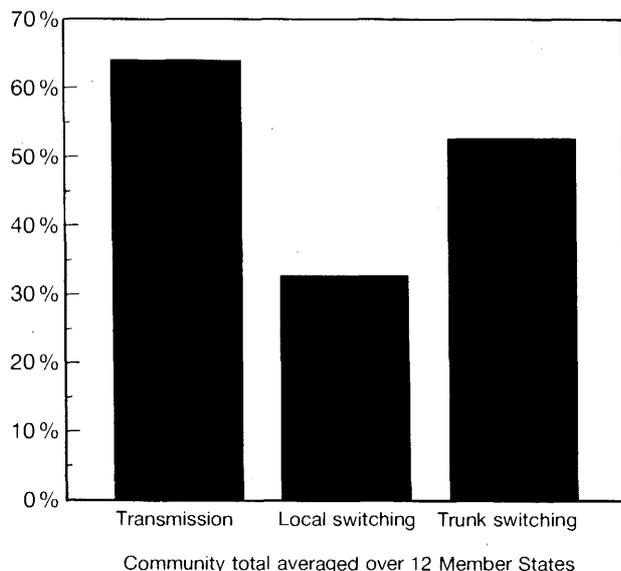
Vor der Einführung der programmgesteuerten Vermittlung und der Digitalisierung der Netze waren Telekommunikation und Datenverarbeitung zwei weitgehend getrennte Bereiche.

Die technologische Entwicklung hat diese Trennung nahezu aufgehoben.

Bild 2

### Degree of digitisation of the telephone network in the Community (1990)

(according to current planning by the network operators)



Source: CEPT (GSI), CEC studies.

Herkömmliche Fernmeldenetze unterstützen in der Regel nur einen einzigen Dienst. Das Telefonnetz dient vorwiegend dem Fernsprechverkehr, und das Telexnetz befördert ausschließlich Fernschreiben. Die neue Technologie hat zwei Entwicklungen ausgelöst, die von dieser Situation wegführen.

Erstens sind zu den bisherigen Diensten neue, ausschließlich durch die Funktionen der entsprechenden Endgeräte definierte Dienste hinzugekommen, die insofern auf kein bestimmtes Netz festgelegt sind.

Zweitens wird mit der Einführung des ISDN die Möglichkeit geschaffen, eine breite Palette von Diensten in einem einzigen, „neutralen“, d. h. dienstunabhängigen Netz anzubieten.

Auf mittlere und lange Sicht werden alle modernen Fernmeldenetze zunehmend „neutral“, d. h. weitgehend unabhängig von dem Dienst, den sie transportieren, sein.

Auf dem Endgerätemarkt wird sich noch vor Ende dieses Jahrzehnts eindeutig der Trend zur Integration durchsetzen. Weltweit wird der Jahresumsatz auf dem Markt für integrierte Bürosysteme schätzungsweise auf mehr als 200 Mrd. Dollar ansteigen. Daran wird die Gemeinschaft mit mindestens 20% beteiligt sein (Bild 3). Jüngste Umfragen bei den großen europäischen Herstellern deuten auf entsprechend hohe Wachstumserwartungen (25 bis 40%) im Bereich der Daten-, Informations- und Textkommunikation (Nicht-Sprach-Dienste) hin.

## 3. Die Schwierigkeiten von Abgrenzungen: „Basis“(„Grund“)Dienste und „Mehrwert“-Dienste

Die neuen technischen Möglichkeiten haben eine Vielfalt neuer Dienste hervorgebracht und die herkömmlichen Grenzen zwischen den Diensten verwischt. Die künftige Definition der Dienste ist ein wesentliches Problem geworden.

### 3.1 „Basis“(„Grund“)Dienste

Die herkömmlichen „Grund“-Telekommunikationsdienste waren Telefon und Telex. Die entsprechenden Netze bilden ein weltweites Verbundsystem, weltweit betrieben und genutzt.

Die grundlegenden Prinzipien dieser beiden Dienste haben sich im Laufe der Jahre kaum geändert. Gleichwohl kamen beiden die Vorteile einer immer ausgefeilteren Netz- und Endgerätetechnik zugute.

### 3.2 „Neue Grund-Dienste“

Im Zuge des technologischen Fortschritts haben die Fernmeldeverwaltungen neue Dienste eingeführt, von denen einige in einem Teil der Mitgliedstaaten — nicht in allen — als Grund-Dienste angesehen werden. Die Liste dieser Dienste ist von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat verschieden, kann aber einschließen:

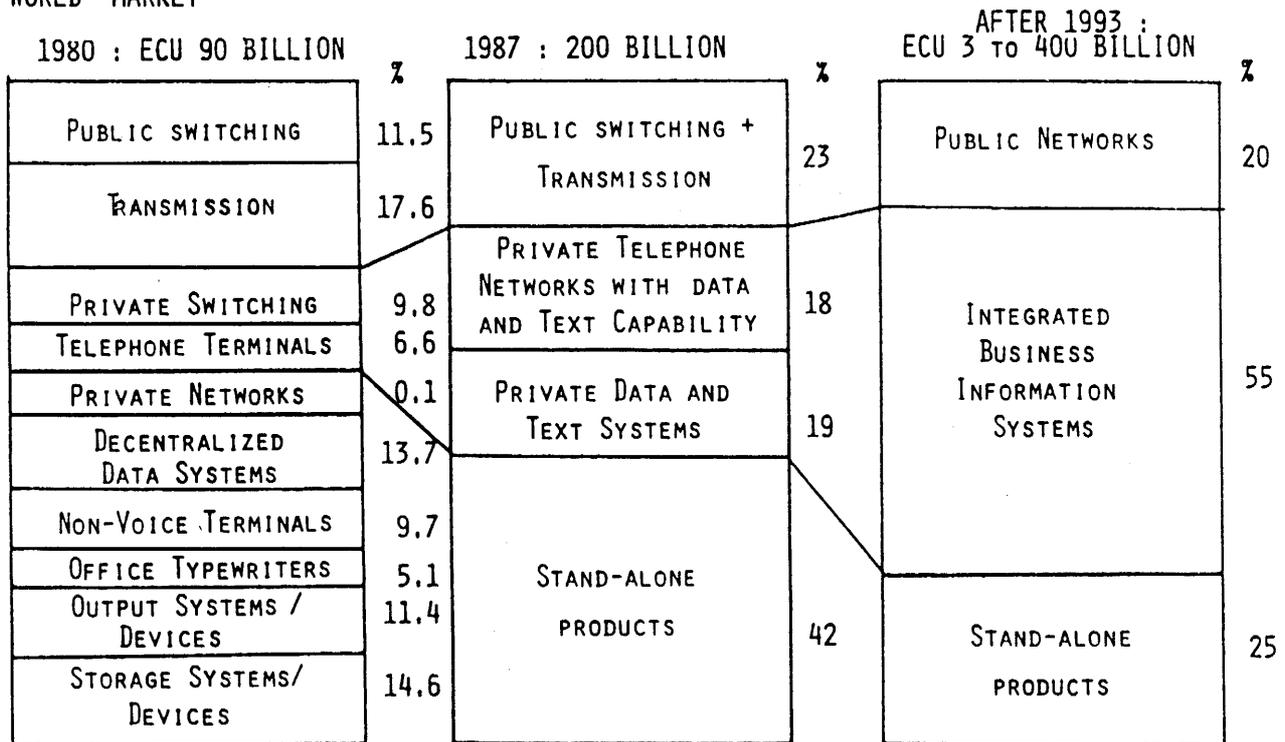
- Paketvermittelte Datendienste,
- Leitungsvermittelte Datendienste,
- Teletex,
- Elektronische Post,
- Bildschirmtext (Videotex).

Es gibt weder eine Definition dessen, was ein „Grund-Dienst“ ist, noch eine allgemeine Zustimmung zu einer Liste solcher Dienste.

Eine allgemeine Übereinstimmung über die Definition dieser sogenannten Grund-Dienste liegt nicht vor, nicht einmal zwischen den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft. Die Unmöglichkeit einer auf „technischen Kriterien“ beruhenden genauen Definition ist

Bild 3

## TREND TOWARDS INTEGRATED SYSTEMS WORLD MARKET



Source : A.D. Little

1 billion equivalent 1000 million entspricht 1 Milliarde

eine neue, wesentliche Folge der technologischen Entwicklung.

### 3.3 Zusätzliche Funktionen

Der technologische Fortschritt macht es möglich, die sogenannten Grund-Dienste mit zusätzlichen Funktionen auszustatten, und zwar entweder:

- netzseitig, in der Regel in den Vermittlungsstellen,
- oder
- im Endgerät des Benutzers.

Auf beide Arten lassen sich äquivalente Leistungsmerkmale bereitstellen. So kann z. B. eine Kurzwahlvorrichtung für den Telefonverkehr entweder softwaremäßig von der Vermittlungsstelle aus oder durch entsprechende Zusatzeinrichtungen im Endgerät implementiert werden.

Desgleichen können zusätzliche Dienstmerkmale angeboten werden, teils im Netz und teils im Endgerät des Verbrauchers implementiert und teils auf beide verteilt.

Für die Fernmeldeverwaltungen wird eine volle Kontrolle der implementierten Funktionen, selbst bei den „Grund-Diensten“, zunehmend schwieriger.

### 3.4 „Mehrwertdienste“

Neben einer Reihe von „Grund-Diensten“ gibt es eine wachsende Anzahl von sogenannten „Mehrwert“-Diensten, die in einigen Ländern auch als „erweiterte“ („enhanced“) Dienste bezeichnet werden.

Mehrwertdienste sind im allgemeinen solche, die über die grundlegende Transportfunktion hinaus noch zusätzliche Funktionen anbieten. Eben aufgrund dieser Definition wurde in einigen Ländern versucht, zwischen „Grund“- und „Mehrwert“-Diensten zu differenzieren.

In einer Zeit des technologischen Wandels und angesichts der rasch steigenden Zahl der angebotenen Dienste ist eine genaue Definition der Mehrwertdienste problematisch.

Wo dennoch eine Definition von Mehrwertdiensten benutzt wird, um eine Grenzlinie zwischen (Grund-)Diensten zu ziehen, deren Bereitstellung ausschließlich den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten ist, und (Mehrwert-)Diensten, die von jedem anderen Betreiber angeboten werden könnten, gilt es zu beachten, daß

- erstens die Klassifizierung der bestehenden Dienste fundamentale Probleme aufwirft,

- zweitens die ordnungspolitischen Definitionen im Zuge der fortschreitenden Entwicklung der Technik zumindest laufend aktualisiert werden müssen.

Dieser zweite Aspekt bedeutet, daß die Anbieter von Diensten nie im voraus wissen würden, ob der neue Dienst, den sie einzuführen beabsichtigen, als Mehrwert- oder Grund-Dienst eingestuft werden würde, und ob möglicherweise mit einer späteren Änderung dieser Klassifizierung zu rechnen ist. *Eine solche Situation wäre eindeutig ein Hemmnis für die Einführung neuer Dienste.*

### 3.5 ISDN-Dienste

In der Gemeinschaft ist eine Einigung über die koordinierte Einführung des diensteintegrierenden digitalen Netzes (ISDN) erzielt worden (siehe Kapitel VII). Es gibt jedoch zur Zeit keine einheitliche Haltung zwischen Mitgliedstaaten über die Einteilung der ISDN-Dienste in Grund- und andere Dienste *noch eine Absprache über den Zusammenhang, der (wenn überhaupt) zwischen Grund- und Mehrwertdiensten einerseits und den „Übermittlungsdiensten“ („bearer services“) und „Telediensten“ („teleservices“) (laut ISDN-Definition) andererseits herzustellen ist.*

## 4. Die Entwicklung der Satellitentechnologie

In den letzten zehn Jahren hat die Nutzung der Satellitentechnik rasch zugenommen. Satelliten werden heute für eine ganze Anzahl von Diensten eingesetzt, insbesondere für Rundfunk und Fernsehen und für die Telekommunikation. Eine genaue Beschreibung der Satellitendienste in Europa, der gegenwärtigen Situation und der künftigen Trends findet sich in *Anhang 2*.

*Die Entwicklung von Satellitensystemen hat beträchtliche Fortschritte gemacht, in erster Linie aufgrund technischer Innovationen, besonders bei der Konstruktion von Satelliten. Die Satelliten haben nunmehr eine größere Leistung für die Übertragung an Bord und eine immer längere Lebensdauer, und sie können eine zunehmende Anzahl von definierten Versorgungsgebieten abdecken.*

Auch die Technik der Bodenstationen hat sich maßgeblich weiterentwickelt, insbesondere durch die Einführung der neuen Generation von Empfangsanlagen. *In neuerer Zeit ging der Trend vor allem in Richtung auf die Entwicklung sehr kleiner Satellitenantennen (VSAT oder „Mikro-Terminals“).*

Durch die Zugriffsverfahren FDM, TDM und TDMA sowie Kombinationen aus diesen, die mittlerweile alle zur Anwendung kommen, wurden operationelle Verbesserungen im Nachrichtenverkehr über Satelliten erzielt. Es werden mehr Frequenzbänder genutzt, und inzwischen sind bereits sogenannte „intelligente“ Satelliten in Planung, d. h. Satelliten mit Echtzeitvermittlungseinrichtungen an Bord.

Satellitensysteme bieten Übertragungskapazitäten mit einzigartigen Attributen: große Flächendeckung

und Eignung für den *Punkt-zu-Punkt-, den Punkt-zu-Mehrpunkt- und den Mehrpunkt-zu-Mehrpunkt-Betrieb*. Ferner stellen Satelliten Kapazität für Übertragungen im Ein- oder Zweiweg-Betrieb zwischen zwei Orten zur Verfügung.

Kommunikation über Satelliten weist eine Reihe von Besonderheiten auf:

- Erstens können Satelliten weite Gebiete, die sich über mehrere Ländergrenzen hinweg erstrecken, mit Telekommunikationsdiensten versorgen.
- Die Bereitstellung von Satellitendiensten unterliegt zweitens einer anderen Kostenstruktur als der terrestrischer Dienste. Die Kosten sind grundsätzlich unabhängig von der Entfernung; dies macht den Satellitenfunk zum Wegbereiter entfernungsunabhängiger Gebühren.
- Aus verschiedenen technischen Gründen (Ausnutzung von Frequenzen, Leistungsmerkmale des Transponders) steigen die Kosten mit zunehmender Bandbreite nicht linear, sondern nicht-proportional.

Was die ordnungspolitischen Aspekte betrifft, so wurde traditionell zwischen „Rundfunkdiensten“ („Broadcasting“) und „festen Satelliten-Übertragungsdiensten“ unterschieden. Beide unterstehen oft verschiedenen öffentlichen Aufsichtsbehörden und werden meistens von getrennten, unterschiedlich (öffentlich- oder privatrechtlich) organisierten Betreibern wahrgenommen. *In der Gemeinschaft werden die festen Satellitenübertragungsdienste normalerweise ausschließlich von den Fernmeldeverwaltungen betrieben, während die Rundfunkdienste zumindest teilweise von staatlich kontrollierten oder unabhängigen Rundfunkanstalten angeboten werden (siehe Anhang 2).*

Zwischen den Aufgabenbereichen der Rundfunk- und der festen Satellitenübertragungsdienste entwickelt sich eine ständig wachsende Grauzone. Hier finden sich z. B. feste Satellitendienste, die im *Punkt-zu-Mehrpunkt-Betrieb* arbeiten (und damit mehr und mehr die Form von Rundfunkdiensten annehmen) oder ähnliche Konstellationen, bei denen die Aufwärtsverbindung (zum Satelliten) („uplink“) und die Abwärtsverbindung (vom Satelliten) („downlink“) unterschiedlichen Betreibern vorbehalten sind.

In Europa wird das Raumsegment in der Regel von einem der drei in Frage kommenden Satellitensysteme EUTELSAT, INTELSAT und TELECOM I bereitgestellt. Die Bodenstationen werden von den verschiedenen Fernmeldeverwaltungen betrieben. Hinzu kommt das Satelliten-Mobilfunksystem INMARSAT für die Seeschifffahrt, das langfristig eventuell auch andere Mobilfunkdienste, insbesondere von und zu Flugzeugen und Lastkraftwagen, betreiben könnte.

Die gegenwärtige Situation wird gekennzeichnet von der Einführung der Punkt-zu-Punkt-Satelliten-Geschäftskommunikation und von einem *wachsenden Potential von Punkt-zu-Mehrpunkt-Anwendungen* im Zuge der Entwicklung von Satelliten-Antennensystemen mit sehr kleinen Antennen (VSAT — Very-Small-

Aperture-Antenna), die nur für den Empfang oder nur für den Zweiweg-Datenaustausch mit niedrigen Bit-Raten geeignet sind.

Die ordnungspolitische Behandlung der Satellitendienste ist eine wesentliche Aufgabe, der sich die zuständigen Behörden in der Gemeinschaft gegenübersehen werden. Wegen des grenzüberschreitenden Charakters der Satellitenkommunikation werden sich die Mitgliedstaaten auf eine gemeinsame Haltung einigen müssen, um die Voraussetzungen für europaweite Satellitenverbindungen zu schaffen und die Entwicklung des Marktpotentials sicherzustellen.

## 5. Die Entwicklung der Technologie der Kabelfernseh-(Verteil-)Netze

Kabelfernsehnetze wurden ursprünglich zu dem Zweck eingeführt, die Versorgung der privaten Fernsehteilnehmer mit Programmen zu verbessern, die von festen Sendestationen ausgestrahlt wurden. Obwohl dies nach wie vor der Hauptzweck der meisten Kabelverteilnetze in Europa ist, rückt die Einführung anderer Dienste, die über das Kabelnetz transportiert werden, mehr und mehr in den Vordergrund. In mehreren Ländern werden zur Zeit versuchsweise sogenannte interaktive (d. h. Telekommunikations-)Dienste auf Kabelverteilnetzen eingeführt.

Kabelfernsehen (CATV) und Gemeinschaftsantennenanlagen (MATV) sind in verschiedenen Mitgliedstaaten schon seit Jahren verbreitet. Die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften spiegeln den lokalen Charakter dieser oft auch als lokale Versorgungseinrichtungen behandelten Dienste wider. So lange sich diese Verteilnetze auf Einweg-Systeme zur Weiterleitung terrestrischer Rundfunkdienste beschränken, können sie als außerhalb des ordnungspolitischen Bereichs des Fernmeldewesens liegend angesehen werden.

Der derzeitige technische Wandel hat jedoch zur Folge, daß CATV- und MATV-Netze und -Dienste heutzutage nicht mehr isoliert betrachtet werden sollten. Als wichtigste technologische Neuerung ist der Einbau von Vermittlungseinrichtungen in die neueren oder umgerüsteten älteren Systeme zu nennen. Die Betreiber erhalten dadurch die Möglichkeit, ihre Dienste zu entwickeln und die *technischen Merkmale der Netze so zu ändern, daß sie im Zweiweg-Betrieb genutzt werden können*, u. a. auch für den Fernsprechverkehr. Durch die Verwendung von Lichtwellenleitern (Glasfaser) läßt sich die Kapazität der Kabelverteilnetze noch steigern.

Der langfristige Trend in der technologischen Entwicklung ist die Integration in eine homogene Telekommunikationsinfrastruktur, die sog. integrierte Breitbandkommunikation (IBC) (siehe Kapitel VII; RACE-Programm).

Kabelverteilnetze können also insoweit isoliert betrachtet werden, solange sie nur der einseitig gerichteten Verteilung von Fernsehprogrammen dienen. In dem Maß, in dem ihre Benutzung im Zweiweg-Betrieb

auf lange Sicht technologisch realisierbar wird, zeichnet sich die Notwendigkeit ab, die im Hinblick auf die Entwicklung hin zur allgemeinen integrierten Breitbandkommunikation erforderlichen „economies of scale and scope“ im Rahmen der ordnungspolitischen Regelung zu gewährleisten.

## 6. Schlußfolgerung

Die Einführung moderner Technologie beeinflusst nachhaltig die Entwicklung der Telekommunikationsnetze und -dienste sowie die künftige Entwicklung der Satellitenkommunikation und der Kabelfernsehnetze. Dieser Einfluß wird sich in Zukunft weiter vergrößern. Darüber hinaus macht sie, wie aus diesem Kapitel hervorgeht, eine Änderung des ordnungspolitischen Rahmens des Fernmeldewesens erforderlich. Insbesondere die *Konvergenz von Telekommunikation und Datenverarbeitung bedingt die Notwendigkeit einer Überprüfung der bisherigen Situation, da sich hier zwei Sektoren von zwei entgegengesetzten Enden des ordnungspolitischen Rahmens aufeinander zu bewegen*.

Daraus folgt, daß eine Änderung der Organisation des Telekommunikationssektors unumgänglich ist:

- Die Einführung der digitalen Technologie hat es ermöglicht, daß viele Funktionen, die bislang nur innerhalb des Netzes wahrgenommen werden konnten, *nun auch außerhalb des Netzes von zunehmend leistungsfähigeren Endgeräten, einschließlich der Nebeneinrichtungen, ausgeführt werden können*. Die Vervielfachung möglicher Funktionen hat zu einem bedeutenden Potential für die Dienste-Differenzierung und Innovation geführt, welche den Ausgangspunkt für die sogenannten „Mehrwertdienste“ bildet.
- Die Kostenstrukturen im Netz haben sich entscheidend verändert. Die Kosten für den Fernverkehr sind um vieles schneller gefallen als die für den Ortsverkehr.
- Die moderne Fernmelde-Netzinfrastruktur wird technisch zunehmend in der Lage sein, *ein breites Spektrum neuer Dienste zu transportieren*, welche von anderen als den Betreibern der Netzinfrastruktur bereitgestellt werden kann.
- Zur gleichen Zeit, da die Digitalisierung der Netzinfrastruktur neue Möglichkeiten für andere Anbieter eröffnet, hat der Trend hin zur Integration zu entscheidenden Rationalisierungseffekten beim Angebot integrierter Dienste („economies of scope“) geführt, wie zum Beispiel durch das diensteintegrierende digitale Netz (ISDN).
- Der Trend zur Integration hat außerdem die historische Abgrenzung von Diensten verwischt. Zur Zeit gibt es keine allgemein akzeptierte Definition der „Basis-(Grund)-Dienste“, weder innerhalb der Gemeinschaft noch auf internationaler Ebene, wie z. B. im Rahmen der Internationalen Fernmeldeunion.

- Die Entwicklung sowohl zusätzlicher „Grunddienste“ wie die Erweiterungen bestehender Grunddienste – in erster Linie durch technologischen Fortschritt herbeigeführt – bedeutet, daß es außerordentlich schwierig sein wird, eine auf rein technische Kriterien gestützte Definition von „Grunddiensten“ aufrechtzuerhalten, es sei denn auf vorübergehender Basis und vorbehaltlich periodischer Überprüfung.
- Aus dem Fehlen einer gemeinsamen Definition der Grund-Dienste folgt, daß auch für die sogenannten „erweiterten“ („enhanced“) oder „Mehrwert“-Dienste zur Zeit keine allgemein anerkannte Definition vorliegt.

Es gibt mittlerweile viele Funktionen und Dienstleistungsmerkmale, die sowohl über das öffentliche Netz als auch über ein privates Netz oder an das Netz angeschlossene Endgeräte zur Verfügung gestellt werden können.

Dieser Faktor führt dazu, daß *traditionelle Abgrenzungen von Diensten zunehmend instabil* werden. Alle Länder stehen vor der Wahl, entweder die Anwendung der Fernmelderegungen auf den Sektor der EDV-Endgeräte auszudehnen und damit mehr und mehr Restriktionen bezüglich der wachsenden Möglichkeiten für vermittlungstechnische und intelligente Funktionen bei privaten Einrichtungen wie digitalen Nebenstellenanlagen oder mit dem Netz verbundenen Personalcomputern aufzuerlegen (wobei viele dieser Restriktionen schwierig zu kontrollieren sein werden), oder den Geltungsbereich der strikten

Regulierung des Fernmeldewesens enger zu fassen, um die Nutzung aller Vorteile des technischen Fortschrittes zu erlauben.

Weltweit geht der Trend hin zur letztgenannten Lösung. Europa sieht sich der Frage gegenübergestellt, wie dieser Trend in eine schrittweise Änderung des ordnungspolitischen Rahmens umgesetzt werden kann.

*Was die künftige Entwicklung der Satellitentechnologie betrifft*, wird besondere Aufmerksamkeit der Gestaltung des ordnungspolitischen Rahmens für die neuen Punkt-zu-Punkt- und Punkt-zu-Mehrpunkt-Dienste zu gelten haben, wenn alle technologischen Möglichkeiten ausgeschöpft und das Marktpotential genutzt werden soll. Besonders zu beachten sind in diesem Zusammenhang die neuen, *mit sehr kleinen Antennen ausgerüsteten Satelliten-Antennensysteme (VSAT – „micro-terminals“)*, die in der Regel nur auf den Empfang und auf den Datenaustausch mit niedrigen Bit-Raten ausgerichtet sind.

*Die Neuerungen auf dem Gebiet der Kabelfernsehverteilnetze* und die Möglichkeiten, Kabelnetze im Zweiweg-Betrieb zu nutzen, rücken diese Netze wieder in das Zentrum telekommunikationspolitischer Überlegungen. Es muß sorgfältig geklärt werden, in welchem Verhältnis diese Netze zur Fernmeldeinfrastruktur stehen werden, wenn im Zuge der langfristigen Weiterentwicklung in Richtung auf eine integrierte Breitbandinfrastruktur „economies of scale and scope“ zum Tragen kommen sollen.

## V. Wirtschaftliche Aspekte

Die Chancen, welche die neuen Telekommunikationstechnologien bieten, werden das künftige Wirtschaftswachstum in der Gemeinschaft entscheidend beeinflussen. Drei verschiedene, aber miteinander verknüpfte Faktoren treiben den Wachstumsprozeß an:

- Erstens steigert ein verbesserter Zugang zu den verfügbaren Informationen die allgemeine Produktivität in der gesamten Volkswirtschaft,
- zweitens wirkt sich die Ausbreitung bestehender und neuer Dienste, bedingt durch ihren zunehmenden Nutzwert und ihre Marktfähigkeit infolge besserer Kommunikationsmöglichkeiten, wachstumsfördernd aus,
- drittens verlangt der Übergang zu einer Volkswirtschaft, deren Motor der Dienstleistungsbereich und deren Grundlage die Information ist, enorme öffentliche und private Investitionen für eine neue Infrastruktur, sowohl bezüglich der Netz-Infrastruktur (Übertragungs- und Vermittlungseinrichtungen) und der Endgeräte als auch bezüglich menschlicher Ressourcen – wie für die Entwicklung neuer „Mehrwert“-Telekommunikationsdienste.

### 1. Das Wachstum der Dienstleistungswirtschaft

Die Qualität des Fernmeldewesens – sowohl technisch als auch organisatorisch – wird für das künftige Wirtschaftswachstum von wesentlicher Bedeutung sein, da von ihr die Fähigkeit der Wirtschaft abhängen wird, *den wichtigsten modernen „Produktionsfaktor“, nämlich Wissen*, hervorzubringen und sinnvoll zu nutzen. Die geographische Ausdehnung und Dichte der Infrastruktur wird, ebenso wie im 19. Jahrhundert das Eisenbahnnetz, das wirtschaftliche, soziale und kulturelle Umfeld von morgen prägen.

Dadurch, daß Telekommunikation das Transportmittel („conduit“) für den erweiterten Austausch von Information und für verbesserte Informationsdienste bereitstellt, wird die Verschmelzung von Datenverarbeitung und Telekommunikation im Bereich von Wissen und Intelligenz die Rolle spielen, wie sie früher die Energie bei der physischen Erweiterung der menschlichen Fähigkeiten innehatte.

Die *Jahreswirtschaftsübersicht 1986 bis 1987* führt an:

„In den letzten 25 Jahren haben sich die Beiträge der wichtigsten Sektoren zur nominalen Bruttowertschöp-

fung der Gemeinschaft beträchtlich verändert. Das Hauptmerkmal dieser Entwicklung waren rückläufige Anteile des Verarbeitenden Gewerbes und der Landwirtschaft einerseits und zunehmende Anteile der marktbestimmten und nichtmarktbestimmten Dienstleistungen andererseits . . .

Der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung in der Gemeinschaft (EUR 6) zu jeweiligen Marktpreisen ging von 33 % im Jahre 1960 auf rund 26 % im Jahre 1983 zurück . . . Dem steht die entgegengesetzte Entwicklung im Anteil der marktbestimmten Dienstleistungen gegenüber, der sich von 36 % auf über 43 % erhöhte. Der Anteil der nichtmarktbestimmten Dienstleistungen . . . erhöhte sich ebenfalls kontinuierlich . . . von 11 auf 15 %." (*Jahreswirtschaftsübersicht 1986 bis 1987*, Europäische Wirtschaft, Nr. 29, Juli 1986.)

„Zwischen 1970 und 1983 stieg der Anteil der Beschäftigung in der Gemeinschaft (EUR 6) bei markt- und nichtmarktbestimmten Dienstleistungen von 48 % auf 59 % an.“ (*Jahreswirtschaftsbericht 1986 bis 1987*, Europäische Wirtschaft, Nr. 30, November 1986.)

Folglich machen Dienstleistungen derzeit bereits nahezu zwei Drittel der Produktion und der Beschäftigung der Gemeinschaft aus. Um das Jahr 2000 werden zwei Drittel des BIP der Industrieländer in stark informationsorientierten Aktivitäten entstehen.

In der heutigen Statistik wird der Anteil der Dienstleistungen an der Wirtschaft erheblich unterbewertet, da Dienstleistungen des produzierenden Gewerbes dem industriellen Sektor zugerechnet werden. Bei einem Computer, um ein extremes Beispiel zu nehmen, entfallen jedoch bis zu 80 % der Entwicklungskosten (beispielsweise bei Fernmeldevermittlungseinrichtungen) auf Software und andere Dienstleistungen. Selbst Arbeiter an einem Montageband führen Dienstleistungsfunktionen aus, wenn sie z. B. ferngesteuerte Roboter überwachen.

In dieser Entwicklung spielt die Telekommunikationstechnik eine entscheidende Rolle. Früher wurden die meisten Dienstleistungen außer im Transportwesen und im Bereich des Fremdenverkehrs an Ort und Stelle in direktem Kontakt von Mensch zu Mensch erbracht (z. B. Bankgewerbe, Rechtsberatung, technische Beratung, Wirtschaftsberatung), oder sie waren, wie im Fall des Umgangs mit Computern, das Ergebnis eines weitgehend lokalen Dialogs zwischen Mensch und Maschine.

Die Digitalisierung und die enorme Steigerung der Übertragungskapazität der modernen Fernmeldesysteme haben im Zusammenwirken dazu beigetragen, aus Dienstleistungen Wirtschaftsgüter zu machen, die mindestens ebenso marktfähig sind wie Waren.

Ein Ergebnis dieser Möglichkeit, Dienstleistungen zu kaufen und zu verkaufen, ist eine möglicherweise entscheidende qualitative und quantitative Produktivitätssteigerung in der gesamten Wirtschaft, d. h. bei den lokalen Dienstleistungen, in der Fertigung als Folge von Computer Integrated Manufacturing (CIM) und sogar in der Landwirtschaft. Bild 4 zeigt die man-

nigfaltigen Verbindungen zwischen den „handelsfähigen“ Dienstleistungen und der übrigen Wirtschaft.

## 2. Von der ortsgebundenen Dienstleistung hin zur Dienstleistung als Handelsobjekt

Im Unterschied zu allen anderen Produktionsfaktoren hat Wissen die Eigenschaft, daß man davon Gebrauch machen kann, ohne es zu verbrauchen. Zunächst einmal muß es aber produziert werden, d. h. es bedarf eines Marktes als Produktionsanreiz. Hierin liegt aus der Sicht der Erzeuger die Bedeutung der Schaffung eines europäischen Dienstleistungsmarktes (abgesehen von den Marktvorteilen durch „economies of scale“ sowie Spezialisierung und Wettbewerb).

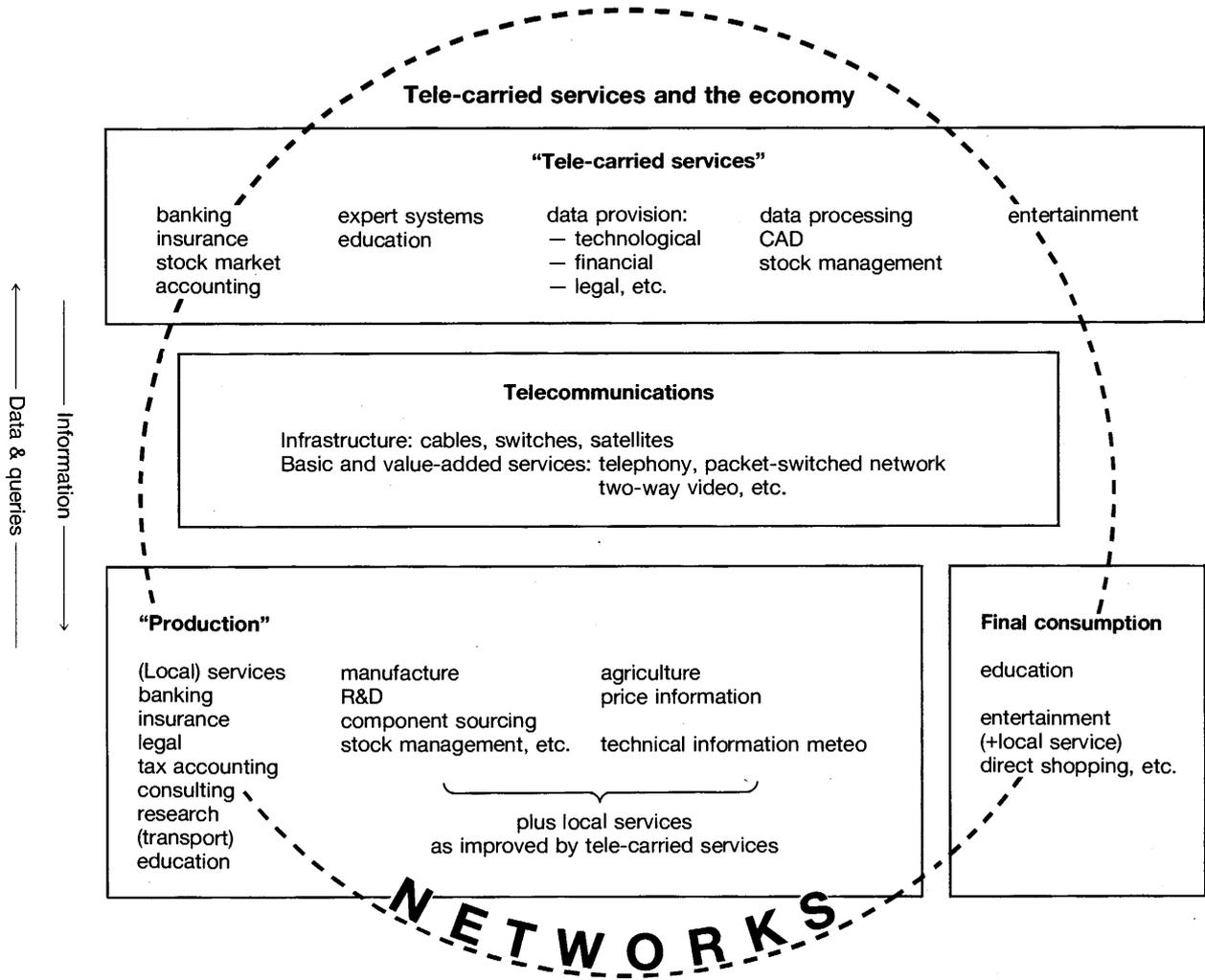
Die eigentlichen Nutznießer eines besseren Zugangs zu mehr Wissen und besseren Informationen sind jedoch am Ende die Benutzer, insbesondere die Unternehmen. Wissen, das kontinuierlich in die Produktionsprozesse und in die Vermarktung von örtlich produzierten Gütern und Dienstleistungen eingehen soll, muß kostengünstig und schnell „transportiert“ und nicht zuletzt so „verpackt“ werden, daß es den höchstmöglichen Nutzen erbringt. Hierin liegt die Aufgabe eines wachsenden Teils der Dienstleistungsindustrie, deren Produktivität, wie schon gesagt, von der Größe des Marktes abhängt.

In diesem Zusammenhang erlangt die europäische Dimension eines künftigen integrierten, von der Telekommunikation getragenen Dienstleistungsmarktes eine besondere Bedeutung. Rein technisch gesehen reduziert die moderne Fernmeldetechnik die wirtschaftliche Bedeutung geographischer Entfernungen. Es hängt jedoch a) von der physikalischen Infrastruktur und b) von den Rahmenbedingungen ab, ob diese Eigenschaft Europa enger zusammenführt oder weiter voneinander entfernen wird. Die technische Beschaffenheit und die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen der Fernmeldesysteme könnten die Entstehung vorwiegend nationaler Systeme des Informationsaustauschs begünstigen; sie könnten dazu führen, daß bestimmte Teile der Gemeinschaft mit unzureichender Infrastruktur ausgeschlossen bleiben; oder, im schlimmsten Falle, daß Europa als Ganzes eine untergeordnete Rolle auf dem weltweiten Informationsmarkt einnimmt.

Ein Beispiel dafür bietet das Problem der peripheren Regionen Europas. Sie können gegenwärtig keinen vollwertigen Beitrag zur europäischen Wirtschaft leisten, sowohl wegen der naturbedingten Transportkosten als auch wegen einer oft unterentwickelten Fernmeldeinfrastruktur. Je größer der „Wissensgehalt“ des wirtschaftlichen Output wird, um so mehr verschärft dieser zweite Faktor die Gefahr der Isolierung, mehr als es die geographischen Gegebenheiten jemals getan haben.

Gute Fernmeldeverbindungen können dagegen, wie keine andere Technologie zuvor, den Einfluß geographischer Entfernungen verringern. Sie können kostengünstig Inputs für Wirtschaftsregionen heranzuführen, die in bezug auf ihre wissenschaftliche, technologische und Dienstleistungsinfrastruktur benachteiligt

Bild 4



sind. Eine Beschleunigung der Investitionen in digitalisierte und später auch in Breitbandtechnologien, wie im STAR-Programm vorgeschlagen (*siehe Kapitel VII*), könnte die Gefahr für die Entwicklung der Randgebiete in eine einmalige Chance verwandeln, den Nachteil der geographischen Isolation auszuschalten.

Als zweites Beispiel sei der Einfluß der Infrastruktur und des ordnungspolitischen Rahmens der Telekommunikation auf die *Standortwahl* der auf Informationen angewiesenen Dienstleistungsindustrien von morgen genannt. Dienste wie Datenbanken und Datenverarbeitung und erst recht die Dienste von Finanzinstitutionen sind in hohem Maß von der Infrastruktur und den Bedingungen für ihre Nutzung abhängig.

Mit Hilfe dieser beiden Faktoren – technische Qualität und Zugang zur Telekommunikationsinfrastruktur – kann Europa den *Wettkampf um die Märkte und Dienstleistungen von morgen aufnehmen*.

Für die Benutzer von Diensten ist es im Hinblick auf Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit ausschlaggebend, daß sie Zugang zu den bestmöglichen Informationen haben. Desgleichen haben europäische Unternehmen, die marktfähiges Know-how produzieren (Ingenieurbüros, Marktforscher, usw.) ein fundamentales Interesse an einem funktionierenden globalen Kommunikationsnetz, über das sie ihre Produkte verkaufen können. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit eines problemlosen Zugangs zum Weltmarkt, sowohl für die europäischen Anbieter ebenso wie für die europäischen Benutzer von Diensten.

Andererseits werden außereuropäische Anbieter mit großen Heimmärkten von „economies of scale“ profitieren, falls Europas interner Dienstleistungsmarkt fragmentiert und Zugangsbeschränkungen unterworfen bleibt. Dies würde sich spürbar auf die Beschäftigung auswirken und weniger faßbar, aber dennoch fundamental auf die Vermittlung von Wissen.

Die Kommission hat die Schaffung eines europäischen Informationsmarkts in Angriff genommen (*siehe Kapitel VIII*). Nun liegt es an denen, die die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen für Telekommunikationsdienste setzen und solche Dienste anbieten, die *technischen und regelungspolitischen Voraussetzungen für die Entwicklung dieses Marktes zu schaffen*.

### 3. Investitionen für die Infrastruktur der Dienstleistungswirtschaft von morgen

Falls die derzeitige Chance, dem Telekommunikationssektor einen modernen ordnungspolitischen Rahmen zu geben, genutzt wird, könnte das Wachstum in der Gemeinschaft kurz-, mittel- und langfristig angekurbelt werden durch

- die zu erwartenden Infrastrukturinvestitionen,
- die dadurch motivierten Investitionen im Bereich der Herstellung von Endgeräten und in dem Bereich der neuen Telekommunikationsdienste und

- die sinkenden Kosten für Produktion und Dienstleistungen in der gesamten Volkswirtschaft.

1985 beliefen sich die Investitionen aller Fernmeldeverwaltungen der Gemeinschaft zusammen auf 17 Mrd. ECU.

Solche Investitionen haben *makroökonomisch einen hohen Multiplikatoreffekt*: 1 Mrd. investierte ECU bringt der Wirtschaft unmittelbar ein zusätzliches Umsatzplus von 1,5 Mrd. Hinzu kommt der ebenfalls sehr hohe Multiplikatoreffekt von Infrastrukturinvestitionen auf dem Endgerätemarkt und dem Markt für (neue) Telekommunikationsdienste, die die direkte Auswirkung verdoppelt.

Der Telekommunikationssektor ist auf absehbare Zeit das größte und bedeutendste Feld für zivile Investitionen in neue Technologien und Dienstleistungen innerhalb der Gemeinschaft.

Mindestens ebenso wichtig wie die makroökonomischen Auswirkungen eines florierenden europäischen Telekommunikationssektors ist seine *strategische Bedeutung für den Bereich der Mikroelektronik und der Informatik*, dem dieser Sektor angehört und der allgemein als Schlüssel für die wirtschaftliche Zukunft Europas angesehen wird. Der Telekommunikationssektor trägt nicht nur unmittelbar zum Umsatz dieser Industrie bei, indem er ihr knapp ein Fünftel ihrer Produkte – Mikrochips, Computer, Software usw. – abnimmt, sondern verschafft ihr auch indirekt Marktanteile, indem er den Nutzen von zur Zeit noch nicht an das Netz angeschlossenen, daher noch nicht zu Kommunikationszwecken nutzbaren Computern von privaten Anwendern und in Schulen sowie vor allem im Büro und in den Produktionsbetrieben erhöht. Die Anstrengungen müssen darauf ausgerichtet sein, die europäische Mikroelektronik- und Telekommunikationsindustrie in die Lage zu versetzen, sich einen angemessenen Anteil am expandierenden Heimmarkt zu sichern und auf diese Weise auch darüber hinaus konkurrenzfähig zu sein.

Um diese wirtschaftlichen Vorteile zu nutzen, muß das Telekommunikationssystem der Zukunft zwei zum Teil widersprüchliche Bedingungen erfüllen:

- *Im Interesse sowohl der Industrie als auch der Anbieter von Dienstleistungen muß dem freien Spiel der Marktkräfte, dem Wettbewerb und der Innovation in der Gemeinschaft mehr Raum gegeben werden.*
- Gleichzeitig muß die *finanzielle Lebensfähigkeit der Betreiber der Netzinfrastruktur sichergestellt werden*, wenn diese die enormen Investitionsvorhaben, die zur Schaffung der Infrastruktur für die Informationswirtschaft von morgen notwendig sind, in Angriff nehmen sollen.

### 4. Der Ausbau der grundlegenden Netzinfrastruktur

Das politische Rahmenkonzept, in das die Infrastrukturinvestitionen eingebettet sind, ist für die Industrie

als Lieferant wie für die Netzbetreiber von größter Bedeutung.

Die Netzbetreiber müssen in der Lage sein, die erforderlichen Investitionen zu finanzieren. Mögliche Schwierigkeiten resultieren zum Teil aus der ordnungspolitischen Situation. Es ist dabei zu beachten, daß die wirtschaftlichen Perspektiven bezüglich der Erweiterung der Dienste der ersten Generation auf der einen und der Schaffung der Voraussetzungen für die Dienste der zweiten und dritten Generation auf der anderen Seite verschieden sind.

Der Durchdringungsgrad des Telefons ist in vielen Teilen der Gemeinschaft noch relativ niedrig. Die Erweiterung des allgemeinen Telefondienstes ist deshalb eine wirtschaftlich attraktive Zielsetzung für die Betreiber, selbst ohne Berücksichtigung der allgemein positiven Auswirkungen auf die Effizienz der Unternehmen und auf das gesamte Wirtschaftsleben. Wenn diese Investitionen bisher in einigen Fällen nicht voll getätigt wurden, ist das oft darauf zurückzuführen, daß geplante Investitionen und Gebührenänderungen zugunsten durchaus zu rechtfertigender makroökonomischer Nahziele, die aber auf Kosten eines dynamischen gesamtwirtschaftlichen Wachstums gehen können, zurückgestellt werden.

*Was die digitalisierte und breitbandfähige Infrastruktur für die Dienste der zweiten und dritten Generation betrifft, ist die Situation komplexer.* Hier kommt erschwerend die Tatsache hinzu, daß ein verhältnismäßig langer Zeitraum vergehen wird, bis die Investitionen in vollem Umfang rentabilisiert werden. Dieses Problem ist im Fernmeldewesen nicht neu, aber es wird heute noch durch zwei Faktoren verschärft:

- Weil es sich um neue Technologien handelt, wird von den Benutzern und der Industrie eine sehr viel langfristige und komplexere Innovations-, Investitions- und Marktpolitik als im Fall der Erweiterung des Telefonnetzes verlangt.
- Prognosen betreffend die Zunahme des Marktpotentials beziehen sich notwendigerweise auf Anwendungen, die — wie im Falle von Bewegtbilddiensten — noch gar nicht existieren.

Wenn die Betreiber der zentralen Netzinfrastruktur aber nicht zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Investitionen in der erforderlichen Höhe vornehmen, werden den Herstellern von Endgeräten und den Anbietern von Diensten das nötige Vertrauen und der Anreiz fehlen, ihrerseits die notwendigen FuE- und Investitionsvorhaben in Angriff zu nehmen.

Da es im öffentlichen Interesse liegt, diesen potentiellen Stillstand zu überwinden, muß der Teil, der in stärkerem Maß der öffentlichen Kontrolle unterliegt, nämlich die zentrale Netzinfrastruktur, vorangehen.

*Es muß sichergestellt sein, daß die neue digitale schmalbandige und breitbandige Infrastruktur in allen Mitgliedstaaten innerhalb einer vernünftig gleichen Zeitspanne bereitgestellt wird, um damit die Voraussetzung für effiziente nationale, gemeinschaftsweite und weltweite Kommunikation sicherzustellen — unbedingt erforderlich sowohl für die zu-*

*künftige wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung, als auch für Zwecke der öffentlichen Sicherheit.*

Um die Durchführung dieser kostspieligen Investitionen zu gewährleisten, muß bei der ordnungspolitischen Neuordnung für den Telekommunikationssektor dafür gesorgt werden, daß den Betreibern der zentralen Netzinfrastruktur die notwendige finanzielle Grundlage erhalten bleibt. Das beinhaltet u. a. einen angemessenen Schutz gegen exzessives „cream-skimming“ — konkurrierende Anbieter, die sich allein auf die profitabelsten Marktsegmente, d. h. die Segmente mit dem höchsten Verkehrsaufkommen, konzentrieren würden.

## 5. Die Notwendigkeit eines mehr wettbewerbsorientierten Marktes

*Dem stehen die Erfordernisse des anderen Teils des Telekommunikationssystems gegenüber, das über die zentrale Netzinfrastruktur bedient wird: neue Dienste und ein Markt für zunehmend spezialisierte und technisch leistungsfähigere Endgeräte.*

Die Digitalisierung von Vermittlung und Übertragung und die immer größer werdende Kapazität von integrierten Schaltungen und Übertragungsmedien (Glasfaser und Satellit) schaffen neue Bedürfnisse und erschließen neue Möglichkeiten für die Sprach-, Bild- und Datenkommunikation (siehe Kapitel IV). Zwei Merkmale charakterisieren diese sich entwickelnden Telekommunikationsmärkte: sie sind wesentliche Bestandteile der neu entstehenden informationsgestützten Dienstleistungswirtschaft, und sie sind spezialisiert und innovativ und somit verschieden von den zentral bereitgestellten Telekommunikationsdiensten der Vergangenheit.

*Nicht-Sprach-Mehrwertdienste, die derzeit in Europa verfügbar sind, umfassen u. a. Dienste wie (Beispiele; bezüglich der Definitionsproblematik siehe Kapitel IV): Datenverarbeitungs- und Datenbankdienste; Bildschirmtext (Videotex) Dienste; Kartenreservierung; Bankautomaten und andere Bankdienste; andere telekommunikationsvermittelte Einzelhandelsdienste einschließlich Fernkauf; elektronischer Datenaustausch für Bestellungen, Lieferungen usw., innerhalb von Industriesparten; elektronische Post; Textverarbeitung/Faksimile/Telex-Schnittstellen/Protokollumwandlung; Telemetrie- und Fernüberwachungsdienste usw. Zusätzlich zu den Nicht-Sprach-Mehrwertdiensten entwickeln sich Spezialdienste für Fernsprechteilnehmer, wie Konferenzschaltungen, zeitversetzte Übertragung, telefonischer Auftragsdienst usw.*

Bildtelefon, Videokonferenzschaltungen und andere dialogfähige Dienste, die über das künftige Breitbandnetz transportiert werden sollen, werden zur Zeit in einigen Mitgliedstaaten und, mit Unterstützung der Gemeinschaft, auch zwischen den Mitgliedstaaten erprobt.

Viele dieser Dienste erfordern eine spezialisierte Software und speziellen Anforderungen angepaßte End-

geräte, d. h. Computer, die Nachrichten und Signale speichern, vermitteln und auf dem Bildschirm darstellen. Selbst wenn als Endgeräte nur einfache Personalcomputer verwendet werden – in den USA ist derzeit bereits ein Viertel dieser Geräte an das Fernmelde-netz angeschlossen, in der Gemeinschaft schätzungs-weise 10 % – wirkt sich das mengenmäßig und auch in bezug auf die Leistung positiv auf den Markt aus.

In fast allen Mitgliedstaaten untersteht die Genehmigung der Endgeräte traditionell der Aufsicht der Fernmeldeverwaltungen, die sich oft auch selbst als Lieferanten betätigen, in Konkurrenz mit der Industrie. Desgleichen ist das Recht, neue Dienste anzubieten, in vielen Fällen ausschließlich den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten oder wird von ihnen kontrolliert.

Solange sich die Zahl der angebotenen Dienste und die Typenvielfalt der Endgeräte und sonstigen Teilnehmereinrichtungen in Grenzen hielten, war dieser Zustand vertretbar. Heute ist das im Hinblick auf die Veränderungen, die bewältigt werden müssen, und aus wirtschaftlichen Gründen weniger der Fall. *Ein allzu restriktiv strukturiertes Angebot beraubt die entstehenden Technologien der kreativen Impulse, die von einem vom Wettbewerb geprägten Markt ausgehen.* Dies ist einer der Gründe für die derzeitigen Bemühungen um eine Neuordnung des Fernmelde-sektors in den Mitgliedstaaten.

*In einigen Fällen mögen die Anbieter der grundlegenden Netzinfrastruktur und Dienste tatsächlich am besten in der Lage sein, als Innovatoren zu agieren, vor allem, wenn es um die Einführung neuer Dienste geht, die universell angeboten werden sollen, wie z. B. die Basis-ISDN-Infrastruktur und das Bildtelefon. Sie können, wie die Einführung des Teletel/Minitel-Dienstes in Frankreich bewiesen hat, große Mengen schneller bereitstellen und auf diese Weise eine positive Spirale in Gang setzen, die über niedrigere Kosten eine schnelle Verbreitung und damit einen größeren Nutzen für die Teilnehmer bewirkt.*

Im allgemeinen kann aber ein offener, wettbewerbsorientierter Markt für Anbieter neuer Dienste und Hersteller von Endgeräten wesentlich zu einer rascheren Ausbreitung neuer Dienste beitragen, wenn man die derzeitigen Gegebenheiten einer beschleunigten Entwicklung von Technologie und Marktchancen berücksichtigt.

*Die Erfordernis, dem Verbraucher die größtmögliche Auswahl anzubieten, führt zwangsläufig zu der Forderung nach flexibleren Rahmenbedingungen für alle am europäischen Markt beteiligten Parteien einschließlich der stärksten, nämlich der Fernmeldeverwaltungen – auch wenn die Koexistenz von Anbietern mit marktbeherrschender Stellung und anderen Anbietern auf einem wettbewerbsorientierten Markt komplexe regelungspolitische Probleme aufwerfen kann, wie die Erfahrung in anderen Ländern gezeigt hat.*

## 6. Beschäftigung und soziale Auswirkungen

Die *kooperative Wachstumsstrategie der Gemeinschaft für mehr Beschäftigung* zielt darauf ab, „unter

Berücksichtigung der sozialen Aspekte die Anpassungsfähigkeit der Märkte für Waren, Dienstleistungen, Kapital und Arbeit zu verbessern sowie insbesondere die Gründung neuer Unternehmen, die berufliche Bildung und die Anwendung neuer Technologien zu fördern“.

„Die daraus resultierende Verstärkung des Wachstumspotentials und der Beschäftigungsentwicklung geht notwendigerweise mit einem Strukturwandel einher. Andererseits vollzieht sich der Strukturwandel um so leichter, je mehr er im Rahmen eines dynamischen Wachstums abläuft, in dem die soziale Dimension der Anpassung leichter berücksichtigt werden kann.“ (*Jahreswirtschaftsbericht 1986 bis 1987*, Europäische Wirtschaft, Nr. 30, November 1986, S. 9 u. S. 65.)

Ein fortschrittliches und leistungsstarkes europäisches Telekommunikationssystem wird tiefgreifende Auswirkungen auf die gesamte Volkswirtschaft haben: eine effektivere Organisation der Produktion, Verminderung von Standortnachteilen geographischer Art, wachsende Effizienz/Innovation im Dienstleistungssektor usw. *Veränderungen dieser Größenordnung wirken sich unweigerlich auch auf die Gesellschaft und auf das Arbeitsumfeld aus.*

Die breiten sozialen Auswirkungen, die sich daraus ergeben, reichen von Veränderungen im Freizeitbereich durch neue Formen der Kommunikation von Mensch zu Mensch und von Gruppe zu Gruppe, wie sie die interaktiven Breitbandtechnologien ermöglichen, bis hin zum dezentralisierten individualisierten Unterricht. Die neuen Möglichkeiten für Behinderte und alte Menschen, die besonders unter gesellschaftlicher Isolation leiden, sind noch voll zu entwickeln. Den erweiterten Möglichkeiten zum Austausch von Informationen muß durch die *Ausarbeitung von Gesetzen zum Schutze des öffentlichen Interesses in bestimmten Schlüsselbereichen, vor allem zum Schutz der Privatsphäre des einzelnen* Rechnung getragen werden. (siehe Kapitel VIII).

Was das Beschäftigungsniveau anbelangt, verspricht der *makroökonomische Wachstumseffekt umfassende Schaffung von neuen Arbeitsplätzen*, auch wenn kurzfristig noch mit einer Beschäftigungsverschiebung in der Fernmeldeindustrie und in den Verwaltungen zu rechnen sein wird. Im Jahr 2000 werden nach vorliegenden Schätzungen bis zu 60 % aller Arbeitsplätze in der Gemeinschaft weitgehend von den Telematik-Technologien abhängen.

In einem bestimmten Bereich des neuen Kommunikationsmarkts, nämlich in dem des Datenaustauschs, wird diese Wirkung schon früher eintreten. Auf Grund der Verbesserung ihrer Leistungsfähigkeit durch die Digitalisierung und später die Einführung des ISDN ermöglichen die derzeitigen Schmalbandnetze bereits eine wesentliche Erweiterung des Datenaustauschs, besonders wenn die *ordnungspolitischen Hindernisse, die diesem Wachstum entgegenstehen, beiseite geräumt sein werden.* Hier müssen die Auswirkungen auf die Beschäftigung und den sozialen Bereich im Gesamtkontext der Entwicklung der Informationstechnologien gesehen werden. Einer der zahlreichen

Vorteile eines verbesserten Fernmeldewesens ist die Wertsteigerung, die bisher noch nicht miteinander verbundene Systeme durch Kommunikationsfähigkeit erfahren; und/oder eine Verminderung der Kosten der erbrachten Dienste, wodurch wiederum der Informationsaustausch gefördert wird. Textverarbeitungsgeräte werden zu Endgeräten für elektronische Post oder für die Erstellung von Faksimiles per Ferndrucker; Datenbanken werden für mehr Benutzer zugänglich, usw.

Unmittelbar und kurzfristig betroffen sind von diesen raschen Veränderungen die Beschäftigten der Fernmeldeverwaltungen und der Telekommunikationsindustrie.

*Die Fernmeldeverwaltungen umfassen nahezu eine Mio. Beschäftigte in den Mitgliedstaaten. Die Fernmeldeindustrie beschäftigt weitere 350 000 Personen. Diejenigen, deren Aufgabe die Wartung und der Betrieb elektromechanischer Vermittlungseinrichtungen ist, sehen sich tiefgreifenden Veränderungen in der Qualifikation ihrer Arbeitsplätze gegenüber, die von der Einführung computergesteuerter Vermittlungseinrichtungen herrührt.*

Wege zum Ausgleich müssen gefunden werden. Die wichtigste Kompensation kann auf der Basis einer aktiven Einführung neuer Dienste gefunden werden. „Die Fernmeldeverwaltungen müssen den Bedürfnissen und der Nachfrage aller Nutzer dadurch gerecht werden, daß sie den Umfang ihrer Dienstleistungen ausdehnen und deren Qualität verbessern“. „Zu diesem Zweck muß den Fernmeldeverwaltungen die Möglichkeit eingeräumt werden, technologische Entwicklungen voll zu nutzen, und sie müssen eine wirkungsvolle Nutzung öffentlicher Ressourcen gewährleisten.“ (19. Europäischer Kongreß der *Post-, Telegraf- und Telefongewerkschaften (PTTI)*, Kopenhagen 1986.)

Um einen reibungslosen Wechsel hin zu den neuen Arbeitsplätzen zu gewährleisten, die durch das Wachstum im Bereich neuer Dienste entstehen, sind Programme für Weiterbildung und zur Förderung der Mobilität der Beschäftigten erforderlich. In einer Periode weitreichender Veränderungen im Arbeitsinhalt einer großen Anzahl von Arbeitsplätzen muß von allen Seiten der Sicherheit und Hilfestellung für die betroffenen Beschäftigten die volle Aufmerksamkeit zugewandt werden. Maßnahmen zur Erhöhung der Mobilität sollten ferner so konzipiert sein, daß sie die Bewältigung der sozialen Probleme voll mit einbeziehen, die insbesondere entstehen können, wenn eine Ortsveränderung der Arbeitnehmer und ihrer Familien notwendig werden sollte. Nur unter voller Mitwirkung aller Beschäftigten können die erforderlichen Veränderungen in Methoden, Aufgaben und Technologie vollzogen werden.

Mittel- und langfristig wird die Schaffung eines wachstumsorientierten stabilen Umfeldes für diesen Sektor in Europa den Beschäftigten voll zugute kommen. Die Bereitschaft, Veränderungen zu akzeptieren, und die Schaffung der Voraussetzungen für einen reibungslosen Übergang können jedoch nur durch einen intensiven Dialog mit den Sozialpartnern auf na-

ionaler und auf Gemeinschaftsebene geschaffen werden. Dies muß ein wichtiger Gesichtspunkt bei allen Reformen der Rahmenbedingungen des Sektors sein.

Langfristig wird der wichtigste Faktor für die künftige Entwicklung des Fernmelde- und Informationssektors und seines ordnungspolitischen Umfeldes das Ausmaß sein, in dem ein *gesellschaftlicher Konsens bezüglich der neuen Technologien erreicht werden kann.*

Wie in einer gemeinsamen Stellungnahme der UNICE, der CEEP und des EGB festgestellt wird, „der Binnenmarkt muß schnell vollendet werden. Hierdurch wird es möglich, ein umfangreiches Wachstumspotential freizusetzen, das die positiven Auswirkungen der Kooperativen Strategie auf die Investitionen und das Wachstum verstärkt. Die Verwirklichung des Binnenmarktes sollte mit einer Berücksichtigung der Sozialpolitik und mit der Weiterentwicklung der Strukturpolitiken einhergehen, um den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt der Gemeinschaft, so wie er in der Einheitlichen Europäischen Akte definiert ist, zu stärken“. (Gemeinsame Stellungnahme der Sozialpartner zur Kooperativen Wachstumsstrategie für mehr Beschäftigung, November 1986.)

## 7. Schlußfolgerungen

Mit dem Entstehen der Dienstleistungswirtschaft wird eine starke Telekommunikationsinfrastruktur eine grundlegende Komponente für die Förderung einer harmonischen Entwicklung der wirtschaftlichen Aktivitäten innerhalb der Gemeinschaft und für die Vollendung des gemeinschaftsweiten Marktes für Güter und Dienstleistungen bis 1992 sein.

- Die neuen Telekommunikationsdienste – insbesondere die „Mehrwertdienste“ –, werden *einen starken Einfluß auf den künftigen Austausch von Dienstleistungen im allgemeinen* und auf die Standortwahl der Wirtschaftsunternehmen insbesondere haben.
- Die *finanzielle Lebensfähigkeit der Fernmeldeverwaltungen muß erhalten bleiben*, damit der Übergang zu den neuen Generationen der Telekommunikationsinfrastruktur und die hierzu erforderlichen Investitionen gewährleistet sind, sowie um nationale, gemeinschaftsweite und weltweite Kommunikation sicherzustellen – bedeutsam sowohl für die zukünftige wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung als auch für Erfordernisse der öffentlichen Sicherheit.
- Die *neuen Dienste und Endgeräte erfordern Marktbedingungen, die Innovationen begünstigen*, Experimente fördern und Flexibilität gewährleisten, d. h. ein offeneres, wettbewerbsorientiertes Umfeld.
- Um dem Verbraucher eine breite Wahlmöglichkeit zu sichern, müssen die Fernmeldeverwaltungen auf den für den Wettbewerb freigegebenen Märkten mit anderen Marktteilnehmern konkur-

rieren können, auch wenn sich aus der Koexistenz von marktbeherrschenden und anderen Anbietern in einem wettbewerbsorientierten Markt komplexe Probleme regelungspolitischer Art ergeben können.

- Die Entwicklung einer fortschrittlichen europäischen Infrastruktur wird *tiefgehende Auswirkungen auf die Gesellschaft und auf den Inhalt der Arbeitsplätze* haben.
- Die erweiterten Möglichkeiten zum Informationsaustausch müssen durch die Entwicklung gesetzlicher Maßnahmen begleitet werden, die den *Privatbereich* schützen.
- Beschäftigungsfragen sind ein wesentlicher Aspekt des Übergangs. Die Fernmeldeverwaltung

Bild 5a

#### Overview of Telecommunications in the Community

	1984	1985
Telephone Sets connected to the public Network ('000)	160,290	167,715
Number of Main lines ('000)	108,411	113,805
Total Staff in Telecommunications Services ('000)	940	936
Total Income from the Telephone Service (million ECU)	48,182	53,127
Total Income from all Telecommunications Services (million ECU)	54,459	62,556
Total annual gross investment in Telecommunications excluding land and buildings (million ECU)	15,872 <sup>1)</sup>	17,037 <sup>3)</sup>
Annual gross investments in telephone switching equipment (million ECU)	3,075 <sup>2)</sup>	3,100 <sup>4)</sup>
Telephone main lines per 100 inhabitants (% average)	33,7 %	35,3 %
Telephone stations (sets) of all kinds per 100 inhabitants (% average)	49,9 %	52,1 %

Source: latest edition of the International Telecommunications Union (ITU) Yearbook available – 1987 edition

<sup>1)</sup> Ireland 1983 – Italy excluded

<sup>2)</sup> Ireland 1983 – Denmark, Italy and United Kingdom excluded

<sup>3)</sup> France and Greece 1984 – Denmark excluded

<sup>4)</sup> France and Greece 1984 – Denmark, Italy and United Kingdom excluded

gen beschäftigen eine Million Menschen in der Gemeinschaft. Die Fernmeldegeräteindustrie beschäftigt weitere 350 000 Arbeitnehmer.

- Beschäftigungswachstum erfordert eine wachstumsorientierte Politik, insbesondere in dem konvergierenden Feld der Kommunikations-/Informationstechnologien, innerhalb dessen sich die beruflichen Qualifikationen von traditionellen hin zu neuen Arbeitsfeldern verschieben werden. Ein *intensiver Dialog mit den Sozialpartnern* wird notwendig sein, um einen soweit wie möglich reibungslosen Übergang sicherzustellen.
- Langfristig wird das *Maß an gesellschaftlichem Konsens, der bezüglich der neuen Technologien erreicht werden kann*, der wichtigste Faktor für die zukünftige Weiterentwicklung von Telekommunikations- und Informationstechnologien und ihres ordnungspolitischen Umfelds sein.

Bild 5a/b gibt eine Übersicht über wichtige Daten bezüglich der wirtschaftlichen Bedeutung der Telekommunikation in der Gemeinschaft.

Bild 5b

Country	N° of telephone sets connected to the public network ('000)	Main lines ('000)	Total Staff in telecommunications services ('000)	Total income from all telecommunications services (million ECU)
Belgium	4 346	3 061	28	1 394
Denmark	4 005	2 543	17 <sup>1)</sup>	1 179
France	34 347	23 032	167	14 182
Germany F. R.	37 899	25 589	212	15 108
Greece <sup>2)</sup>	3 721	3 111	31	714
Ireland	942	703	16	624
Italy	25 615	17 396	110	8 351
Luxembourg	252 <sup>3)</sup>	154	0,7	74
The Netherlands	8 840	5 822	29	2 542
Portugal	1 835	1 400	23	856
Spain	14 259	9 340	72	3 293
UK	31 654 <sup>4)</sup>	21 654	230	14 239
EEC	167 715	113 805	936	62 556

Source: ITU Yearbook of Common Carrier Telecommunications Statistics – 1987  
Reference year: 1985

<sup>1)</sup> Source: Statens Teletjeneste

<sup>2)</sup> Source: OTE

<sup>3)</sup> Source: Luxconsult

<sup>4)</sup> estimate

## VI. Konzept eines ordnungspolitischen Rahmens, zu dem hin sich die gegenwärtigen Entwicklungstendenzen entwickeln könnten

In Übereinstimmung mit der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung und mit den gegenwärtigen Entwicklungstendenzen in den Mitgliedstaaten sollte die Gemeinschaft als wichtigste Ziele anstreben:

- die Schaffung eines Gemeinsamen Markts für Telekommunikations-Endgeräte,
- die Schaffung eines Gemeinsamen Markts für Telekommunikationsdienste,
- die Schaffung eines Gemeinsamen Markts für Netzeinrichtungen, die Bestandteil der Telekommunikationsinfrastruktur sind.

### 1. Die Entwicklung in den einzelnen Ländern

Anhang 1 zeigt die wesentlichen Züge der Entwicklung der ordnungspolitischen Situation in den einzelnen Mitgliedstaaten auf und vermittelt einen Überblick über

- die gegenwärtige Situation im Fernmeldewesen,
- die gegenwärtige ordnungspolitische Situation und
- die wesentlichen Aspekte der gegenwärtigen Debatte über die ordnungspolitische Situation und deren voraussichtliche Entwicklung.

Die Bilder 6 und 7 veranschaulichen die derzeitige Situation in der Gemeinschaft. Einige Mitgliedstaaten haben die hoheitliche und die betriebliche Funktion bereits voneinander getrennt, andere noch nicht. Im Vereinigten Königreich gibt es zwei staatlich anerkannte, miteinander konkurrierende öffentliche Netzbetreiber, in den übrigen Mitgliedstaaten entweder nur einen oder aber mehrere, die jedoch nicht miteinander konkurrieren, wie z. B. in Dänemark und Italien. Im Vereinigten Königreich, in Belgien, Griechenland, Irland und Portugal sind die Verwaltungen von

Post- und Fernmeldewesen zwei getrennte Einrichtungen, und in den Niederlanden wird diese Trennung gerade vollzogen, während in anderen Ländern beide Funktionen zusammengefaßt sind. Im Vereinigten Königreich sowie in Spanien und in Italien sind die Fernmeldeverwaltungen gleichzeitig auch Gerätehersteller. Der Deutschen Bundespost ist eine solche industrielle Betätigung untersagt.

Auch die Strategien der Mitgliedstaaten zum Schutz ihrer Fernmeldeverwaltungen vor Betreibern von Mietleitungen, die „cream-skimming“ betreiben, sind unterschiedlich. In allen Mitgliedstaaten ist der Wiederverkauf von Mietleitungen (für Sprach-Dienste) gegenwärtig verboten. In einigen soll das Problem künftig generell mit volumenbezogenen Gebühren gelöst werden, andere planen ein selektives System mit teilweise benutzungsabhängigen Gebühren für Mietleitungen, die zur Bereitstellung von Mehrwertdiensten an Dritte benutzt werden, einzuführen.

Die Situation ändert sich laufend. Das Vereinigte Königreich hat seinen Fernmeldesektor von Grund auf umorganisiert und erst kürzlich eine allgemeine Rahmenlizenz für die Bereitstellung von Mehrwert- und Datendiensten erlassen. Frankreich hat seine gesetzlichen Vorschriften für den Fernmelde- und den audiovisuellen Bereich einer gründlichen Revision unterzogen und wird 1987 seine künftige Telekommunikationspolitik in einem umfassenden neuen Gesetz verankern. Auch die Niederlande, die Bundesrepublik Deutschland, Belgien, Italien, Spanien, Portugal und andere Mitgliedstaaten sind dabei, ihre einschlägigen Rechtsvorschriften zu überprüfen und zu ändern (Anhang 1).

Parallel dazu paßt die Konferenz der europäischen Verwaltungen für das Post- und Fernmeldewesen ihre Organisation den geänderten Verhältnissen an, in enger Abstimmung mit und als Antwort auf die Entwicklung der Telekommunikationspolitik der Gemeinschaft (siehe Kapitel VII).

Bild 6

**Changes in the provision of Telecommunications in the Community**

Country	1977	1987 (changes since 1977 and future orientations)
Belgium	RTT (Régie des Télégraphes et des Téléphones) reporting to the Secretary of State of the Ministry of Posts and Telecommunications.	Possibility of transforming RTT into an entity with a much greater degree of autonomy is under discussion („for wise men“ commission).
Denmark	P&T, Government Department, reporting to Minister of Public Works. Telegraphs, some telephone KTAS, JTAS (50 % state-owned) and PKT (owned by local authorities) telephone only.	Following the report of the Bernstein Committee (1985), some restructuring took place in 1986. Statens Teletjeneste runs national trunk network and international services.
France	DGT (Direction Générale des Télécommunications), department of Ministry of Posts and Telecommunications. FCR (France Cable et Radio), state-owned Company.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Setting up of Cogecom (Compagnie Générale des Communications), holding company of all the PTT subsidiaries (Société Transpac, Telesystèmes, FCR, Entreprise Générale des Télécommunications).</li> <li>– Communication law of 30th September 1986; a further law on competition in telecommunications is to be introduced by the end of 1987.</li> <li>– 1987: opening of mobile radio service provision to competition.</li> </ul>
Germany F.R.	DBP, Deutsche Bundespost, a Federal Administration.	Setting up of a "Government Commission" to report on future regulation of telecommunications in August 1987.
Greece	OTE, publicly-owned but financially autonomous corporation, founded 1949.	No change
Ireland	P&T, headed by Minister of Posts and Telegraphs.	TE, state-owned public corporation set-up in 1984. The regulatory authority lies with the Department of Communications.
Italy	ASST (Azienda di Stato per i Servizi Telefonici), DCST (Direzione Centrale Servizi Telegrafici), DCSR (Direzione Centrale Servizi Radioelettrici), directly controlled by Ministry of Posts and Telecommunications, SIP, Italcable, Telespazio: concessionary companies, subsidiaries of the state-controlled STET group.	Increase of SIP privatisation. Bill on the institutional reorganization of the sector proposed by the PT Minister. Bill on the liberalisation of maintenance has been approved (March 1987). Bill on discipline of telematic services is in discussion.

noch Bild 6

Country	1977	1987 (changes since 1977 and future orientations)
Luxembourg	P&T, government administration.	Government is considering whether to introduce a new law on telecommunications to redefine boundaries between the monopoly and the competitive sectors.
The Netherlands	PTT, statal organization under responsibility of the Ministry of Traffic and Civil Works.	Government decision to convert PTT from a state organisation to a limited liability company (government-owned), starting from 1989, following reports from Swarttouw and Steenbergen Committees.
Portugal	CTT for services outside Lisbon and Oporto, TLP for Lisbon and Oporto; both state-owned but financially autonomous. CPRM for intercontinental services.	CTT & TLP boards merged in 1978; operationally still independent. Two commissions have been appointed to report on a new telecommunications law, and on reorganisation of the sector (reports expected in first half 1987).
Spain	CYT, Government Department for Telegram, telex services. CTNE, set-up by ITT in 1924 but large state share since 1945, for telephone, data transmission.	CTNE re-named Telefonica and granted greater autonomy. A new comprehensive bill on telecommunications has been drafted February 1987, and is being considered by Parliament.
UK	Post Office, state-owned corporation reporting to the Secretary of State for Industry.	British Telecom, 49 % government-owned private company. Mercury Communications Limited. Private company. Private services providers supplying mobile and value-added services, new general VADS license has been issued in February 1987.

**2. Die sich abzeichnende Konvergenz**

*Trotz der gegenwärtigen Unterschiede zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten sind innerhalb der Entwicklung der rechtlichen Situation gewisse konvergierende Tendenzen in Richtung auf folgende Ziele zu erkennen:*

- Öffnung der Endgerätemärkte für den Wettbewerb,

- Entstehung eines wettbewerbsorientierten Marktes für Mehrwertdienste,
- Trennung zwischen hoheitlicher und betrieblicher Funktion,
- Beibehaltung der gesetzlichen Monopole (bzw. Duopole) für die Bereitstellung der Netzinfrastruktur und einer begrenzten Anzahl von Grunddiensten,
- stärkere Ausrichtung der Gebühren für diese Dienste an den tatsächlichen Kosten.

Bild 7

**Present Telecommunications Market Structures in the European Communities<sup>1)</sup>**

Countries	Belgium	Denmark	France	Germany	Greece	Ireland
1. Relations with postal services . . . . .	S (1)	PTT (5)	PTT	PTT	S	S
2. Basic Service Network						
a) Local . . . . .	GM (PC)	OM (5)	GM	GM	GM (PC)	GM (PC)
b) Long-distance . . . . .	GM (PC)	OM	GM	GM	GM (PC)	GM (PC)
c) International . . . . .	GM (PC)	GM	GM	GM	GM (PC)	GM (PC)
d) Mobile . . . . .	GM (PC)	OM	GM (6)	GM	PL	GM (PC)
3. Terminal Equipment						
a) Supply:						
Main Telephone set	M	M	L	GM	M	M (21)
PBX . . . . .	PL	M	L	L	L	L
Telex . . . . .	PL (2)	M	L	RC (LIM)	L	L
Modem . . . . .	PL (3)	PL	L	L (20)	L	L
Data Terminal . . . . .	L	L	L	L	L	L
Mobile . . . . .	M	L	L	L	PL	L
b) Maintenance:						
Main Telephone set	M	M	L	M	M	M (21)
PBX . . . . .	PL	M	L	L	L	L
Telex . . . . .	PL	M	L	M	M	L
Modem . . . . .	PL	PL	L	L (20)	L	L
Data Terminal . . . . .	L	L	L	L	L	L
Mobile . . . . .	M	L	L	L	L	L
4. Use of leased circuits						
a) Domestic:						
Shared use/resale . .	N (4)	N	N (7)	Y (8a)	N	N (4)
Interconnection with public network . . . .	N	N	N (7)	Y (8b)	N	N (4)
b) International:						
Shared use/resale . .	N (4)	N (4)	N (4)	Y (8a)	N (4)	N (4)
Interconnection with public network . . . .	N (4)	N (4)	N (4)	Y (8c)	N (4)	N (4)

<sup>1)</sup> Sources: Member States (SOG-T)  
Abbreviations: see following page

Present Telecommunications Market Structures in the European Communities<sup>1)</sup>

Countries	Italy	Luxembourg	The Netherlands	Portugal	Spain	United Kingdom
1. Relations with postal services . . . . .	S/PTT (5)	PTT	PTT (10)	PTT (5)	S (16)	S
2. Basic Service Network						
a) Local . . . . .	GM (PC)	GM	GM (11)	GM (PC)	OM (16)	RC (LIM)
b) Long-distance . . . . .	GM (PC)	GM	GM (11)	GM (PC)	OM (16)	RC (LIM)
c) International . . . . .	GM (PC)	GM	GM (11)	GM (PC + OM) (5)	OM (16)	RC (LIM)
d) Mobile . . . . .	GM (PC)	GM	GM (11)	—	OM (16)	RC (LIM)
3. Terminal Equipment						
a) Supply:						
Main Telephone set	M	M	M (12)	M	M	L
PBX . . . . .	L	L	M	L	RC (LIB) (19)	L
Telex . . . . .	M (3)	L	M	M	L	L
Modem . . . . .	M (3)	PL	L	PL	M	L
Data Terminal . . . . .	L	L	L	L	L	L
Mobile . . . . .	L	L	M (13)	—	L	L
b) Maintenance:						
Main Telephone set	M	M	M	M	M	L
PBX . . . . .	L	L	M	L	L	L
Telex . . . . .	M	L	M	M	L	L
Modem . . . . .	M	PL	L	PL	M	L
Data Terminal . . . . .	L	L	L	L	L	L
Mobile . . . . .	L	L	M (13)	—	L	L
4. Use of leased circuits						
a) Domestic:						
Shared use/resale . . . . .	N (9)	N	N (14)	N (15)	N	Y (17)
Interconnection with public network . . . . .	N (9)	—	N (14)	N (15)	N	Y (17)
b) International:						
Shared use/resale . . . . .	N	N (4)	N (4)	N (4)	N (4)	Y (18)
Interconnection with public network . . . . .	N	N (4)	N (4)	N (4)	N (4)	Y (18)

<sup>1)</sup> Sources: Member States (SOG-T)  
Abbreviations: see following page

## LEGEND:

PTT	Posts and telecommunications services provided by the same organisation	GM (PC)	Government monopoly (public corporation)
S	Separate organisation	OM	Monopoly of other types (private entity, etc)
M	Monopoly	RC (LIM)	Regulated competition with limited entry
PL	Partly liberalised (some types liberalised, others not)	RC (LIB)	Regulated competition with liberalised entry
L	Liberalised	FC (LIB)	Free competition with liberalised entry
GM	Government monopoly (government agency)	Y	Generally permitted
		N	Generally prohibited

## NOTES

- (1) RTT and Régie des Postes depend on the same PTT Minister.
- (2) First telex terminal under monopoly, progressive liberalisation announced.
- (3) On request by the CEC, progressive liberalisation announced.
- (4) Subject to exceptions.
- (5) Telecommunications service providers exist in addition to PTT, on a monopolistic basis (concessionary basis, regional monopoly, etc).
- (6) Licensing of additional providers to be announced.
- (7) Steps regarding licensing of private providers of Value-Added Services announced.
- (8a) Shared use permitted, resale prohibited.
- (8b) Voice-band circuits: as far as technically possible, but at one end only (TKO, July 1986).
- (8c) International fixed connections without restrictions; "flat-rate" circuits with restrictions.
- (9) New legislation on VANS is being discussed in Parliament.
- (10) A larger degree of separation between postal and telecommunication organisations within PTT has been announced for 1989.
- (11) PTT to be converted to limited liability company in 1989.
- (12) Government has decided to liberalise all terminal equipment as of January 1989.
- (13) Cordless telephone/car telephone/public pagers under monopoly; closed mobile systems, radio telephones on ships, ect . . . liberalised.
- (14) Usage for VANS to be liberalised.
- (15) Currently under consideration in commissions.
- (16) Telex, telegram, public facsimile (Burofax), etc . . . are provided by the PTT.
- (17) Pure resale prohibited until at least 1989.
- (18) As (17), subject to additional restrictions.
- (19) Digital PBX's are supplied under monopoly.
- (20) Complete liberalisation has now been implemented after agreement with the European Commission on July 30th 1986 and will take place after conversion of CCITT Recommendations into specifications and definition of testing procedures.
- (21) T.E. does not hold a monopoly, but is at present exclusively licensed by the Ministry.

Die Fernmeldeverwaltungen würden mit anderen Anbietern an den für den Wettbewerb geöffneten Märkten teilnehmen.

Das Ergebnis dieser sich abzeichnenden Entwicklung zu einer neuen Situation würden drei „Freiheiten“ sein, nämlich: die Freiheit, das Fernmeldenetz zu benutzen; die Freiheit, über das Netz Dienste anzubieten; und die Freiheit, Endgeräte an das Netz anzuschalten.

Die gegenwärtige Entwicklung zeigt einen Trend zur Konvergenz. Diese konvergierenden Tendenzen bieten der Gemeinschaft die Chance, einen gemeinsamen ordnungspolitischen Rahmen zu schaffen, aus dem heraus sich rasch ein gemeinsamer Telekommunikationsmarkt entwickeln kann.

Die Gemeinschaft hat die Pflicht dafür zu sorgen, daß während dieses Neuordnungsprozesses zwischen den Mitgliedstaaten keine neuen Hindernisse für den Handel mit Gütern und Dienstleistungen errichtet und die bestehenden Hindernisse abgebaut werden. Sie sollte die derzeitigen Veränderungen als eine Gelegenheit nutzen, die Entwicklung eines einzigen gemeinschaftsweiten Markts für Telekommunikationsausrüstung und -dienste voranzutreiben.

### 3. Der gemeinsame Endgerätemarkt

Bild 8 gibt einen Überblick über den derzeitigen ordnungspolitischen Rahmen des Endgerätesektors in der Gemeinschaft.

In allen Mitgliedstaaten geht die Tendenz dahin, den Endgerätemarkt allmählich vollkommen für den Wettbewerb zu öffnen. Vorläufig ist jedoch die Lieferung bestimmter Arten von Endgeräten, insbesondere des ersten Telefonapparats am Hauptanschluß, noch den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten.

Angesichts der technologischen Entwicklung hin zu computergestützten, ISDN-fähigen Multifunktionsendgeräten (siehe Kapitel IV) wird die fortschreitende Freigabe dieses Sektors für den Wettbewerb immer unausweichlicher. Für die Umstellung von der jetzigen Situation, in der die Lieferung bestimmter Endgeräte, insbesondere des ersten Telefonapparats am Hauptanschluß, ausschließlich den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten ist, auf eine Situation des uneingeschränkten Wettbewerbs wird die Industrie jedoch in einigen Fällen eine ausreichende aber definierte Zeitspanne benötigen, um sich den neuen Gegebenheiten anzupassen.

Bild 8

#### Survey of Terminal Equipment Regulatory Supply Conditions

	First Telephone Set	PBXs	Mobile Tiphones	Radio Pagers	Modems	Telex Terminals	Teletex Terminals	Videotex Terminals	Facsimile Terminals
D	Network Operator Exclusive Provision	Mixed Supply: Network Operator/Private	None						
F	Mixed Supply: Network Operator/Private								
I	Network Operator Exclusive Provision								
NL	Network Operator Exclusive Provision	Mixed Supply: Network Operator/Private	Network Operator Exclusive Provision						
B	Network Operator Exclusive Provision	Mixed Supply: Network Operator/Private	Network Operator Exclusive Provision	Network Operator Exclusive Provision	Network Operator Exclusive Provision	Mixed Supply: Network Operator/Private	Mixed Supply: Network Operator/Private	Network Operator Exclusive Provision	Network Operator Exclusive Provision
L	Network Operator Exclusive Provision								
UK	Mixed Supply: Network Operator/Private								
IRL	Network Operator Exclusive Provision	Mixed Supply: Network Operator/Private							
DK	Network Operator Exclusive Provision	Network Operator Exclusive Provision	Mixed Supply: Network Operator/Private	Network Operator Exclusive Provision					
GR	Network Operator Exclusive Provision	Mixed Supply: Network Operator/Private	None	Network Operator Exclusive Provision	Network Operator Exclusive Provision	Mixed Supply: Network Operator/Private	None	None	None
E	Network Operator Exclusive Provision	Mixed Supply: Network Operator/Private	Mixed Supply: Network Operator/Private	Mixed Supply: Network Operator/Private	Network Operator Exclusive Provision	Mixed Supply: Network Operator/Private			
P	Network Operator Exclusive Provision	Mixed Supply: Network Operator/Private	None	None	Mixed Supply: Network Operator/Private	Network Operator Exclusive Provision	None	None	None

NOTE: a table of this kind is inevitably a simplification; it describes the dominant features of the regulatory situation in each country for public network terminating equipment

Der Rahmen für ein *synchrones Vorgehen* auf Gemeinschaftsebene zur Öffnung des Endgerätesektors für den Wettbewerb ist vorhanden. Er besteht aus den Bestimmungen des Vertrags über den freien Warenverkehr, den bisherigen Entscheidungen über gemeinsame Normen und die gegenseitige Anerkennung von Allgemeinzulassungen und den bisherigen Fortschritten bei der Öffnung der öffentlichen Märkte.

Als Hauptbestandteile dieses Rahmens (weitere Einzelheiten, siehe *Kapitel VII*) sind zu nennen:

1. Die im Vertrag verankerte allgemeine Überwachungs- und Kontrollfunktion bezüglich des *freien Warenverkehrs und der Anpassung der staatlichen Handelsmonopole*. Die Kommission hat in der Vergangenheit deutlich gemacht, daß sie die Artikel 37 und 86 des EWG-Vertrages unmittelbar anwenden wird. Sie wird ebenso Artikel 90 in Verbindung mit Artikel 86 anwenden und insbesondere die ihr zur Verfügung stehenden Möglichkeiten aus Artikel 90 Abs. 3 nutzen, um den derzeitigen Öffnungsprozeß im Endgerätebereich zu fördern.

2. Die rasche und konsequente Anwendung

– der am 9. Juni 1986 vom Rat verabschiedeten Richtlinie des Rates 86/361/EWG über die erste Phase der *gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen* von Telekommunikations-Endgeräten und

– des Beschlusses des Rates 87/95/EWG vom 22. Dezember 1986 über die Normung auf dem Gebiet der Informationstechnik und der Telekommunikation.

3. Die gemeinschaftsweite technische Spezifikation der Schnittstellen zwischen Netz und Teilnehmerendgerät (Netzanschluß) auf der Grundlage der obigen Bestimmungen.

Die Empfehlungen des Rates 86/659/EWG über die koordinierte Einführung des ISDN enthält diesbezüglich klare Richtlinien.

4. Die erweiterte Anwendung der Empfehlung 84/550/EWG, derzufolge sich die Mitgliedstaaten bereit erklärt haben, auch Lieferanten in anderen Mitgliedstaaten die Möglichkeit zu geben, für einen Teil der von ihren Fernmeldeverwaltungen zu vergebenden Lieferaufträge Angebote einzureichen. Die Empfehlung sieht eine Probephase vor, während der die Fernmeldeverwaltungen eine uneingeschränkte Beteiligung an ihren Ausschreibungen für neue Endgeräte und bei herkömmlichen Endgeräten eine auf 10% ihres jährlichen Auftragsvolumens beschränkte Beteiligung zulassen sollen.

*An einem Markt ohne Wettbewerbsbeschränkungen würden die Fernmeldeverwaltungen mit anderen Endgerätelieferanten teilnehmen.* Hier wird es darauf ankommen, die Einhaltung der Wettbewerbsregeln genau zu überwachen.

*Drei Maßnahmen könnten dazu beitragen, den Übergang zu einem gemeinschaftsweiten wettbewerbsorientierten Endgerätemarkt erheblich zu beschleunigen, und zwar*

– eine klare Definition der Netzabschlußpunkte im Zusammenhang mit der Festlegung der Bedingungen für die Bereitstellung des Fernmeldenetzes durch die Fernmeldeverwaltungen zur Benutzung durch Teilnehmer und Anbieter von konkurrierenden Diensten (siehe 4.2.3.: Bereitstellung eines offenen Netzes – „Open Network Provision“ – ONP). Als Leitfaden könnte hier die Empfehlung 86/659/EWG dienen,

– *die rasche Ausweitung der Richtlinie 86/361/EWG mit dem Ziel einer uneingeschränkten gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen (siehe Kapitel VII),*

– bezüglich zukünftiger Teilnahme der Fernmeldeverwaltungen am Markt, *Ausweitung der Empfehlung 84/550/EWG zu einer (bindenden) Richtlinie* bezüglich Endgeräte, um die Ausschreibungsverfahren der Fernmeldeverwaltungen für Endgeräte voll transparent und gemeinschaftsweit zugänglich zu machen (siehe *Kapitel VII*).

#### **4. Der Gemeinsame Markt für Fernmeldedienste**

Wie bereits im vorigen Kapitel dargelegt, wird die Entwicklung im Bereich der Fernmeldedienste in zunehmendem Maß von zwei Phänomenen geprägt:

– Der technische Fortschritt ermöglicht die Entwicklung einer Menge neuer Nutzungsarten und Dienste.

– Über das Netz können immer mehr Dienste unabhängig vom Netzbetreiber angeboten werden. Die Fernmeldedienste werden in zunehmendem Maß handelsfähig („tradable“).

Diese beiden Phänomene bestimmen die Rahmenbedingungen, unter denen zur Zeit innerhalb der Gemeinschaft eine Regelung für diesen Bereich angestrebt wird.

##### **4.1 Zunehmender Konsens bezüglich der Notwendigkeit, mehr Platz für neue technische Möglichkeiten zu schaffen**

Alle Mitgliedstaaten haben mittlerweile die Absicht, Teilnehmern und Anbietern von Diensten im freien Wettbewerb mehr Raum zur Nutzung der technischen Möglichkeiten zu geben. Am stärksten ist diese Bereitschaft bei den Diensten, die den Computerdiensten am nächsten stehen, nämlich *im Bereich der sog. Mehrwertdienste*.

##### **4.1.1 Freier Wettbewerb für Mehrwertdienste**

Wie schon in den Kapiteln IV und V erwähnt, haben sich die Mitgliedstaaten nicht auf eine genaue Definition des Begriffs „Mehrwertdienste“ geeinigt. Die Palette der Mehrwertdienste reicht von Diensten mit geringer „Transportkomponente“ (5 bis 15%), etwa beim Einsatz von Rechnern im Büro, bis hin zu Diensten, bei denen diese Komponente sehr groß ist

(z. B. 90 %), etwa bei Telexagenturen. Bedingt durch die technologische Entwicklung geht die Tendenz in den Mitgliedstaaten z. Z. eindeutig in Richtung auf ein mehr wettbewerbsorientiertes Umfeld von immer mehr Diensten dieser Art; dies hat zur Folge, daß jene herkömmlichen „Grund-Dienste“, die weiterhin den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten sind, entsprechend enger definiert werden.

#### 4.1.2 Enge Auslegung des Prinzips der Gewährung ausschließlicher Rechte

Die neue Technik macht es möglich, daß viele Funktionen und Dienste, die früher aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nur über die Fernmeldeverwaltungen abgewickelt werden konnten, nunmehr auch von Nutzern des Fernmeldenetzes angeboten werden können. Die Beibehaltung des Monopolprinzips hat daher zwangsläufig zur Folge, daß restriktive Vorschriften für den Gebrauch von an das Netz angeschlossenen Endgeräten, z. B. privaten Nebenstellenanlagen, erlassen werden.

Während die Kommission unter normalen Umständen nur im beschränkten Maße die Vergabe von ausschließlichen Rechten verbieten kann, kann sie jedoch eine Kontrolle ausüben bezüglich des Gebrauchs, den die Fernmeldeverwaltungen von diesen Rechten machen (Artikel 90 Abs. 1 des Vertrages).

Die Wettbewerbsregeln des EWG-Vertrages gelten für Unternehmen, die mit Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse betraut sind, insofern, als „die Anwendung dieser Vorschriften nicht die Erfüllung der ihnen übertragenen besonderen Aufgabe rechtlich oder tatsächlich verhindert“. Artikel 90 (2) bestimmt ferner, „die Entwicklung des Handelsverkehrs darf nicht in einem Ausmaß beeinträchtigt werden, das dem Interesse der Gemeinschaft zuwiderläuft“.

Der Europäische Gerichtshof hat das Recht der Benutzer von Fernmeldeanlagen, die durch den technischen Fortschritt erschlossenen neuen Möglichkeiten in vollem Umfang zu nutzen, ausdrücklich bestätigt (Rs. 41/83 British Telecom, Kommission/Italien 20. März 1985, siehe Kapitel VII).

Die Gründe für die Aufrechterhaltung eines Monopols auf bestimmte Grund-Dienste müssen daher sorgfältig gegen die Einschränkungen abgewogen werden, die sich daraus für diejenigen ergeben, die das Fernmeldenetz für eigene, für gemeinsame Nutzung mit anderen Teilnehmern oder zur Bereitstellung von Diensten an Dritte benutzen wollen. Daraus folgen zwei wesentliche Erkenntnisse:

- Der Begriff des Dienstleistungsmonopols ist eng auszulegen.
- Die technologisch bedingte fortschreitende Dienstintegration macht eine Überprüfung bestehender Dienstleistungsmonopole in regelmäßigen Abständen erforderlich.

#### 4.1.3 „Wettbewerbsbestimmte Dienste“

Da sich die Grenzen zwischen Mehrwertdiensten und Grund-Diensten zusehends verwischen und eine dau-

erhafte natürliche Unterscheidungsmöglichkeit nicht gegeben ist, wird die Unterscheidung zwischen jenen Diensten, die nach wie vor Gegenstand eines Monopols sein können, und jenen, deren Anbietern es gestattet sein sollte, miteinander zu konkurrieren, in zunehmendem Maße in den Mittelpunkt der Diskussion rücken.

In Zukunft wird nur noch die Einteilung der Dienste in solche, die vorläufig noch den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten bleiben können („reservierte Dienste“), und solchen, die Gegenstand eines offenen Wettbewerbs sind, („Wettbewerbs-Dienste“) die relevante Unterscheidung darstellen. Zu den „wettbewerbsbestimmten Diensten“ gehören definitionsgemäß alle Dienste, die nicht ausdrücklich den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten sind.

Die wettbewerbsbestimmten Dienste umfassen insbesondere auch die sog. Mehrwertdienste.

Traditionell waren die „reservierten Dienste“ in den Mitgliedstaaten stets der Fernsprech- und der Telexdienst, die generell als „Grund-Dienste“ angesehen wurden. Beide sind universelle Dienste. Das bedeutet, daß sie

1. flächendeckend und
2. auf Antrag allen Benutzern unabhängig von deren Standort innerhalb des Hoheits- bzw. Franchise-Gebiets des Anbieters und unabhängig von den Kosten der Anschaltung an das Netz zu weitgehend gleichen Bedingungen angeboten werden.

Allein auf den Fernsprechverkehr (Sprachübertragung) entfallen z. Z. 85 bis 90 % der jährlichen Einnahmen aus dem Fernmeldeverkehr in der Gemeinschaft, die sich auf insgesamt 63 Mrd. ECU belaufen (siehe Bild 5).

In den kommenden Jahren wird der Telefon-(Sprach)dienst weiterhin die Haupteinnahmequelle der Fernmeldeverwaltungen und somit der wesentliche Garant ihrer finanziellen Lebensfähigkeit sein. Die Bereitstellung von anderen (Nicht-Sprach-) Diensten einschließlich Mehrwertdiensten zur uneingeschränkten eigenen Nutzung, zur Nutzung gemeinsam mit anderen Teilnehmern oder für Dritte, im Wettbewerb mit anderen Anbietern, wird aller Wahrscheinlichkeit nach keinen wesentlichen Einfluß auf die Einnahmen der Fernmeldeverwaltungen und auf ihre Fähigkeit haben, die ihnen aufgetragenen besonderen Aufgaben zu erfüllen.

Die Telex-Dienste verschmelzen rapide mit den Daten- und den Mehrwertdiensten. Aufgrund der technischen Entwicklung dürfte es immer schwieriger werden, ein absolutes Telexmonopol aufrechtzuerhalten. Schon jetzt sind Personalcomputer auf dem Markt, die Daten- und Telexdienste über das Fernsprech- und das Telexnetz abwickeln können.

Mit seinem Urteil vom 20. März 1985 hat der Europäische Gerichtshof eindeutig die Tätigkeit von Übermittlungsagenturen, die Fernschreiben über das Telexnetz empfangen und sie über ein leistungsstärkeres Fernmeldenetz, z. B. das Fernsprechnet, weiterleiten, ausdrücklich genehmigt (Rs. 41/83, British Telecom, siehe oben).

### Zusammenfassung

- „Reservierte Dienste“ sind Dienste, deren Bereitstellung ausschließlich den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten ist. Sie sind eng zu definieren, um Wettbewerbsbeschränkungen oder -verzerrungen zu vermeiden. Sie müssen universell bereitgestellt werden. Alle anderen Dienste, insbesondere die sog. Mehrwertdienste, gehören zu den „Wettbewerbs(bestimmten)-Diensten“.
- Soweit sich ein Dienstleistungsmonopol derzeit mit der Notwendigkeit rechtfertigen läßt, die finanzielle Lebensfähigkeit der Fernmeldeverwaltungen abzusichern, dürfte der einzige Dienst, der dafür in Frage kommt, der Fernsprechdienst (Sprachübertragung) sein.
- Die Aufrechterhaltung oder die Ausdehnung eines Monopols auf andere Dienste wird zusätzliche Einschränkungen der Rechte der Benutzer mit sich bringen, und es wird immer schwieriger werden, die Handhabung dieser Einschränkungen zu überwachen.
- Nach den gegenwärtigen Tendenzen zu urteilen, scheinen eine Reihe von Mitgliedstaaten derzeit zu dieser Auffassung hin zu konvergieren.

## 4.2 Auf dem Weg zu einem wettbewerbsorientierten Gemeinsamen Markt

### 4.2.1 Die zunehmende „Handelsfähigkeit“ der Fernmeldedienste

In bezug auf die Bereitstellung von Fernmeldenetzen und -diensten sind drei Feststellungen zu treffen:

- Die Bereitstellung von Fernmeldenetzen und -infrastrukturen erfordert nach wie vor im allgemeinen die physische Präsenz des Anbieters in dem betreffenden geographischen Gebiet.
- Fernmeldedienste können in zunehmendem Maß und ohne wesentliche technische Einschränkungen grenzüberschreitend angeboten werden.
- Die Fernmeldesatelliten sind insofern von hybrider Natur, als sie sowohl Bestandteil der Netzinfrastruktur als auch Bestandteil der Bereitstellung von Diensten sein können.

Die technische Möglichkeit, Dienste grenzüberschreitend anzubieten, macht die Regelung des Zugangs zur Netzinfrastruktur und die Schaffung eines Gemeinsamen Markts für Fernmeldedienste zu einem wesentlichen ordnungspolitischen Problem.

### 4.2.2 Grenzüberschreitende Dienste

Die Basis für die Entwicklung eines echten gemeinschaftsweiten Markts für Fernmeldedienste ist der Vertrag, der in Artikel 59 generell die Aufhebung der Beschränkungen des freien Dienstleistungsverkehrs über die Grenzen hinweg vorsieht.

Artikel 59 spricht speziell den Fall eines Angehörigen des Mitgliedstaats A an, der für Personen in Mitglied-

staat B Dienstleistungen erbringen will, ohne dort ansässig zu sein. Das kann problematisch werden, wenn der Mitgliedstaat B darauf besteht, diese Dienstleistungen seiner Fernmeldeverwaltung vorzubehalten, oder wenn er den Erbringern solcher Dienstleistungen Einschränkungen auferlegen würde.

Artikel 90 Abs. 1 des Vertrags schreibt den Mitgliedstaaten vor, „in bezug auf öffentliche Unternehmen und auf Unternehmen, denen sie besondere oder ausschließliche Rechte gewähren, keine diesem Vertrag widersprechende Maßnahmen zu treffen oder beizubehalten“.

Maßnahmen, die Angehörige anderer Mitgliedstaaten an der Ausübung ihres Rechts als Erbringer von Dienstleistungen gemäß Artikel 59 hindern, sind daher außer Kraft zu setzen, es sei denn, sie gehören zu den Ausnahmen, für die Artikel 59 nicht gilt.

*Ausnahmeregelungen sind restriktiv zu interpretieren.*

*Die Gefahr von Konfliktfällen läßt sich verringern, wenn*

- die Mitgliedstaaten bezüglich der Dienste, die Gegenstand von Monopolrechten sein können, von vergleichbaren Definitionen ausgehen, und wenn
- die vorbehaltenen Dienste restriktiv definiert werden.

In der Praxis werden *Dienstleistungsmonopole, die weit über den Bereich der Sprach-Dienste hinausgehen*, angesichts der unterschiedlichen Definitionen der Nicht-Sprach-Dienste und der zu erwartenden engen Auslegung der Ausnahmen durch den Gerichtshof mit Sicherheit zu Konfliktfällen führen.

### 4.2.3 Bereitstellung eines offenen Netzes („Open Network Provision – ONP“)

Um eine Serie von Konfliktfällen und langwierigen Auseinandersetzungen zu vermeiden (die von der Kommission gemäß den Artikeln 52, 59, 85, 86 und 90 des Vertrages geregelt werden müßten), *muß sich die Gemeinschaft auf gemeinsame Grundsätze bezüglich der allgemeinen Bedingungen für die Bereitstellung der Netzinfrastruktur durch die Fernmeldeverwaltungen für Benutzer und Anbieter von wettbewerbsbestimmten Diensten, insbesondere im grenzüberschreitenden Fernmeldeverkehr, einigen.*

Die Bedingungen für einen Zugang zum Netz betreffen in erster Linie die Normen und die angebotenen Netzschnittstellen, die Gebührengrundsätze und die Zuteilung von Frequenzen.

Der Übergang zu einem gemeinschaftsweiten wettbewerbsorientierten Dienstleistungsmarkt ließe sich durch Gemeinschaftsrichtlinien bezüglich der Bereitstellung einer offenen Netzinfrastruktur (Open Network Provision – ONP) erheblich beschleunigen. Solche Richtlinien könnten auf Artikel 100 A bzw. 90 Abs. 3 für technische Spezifikationen bzw. Netzzugang basieren.

Ziel und Zweck solcher Richtlinien wäre eine gemeinschaftsweite Harmonisierung der Zugangsgrundsätze.

Die Richtlinien müßten die Bedingungen, unter denen die Fernmeldeverwaltungen den Anbietern von grenzüberschreitenden Diensten die Benutzung der Fernmeldenetze gestatten sollten, in mindestens drei „Schichten“ einschließen, und zwar in bezug auf

- die technischen Schnittstellen unter Angabe der geforderten Einrichtungen und Normen, gestützt insbesondere auf die Richtlinie des Rates 86/361/EWG, den Beschluß des Rates 87/95/EWG und die Empfehlung des Rates 86/659/EWG, (Dieser Punkt schließt ggf. auch die Bedingung für die Zuteilung von Frequenzen, soweit erforderlich, mit ein.)
- Gebührengrundsätze, insbesondere die getrennte Behandlung von „Übermittlungs(Träger)dienstleistungen“ und „Mehrwertdienstleistungen“ bei der Festlegung der Gebühren (siehe VI 4.3.5),
- Nutzungseinschränkungen, die sich zwangsläufig daraus ergeben können, daß bestimmte Dienste, z. B. der Fernsprechkreis (Sprach-Übertragung), vorläufig noch den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten sind. Diese Einschränkungen müßten in bestimmten Zeitabständen unter Berücksichtigung des technologischen Fortschritts überprüft werden.

**4.3 Eine starke Stellung für die Fernmeldeverwaltungen auf einem wettbewerbsorientierten Gemeinsamen Markt**

Die Entstehung eines wettbewerbsorientierten Dienstleistungssektors und die Notwendigkeit, die Fernmeldenetze auch anderen Anbietern von Diensten zu fairen Bedingungen zugänglich zu ma-

chen, werden die künftige Tätigkeit der Fernmeldeverwaltungen nachhaltig beeinflussen. Andererseits wird ihnen die *Teilnahme am Wettbewerb neue Möglichkeiten eröffnen*, wenn gleichzeitig die organisatorischen und finanziellen Einschränkungen, die ihnen auferlegt sind, gelockert werden.

Ein *denkbares Modell*, auf das die Entwicklungen in den Mitgliedstaaten hinauslaufen könnten, ist in *Bild 9* dargestellt.

**4.3.1 Bereitstellung und Betrieb der Netzinfrastruktur**

*Alle Mitgliedstaaten haben ihren Fernmeldeverwaltungen hinsichtlich des Angebots, der Bereitstellung und des Betriebs der Fernmeldenetze ausschließliche Rechte eingeräumt.*

Im Vereinigten Königreich wird das Netz von zwei konkurrierenden Unternehmen (British Telecom Mercury) im Rahmen eines „Duopols“ betrieben. In Italien wird diese Funktion von mehreren (nicht miteinander konkurrierenden) Unternehmen der öffentlichen Hand wahrgenommen und in Dänemark auf regionaler Basis im Rahmen staatlicher Konzessionen.

Wie bereits erwähnt, erfordert der Betrieb der Netzinfrastruktur i. d. R. die physische Anwesenheit des Betreibers in dem betreffenden geographischen Gebiet.

Artikel 90 Abs. 1 geht davon aus, daß es den Mitgliedstaaten erlaubt ist, Unternehmen ausschließende Rechte einzuräumen. Die Mitgliedstaaten können also *von sich aus* die Fernmeldeverwaltungen mit dem Betrieb des Fernmeldenetzes betrauen und/oder sie zu Eigentümern desselben machen. Andererseits heißt es in Artikel 90 Abs. 1 eindeutig, daß derartige Unternehmen den Bestimmungen des Vertrages unterliegen, unter Einschränkung der gemäß Artikel 90 Abs. 2 vorgesehenen Ausnahme, die unter bestimmten sehr begrenzten Umständen Anwendung finden könnte.

Bild 9

**Changes in role of Telecommunications Administrations**

operation	at present	in future
a) exclusive provision of network infrastructure (monopoly/duopoly)	yes	yes
b) exclusive provision of limited number of basic services ("reserved services")	yes	yes <sup>1)</sup>
c) participation in competitive services market (including VANS)	yes	yes
d) combination of regulatory and operational functions	YES	NO
e) protection from "cream skimming"	yes	yes
f) acceptance of common interconnect and access obligations for transfrontier service providers	NO	YES
g) offer of certain terminal equipment on exclusive basis	YES	NO
h) offer of terminal equipment on competitive basis	yes	yes

<sup>1)</sup> In the future, exclusive provision of services will have to be defined narrowly and be subject to review. Voice telephone service seems to be the only obvious candidate.

Nach Artikel 222 nimmt die Gemeinschaft keinerlei Einfluß auf die Eigentumsordnung in den Mitgliedstaaten. Somit bleibt es den Mitgliedstaaten überlassen, darüber zu entscheiden, ob sich ihre Fernmeldeverwaltungen in staatlicher oder in privater Hand befinden sollen.

Artikel 222 besagt jedoch nicht, daß die Bestimmungen des Vertrages etwa nicht in vollem Umfang auf die Fernmeldeverwaltungen anzuwenden wären.

Z. Z. ist in mehreren Mitgliedstaaten auf wirtschaftlicher und politischer Ebene eine lebhafte Debatte über die Vor- und Nachteile einer Beibehaltung des derzeitigen Konzepts der ausschließlichen Zuständigkeit einer einzigen Fernmeldeverwaltung für die gesamte Netzinfrastruktur bzw. über die Zweckmäßigkeit einer gewissen Öffnung dieses Bereichs für den Wettbewerb, wie sie in den Vereinigten Staaten, in Japan und — innerhalb der Gemeinschaft — im Vereinigten Königreich bereits praktiziert wurde, in Gang.

Was die Infrastruktur der Fernmeldenetze betrifft, bestehen zwischen Europa auf der einen Seite und den Vereinigten Staaten und Japan auf der anderen Seite erhebliche Unterschiede.

In den Vereinigten Staaten gab es ursprünglich ein umfassendes, homogenes, vertikal integriertes System, bekannt unter dem Namen Bell-System: ein einziger Netzgerätehersteller, ein einziges Fernmelde-Netz, und ein einziger Fernmeldemarkt, der mehr als 35 % des Weltmarkts ausmacht. Nach dem Entflechtungsabkommen von 1982 wurde dieses System aufgebrochen. Der Fernbereich wird nach wie vor von AT&T beherrscht, mittlerweile gefolgt von MCI und GTE-Sprint. Jedes der beiden letzteren Unternehmen hat die Größe einer kleineren Fernmeldeverwaltung in Europa. Der größte Teil des Bell-Systems wurde neu geordnet und auf die sieben regionalen Holding-Gesellschaften verteilt. Was die technischen Normen und Spezifikationen betrifft, gewährleistet die Beteiligungsgesellschaft Bellcore nach wie vor eine enge Zusammenarbeit der Bell-Betriebsgesellschaften, so daß die Integrität des Systems in technischer Hinsicht erhalten bleibt.

Innerhalb der Gemeinschaft hat keiner der zwölf Mitgliedstaaten einen Anteil von mehr als 6 % am Weltmarkt aufzuweisen. Keine einzige Fernmeldeverwaltung in der Gemeinschaft ist größer als irgendeine der sieben regionalen Holding-Gesellschaften in den USA, die nach wie vor ein Monopol auf den Betrieb ihrer jeweiligen Netzinfrastruktur haben.

Angesichts der geringeren Dimension der einzelnen Länder in Europa, der Zielsetzungen des öffentlichen Dienste-Versorgungsauftrages, der aus wirtschaftlichen Gründen erforderlichen „economies of scale“ und des notwendigen Kompromisses zwischen mehr Flexibilität durch Wettbewerb auf der einen Seite und höheren Transaktionskosten als mögliche Folge des Nebeneinanders mehrerer Netze auf der anderen Seite ist mit einer gleichgerichteten Entwicklung in den Mitgliedstaaten in Richtung auf die Beibehaltung des Prinzips der alleinigen Zuständigkeit einer einzigen Fernmeldeverwaltung — oder einer begrenzten Anzahl von Betriebsgesellschaften — je Mitgliedstaat

für die Bereitstellung der Netzinfrastruktur zu rechnen (siehe Anhang 1, Entwicklungstendenzen in den einzelnen Ländern).

In diesem Zusammenhang ist folgendes aus der Sicht der Gemeinschaft besonders wichtig:

- Gleich, welches organisatorische Prinzip die Mitgliedstaaten für den Betrieb ihrer Netzinfrastruktur durch ihre Fernmeldeverwaltungen wählen — kurzfristig und langfristig sollte auf jeden Fall die Integrität der Netzinfrastruktur gewahrt bleiben.

Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, daß die Fernmeldeverwaltungen leistungsstarke nationale, gemeinschaftsweite und weltweite Kommunikationsdienste gewährleisten.

- Der Vertrag und insbesondere die Wettbewerbsregeln der Gemeinschaft gelten für die Fernmeldeverwaltungen unabhängig davon, ob sie ein absolutes Monopol oder lediglich eine marktbeherrschende Stellung innehaben.

- Das Ausschließlichkeitsrecht der Betreiber von Fernmeldenetzen muß restriktiv definiert werden. Neuentwickelte Techniken in Nachbarbereichen, etwa des Satellitenfunks, des Mobilfunks und des Kabelfernsehens, erfordern eine spezielle Betrachtung (siehe VI. 5.6.7).

#### 4.3.2 Notwendig: drei wichtige Veränderungen

Bild 9 zeigt drei wichtige Veränderungen im Bereich der Fernmeldeverwaltungen auf, die notwendige Voraussetzung für weitere Fortschritte auf dem Weg zu einem wettbewerbsorientierten Gemeinsamen Markt sind:

1. *Schrittweiser Abbau noch vorhandener ausschließlicher Rechte auf das Angebot bestimmter Endgeräte.*

Diese Forderung richtet sich an die Fernmeldeverwaltungen, die damit einen Beitrag zur Entstehung eines gemeinschaftsweiten Endgerätemarkts ohne Wettbewerbsbeschränkungen leisten würden (siehe oben VI. 3.).

2. *Akzeptanz klarer Verpflichtungen für die Fernmeldeverwaltungen bezüglich des Anschlusses und des Netzzugangs für grenzübergreifende Dienste.*

Diese Forderung müssen die Fernmeldeverwaltungen erfüllen, um die Voraussetzungen für grenzüberschreitende Dienste zu schaffen (siehe oben VI. 4.).

Daraus ergeben sich wiederum zwei Forderungen:

- Um leistungsstarke gemeinschaftsweite Verbindungen herstellen zu können, müssen die Fernmeldeverwaltungen ihre eigenen Netze mit geeigneten Mitteln und auf der richtigen technischen Ebene miteinander verknüpfen.

- Die Bedingungen für den Zugang von Anbietern wettbewerbsbestimmter Dienste zu den Netzen müssen genau festgelegt werden. Dafür würde sich eine Richtlinie des Rates über die

Bereitstellung eines offenen Netzes eignen (siehe oben VI. 4.2.3).

### 3. Klare Trennung der hoheitlichen von den betrieblichen Funktionen.

Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für die Entstehung eines wettbewerbsorientierten Markts und für die Beteiligung der Fernmeldeverwaltungen an diesem Markt.

In einer stärker wettbewerbsorientierten Umgebung können die Fernmeldeverwaltungen nicht mehr gleichzeitig hoheitlich tätig sein und Marktteilnehmerfunktion erfüllen bzw. gleichzeitig Schiedsrichter und Mitspieler sein.

Hoheitliche Funktionen betreffen insbesondere die Zulassung von Betreibern und Anbietern, die Kontrolle von Gerätezulassungen und verbindlichen Spezifikationen, die Zuteilung der Frequenzen und die Überwachung der Nutzungsbedingungen.

Daß die Trennung dieser beiden Funktionen notwendig ist, wird durch die Entwicklung und die Diskussion in allen Mitgliedstaaten, die eine stärkere Öffnung dieses Sektors für den Wettbewerb anstreben, bestätigt. *Die Trennung der hoheitlichen Funktion von den betrieblichen Tätigkeiten ist eine wesentliche Voraussetzung für eine wirksame Anwendung der Wettbewerbsregeln auf die Anbieter von Telekommunikationsdiensten.*

#### 4.3.3 Finanzielle Lebensfähigkeit

*Alle Mitgliedstaaten scheinen sich darin einig zu sein, daß die finanzielle Lebensfähigkeit der Fernmeldeverwaltungen gesichert werden muß, insbesondere im Hinblick auf die enormen Infrastrukturinvestitionen, die auf sie zukommen, wenn sie auch in Zukunft ihrem öffentlichen Dienste-Auftrag gerecht werden wollen.*

*Die größte und unter den gegebenen Umständen einzig wirkliche Gefahr besteht darin, daß den öffentlichen Vermittlungsnetzen möglicherweise die Einnahmen aus den Sprach-Diensten verlorengehen, die z. Z. 85 bis 90 % der Gesamteinnahmen aus dem Fernmeldeverkehr ausmachen. Private Wettbewerber könnten ihre Mietleitungen zum bloßen Wiederverkauf von Sprach-Kapazität (mit sehr geringem oder gar keinem „Mehrwert“-Effekt) nutzen.*

Auf diese Weise könnten sie gerade auf den besonders rentablen Strecken eine Verlagerung des Verkehrs von den öffentlichen Vermittlungsnetzen auf die von ihnen angemieteten Leitungen herbeiführen („cream-skimming“).

Wegen ihrer Verpflichtungen, Grund-Dienste universell, d. h. im gesamten Hoheitsgebiet des betreffenden Landes zu vergleichbaren Preisen anzubieten, könnten die Fernmeldeverwaltungen dem Preiswettbewerb ihrer Konkurrenten auf diesen besonders einträglichen Strecken nicht standhalten.

*Z. Z. befolgen bzw. erwägen die Mitgliedstaaten zwei verschiedene Taktiken, um besonders krasse Fälle von „cream-skimming“ zu vermeiden:*

1. Verbot des bloßen Wiederverkaufs der Sprach-Kapazität von Mietleitungen,
2. Einbeziehung benutzungsabhängiger Gebührenelemente in die Gebühren für Mietleitungen.

*Ad 1: Die meisten Mitgliedstaaten verbieten rundweg den Wiederverkauf von Sprach-Kapazitäten. Einige von ihnen, so z. B. das Vereinigte Königreich und die Niederlande, haben angekündigt, dieses Verbot nach Ablauf einer bestimmten Zeitspanne zu überprüfen.*

Das Vereinigte Königreich hat z. B. ein solches Verbot in Verbindung mit der neuen allgemeinen Lizenz für Mehrwert- und Datendienste, die an die Stelle der bisherigen Lizenz für Mehrwertdienste tritt, angekündigt. Die Bedingungen für das Übertragen von Sprache im Rahmen eines breiter angelegten Mehrwertdienstes werden so geregelt, daß der bloße Wiederverkauf von Sprach-Kapazität sich nicht lohnt.

*Ad 2: Einige Mitgliedstaaten, z. B. Deutschland, befürworten nutzungsabhängige Gebühren für Mietleitungen als wirksamste Maßnahme gegen extreme Fälle von „cream-skimming“. Andere planen die Einführung eines auf dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit basierenden Mischsystems aus konstanten und nutzungsabhängigen Gebühren für Mietleitungen, und wieder andere sind noch dabei, das Problem zu prüfen.*

Traditionell wurden die Gebühren für Mietleitungen pauschalisiert. Es ist angeführt worden, daß sich nur so die Entwicklung der Mehrwertdienste und die damit einhergehende Innovation fördern ließe. Will nun aber ein Mitgliedstaat seine Bestimmungen lockern und den Wiederverkauf von Sprach-Diensten erlauben (vielleicht nur, weil es in Zukunft technisch schwierig werden dürfte, die Einhaltung eines entsprechenden Verbots zu überwachen), könnte er es für notwendig halten, die finanzielle Lebensfähigkeit seiner Fernmeldeverwaltung auf andere Weise absichern. Dies mag ihn dazu veranlassen, nutzungsabhängige Gebühren für Mietleitungen zu erheben.

Nutzungsabhängige Gebühren werfen zwei schwierige, miteinander verknüpfte Probleme auf. Erstens wird der Anreiz, das Angebot an wettbewerbsbestimmten Diensten zu erweitern, kleiner, wenn die relativen Kosten der Mietleitungen mit wachsender Nutzung steigen, vor allem, wenn dann die relativen Kosten in einem Land höher sind als in anderen Mitgliedstaaten, die sich zugunsten eines – für den privaten Anbieter – vorteilhafteren Gebührensystems entscheiden.

Zweitens können nutzungsbezogene Gebühren in manchen Fällen ein Hindernis für den grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr sein, wenn sie nämlich dazu führen, daß der Zugang zum nationalen Markt für potentielle Anbieter schwieriger, sprich teurer als der Zugang zu anderen Märkten der Gemeinschaft wird.

*Die Frage, ob sie für Mietleitungen nutzungsabhängige oder einheitliche oder nach einem gemischten Tarif berechnete Gebühren erheben, ist*

im wesentlichen von den einzelnen Fernmeldeverwaltungen selbst zu beantworten, unbeschadet der Befugnis der Kommission, etwaige Fälle von Mißbrauch, soweit sie ihr bekanntwerden, zu untersuchen und die mißbräuchlichen Praktiken ggf. abzustellen. Auf jeden Fall ist das Prinzip der Verhältnismäßigkeit zu beachten. Erlaubt ist nur, was absolut notwendig ist, um zu gewährleisten, daß die Fernmeldeverwaltungen die ihnen gestellten Aufgaben erfüllen können.

Einerseits darf die Anwendung nutzungsabhängiger Gebühren nicht zu einer extremen Belastung bestimmter Nutzergruppen führen, und andererseits sollte es nicht so weit kommen, daß Dienste, die nur ein Sprachelement enthalten, durch ein Verbot des Wiederverkaufs von Sprach-Kapazitäten in den ausschließenden Zuständigkeitsbereich der Fernmeldeverwaltungen fallen.

Zu einer wesentlichen Behinderung des grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehrs können auch Unterschiede zwischen den politischen Konzepten der einzelnen Mitgliedstaaten führen. *Das Konfliktpotential wäre geringer, wenn es gelänge, einige die Gebühren betreffende Grundsätze für den Zugang von grenzüberschreitenden Diensten zu den Fernmeldenetzen aufzustellen* (siehe oben: VI. 4.2.3, Bereitstellung eines offenen Netzes – Open Network Provision – O N P; siehe unten: VI. 4.3.5, Gebühren).

#### 4.3.4 Transparenz und Quersubventionierung

Alle Mitgliedstaaten sind sich darüber einig, daß es den Fernmeldeverwaltungen gestattet sein sollte, sich am Wettbewerb auf dem neu-entstehenden Markt für Dienste und Endgeräte zu beteiligen, damit die Verbraucher aus einem möglichst breiten Angebot wählen können.

Es muß jedoch sorgfältig darauf geachtet werden, daß es durch diese Beteiligung der Fernmeldeverwaltungen am Markt nicht zu Wettbewerbsverzerrungen kommt.

Die Unternehmenspolitik der Fernmeldeverwaltungen muß transparent sein, insbesondere was die Quersubventionierung zwischen Tätigkeiten, auf die sie ein Monopol haben, wettbewerbsbestimmten Diensten und Tätigkeiten im Endgerätesektor betrifft. Ein ausreichendes Maß an Transparenz ist außerdem hinsichtlich des finanziellen und steuerrechtlichen Umfelds der Fernmeldeverwaltungen erforderlich.

Der Begriff „Quersubventionierung“ kann zumindest folgendes bedeuten:

1. Die Finanzierung von Maßnahmen zur Einführung neuer Produkte, bis die Nachfrage so groß ist, daß die Rentabilitätsschwelle erreicht ist.
2. Die Finanzierung von Forschung und Entwicklung in zukunftssträchtigen Bereichen mit Hilfe von Gewinnen, die aus anderen Bereichen stammen.
3. Die Finanzierung einer Tochtergesellschaft oder einer Produktlinie, die Verluste einbringt, durch Gewinne, die an anderer Stelle desselben Unter-

nehmens erzielt werden. Die Fernmeldeverwaltungen müssen in bestimmten Fällen solche Praktiken anwenden, um bestimmten Verpflichtungen, die sie im Rahmen des öffentlichen Dienste-Auftrages zu erfüllen haben (etwa die Verpflichtung, bestimmte Grund-Dienste oder Notdienste flächendeckend und für jedermann bereitzustellen), nachzukommen.

Ein gewisses Volumen von Quersubventionierung wird jedem kommerziellen Unternehmen zugestanden. Es dürfte Bestandteil so gut wie jeder unternehmerischen Marketingstrategie sein, neue Produktgruppen in der entscheidenden Phase ihrer Einführung auf dem Markt mit den Gewinnen aus bereits eingeführten Produktgruppen zu unterstützen.

Wenn jedoch ein Unternehmen, das eine marktbeherrschende Stellung einnimmt, etwa eine Fernmeldeverwaltung oder ein anderer Anbieter, mit Kampfpreisen arbeitet, um seine Konkurrenten zu schwächen oder aus dem Markt zu drängen, erfüllt es damit den Tatbestand der mißbräuchlichen Ausnutzung seiner marktbeherrschenden Stellung. Wird dieser rücksichtslose Wettbewerb mit Einnahmen aus einer anderen Produktgruppe desselben Unternehmens finanziert, ist das eine Art von Quersubventionierung. Als mißbräuchlich beanstandet würde in diesem Fall nicht so sehr die Quersubventionierung als solche, sondern die Preispolitik des Unternehmens.

Zur Vermeidung illegaler Praktiken und der mißbräuchlichen Ausnutzung marktbeherrschender Stellungen bedarf es einer *sorgfältigen Überwachung der Praktiken bezüglich Quersubventionierung* sowohl der Fernmeldeverwaltungen als auch der privaten Anbieter bei ihrer Tätigkeit auf den neugeöffneten wettbewerbsorientierten Märkten für Dienste und Endgeräte. Die innere Ordnung dieses Sektors bleibt zwar im einzelnen den Mitgliedstaaten überlassen, muß aber genügend Transparenz gewährleisten, um diese Überwachung zu ermöglichen.

Die Forderung nach Transparenz gilt auch für die Tätigkeiten der Fernmeldeverwaltungen in anderen Bereichen als in dem der Telekommunikation, insbesondere für den Postdienst, und desgleichen für das finanzielle und steuerrechtliche Umfeld der Fernmeldeverwaltungen.

Was die *Zuständigkeit* einer einzigen Verwaltung für Post und Fernmeldewesen betrifft, tendieren die meisten Mitgliedstaaten z. Z. offenbar zu einer allmählichen Trennung der beiden Unternehmensbereiche. Die Organisation ihrer Fernmeldeverwaltungen und die Kombination mit anderen Aufgaben, etwa die Kombination von Fernmelde- und Postdiensten, ist zwar Sache der Mitgliedstaaten, aber wenn eine auch für das Postwesen zuständige Fernmeldeverwaltung von ihren ausschließenden Rechten in beiden Bereichen auf eine den Wettbewerb verzerrende Weise Gebrauch machen würde, wäre das ein Verstoß gegen die Bestimmungen des Vertrags.

Was die Transparenz der *finanziellen Situation* der Fernmeldeverwaltungen betrifft, sei auf die Richt-

linie 80/723/EWG verwiesen, derzufolge die finanziellen Beziehungen zwischen den Regierungen der Mitgliedstaaten und ihren öffentlichen Unternehmen transparent sein sollten. Der Fernmeldesektor wurde nachträglich in diese Richtlinie einbezogen.

Zur gegenwärtigen steuerlichen Behandlung der Fernmeldeverwaltungen ist zu bemerken, daß eine Reihe von Mitgliedstaaten gegenwärtig das öffentliche Fernmeldewesen von der Mehrwertsteuer ausnimmt. Diese steuerliche Behandlung ist zulässig insoweit, als das öffentliche Fernmeldewesen von den Bestimmungen der Richtlinie 77/388/EWG freigestellt werden kann. Im Hinblick auf die Beseitigung der steuerlichen Grenzen und um in diesem Sektor ein faires wettbewerbliches Umfeld zu fördern, wird die Kommission in Kürze einen geänderten Vorschlag bezüglich einer 18. Mehrwertsteuer-Richtlinie vorlegen, der die Besteuerung des Fernmeldewesens ab 1. Januar 1990 verbindlich vorsehen wird.

#### 4.3.5 Gebühregrundsätze

Ein wichtiger Faktor bei der Verwirklichung eines gemeinschaftsweiten Markts für wettbewerbsbestimmte Fernmeldedienste sind die Grundsätze, nach denen die Fernmeldeverwaltungen die Gebühren für die Benutzung der Infrastruktur und der Fernmeldedienste berechnen.

Die Grundsätze, nach denen die Fernmeldeverwaltungen dabei vorgehen, haben sich im Lauf der Zeit entwickelt und sind *das Ergebnis eines komplexen Kompromisses zwischen kommerziellen Erwägungen und dem Auftrag bezüglich des Anbietens universeller Dienste*, der z. B. darin besteht, zwischen dem Telefondienst in ländlichen Gebieten und anderen Strecken mit höherem Verkehrsaufkommen einen Gewinnausgleich herbeizuführen. Im internationalen Fernmeldeverkehr richten sich die Gebühregrundsätze derzeit weitgehend nach den jeweiligen CCITT-Empfehlungen (siehe Anhang 4).

Die Gebührensysteme aller Mitgliedstaaten, auch für den grenzüberschreitenden Verkehr innerhalb der Gemeinschaft, unterliegen z. Z. einem tiefgreifenden Wandel. Dies hat mehrere Gründe, insbesondere:

- Im Zuge der raschen technologischen Entwicklung hat sich die Kostenstruktur der Fernmeldenetze drastisch geändert. Im Fernsprechnetz sind die Kosten sehr viel stärker zurückgegangen als im Ortsverkehr (siehe Kapitel IV).
- Der zunehmende internationale Wettbewerb führt zu einer fortschreitenden Anpassung der internationalen Gebühren an die grundlegenden Kostentrends.
- Im Interesse eines offenen Zugangs zu den Fernmeldenetzen unter fairen Bedingungen für Nutzer und Anbieter von wettbewerbsbestimmten Diensten müssen die Fernmeldeverwaltungen ihre Gebührensysteme klar definieren.

Wie es in einem bereits an anderer Stelle zitierten Bericht heißt, zeichnen sich die Fernmeldegebühren

der einzelnen Länder durch einen auffallenden Mangel an Übereinstimmung aus, selbst wenn man berücksichtigt, daß Vergleiche wegen der schwankenden Wechselkurse schwierig sind („Clearing the Lines – A Users' View on Business Communications in Europe“, Gesprächsrunde europäischer Unternehmer, Oktober 1986). Der Bericht weist auf zwei entscheidende Punkte hin, nämlich „daß die Gebühren für transeuropäische Dienste im allgemeinen wesentlich höher sind als die Inlandsgebühren (bei der Paketvermittlung beispielsweise zwischen anderthalb- und viermal so hoch), und daß die Gebühren der einzelnen Länder, ohne einer einleuchtenden Gesetzmäßigkeit zu folgen, stark voneinander abweichen. Namentlich die Preise im transeuropäischen Verkehr scheinen hoch im Vergleich zu den Tarifen in den USA. Es besteht die Gefahr, daß überhöhte Gebühren für Verbindungen über große Entfernungen die Entstehung des europäischen Binnenmarkts nicht unerheblich erschweren“.

Die Gebühren für den internationalen Fernmeldeverkehr innerhalb Europas basieren auf bilateralen Abkommen (einschließlich Transitabkommen). Die Fernmeldeverwaltungen errechnen die von den Teilnehmern zu zahlenden Gebühren, indem sie die im gegenseitigen Einvernehmen festgelegten Gebühreneinheiten mit sog. K-Faktoren multiplizieren. Zwischen den K-Faktoren gibt es große Unterschiede. Die Folge ist, daß die Gebühr für ein Ferngespräch von Land A nach Land B um mehr als 100% über oder unter der Gebühr für dasselbe Gespräch von Land B nach Land A liegen kann, wie das bei einigen Mitgliedstaaten der Fall ist.

Auch die Gebühren für nationale und internationale Mietleitungen innerhalb der Gemeinschaft klaffen in einigen Fällen aus unerklärlichen Gründen weit auseinander.

In seiner EntschlieÙung vom 3. März 1987 wies das Europäische Parlament auf die bestehenden Unterschiede zwischen den Gebührenstrukturen innerhalb der Gemeinschaft, sowohl im vermittelten Netz als auch bei Mietleitungen hin (*Bericht des Europäischen Parlaments über das Fernmeldewesen in der Gemeinschaft*, Dok. 1-477/3, 3. März 1984, ABl. C 117/80 vom 30. April 1984).

„Nach Ansicht des Parlaments sei es notwendig“, fuhr der Bericht fort, „als ersten Schritt zur Schaffung einer Präferenzzone für den innergemeinschaftlichen Fernmeldeverkehr eine einheitliche Methode für die Berechnung der Gebühren aller grenzüberschreitenden innergemeinschaftlichen Telekommunikationsdienste einzuführen. Dabei sollten nationale Grenzen keinen Einfluß auf die Höhe der Gebühren haben, und letztere sollten in ECU ausgedrückt werden. Dieses Gebührensystem für den grenzüberschreitenden innergemeinschaftlichen Fernmeldeverkehr sollte anschließend, was die Gebührenstruktur betrifft, mit den nationalen Gebührensystemen in Einklang gebracht werden“.

Mit seiner *Empfehlung 86/659/EWG vom 22. Dezember 1986* hat der Rat die Fernmeldeverwaltungen er-sucht, im Hinblick auf die koordinierte Einführung des

ISDN, das die Basis der künftigen Fernmeldeinfrastruktur sein wird (siehe *Kapitel VII*), die nachstehenden Vorschläge zur Gestaltung der Gebührenstruktur zu untersuchen:

" ...

- In Übereinstimmung mit den derzeitigen Trends *sollten die Gebühren für alle Dienste, einschließlich Fernsprechen, weniger entfernungsabhängig sein*, als dies heute der Fall ist (wobei die Probleme der Transitzkosten durch andere Staaten zu berücksichtigen sind).
- Die Gebühren für die verschiedenen Teledienste, die dieselben Trägerdienst-Eigenschaften benutzen, sollten unabhängig von dem betreffenden Teledienst sein. Dagegen *sollte jeder Mehrwert, der vom Netz erbracht wird, unabhängig von der Nutzung des Trägerdienstes in Rechnung gestellt werden*.

..."

Eine Differenzierung der Gebühren je nach „Trägerdienst“- und „Mehrwert“-Komponente (wie dies der letzte Punkt voraussetzt) wäre ein denkbarer Ansatz im Zusammenhang mit der Bereitstellung eines offenen Netzes (siehe O N P, Kapitel VI. 4.2.3). Es scheint so eine Möglichkeit zu bestehen, eine Einigung über allgemeine Gebührengsätze für die Kommunikation in einem offenen Netz herbeizuführen.

*Die Festsetzung der Gebühren ist ein wesentlicher Bestandteil der allgemeinen Unternehmensstrategie der Fernmeldeverwaltungen.* Die Kommission hat schon vor Jahren darauf hingewiesen, daß Vorkehrungen gegen die mißbräuchliche Ausnutzung von marktbeherrschenden Stellungen nicht auf eine systematische Preiskontrolle hinauslaufen dürfen (5. Bericht über die Wettbewerbspolitik, 1978). Gleichwohl unterliegen die Fernmeldeverwaltungen den Wettbewerbsregeln, insbesondere Artikel 85 und 86 des Vertrages; die Mitgliedstaaten unterliegen Artikel 90 Abs. 1 bezüglich der Anwendung ausschließlicher Rechte der Fernmeldeverwaltungen. Unlautere Preisgestaltung muß vermieden werden.

Ein grundsätzlicher Konsens bezüglich Gebührengsätzen würde die Gefahr etwaiger Konflikte wesentlich verringern.

Dieser Konsens könnte folgende Punkte beinhalten:

- Die Fernmeldegebühren sollten sich an der allgemeinen Kostenentwicklung orientieren. Eine mit dem öffentlichen Diensterversorgungsauftrag der Fernmeldeverwaltungen vereinbarte Anpassung der Gebühren in gewissen Grenzen wird sich nicht vermeiden lassen. Das gilt insbesondere für die Gebühren im nationalen und innergemeinschaftlichen Fernsprechfernverkehr.

*Es muß ein gerechter Kompromiß zwischen der Notwendigkeit, die Gebühren an den Kosten auszurichten, und dem Ziel, eine universelle Dienstleistung – für jedermann zu mehr oder weniger gleichen Bedingungen – zu erbringen, gefunden werden.*

- Im innergemeinschaftlichen und grenzüberschreitenden Verkehr sollte zur Vermeidung extremer Preisunterschiede und etwaiger Wettbewerbsverzerrungen mehr Transparenz und eine weitergehende Konvergenz der Verrechnungsgebühren und K-Werte angestrebt werden, um den Weg zu einer schrittweise zu verwirklichenden europäischen Gebührenzone zu ebnen.

- Es sollte ein Konsens über die allgemeinen Grundsätze der Gebührenordnung für Nutzer und Anbieter von wettbewerbsbestimmten Diensten *im Rahmen der Bereitstellung eines offenen Netzes* (siehe O N P) herbeigeführt werden. Dieser Konsens sollte auch eine Einigung darüber beinhalten, inwieweit die Gebühren „entbündelt“ sein müssen, um gerechte Zugangsbedingungen zu gewährleisten, sowie eine Einigung über allgemeine Grundsätze für die Bereitstellung von Mietleitungen.

#### 4.4 Angrenzende Infrastrukturen und Dienste

Angrenzende Infrastrukturen und Dienste erfordern spezielle Überlegungen. Dies betrifft insbesondere Satellitenkommunikation, Mobilfunkkommunikation und Kabelfernsehnetze.

##### 4.4.1 Die Kommunikation über Satellit

*Fernsehsatelliten sind*, wie bereits an anderer Stelle erwähnt, *hybride Einrichtungen* in dem Sinne, daß sie *gleichermaßen* Bestandteil der Fernmeldeinfrastruktur und Bestandteil eines Fernmeldedienstes sein können.

In Kapitel IV wurde die rapide Entwicklung und der zunehmende Einsatz von Satelliten in den letzten zehn Jahren geschildert. Heutzutage werden Satelliten für eine ganze Reihe verschiedener Dienste genutzt, insbesondere für Fernsehen (Rundfunk) und die Telekommunikation.

*Was die rechtlichen Aspekte betrifft*, ist zwischen folgenden drei Komponenten eines Satellitensystems zu unterscheiden:

- Aufwärtsstrecke („up-link“),
- Satellit bzw. Raumsegment,
- Abwärtsstrecke („down-link“).

*Nähere Einzelheiten, siehe Anhang 2.*

*Die Aufwärtsstrecke* wird bereits als ein fester Punkt-zu-Punkt-Dienst betrachtet, der im allgemeinen mit dem Recht verbunden ist, ein Funksignal zu übertragen. In Europa gehört dieses Recht momentan i. d. R. zu den ausschließlichen Rechten der Fernmeldeverwaltungen.

*Entscheidend für die Bereitstellung der Kapazität des Raumsegments* sind in Europa

- das ausschließliche Recht der Unterzeichner der EUTELSAT- und INTELSAT-Betriebsvereinbarungen („operating agreements“), Teile der Über-

tragungskapazität der Raumsegmente dieser beiden Systeme zu kaufen und weiterzuverkaufen,

- die praktisch ausschließlichen Rechte von EUTELSAT und INTELSAT zur Bereitstellung von Raumsegmentkapazität „entsprechend den Anforderungen der internationalen öffentlichen Fernmeldedienste“ gemäß Artikel XVI der jeweiligen Betriebsvereinbarungen,
- die Fähigkeit der europäischen Fernmeldeverwaltungen, die Raumsegmentkapazität dieser Organisationen entsprechend ihrer marktpolitischen Zielsetzung in Europa zu nutzen.

*Die Abwärtsstrecke* wird jeweils durch den betreffenden Dienst — fester Dienst, Rundfunk(Fernseh)dienst, mobiler Dienst usw. — charakterisiert.

Traditionell waren in den meisten Mitgliedstaaten allein die Fernmeldeverwaltungen als Eigentümer und Betreiber aller Satellitenverbindungen zugelassen, einschließlich der Abwärtsstrecken in den Fällen, die Satellitenantennensysteme (Bodenstationen) betreffen, die ausschließlich auf Empfang ausgerichtet sind.

Seit 1984 entstand jedoch ein wachsender Druck, diese Haltung im Bereich des Satellitenrundfunks (Fernsehen) zu lockern und sowohl privaten Anbietern als auch Einzelpersonen zumindest den Betrieb eigener Empfangsanlagen zu gestatten. Mittlerweile dürfen Kabelfernsehgesellschaften und einzelne Teilnehmer in den meisten Mitgliedstaaten reine Empfangsanlagen für das Satellitendirektfernsehen installieren, betreiben und warten.

Generell scheint sich in Europa z. Z. die Tendenz durchzusetzen, *den Betrieb von Hausantennen, die ausschließlich für den Empfang von direktstrahlenden Satelliten (DBS — Direct Broadcasting Satellites) geeignet sind, allgemein zu genehmigen* (TVROs — TV receive only stations).

Die Nutzung von Satellitensystemen für Telekommunikation innerhalb der Gemeinschaft wird ausführlich in Anhang 2 erläutert.

Im Zuge der technologischen Entwicklung *geht die Tendenz in Europa erkennbar dahin, daß Satellitenantennensysteme (Bodenstationen) auch von privater Seite angeboten und betrieben werden dürfen, insbesondere solche, die nur für „down-links“ (Empfang) ausgerichtet sind.*

Außerdem genehmigen die Fernmeldeverwaltungen einiger Mitgliedstaaten mittlerweile in Einzelfällen die Einrichtung von Nutzerstationen „für den eigenen Bedarf“.

Wie bereits in Kapitel IV.4. erwähnt, wird gleichzeitig und parallel zur Entwicklung und Verbreitung von Empfangsantennen mit sehr kleinem Durchmesser (VSATs — Very Small Aperture Terminals: microterminals) die Grauzone, in der Punkt-zu-Mehrpunkt-Dienste für große Benutzergruppen angeboten werden, immer größer. Sternförmig vernetzt eignen sich diese Kleinstantennen für den Datenverkehr mit niedrigen Geschwindigkeiten zwischen verhältnismäßig

großen, zentralen Bodenstationen und einer großen Anzahl von eben mit solchen Antennen ausgestatteten Nutzerstationen, sowohl im Einweg- als auch — in bestimmten Fällen — im Zweiwegbetrieb.

In den Vereinigten Staaten werden ausschließlich für den Empfang geeignete VSATs bereits seit mehreren Jahren angeboten. In letzter Zeit sind dort auch VSATs auf dem Markt, die sich zum Weiterleiten und zum Empfang von Informationen eignen.

Ausschließlich für den Empfang bestimmte Kleinstantennen haben heutzutage einen Durchmesser von 0,6 Metern; zum Empfangen und Weiterleiten von Daten mit niedriger Bit-Rate reichen Durchmesser von 1,2 bis 1,8 Metern aus. Dem stehen im Fall der INTELSAT-Bodenstationen Standard A, die traditionell als Bestandteile der Netzinfrastruktur der Fernmeldeverwaltungen angesehen wurden, Antennendurchmesser von 30 Metern gegenüber.

*Daher wäre es richtiger, VSAT-Bodenstationen als „Mikroterminals“ einzustufen* und ihren Betrieb in ähnlicher Weise zu regeln wie die Bereitstellung und den Betrieb von Fernmeldeendgeräten. In Anbetracht der technologischen Entwicklung wird es immer schwieriger werden, eine regelungspolitische Differenzierung zwischen Antennen mit sehr kleinem Durchmesser (VSATs) und ausschließlich für den Empfang von Direktsatelliten geeigneten Hausantennen zu rechtfertigen.

Parallel zur technologischen Entwicklung bezüglich des Bodensegmentes wird es auch in den von Europa aus erreichbaren Raumsegmenten in den nächsten Jahren weitreichende Veränderungen geben. Wie in Anhang 2 geschildert, werden bei EUTELSAT, INTELSAT und INMARSAT die Satelliten und Dienste der neuen Generation in Betrieb gehen, sowie eine Reihe nationaler und privater Satellitensysteme, die sowohl für die Verteilkommunikation („Broadcast“) als auch für den Punkt-zu-Punkt- und den Punkt-zu-Mehrpunkt-Betrieb geeignet sind. Beide Entwicklungen zusammen werden zwangsläufig eine *Überprüfung der ordnungspolitischen Auflagen für die Bereitstellung sowohl des Raumsegments als auch des Bodensegments erforderlich machen.*

Aus der Sicht der Gemeinschaft sind dabei folgende Punkte besonders zu beachten:

- Den Nutzern sollte Gelegenheit gegeben werden, die Vorteile des technischen Fortschritts in vollem Umfang auszuschöpfen. Dazu wird es einer Überprüfung bestimmter Regelungen bedürfen.
- Artikel 59 des Vertrags garantiert ganz allgemein den freien grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr. Die Kommission hat die uneingeschränkte Verwirklichung dieses Prinzips im Bereich des Satellitenrundfunks (Fernsehens) zu einem der Hauptziele ihrer audiovisuellen Politik gemacht (siehe *Kapitel VII.4.*).
- Fernmeldesatelliten können einerseits Bestandteil der Fernmeldeinfrastruktur und andererseits Bestandteil der Bereitstellung von Diensten sein. Es sollte jedoch in Erinnerung zurückgerufen werden, daß ausschließliche Rechte bezüglich der Be-

reitstellung der Fernmeldeinfrastruktur restriktiv zu definieren sind.

Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht der gegenwärtigen Entwicklungstendenzen wird folgendes Vorgehen empfohlen:

1. Wegen der „hybriden“ Eigenschaften der Satelliten, die sowohl der Infrastruktur als auch den Diensten zugeordnet werden können, werden bidirektionelle Satellitenverbindungen und die Vorschriften für die Aufwärtsstrecken („up-links“) von Fall zu Fall geprüft werden müssen. Getreu dem Prinzip der restriktiven Definition der Gewährung ausschließlicher Rechte für die Bereitstellung der Netzinfrastruktur sollten jedoch mehrere Anbieter miteinander konkurrieren dürfen in solchen Fällen, in denen nicht mit unzulässigen Interferenzen mit anderen Satelliten- oder Funksystemen zu rechnen ist und die Grundlage und die finanzielle Lebensfähigkeit des Betreibers der allgemeinen Fernmeldeinfrastruktur dadurch nicht gefährdet wird. Betriebsgenehmigungen für VSAT-Antennen (microterminals), die nur für Datenübertragung mit niedrigen Übertragungsraten geeignet sind, sollten allgemein erteilt werden. Besondere Aufmerksamkeit sollte der Entwicklung von europaweiten Satellitendiensten gewidmet werden.
2. In Anbetracht der zunehmenden Tendenz, Satelliten im Punkt-zu-Mehrpunkt-Betrieb für geschlossene Teilnehmergruppen zu nutzen, sollten die Regeln und Vorschriften für den Betrieb von nur für den Empfang geeigneten Satellitenantennensystemen (Bodenstationen) den Regeln und Vorschriften für den Betrieb von Fernmeldeendgeräten und nur für den Empfang geeigneten Satellitenfernsehtennen angeglichen werden. Dieser Bereich sollte dem Wettbewerb geöffnet werden, unter Voraussetzung angemessener Gerätezulassungsverfahren.
3. Im Hinblick auf den zu erwartenden tiefgreifenden Wandel der Technologie sowohl der Boden- als auch der Raumsegmente im Satellitenfunk sollte sich die Gemeinschaft baldmöglichst auf eine gemeinsame europäische Haltung zu folgenden Fragen einigen:
  - Die Entwicklung eines europäischen Markts für Satellitenantennensysteme (Bodenstationen), wobei die Erstellung gemeinsamer Normen besonders wichtig ist.
  - Die künftige Entwicklung des Raumsegments, insbesondere der Beziehungen zwischen EUTELSAT und nationalen sowie privaten Systemen, und die volle Ausnutzung des technologischen Potentials der europäischen Raumfahrtbehörde ESA.  
Gemeinsame Positionen sollten auch bezüglich der Eigentums- bzw. Betriebsrechte für Erdfunkstationen („up-link“) des direkten Zuganges zum Raumsegment in bestimmten Fällen erarbeitet werden.
  - Gemeinsame Positionen bezüglich der künftigen Entwicklung von INTELSAT und INMARSAT (siehe Kapitel IX).

#### 4.4.2 Mobilfunkkommunikation

Zwei Faktoren kennzeichnen in besonderer Weise die Entwicklung des Mobilfunks in der Gemeinschaft:

- Der Mobilfunk ist auf die Verfügbarkeit von Frequenzen angewiesen; Frequenzen sind eine begrenzte Ressource. Die Nutzung der Frequenzen ist daher in allen Mitgliedstaaten streng geregelt.
- Auf lokaler Ebene haben sich zahlreiche zweckgebundene private Funkdienste entwickelt, z. B. für die Einsatzleitung von Fahrdiensten, Notrufdienste usw. In mehreren Mitgliedstaaten überschreitet z. Z. die Zahl der Teilnehmer an örtlich zugelassenen, zweckgebundenen privaten Funkdiensten bei weitem die Zahl der Teilnehmer an öffentlichen Funkdiensten.

Mit der Entwicklung der neuen Generation von zellularen Mobilfunksystemen, die eine Wiederverwendung der Kanalfrequenzen in benachbarten Zellen ermöglichen, wurde eine Lösung für das Problem der Frequenzknappheit und eine Möglichkeit, die Zahl der Teilnehmer an öffentlichen Funksystemen in Zukunft wesentlich zu erhöhen, gefunden. Eine weitere Steigerung der Leistungsfähigkeit wird die Einführung der digitalen Mobilfunkkommunikation mit sich bringen.

In den meisten Mitgliedstaaten gibt es jeweils ein öffentliches Mobilfunknetz, das von der jeweiligen Fernmeldeverwaltung betrieben wird. Lediglich im Vereinigten Königreich stehen zwei zugelassene Betreiber im Wettbewerb (siehe Anhang 1); Frankreich hat seine Absicht bekundet, ebenfalls ein zweites System zuzulassen.

Mehrere Mitgliedstaaten sehen demnach in der mobilen Kommunikation ein mögliches Feld für die Zulassung von Wettbewerb. *Die Tatsache, daß die Bereitstellung der zentralen Netzinfrastruktur einem einzigen Betreiber vorbehalten ist, darf der Nutzung neuer technischer Möglichkeiten durch private Systeme nicht im Wege stehen. Andererseits ist die Kompatibilität der mobilen Funksysteme mit der zentralen Infrastruktur unabdingbar.* Nur so ist die Gewähr für ein wirklich leistungsfähiges mobiles Kommunikationssystem gegeben, über das alle ortsgebundenen und mobilen Fernsprechengeräte auf nationaler und europäischer Ebene ohne Einschränkungen miteinander kommunizieren können.

Der Mobilfunk ist ein drastisches Beispiel im negativen Sinn für mangelnde Kompatibilität auf Gemeinschaftsebene. In den Mitgliedstaaten gibt es derzeit fünf verschiedene nicht kompatible öffentliche Mobilfunksysteme.

Eine sorgfältige Überwachung wird notwendig sein, um die Integrität der Mobilfunksysteme mit der zentralen Netzinfrastruktur zu sichern. Die Kommission hat dem Rat Vorschläge für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen digitalen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft bis 1991 vorgelegt (siehe Kapitel VII).

#### 4.4.3 Kabelfernsehnetze

Im Bereich des Kabelfernsehens ist die Marktsituation in Europa sehr uneinheitlich. Was die ordnungspolitischen Aspekte betrifft, reicht die Skala vom Betrieb durch ausschließlich öffentliche Betreiber über die Koexistenz von öffentlichen und privaten Systemen bis hin zu Mitgliedstaaten, in denen die öffentliche Hand überhaupt nicht am Kabelfernsehen beteiligt ist.

In mehreren Mitgliedstaaten werden Kabelfernseh-(verteil)netze vornehmlich auf kommunaler Ebene betrieben, und zwar oft als Versorgungsdienste ähnlich der Versorgung mit Gas oder Strom. In den Beneluxländern haben z. B. die Elektrizitätswerke für die Verbreitung des Kabelfernsehens gesorgt, ohne direkte Beteiligung der Fernmeldeverwaltungen. In anderen Ländern haben die Fernmeldeverwaltungen eine zentrale Rolle gespielt, z. B. in der Bundesrepublik Deutschland und zusammen mit der kommunalen Ebene in Frankreich.

*Solange Kabelfernsehnetze lediglich eine Verteilfunktion haben, die ausschließlich im Einwegbetrieb abgewickelt wird, können sie, wie bereits in Kapitel IV vermerkt, außerhalb der Überlegungen für die zentralen Fernmeldesysteme betrachtet werden.*

*Sobald aber die technische Ausstattung eine Nutzung im Zweiwegbetrieb ermöglicht, muß das Verhältnis der Kabelfernsehnetze zur allgemeinen Fernmeldeinfrastruktur unvermeidlicherweise genauer definiert werden.*

Nach der gegenwärtigen Entwicklungstendenz zu urteilen, ist mit einer wachsenden Anzahl von bidirektionalen Anwendungen auf den Kabelverteilsnetzen in der Gemeinschaft zu rechnen. Die zentrale Telekommunikations-Netzinfrastruktur und die Kabelnetze werden im Zuge der *allgemeinen* technischen Entwicklung zur integrierten Breitbandkommunikation technisch immer enger zusammenwachsen. Zur Gewährleistung einer voll integrierten Fernmeldeinfrastruktur muß das künftige Verhältnis zwischen Fernmeldeverwaltungen und Betreibern von Kabelfernsehnetzen auf lange Sicht geklärt werden.

### 5. Der Gemeinsame Markt für Netz-Einrichtungen und -Geräte, die Bestandteil der Infrastruktur sind

Z. Z. entfallen rund 65 bis 70 % des Gesamtumsatzes mit Fernmeldeeinrichtungen und Geräten in der Gemeinschaft in Höhe von 17,5 Mrd. ECU auf Einrichtungen, die Bestandteil der Netzinfrastruktur sind, also auf Übertragungs- und öffentliche Vermittlungseinrichtungen. Dieser Markt wird vom Kaufverhalten der Fernmeldeverwaltungen beherrscht.

In den letzten Jahren war eine drastische Veränderung der wirtschaftlichen Faktoren, die diesen Markt bestimmen, zu beobachten.

Die Digitalisierung und die damit einhergehende Entwicklung neuer Übertragungstechniken (Glasfaser,

Satellitenfunk) haben die Forschungs- und Entwicklungskosten der Industrie dramatisch erhöht. Im Bereich der öffentlichen Vermittlungssysteme, in dem Europa traditionell führend war, wurde die *Kostenstruktur vollkommen umgekehrt*. 1970 entfielen auf die Software 20 % der gesamten Entwicklungskosten und auf die Hardware 80 %. Bis 1990 wird das Verhältnis umgekehrt sein: 80 % für Softwareentwicklung und 20 % für Hardware. Gegenwärtig besteht die Software für ein öffentliches Vermittlungssystem aus rund 1 Million programmierter Anweisungen. Zu Beginn der neunziger Jahre werden es wegen der zunehmenden Komplexität der Vermittlungseinrichtungen schätzungsweise 3 Millionen sein. Um eine gesunde Marktbasis zu haben, muß der Hersteller eines neuen öffentlichen digitalen Vermittlungssystems einen Anteil von 8 % am Weltmarkt erringen. *Keiner der nationalen Fernmeldemärkte in der Gemeinschaft, die traditionell die Ausgangsbasis für die Hersteller in der Gemeinschaft sind, macht jedoch mehr als 6 % des Weltmarkts aus.*

Nach Auffassung der Vereinigung der Industrien der Europäischen Gemeinschaft (UNICE) „wird sich die Dimension der nationalen Märkte demnächst in zunehmendem Maß als unzulänglich erweisen, wenn es darum geht, Umsätze in der Größenordnung zu erzielen, wie sie zur Deckung der Forschungs-, Entwicklungs- und Marketingkosten der meisten Fernmeldeerzeugnisse erforderlich wären. Die Entwicklungskosten einer digitalen Vermittlungseinrichtung für den Fernsprechverkehr einschließlich Software belaufen sich auf mehr als 1 Mrd. US-Dollar. Soll sich die Einführung eines digitalen Telefonvermittlungssystems wirtschaftlich rentieren, muß der Weltmarktanteil dieses Systems 8 % betragen. Deshalb ist es wichtig, daß der Binnenmarkt der Gemeinschaft, der 20 % des Weltmarkts ausmacht, unter angemessenen Bedingungen bezüglich der Öffnung der einzelnen nationalen Märkte unverzüglich verwirklicht wird“.

„... In Zukunft muß die Anwendung der Wettbewerbsregeln in Europa mehr auf die Anforderungen des Weltmarkts ausgerichtet sein und sollte nicht der Entstehung von grenzüberschreitenden Konsortien im Bereich der Fernmeldeindustrie im Wege stehen. Die Probleme des Fernmeldewesens müssen gemeinsam bewältigt werden; im Alleingang ist das nicht möglich. Zur Sicherung der künftigen Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen auf internationaler Ebene ist eine verstärkte grenzüberschreitende Zusammenarbeit bei der Forschung und Entwicklung unerlässlich. Als Initiator und Koordinator hat die Europäische Gemeinschaft dabei eine wichtige Funktion zu erfüllen.“ (Bericht der UNICE „A Telecommunications Policy for Europe“, Dezember 1986.)

Die Veränderung der diesen Sektor bestimmenden wirtschaftlichen Faktoren hat eine tiefgreifende Umstrukturierung der Fernmeldeindustrie der Gemeinschaft in neuester Zeit zur Folge. *Die europäischen Unternehmen haben auf die Herausforderung reagiert und kooperieren über die Grenzen hinweg, um eine neue wirtschaftliche Basis für einen erfolgreichen Wettbewerb auf dem Weltmarkt zu schaffen.*

Nachdem sich die Anbieter auf dem Fernmeldemarkt der Gemeinschaft so neu formiert haben, *liegt es nun an den Fernmeldeverwaltungen, bei der Vergabe von öffentlichen Lieferaufträgen nicht mehr nur inländische Angebote zu berücksichtigen, sondern zu Ausschreibungsverfahren auf europäischer Ebene überzugehen.*

Dem oben erwähnten Bericht zufolge sind die Fernmeldeverwaltungen „... in der Lage, die Fernmelde Märkte und damit auch die Wirtschaft ihrer Länder insgesamt sehr nachhaltig zu beeinflussen...“.

„... Mittelfristig liegt die Lösung der europäischen Problematik in der Liberalisierung des Systems der Vergabe von öffentlichen Aufträgen in Europa“ (UNICE-Bericht, siehe oben).

Die Fernmeldeverwaltungen beherrschen 75 bis 90 % der herkömmlichen Märkte für Fernmeldeanlagen und -geräte. Im Interesse eines transparenten gemeinsamen Markts für Einrichtungen, die Bestandteil der Infrastruktur sind, muß die Entstehung dieses Markts Hand in Hand gehen mit einer wesentlichen Verbesserung der Transparenz der Verfahren der Fernmeldeverwaltungen bei der Vergabe von Lieferaufträgen.

Wie die Kommission bereits zu einem früheren Zeitpunkt angemerkt hat, muß eine konsequente Politik der Öffnung der öffentlichen Märkte für Telekommunikations-Netzeinrichtungen

„... die objektiven Nachteile der Koexistenz verschiedener Produkte innerhalb desselben Netzes berücksichtigen. Die Komponenten eines Netzes müssen

- a) hinsichtlich ihrer Grundfunktionen untereinander kompatibel sein bzw. sich miteinander verknüpfen lassen. Dafür sorgen, soweit es den internationalen Fernmeldeverkehr betrifft, die CCITT-Empfehlungen;
- b) mit der Art, wie das betreffende Netz betrieben wird, zusammenpassen;
- c) sich ohne großen Kostenaufwand in bestehende Wartungssysteme und -vereinbarungen einfügen lassen.“

(Bericht über die bisherigen Überlegungen und Maßnahmen auf dem Gebiet des Fernmeldewesens und erste *Vorschläge für ein Aktionsprogramm, Mitteilung der Kommission an den Rat über Fragen der Telekommunikation*, KOM(84)277, 18. Mai 1984.)

Die Kommission hat keinen Zweifel daran gelassen, daß sie die Öffnung der öffentlichen Märkte als eine Voraussetzung für die Vollendung des Binnenmarkts bis 1992 ansieht. In Anbetracht der besonderen Gegebenheiten des Markts für Fernmeldeeinrichtungen, die Bestandteil der Netzinfrastruktur sind, *muß diese Öffnung schrittweise erfolgen.*

Die wichtigsten Schritte sind folgende (Erläuterungen, siehe *Kapitel VII*):

1. *Rasche Fortschritte in Richtung auf die Erstellung gemeinsamer Spezifikationen für Einrichtungen,*

*die Bestandteil der Netzinfrastruktur sind.* Offene Spezifikationen für solche Einrichtungen sind eine Voraussetzung für Fortschritte in Richtung auf die Öffnung der öffentlichen Märkte. Die Empfehlung des Rats 84/549/EWG fordert die Mitgliedstaaten auf, dafür zu sorgen, daß die Fernmeldeverwaltungen „ab 1986 bei öffentlichen Lieferaufträgen für Übertragungs- und Vermittlungseinrichtungen die in der Gemeinschaft anerkannten Normen in vollem Umfang berücksichtigen“.

2. *Uneingeschränkte Anwendung der Empfehlung des Rats 84/550/EWG, mit der die Mitgliedstaaten aufgefordert werden dafür zu sorgen, daß die Fernmeldeverwaltungen den in anderen Ländern der Gemeinschaft ansässigen Unternehmen die Möglichkeit geben, sich an den Ausschreibungen für die Vergabe von Lieferaufträgen für Übertragungs- und Vermittlungseinrichtungen in Höhe von mindestens 10 % des Gesamtwerts ihrer jährlichen Aufträge zu beteiligen.*
3. *Sorgfältige Überwachung der Vergabeverfahren, um sicherzustellen, daß Anbieter aus anderen Mitgliedstaaten nicht systematisch diskriminiert werden.* Artikel 7 des Vertrags untersagt ausdrücklich jede Diskriminierung aus Gründen der Staatsangehörigkeit. Ferner sind Verstöße gegen Artikel 30 zu vermeiden.

*Der Übergang zu einem gemeinschaftsweiten Markt für Einrichtungen, die Bestandteil der Netzinfrastruktur sind, ließe sich erheblich beschleunigen, wenn rasche Fortschritte in Richtung auf transparentere Vergabeverfahren gemacht würden. Dazu gehören insbesondere folgende Maßnahmen:*

- eine wesentlich schnellere Einführung gemeinsamer Spezifikationen. Einrichtungen, die zur Netzinfrastruktur gehören, sind z. Z. von der Anwendung des Beschlusses des Rats 87/95/EWG ausgenommen; die Kommission hat jedoch bereits die Vorlage eines weiteren Vorschlags betreffend die Verwendung gemeinsamer Spezifikationen bei diesbezüglichen öffentlichen Lieferaufträgen angekündigt;
- die schrittweise Ausweitung des Anwendungsbereichs der Empfehlung 84/550/EWG auf einen größeren Anteil des gesamten Auftragsvolumens der Fernmeldeverwaltungen. Letztendlich sollte zur Schaffung einer soliden Basis für die angestrebte Markttransparenz in diesem Sektor die *Empfehlung durch eine Richtlinie ersetzt werden.*

## 6. Schlußfolgerungen

Die Analyse der ordnungspolitischen Situation und der gegenwärtigen Anpassung in den Mitgliedstaaten läßt *konvergierende Trends in den vorherrschenden Meinungen* erkennen. Damit besteht eine echte Chance, eine Einigung über allgemeine ordnungspolitische Zielsetzungen für den Telekommunikationssektor in der Gemeinschaft herbeizuführen.

Die vorherrschenden Meinungen konvergieren hin zu folgenden Zielen:

- Öffnung des Endgerätemarkts für den Wettbewerb,
- Schaffung eines Markts für wettbewerbsbestimmte Mehrwertdienste,
- Trennung der ordnungspolitischen von den betrieblichen Funktionen,
- Fortbestand der gesetzlicher Kontrolle unterstehenden Monopole (bzw. Duopole) für die Bereitstellung der Fernmeldeinfrastruktur und einer begrenzten Anzahl von Basis(Grund)diensten,
- stärkere Ausrichtung der Tarife für diese Dienste an den tatsächlichen Kosten.

Die Fernmeldeverwaltungen würden an den für den Wettbewerb geöffneten Märkten zusammen mit anderen Anbietern teilnehmen.

Gemeinsame Ziele auf Gemeinschaftsebene sollten schrittweise hinführen zu:

- einem Gemeinsamen Markt für Telekommunikations-Endgeräte,
- einem Gemeinsamen Markt für Telekommunikationsdienste und
- einem Gemeinsamen Markt für Geräte und Einrichtungen, die Bestandteil der Telekommunikations-Netzinfrastruktur sind.

In Bild 9 sind die drei großen Veränderungen zusammengefaßt, die notwendig sind, um auf dem Weg zu einem wettbewerbsorientierten Gemeinsamen Markt voranzukommen:

- *Schrittweise vollständige Öffnung des Endgerätemarktes für den Wettbewerb*

Für den Übergang von der jetzigen Situation, in der das Angebot bestimmter Endgeräte, insbesondere des ersten Telefonapparates am Hauptanschluß, allein den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten ist, zu einer Situation des offenen Wettbewerbs wird die Industrie in bestimmten Fällen eine ausreichende aber begrenzte Zeitspanne benötigen, um sich den neuen Gegebenheiten anzupassen.

- *Akzeptanz klarer Verpflichtungen durch die Fernmeldeverwaltungen bezüglich des Anschlusses und des Netzzugangs für Anbieter grenzübergreifender Dienste*

Die Verfahren für den Netzzugang von Anbietern wettbewerbsbestimmter Dienste zu den Fernmeldeusername müssen definiert werden. Ein geeignetes Instrument dafür wäre eine Richtlinie bezüglich der „Bereitstellung eines offenen Netzes“ („Open Network Provision“ – O N P).

- *Klare Trennung der hoheitlichen und betrieblichen Funktionen, soweit noch nicht geschehen. In einem stärker vom Wettbewerb geprägten Umfeld können die Fernmeldeverwaltungen nicht mehr gleichzeitig Schiedsrichter und Mitspieler sein.*

Alle Mitgliedstaaten stehen z. Z. vor der schwierigen Aufgabe, ihre Fernmeldeverwaltungen den Erforder-

nissen ihrer künftigen Rolle als Teilnehmer an einem wettbewerbsorientierten Markt anzupassen und ihnen den Status zu geben (öffentlich-rechtlich oder privat), mit dem sie ihrer Ansicht nach am besten für die Auseinandersetzung mit den neuen Marktgegebenheiten gerüstet sind.

Die Mitgliedstaaten werden zwar voraussichtlich übereinstimmend an dem Prinzip festhalten, das Angebot, die Bereitstellung und den Betrieb der Fernmeldeinfrastruktur innerhalb ihrer jeweiligen Hoheitsgebiete einer einzigen Fernmeldeverwaltung bzw. einer sehr begrenzten Anzahl entsprechender Betreiber vorzubehalten, aber deren künftige Schnittstelle mit dem wettbewerbsbestimmten Sektor muß neu definiert werden.

- *Bereitstellung von Diensten:* Da die Grenzen zwischen Basis(Grund)diensten und „Mehrwert“-diensten sich mehr und mehr verwischen, wird die relevante Unterscheidung in Zukunft die Unterscheidung zwischen den Diensten sein, die vorläufig weiterhin ausschließlich den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten bleiben, und solchen, die dem freien Wettbewerb offenstehen werden („wettbewerbsbestimmte Dienste“). Für die erste Kategorie scheint der Fernsprechkandidat der einzige offensichtlich zur Wahl stehende Kandidat zu sein. Die sog. „Mehrwertdienste“ und alle übrigen Dienste wären dann den „wettbewerbsbestimmten Diensten“ zuzuordnen.

- *Bereitstellung und Wiederverkauf von Kapazität von Mietleitungen:* Alle Mitgliedstaaten sind sich gegenwärtig darüber einig, daß sie die finanzielle Lebensfähigkeit ihrer Fernmeldeverwaltungen sichern wollen, indem sie entweder den reinen Wiederverkauf zur ausschließlichen Übertragung von Sprache auf Mietleitungen verbieten oder den Wiederverkauf der Sprachübertragungskapazität auf Mietleitungen an Dritte unattraktiv machen, etwa durch die Erhebung von nutzungsbezogenen Gebühren. Beiden Auffassungen wird in der Gemeinschaft Rechnung getragen werden müssen. In keinem Fall jedoch dürfen die getroffenen Maßnahmen über den legitimen Schutz der finanziellen Lebensfähigkeit hinausgehen und den Tatbestand der mißbräuchlichen Ausnutzung einer beherrschenden Stellung erfüllen.

- *Gebühregrundsätze:* In allen Mitgliedstaaten und auch auf internationaler Ebene ist z. Z. ein tiefgreifender Wandel der Gebührenstrukturen in Gang. In zunehmendem Maß setzt sich die Einsicht durch, daß die Fernmeldegebühren der allgemeinen Kostenentwicklung angepaßt und bis zu einem gewissen Grad neu strukturiert werden müssen. Es muß ein gerechter Kompromiß zwischen einer kostenorientierten Tarifpolitik und dem Ziel, jedermann zu mehr oder weniger gleichen Bedingungen universelle Dienste anzubieten, gefunden werden.

- *Angrenzende Infrastruktur/Dienste:* Ausschließliche Rechte müssen restriktiv definiert werden.

Die zunehmende Nutzung der Satellitenkommunikation im Punkt-zu-Mehrpunkt-Betrieb für geschlos-

sene Teilnehmergruppen macht eine Angleichung der Rechtsvorschriften für den Betrieb von nur zum Empfang geeigneten Satellitenantennensystemen (Bodenstationen) an die Regelungen erforderlich, die für Fernmeldeendgeräte und für Antennen, die zum Empfang von direktstrahlenden Fernsehsatelliten geeignet sind, gelten. Der Markt sollte für nur zum Empfang geeignete Antennen in vollem Umfang für den Wettbewerb geöffnet werden.

Die Nutzung der Satellitenkommunikation im Zweiweg-Betrieb und die Regelung der Aufwärtsstrecken („up-links“) müssen von Fall zu Fall individuell geprüft werden. Die Möglichkeit einer Öffnung für den Wettbewerb sollte überall dort in Betracht gezogen werden, wo weder Interferenzen mit anderen Satelli-

ten oder sonstigen Funksystemen noch eine Gefährdung der Einkommensgrundlage bzw. der finanziellen Lebensfähigkeit des Betreibers der zentralen Fernmeldeinfrastruktur zu befürchten sind. Bei den ganz kleinen, nur für die Datenübertragung über Satellit geeigneten Antennen oder „Mikroterminals“ („VSAT – Very small aperture antennae“) dürften diese Voraussetzungen i. d. R. als gegeben zu betrachten sein.

Wo Fernsehkabel(verteil)netze auch für Zweiweg-Kommunikation benutzt werden, wird ihr Verhältnis zum allgemeinen Fernmeldenetz zu klären sein, sowie die Art der entsprechenden Schnittstellen, damit die langfristige Integrität der Fernmeldeinfrastruktur insgesamt gewahrt bleibt.

## VII. Die Telekommunikationspolitik der Gemeinschaft – bisherige Ergebnisse

Den formellen politischen Rahmen für die expliziten Ziele und Initiativen der Gemeinschaft bildet das nach intensiven Beratungen mit der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ (SOG-T) erstellte Aktionsprogramm der Gemeinschaft für den Fernmeldesektor (*Mitteilung der Kommission an den Rat über das Fernmeldewesen, KOM(84)277, 18. Mai 1984*), das noch im selben Jahr vom Rat gebilligt wurde (Protokoll der 979. Sitzung des Rates vom 17. Dezember 1984).

In Ausführung dieses Programms hat die Kommission in den letzten zwei Jahren Vorschläge ausgearbeitet, die sich um folgende fünf Leitlinien gruppieren:

- Koordinierung der künftigen Entwicklung des Fernmeldewesens in der Gemeinschaft einschließlich gemeinsamer Infrastrukturvorhaben. Das betrifft insbesondere die wichtigsten Ausbaustufen der künftigen Netzinfrastruktur, das dienstintegrierende digitale Netz (ISDN), der digitale Mobilfunk und die Einführung der künftigen Breitbandkommunikation.
- Schaffung eines gemeinschaftsweiten Markts für Endgeräte und Ausrüstung; Förderung europä-

weiter offener Normen, um allen Marktteilnehmern gleiche Chancen zu bieten.

- Inangriffnahme eines Programmes vorwettbewerblicher und „pränormativer“ FuE auf dem Gebiet der für die integrierte Breitbandkommunikation erforderlichen Technologien (*RACE-Programm*).
- Förderung der Einführung und Entwicklung fortgeschrittener Dienste und Netze in den benachteiligten peripheren Regionen der Gemeinschaft.
- Erarbeitung einer gemeinsamen europäischen Haltung in internationalen Gesprächen, soweit es um dieses Gebiet geht.

Seither wurden in enger Zusammenarbeit mit der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ (SOG-T) wesentliche Fortschritte erzielt. Bild 10 gibt einen Überblick über alle bereits verabschiedeten Entscheidungen, Verordnungen, Richtlinien und Empfehlungen und über die wichtigsten Vorschläge, die dem Rat zur Zeit vorliegen.

Die bisherigen Fortschritte beruhen im wesentlichen auf folgenden drei Faktoren:

Bild 10

**Beschlüsse des Rates auf dem Gebiet der Telekommunikation  
seit 1984**

*Empfehlung des Rates vom 12. November 1984* betreffend die Implementierung eines gemeinsamen Vorgehens auf dem Gebiet des Fernmeldewesens (84/549/EWG)

*Empfehlung des Rates vom 12. November 1984* betreffend die erste Phase der Öffnung der öffentlichen Fernmeldemärkte (84/550/EWG)

*Beschluß des Rates vom 25. Juli 1985* über eine Definitionsphase für ein FuE-Programm im Bereich der fortgeschrittenen Telekommunikationstechnologien für Europa (RACE) (85/372/EWG)

*Entschließung des Rates vom 9. Juni 1986* über den Einsatz von Videokonferenz- und Bildtelefontechniken für den zwischenstaatlichen Austausch (86/C 160/01)

*Richtlinie des Rates vom 24. Juli 1986* über die erste Phase der gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen von Telekommunikations-Endgeräten (86/361/EWG)

*Verordnung des Rates vom 27. Oktober 1986* zur Einführung eines Gemeinschaftsprogramms zur Entwicklung bestimmter benachteiligter Regionen der Gemeinschaft durch einen besseren Zugang zu den fortgeschrittenen Telekommunikationsdiensten (Programm STAR) (86/3300/EWG)

*Richtlinie des Rates vom 3. November 1986* über die Annahme gemeinsamer technischer Spezifikationen der MAC/Pakete-Normen-Familie für die Direktausstrahlung von Fernsehsendungen über Satelliten (86/529/EWG)

*Beschluß des Rates vom 22. Dezember 1986* über die Normung auf dem Gebiet der Informationstechnik und Telekommunikation (87/95/EWG)

*Empfehlung des Rates vom 22. Dezember 1986* über die koordinierte Einführung des diensteintegrierenden digitalen Fernmeldenetzes (ISDN) in der Europäischen Gemeinschaft (86/659/EWG)

**Derzeit dem Rat vorliegende Vorschläge**

*Vorschlag für eine Verordnung des Rates vom 29. Oktober 1986* über eine Gemeinschaftsaktion auf dem Gebiet der Telekommunikationstechnologien (RACE)

*Vorschlag für eine Verordnung des Rates vom 1. Dezember 1986* über die Vorbereitungsphase eines Gemeinschaftsprogramms betreffend den elektronischen Datentransfer für kommerzielle Zwecke über Kommunikationsnetze (TEDIS)

*Vorschlag für eine Empfehlung des Rates vom 9. Februar 1987* für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen digitalen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft und *Vorschlag für eine Richtlinie des Rates* über die Frequenzbänder, die für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen digitalen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft bereitzustellen sind \*).

\*) am 11. Juni 1987 vom Rat angenommen

- Einbettung in den Rahmen eines in sich geschlossenen, in vollem Umfang vom Rat und von der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ (SOG-T) mitgetragenen Aktionsprogramms.
- Schaffung eines Rahmens für die Zusammenarbeit mit den Fernmeldeverwaltungen und der Industrie, insbesondere mit der CEPT und dem CEN-CENELEC.
- Völlige Übereinstimmung mit den Hauptzielsetzungen der Gemeinschaft: Vollendung des Bin-

nenmarktes, allgemeine Normungs-, Forschungs-, Entwicklungs- und Technologiepolitik, wirtschaftliche und soziale Kohäsion, Wettbewerbspolitik.

Eine ausführliche Darstellung der erzielten Fortschritte findet sich in der *Mitteilung der Kommission an den Rat über die europäische Telekommunikationspolitik*, KOM (86) 325 vom 5. Juni 1986.

*Die Entscheidungen, die für den gegenwärtigen Umstrukturierungsprozeß von besonderer Bedeutung sind, werden im folgenden näher erläutert.*

## 1. Die Normung im Bereich der Informationstechnik und der Telekommunikation und die Zusammenarbeit mit der CEPT

Zwecks reibungsloser Kommunikation erfordert die Digitalisierung Vereinbarungen über höhere Protokolle für die Dienste und über Schnittstellennormen für den Anschluß der Endgeräte an die Netze. Somit ist die Normung ein zentrales Element einer Politik, die darauf abzielt,

- die *künftige Integrität* der Telekommunikationsinfrastruktur in der Gemeinschaft zu gewährleisten,
- dafür zu sorgen, daß *die Märkte in Zukunft offen und wettbewerbsorientiert sind*,
- die *Kompatibilität* der Telekommunikationsdienste zu fördern.

Die Normungspolitik der Gemeinschaft auf dem Gebiet der Informationstechnologie und des Fernmeldewesens ist in Zusammenhang zu sehen mit den allgemeinen *neuen Leitlinien zur Harmonisierung, denen der Rat 1985 zugestimmt hat* (Sitzungen des Rats [Binnenmarkt] vom 26. Oktober 1983, 25. November 1983, 8. März 1984, 7. Mai 1985):

- Die Harmonisierung ist auf die wesentlichen Aspekte zu beschränken, und die Erstellung von fortschrittlichen Normen und technischen Spezifikationen durch europäische Normungsgremien ist zu fördern. Die Kommission wird dafür sorgen, daß gemeinsame Normen durch Richtlinien für alle Mitgliedstaaten bindend werden und bei öffentlichen Ausschreibungen zur Anwendung kommen.
- Es ist festzustellen, ob einzelstaatliche Vorschriften über die so geschaffenen verbindlichen Anforderungen hinausgehen. Wenn das der Fall ist, sind die betreffenden Vorschriften als ungerechtfertigte Handelshemmnisse gemäß Artikel 30 bis 36 des Vertrags zu bezeichnen.
- Anwendung der Richtlinie 83/189/EWG, die die Einführung neuer einzelstaatlicher Rechtsvorschriften verhindern soll, die eine potentielle Behinderung des innergemeinschaftlichen Handels darstellen. Sie macht den Mitgliedstaaten zur Auflage, der Kommission im voraus die Entwürfe aller technische Spezifikationen betreffenden Vorschriften und Normen mitzuteilen, die sie einführen beabsichtigen. Ein Stillstand in der Gesetzgebung zur Überprüfung des Verordnungsentwurfs muß vom mitteilenden Staat eingehalten werden, wenn die Kommission oder ein Mitgliedstaat einen begründeten Einspruch äußert, z. B. im Falle einer Verordnung, die Handelshemmnisse zur Folge hätte und vor allem, falls ein spezielles Vorgehen gemäß Artikel 30 oder 100 vorgesehen ist. Eine ähnliche Verpflichtung gibt es bei der Vorankündigung von Entwürfen nationaler Normen durch die nationalen Normeninstitute. Diese Richtlinie erlaubt so die Realisierung europäischer Normen.

In ihrem Weißbuch zum Binnenmarkt (*Weißbuch über die Vollendung des Binnenmarkts*, Mitteilung der Kommission an den Rat, KOM (85) 310 vom 14. Juni 1985) stellt die Kommission fest:

„Eine nur auf der gegenseitigen Anerkennung basierende Politik würde zwar Handelshemmnisse beseitigen und zur Schaffung eines wirklich gemeinsamen Handelsmarkts führen, wäre aber wahrscheinlich keine geeignete Voraussetzung für die Schaffung eines expandierenden Markts und der Wettbewerbsfähigkeit, die von einem einheitlichen Markt kontinentalen Ausmaßes ausgehen kann. Der andere Weg, nämlich eine vollkommen auf Harmonisierung ausgerichtete Strategie, würde jedoch, wie die Erfahrung zeigt, zu einer Überreglementierung führen, zu viel Zeit in Anspruch nehmen und wegen mangelnder Flexibilität die Innovation ersticken.“

Was wir brauchen, ist eine Kombination der besten Elemente beider Strategien, die vor allem schnellere Fortschritte als bisher gestattet.“

Innerhalb dieses allgemeinen Rahmens muß die Normung im Bereich der Informationstechnologie und des Fernmeldewesens jedoch den *spezifischen Erfordernissen dieses Sektors* Rechnung tragen:

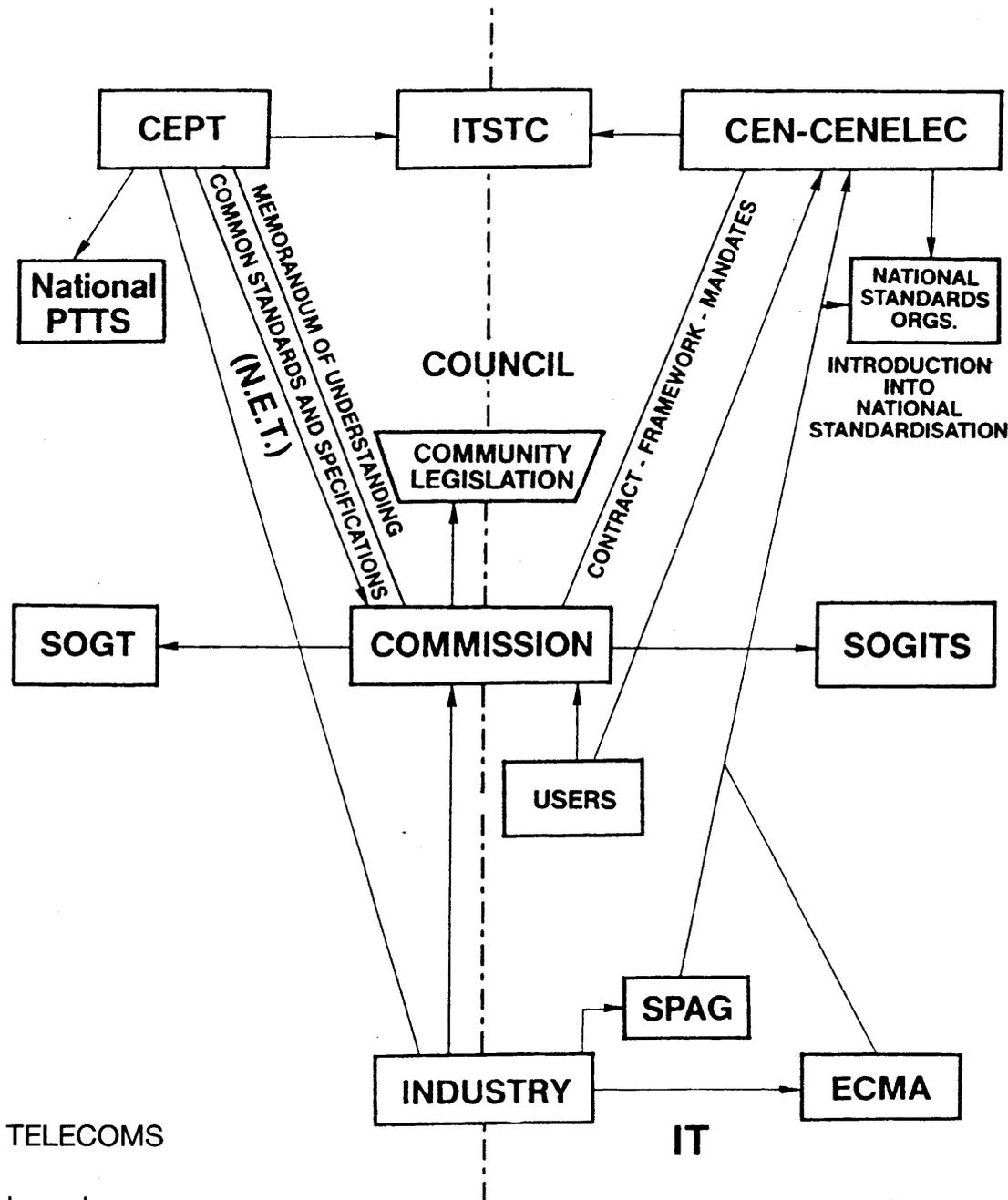
- Sie muß ein Maximum an Kompatibilität und Kommunikationsfähigkeit zwischen den Systemen gewährleisten.
- Sie muß die Bedeutung der einschlägigen internationalen Normen (insbesondere des CCITT und der ISO) und die Notwendigkeit, zu einer gemeinsamen Interpretation dieser internationalen Normen auf Gemeinschaftsebene zu gelangen, berücksichtigen.
- Sie muß die Forderung nach offenen Systemen, wie sie die OSI- und die ISDN-Normen gewährleisten, unterstützen.

Im Mai 1984 stimmte der Ministerrat dem *nachstehenden allgemeinen Punktekatalog* zu:

- Die Arbeit der internationalen Normungsgremien (ISO, IEC, CCITT, CCIR) und insbesondere die jüngsten Vorarbeiten für die Erstellung von Normen zur Erleichterung der Kommunikation in offenen Systemen (OSI), haben Vorrang.
- Zur Gewährleistung der Datenübertragung und der Kommunikation zwischen verschiedenen Systemen ist die einheitliche Anwendung der internationalen Normen auf europäischer Ebene unabdingbar.
- Es wird eine für die Normung im Bereich der Informationstechnologie zuständige Gruppe Hoher Beamter (SOGITS) eingesetzt, die gemeinsam mit der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ (SOG-T) die Kommission bei der Umsetzung der europäischen Politik in die Praxis unterstützt.
- Von den bereits vorhandenen Strukturen und Verfahren wird systematisch Gebrauch gemacht.
- Die Verschmelzung von Informations- und Telekommunikationstechnologie hat zur Auswirkung,

Bild 11

**ORGANISATIONAL RELATIONSHIPS IN STANDARDS DEVELOPMENT IN EUROPE**



**Legend**

- CEN-CENELEC: Joint European Standards Institution (European Committee for standardisation/European Committee for electro-technical standardisation)
- CEPT: European Conference of Postal and Telecommunications Administrations
- ECMA: European Computer Manufacturers Association
- ITSTC: Information Technology Steering Committee (made up of representatives from CEN-CENELEC and CEPT)
- NET: Normes Européennes de Télécommunications
- SOG-T: Senior Officials Group on Telecommunications
- SOGITS: Senior Officials Group on Information technology Standards
- SPAG: Standard Promotion and Application Group

daß für die Erhaltung der Kohärenz der für diese beiden Bereiche geltenden Normen gesorgt werden muß.

- Die Bemühungen um eine starke, koordinierte Unterstützung der europäischen Normungspolitik werden gefördert.

*Der Ministerrat unterstrich die Notwendigkeit, diese Politik schnellstens in die Tat umzusetzen.*

Die Leitlinien fanden ihren konkreten Niederschlag in einer Reihe von Richtlinien und Entscheidungen des Rats, auf die im folgenden noch näher eingegangen wird. Außerdem bewirkten sie eine enge Zusammenarbeit mit der CEPT (in bezug auf Telekommunikationsnormen), mit CEN-CENELEC (in bezug auf Normen im Bereich der Informationstechnologie) und mit Verbänden aus der Industrie, z. B. der ECMA oder der neu geschaffenen SPAG.

*Bild 11* stellt diese Zusammenhänge im einzelnen dar. Eine genauere Beschreibung der Entstehung und Art der Zusammenarbeit mit der CEPT befindet sich in Anhang 3.

Im folgenden werden die Ziele, Rechtsinstrumente, organisatorischen Rahmenbedingungen und gegenwärtigen Probleme in diesem Bereich kurz dargestellt.

### 1.1 Ziele

In der Gemeinschaft sollen *weitestgehend Normen und Spezifikationen zur Anwendung kommen, die auf internationalen Normen und Empfehlungen, insbesondere auf CCITT- und CEPT-Empfehlungen basieren.*

Um diese internationalen Normen und Empfehlungen

- a) zu präzisieren,
- b) unmißverständlich zu formulieren und
- c) zu vervollständigen — dies kann die Hinzufügung von Prozeduren bezüglich von Konformitätsprüfungen einschließen —

bedarf es ihrer technischen Überprüfung mit dem Ziel

- gemeinsame Normen und
  - gemeinsame Konformitätsspezifikationen
- zu entwickeln, die den Zweck haben,
- die Entstehung eines gemeinschaftsweiten Markts und
  - die Kompatibilität der Endgeräte quer durch die Gemeinschaft zu gewährleisten.

### 1.2 Rechtsinstrumente

Seit 1984 hat die Gemeinschaft eine Reihe von Rechtsinstrumenten geschaffen, die, sobald sie in Kraft tre-

ten, den Rahmen für die Normungspolitik der Gemeinschaft auf dem Gebiet der Informations- und Telekommunikationstechnologie abgeben werden.

#### 1.2.1 Richtlinie des Rates 86/361/EWG über die erste Phase der gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen von Telekommunikations-Endgeräten (24. Juli 1986)

Ein wesentlicher Schritt auf dem vorgezeichneten Weg war die Verabschiedung einer Richtlinie durch den Rat im Juli 1986 über die gegenseitige Anerkennung der Prüfungsergebnisse, betreffend die Konformität von Telekommunikationsendgeräten. Nach dieser Richtlinie, die im Juli 1987 in Kraft treten wird, brauchen hinsichtlich eines bestimmten Endgerätetyps keine weiteren Prüfungen durchgeführt zu werden, wenn aufgrund der Prüfungsergebnisse bereits eine Bescheinigung über die Konformität mit der entsprechenden *gemeinsamen Konformitätsspezifikation* ausgestellt wurde. Bis auf einige Ausnahmen abgesehen sollen derartige Konformitätszeugnisse zwecks Allgemeinzulassung der entsprechenden Endeinrichtung von allen Mitgliedstaaten anerkannt werden.

Die Mitgliedstaaten sollen weiterhin dafür sorgen, daß die Fernmeldeverwaltungen beim Kauf von Endgeräten, für die gemeinsame Konformitätsspezifikationen erstellt wurden, diese auch anwenden.

In der Richtlinie wird der Kommission der Auftrag erteilt,

- jährlich eine Liste der zu harmonisierenden internationalen Fernmeldenormen und -spezifikationen sowie eine Liste der Endgeräte, für die mit Vorrang eine gemeinsame Konformitätsspezifikation ausgearbeitet werden sollte, zu erstellen,
- einen Zeitplan für diese Arbeiten aufzustellen, und
- die CEPT zu ersuchen, die gemeinsamen Konformitätsspezifikationen als *Europäische Fernmeldenormen* (NETs: Normes Européennes de Telecommunication, siehe unten und Anhang 3) festzulegen;
- die Kommission soll bei der Durchführung ihrer Aufgaben von einem Ausschuß, und zwar von der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ (SOG-T), unterstützt werden.

Diese Richtlinie definiert „*grundlegende Anforderungen*“, nämlich „... solche Elemente der gemeinsamen Konformitätsspezifikation, die so wichtig sind, daß sie aufgrund einer gesetzlichen Vorschrift im Hinblick auf die Verwirklichung der gegenseitigen Anerkennung der Ergebnisse der Konformitätsprüfungen von Endgeräten als integrierender Bestandteil des Zulassungsverfahrens zu beachten sind. Diese grundlegenden Anforderungen sind zur Zeit folgende:

- die Sicherheit der Benutzer, soweit sie nicht durch die Richtlinie 73/23/EWG abgedeckt ist,
- die Sicherheit der Beschäftigten von Betreibern öffentlicher Telekommunikationsnetze, soweit sie

nicht durch die Richtlinie 73/23/EWG abgedeckt ist,

- der Schutz der öffentlichen Telekommunikationsnetze vor Schäden,
- in begründeten Fällen die Kommunikationsfähigkeit der Endgeräte“.

Dieser letzte Punkt bezieht sich nach Auffassung der Kommission insbesondere auf Endgeräte für Dienste, die universell bereitgestellt werden, speziell für *solche Dienste, die laut Empfehlung des Rats gemeinschaftsweit angeboten werden sollen* (Empfehlung des Rats 86/659/EWG über die koordinierte Einführung des ISDN, siehe unten). Das kann bedeuten, daß je nach Lage der Dinge von Fall zu Fall europäische Fernmeldennormen (NETs) für die Schichten 6 und 7 des OSI-Siebenschichten-Modells erstellt werden müssen.

Ferner hat die Kommission angekündigt, dem Rat demnächst eine allgemeine Richtlinie bezüglich Sicherheit von Maschinen und Geräten und radio-elektromagnetischer Verträglichkeit vorzulegen, die gemeinsam mit der Richtlinie 73/23/EWG für die allgemeinen Anforderungen bei Fernmeldetechnik von Bedeutung sein wird.

Die gegenseitige Anerkennung von Allgemeinzulassungen wird für einen gemeinschaftsweiten Endgerätemarkt eine ausschlaggebende Rolle spielen (siehe Kapitel VI). Die Richtlinie weist die Kommission an, vor Juli 1989 Vorschläge zu ihrer Erweiterung im Sinne einer uneingeschränkten Anerkennung der Allgemeinzulassungen vorzulegen. Im Interesse rascher Fortschritte auf diesem Gebiet sollte die Vorlage dieser Vorschläge beschleunigt werden.

#### 1.2.2 Beschluß des Rates 87/95/EWG über die Normung auf dem Gebiet der Informationstechnik und der Telekommunikation (22. Dezember 1986)

Dieser Beschluß wurde im Dezember 1986 gefaßt. Er tritt im Februar 1988, also ein Jahr nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt in Kraft.

Der Beschluß gilt für

- „– Normen im Bereich der Informationstechnik und
- funktionelle Spezifikationen für Dienste, die speziell über öffentliche Fernmeldenetze zum Austausch von Informationen und Daten angeboten werden“.

Der Beschluß gilt nicht für die gemeinsamen technischen Spezifikationen für Endgeräte, die unter die Richtlinie 86/361/EWG (siehe oben) fallen, und für Einrichtungen, die Teil der Fernmeldenetzinfrastruktur selbst sind.

Der Beschluß sieht folgende Maßnahmen vor:

- Festlegung des vorrangigen Normungsbedarfs in regelmäßigen Abständen, mindestens einmal jährlich.

- Die europäischen Normungsgremien und die technischen Fachorganisationen für Informationstechnik werden ersucht, Europäische Normen (EN), Europäische Vornormen (EVN) oder funktionelle Telekommunikationsspezifikationen zu erstellen, nach Möglichkeit auf der Grundlage internationaler Normen. Im Bedarfsfall sind funktionelle Normen zu erstellen, damit die Genauigkeit gewährleistet wird, die von den Anwendern zur Sicherstellung des Informations- und Datenaustauschs sowie der Kompatibilität der Systeme benötigt wird.
- Die Anwendung der Normen bei der Überprüfung von Produkten und der Ausstellung von Konformitätsbescheinigungen.
- Die Mitgliedstaaten stellen sicher, daß bei öffentlichen Lieferaufträgen auf Europäische Normen und Europäische Vornormen sowie auf internationale Normen Bezug genommen wird.

Die Anwendung von Normen bei öffentlichen Lieferaufträgen ist untrennbarer Bestandteil der vorge schlagenen Maßnahmen und läßt sich mit zwei Argumenten rechtfertigen:

- Die Ausarbeitung nationaler und herstellereigener Spezifikationen ist ein ernsthaftes Hindernis für die Öffnung des Markts.
- Die Anwendung von Normen bei öffentlichen Lieferaufträgen fördert die Verbreitung dieser Normen, und viele Benutzer, die nicht dem öffentlichen Sektor angehören, werden dem Beispiel folgen, wenn sie feststellen, daß diese Normen allgemein angewendet werden.

Was die Einrichtungen des Netzes betrifft, die nicht unter diesen Beschluß fallen, so haben der Rat und die Kommission die CEPT ersucht, schrittweise Spezifikationen für solche Einrichtungen auszuarbeiten. Die Kommission hat ihre Absicht bekundet, einen weiteren Vorschlag betreffend die Anwendung solcher Spezifikationen bei öffentlichen Lieferverträgen vorzulegen (Erklärungen für das Protokoll über die Sitzung des Rats vom 22. Dezember 1986).

Spezifikationen für Netzeinrichtungen sind gegenwärtig bezüglich der Lieferaufträge ausgeschlossen. Es muß jedoch angemerkt werden, daß in dem neuen digitalen Umfeld die Herstellung von voller Kompatibilität – von Endgerät zu Endgerät – die weitgehende Harmonisierung funktioneller Spezifikationen erfordert, insbesondere bezüglich der Signalisierung.

Zur Frage der Schnittstellenspezifikationen für den Zugang zum Fernmeldenetz heißt es in dem Beschluß (Artikel 5.2):

„Um Kompatibilität zwischen Endeinrichtungen zu erzielen, ergreifen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, daß ihre Fernmeldeverwaltungen bei denjenigen Diensten, die speziell für den Austausch von Informationen und Daten zwischen Systemen der Informationstechnik bestimmt sind und die nach den in Absatz 1 genannten Normen arbeiten, funktionelle Spezifikationen für

den Zugang zu ihren öffentlichen Fernmeldenetzen verwenden.“

Das bedeutet, daß die Spezifikationen der Fernmeldeverwaltungen für den Zugang zu ihren Fernmeldenetzen auf Europäischen Fernmeldenormen (NETs), Europäischen Normen (ENs), Europäischen Vornormen (ENVs) oder anderweitigen anerkannten internationalen Normen beruhen müssen.

### 1.3 Organisatorischer Rahmen

#### 1.3.1 Gemeinsame Absichtserklärung der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post- und Fernmeldewesen (CEPT) und der Kommission auf dem Gebiet der Normen und Allgemeinzulassungen

Diese gemeinsame Absichtserklärung zur Errichtung eines Rahmens für die Zusammenarbeit zwischen der Gemeinschaft und der CEPT wurde im Juli 1984 unterzeichnet. Ihr zufolge erarbeitet die CEPT *gemeinsame Normen und Spezifikationen* für Allgemeinzulassungen in den auf Gemeinschaftsebene als vorrangig bezeichneten Bereichen.

Als *vorrangig* im Sinne dieser Vereinbarung gelten zur Zeit: ISDN, OSI, Mobilfunk, Teletex, Telefax Gruppe IV, Videotex und die Kriterien für anerkannte Prüfstellen.

Zum gleichen Zeitpunkt, da die oben erwähnte Richtlinie über gegenseitige Anerkennung der Allgemeinzulassungen von Telekommunikations-Endgeräten verabschiedet wurde, hat die CEPT zusätzliche Maßnahmen getroffen, um ihre Arbeit effektiver zu gestalten und die Anwendung ihrer eigenen Empfehlungen in der Praxis zu verbessern. Sie schuf geeignete Mechanismen für die Auswahl der Empfehlungen, die in den Ländern, die am 15. November 1985 die von der CEPT ausgearbeitete Übereinkunft unterzeichnet haben, als sogenannte *Europäische Fernmeldenormen (NET, siehe oben)* verbindlich eingeführt werden sollen.

Auch die Unterzeichnerstaaten der Übereinkunft, die nicht Mitgliedstaaten der Gemeinschaft sind, haben beschlossen, Europäische Fernmeldenormen oder Teile davon bei Allgemeinzulassungen zu verwenden. Außerdem haben sie beschlossen, im Rahmen der CEPT einen unabhängigen Ausschuss für die Anwendung technischer Empfehlungen (TRAC – Technical Recommendations Application Committee) zu bilden, der die Verantwortung für die Implementierung tragen wird. Entscheidungen des Ausschusses über die Auswahl von technischen Empfehlungen für Endgeräte, die verbindliche Vorschriften werden sollen, müssen einstimmig getroffen werden. Entscheidungen über die Umwandlung von technischen Empfehlungen für Endgeräte in Europäische Fernmeldenormen (NETs) werden mit (gewogener) Mehrheit der Stimmen getroffen.

#### 1.3.2 Die mit der gemeinsamen europäischen Normungsinstitution CEN-CENELEC vereinbarten allgemeinen Leitlinien

Mit der gemeinsamen europäischen Normeninstitution „Europäisches Komitee für Normung/Europäi-

ches Komitee für elektrotechnische Normung“ (CEN-CENELEC) hat die Kommission eine Vereinbarung getroffen, die der gemeinsam mit der CEPT unterzeichneten Absichtserklärung entspricht. Beide Ausschüsse haben sich im Juni 1984 zur Durchführung der erforderlichen Arbeiten im Bereich der Informationstechnik bereit erklärt und ihren inneren Aufbau und ihre Verfahren entsprechend angepaßt.

Die Vereinbarung sieht folgendes vor:

- CEN-CENELEC kann mit der Durchführung der erforderlichen technischen Arbeiten, insbesondere zur Erstellung von Europäischen Normen (EN), beauftragt werden. Gemäß den im Jahr 1985 unterzeichneten Rahmenverträgen zwischen CEN-CENELEC auf der einen Seite und EG und EFTA auf der anderen Seite kann die Vergabe von Aufträgen für solche Arbeiten eine finanzielle Beteiligung beinhalten.
- Die Annahme von Regeln, die für CEN und CENELEC gleichermaßen gelten, erleichtert die Zusammenarbeit. So werden z. B. Normen nunmehr nach demselben Abstimmungsverfahren (gewogene Mehrheit) angenommen.
- Die Einsetzung eines speziell für die Informationstechnik zuständigen Lenkungsausschusses (ITSTC) ermöglicht eine ständige Kontrolle des Fortgangs der Arbeiten und gewährleistet reibungslose Kontakte zu anderen Ausschüssen, die beispielsweise für die Erstellung von Konformitätsbescheinigungen oder für Normen für fortgeschrittene Produktionseinrichtungen zuständig sind.
- Die Verfahren sehen auch eine erste Phase vor, in dem Europäische Vornormen (EVN) rasch angenommen und experimentell überprüft werden können. Nach Ablauf eines Zeitraums von zwei Jahren werden die europäischen Vornormen im Normalverfahren in europäische Normen umgewandelt.

Im Oktober 1984 wurden folgende Bereiche als vorrangig definiert:

- OSI-Schichten 1 bis 3  
Netzschnittstellen, LAN-Koppler, usw.,
- die oberen OSI-Schichten  
Transport, file transfer, usw.,
- elektronische Nachrichtenübermittlung und Übertragung von Dokumenten,  
MHS – Teletex,
- Zeichensätze,
- formelle Beschreibungstechniken – Sicherheit,
- Ergänzungen zu Normen für den Austausch von magnetisch gespeicherten Daten und für Drucker-schnittstellen.

Diese Liste wurde inzwischen aktualisiert und CEN-CENELEC/CEPT führen das vorgeschlagene Arbeitsprogramm aus, das unter dem Bezug „IT-Memorandum N 2“ veröffentlicht ist.

### 1.3.3 Förderung der Einrichtung von anerkannten Konformitätsprüfstellen

Zum Zeichen der hohen Priorität, die sie dem Problem der Konformitätsprüfung beimißt, hat die Gemeinschaft Maßnahmen zur Förderung von Konformitätsprüfstellen getroffen, die in der Lage sind, die Übereinstimmung mit funktionellen Normen zu überprüfen.

Auf der Grundlage einer im Jahr 1985 veröffentlichten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen wurde Ende 1985 ein Programm für die Entwicklung von Prüfeinrichtungen und die Bereitstellung von Konformitätsprüfstellen in die Wege geleitet. Die Verträge wurden Anfang 1986 unterzeichnet.

### 1.3.4 Zusammenarbeit mit der Industrie

Die europäische Fernmelde- und Informationsindustrie hat ihr Versprechen, sich für eine offene internationale Normung einzusetzen, insbesondere auf der Grundlage von *Zusammenarbeit und gemeinsamen Projekten im Rahmen von ESPRIT und RACE* mit großem Nachdruck in die Tat umgesetzt.

Bereits im Januar 1984 sprachen sich zwölf wichtige Europäische IT-Firmen eindeutig für eine Normungspolitik aus, die auf der harmonisierten Umsetzung der internationalen OSI-Empfehlung (Open System Interconnection) beruht, und sie brachten ihr Engagement für die Anwendung solcher Normen bei ihren Produkten zum Ausdruck.

Diese Firmen konnten dank der Schaffung einer Gruppe zur Förderung von Normen und deren Anwendung (SPAG) ihren Beitrag zur Normierung vergrößern und weitere Verbindungen mit ähnlichen Organisationen (USA und Japan) zur Förderung internationaler Zusammenarbeit auf diesem Gebiet knüpfen.

Im Oktober 1986 haben sich acht führende Unternehmen der europäischen Informationsindustrie auf die Ausarbeitung gemeinsamer Prüfverfahren geeinigt, die kompatible Betriebsnormen für eine breite Palette von Datenverarbeitungs- und Bürosystemgeräten unterstützen. Alle acht Unternehmen gehören der SPAG an. Die acht Unternehmen beteiligen sich insbesondere an der Ausarbeitung von Normen und Normenentwürfen nach dem *OSI (Open System Interconnection)-Prinzip*.

Gleichzeitig hat die europäische Industrie für diese Arbeit eine breitere organisatorische Basis geschaffen. 1985 wurde von ECREEA (Europäische Konferenz der vereinigten Hersteller von Funk- und elektronischen Geräten) und EUCATEL (Europäische Konferenz der Verbände der Telekommunikationsindustrie) gemeinsam die *europäische Vereinigung der Telekommunikations- und Elektronikindustrie (ECTEL)* gegründet, die im Hinblick auf eine enge Zusammenarbeit mit der CEPT bei den Normungsarbeiten eine „Arbeitsgruppe CEPT-Harmonisierung“ eingesetzt hat.

### 1.3.5 Der fortdauernde Mangel an Ressourcen

Gemeinsame Normen und Spezifikationen sind eine Voraussetzung für einen offenen wettbewerbsorientierten Markt. *Eine wesentliche Intensivierung der Bemühungen um die Erstellung internationaler Normen* und ihre Anwendung auf Fernmeldeinfrastrukturen und Dienste ist eine *Voraussetzung* für die Entwicklung eines gemeinsamen Markts für Einrichtungen, Geräte und Dienste.

Das Instrumentarium zur Beschleunigung des Normungsprozesses ist vorhanden:

- Die oben erläuterten Richtlinien bilden eine solide Rechtsgrundlage.
- Die Vereinbarungen über die Zusammenarbeit mit CEPT und CEN-CENELEC bilden den geeigneten Rahmen für die Ausarbeitung von Europäischen Fernmeldennormen (NETs), Europäische Normen (ENs) und Europäische Vornormen (EVNs) mit der notwendigen technischen Autorität.

Das wichtigste Ziel ist nun, dafür zu sorgen, daß dieses Instrumentarium auch funktioniert. Die Richtlinie 86/361/EWG und der Beschluß 87/95/EWG können nur zum Tragen kommen, wenn die Normungseinrichtungen rechtzeitig genügend Europäische Fernmeldennormen, Europäische Normen und Europäische Vornormen ausarbeiten.

Wie in Kapitel III dargestellt, hat die Verschmelzung von Fernmelde- und Informationstechnologie den internationalen Normungsprozeß sehr viel komplizierter gemacht. Damit die hochentwickelten digitalen Endgeräte von morgen ohne weiteres miteinander verbunden werden und kommunizieren können, müssen Vereinbarungen über außerordentlich detaillierte Schnittstellennormen und höhere Protokolle getroffen werden.

*Wenn die Fernmeldeverwaltungen ihre Netze für Dienste, die den Wettbewerbsregeln unterliegen, öffnen sollen und leistungsstarke nationale, gemeinschaftsweite und weltweite Kommunikation gewährleisten wollen*, muß das Tempo des Normungsprozesses drastisch erhöht werden.

Einer der Gründe für das lückenhafte Angebot an gemeinschaftsweiten Kommunikationsdiensten (X.25-Netze, Teletex, Videotex) war die unzureichende Normung auf diesem Gebiet (siehe „Clearing the Lines, a User's View on Business Communications in Europe“, Round Table of European Industrialists, Oktober 1986).

CEPT und CEN-CENELEC haben eine große Fähigkeit, sich den neuen Anforderungen anzupassen, an den Tag gelegt. Sie haben im Rahmen ihrer Kooperationsvereinbarungen mit der Kommission ihre Arbeitsmethoden gestrafft und werden voraussichtlich eine ganze Anzahl von Europäischen Fernmeldennormen und Europäischen Normen bzw. Vornormen termingerecht fertigstellen.

Beide Organisationen *sind* jedoch nach wie vor *an nicht-industrielle Arbeitsmethoden gebunden*. Sie *sind auf die Arbeit in Arbeitsgruppen* und mit Sach-

verständigen aus den Fernmeldeverwaltungen, die nur zeitweilig zur Verfügung stehen, angewiesen. Die mittlerweile unerläßliche Koordinierung mit der Industrie wurde zwar verbessert, ist aber immer noch keine ständige Einrichtung auf Arbeitsebene.

In der Vergangenheit war der Mangel an Ressourcen für den internationalen Normungsprozeß einer der Hauptgründe für das Zustandekommen von inkompatiblen nationalen oder herstellereigenen Spezifikationen. *Nationale oder herstellereigene Spezifikationen können wettbewerbsschädlich sein.*

Die Vereinigten Staaten haben ihren Normungsprozeß und ihr Engagement im CCITT im Zuge der Deregulation ihres Fernmeldesektors ganz erheblich intensiviert. 8 000 ständige Mitarbeiter des Unternehmens BELLCORE, an dem sämtliche der mittlerweile selbständigen Bell-Betriebsgesellschaften beteiligt sind (siehe Anhang 1), treiben gemeinsam die technologische Entwicklung voran, und mindestens 20 bis 30 % von ihnen befassen sich mit Normen und Spezifikationen [Fact Finding Mission Report by the Commission of the European Communities, Juni 1986].

Die Schaffung eines stärker wettbewerbsorientierten Markts muß Hand in Hand gehen mit einer nennenswerten Steigerung des Einsatzes an verfügbaren Mitteln für den Normungsprozeß. Die Gemeinschaft kann dazu einen wesentlichen Beitrag leisten, wie das Beispiel des gemeinsam mit den Fernmeldeverwaltungen durchgeführten Programms zur Förderung der Einrichtung von anerkannten Konformitätsprüfstellen gezeigt hat.

Nun ist es an der Zeit, *zusammen mit CEPT und CEN-CENELEC eine Antwort auf die Frage zu finden, wie sich die Einführung industrieller Arbeitsmethoden, auf der Grundlage fester Teams von ständigen Mitarbeitern, verstärkt durch eine zunehmende Anzahl von Sachverständigen aus der Industrie und aus den Reihen der Benutzer, verwirklichen ließe.* Für den Prozeß müssen weit mehr Kräfte mobilisiert werden, als es die Ressourcen, die zur Zeit für die TRAC-Mechanismen und die verschiedenen von der CEPT eingesetzten ständigen Kerngruppen zur Verfügung stehen, gestatten. Der einzige erfolgsversprechende Weg zu einer dauerhaften Lösung wird die Schaffung einer festen Einrichtung sein. Gestützt auf die Zusammenarbeit von Fernmeldeverwaltungen und Industrie in ihrer derzeitigen Form im Rahmen der CEPT und des CEN-CENELEC wäre ein solches *Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen* in der Lage, die „Kernfunktionen“ auf ständiger Basis bereitzustellen, auf denen die Bemühungen zur Beschleunigung des Normungsprozesses dann aufbauen könnten.

## **2. Förderung der gemeinsamen Entwicklung einer fortgeschrittenen Telekommunikationsstruktur in Europa**

Einen zukünftigen Gemeinsamen Markt für Dienste, Einrichtungen und Geräte wird es in der Gemeinschaft nur geben, wenn es gelingt, eine gemeinschaftsweite leistungsstarke und fortschrittliche Netz-

infrastruktur zu schaffen. Das Aktionsprogramm hat bereits 1984 mit Nachdruck auf diesen Aspekt, der eng mit der Erstellung von gemeinschaftsweiten Spezifikationen für Netzinfrastrukturen und Dienste zusammenhängt, hingewiesen.

Fortschrittliche Infrastrukturen und ein erweitertes Dienstangebot erfordern, *je nach zeitlichem Horizont, eine Kombination aus folgenden Faktoren:*

- FuE in Bereichen, in denen die Technologie noch entwicklungsbedürftig ist, und in denen noch ein Bedarf an „pränormativer“ Arbeit besteht;
- Vereinbarungen über Normen in Bereichen, in denen die technologische Durchführbarkeit erwiesen ist, in denen aber eine Vereinbarung über Spezifikationen herbeigeführt werden muß, um den erforderlichen mengen- und synergiebedingten Rationalisierungseffekt („economies of scale and scope“) zu erzielen;
- Investitionen in Bereichen, in denen die wirtschaftliche und technologische Basis bereits vorhanden ist.

Mit diesen Rahmenvorstellungen als Leitlinien wurde gemäß dem vom Rat erteilten Mandat das Aktionsprogramm für den Fernmeldesektor entwickelt.

Dieses Programm wird im folgenden näher erläutert. Die Maßnahmen zielen darauf ab, ein für Fernmeldeinvestitionen günstiges Umfeld zu schaffen. Über die vorgesehenen Programme hinaus leistet die Gemeinschaft über ihre Finanzinstrumente einen wesentlichen Beitrag zur Finanzierung der Telekommunikationsinvestitionen. 1985 beliefen sich die Kredite der *Europäischen Investitionsbank* und des Neuen Darlehensinstruments der Gemeinschaft (NIC) für Telekommunikationsinvestitionen auf insgesamt 572 Mio. ECU. Weitere 162 Mio. ECU kamen – im Rahmen seiner jährlichen Maßnahmen – aus dem *europäischen Regionalfonds*.

Zur Konkretisierung mittel- und langfristiger Zielsetzungen wurde als Untergruppe der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ (SOG-T) die *Gruppe Analysen und Prognosen* (GAP) eingesetzt. Sie besteht aus Vertretern der Fernmeldeverwaltungen und der für sie zuständigen Ministerien, der Wirtschafts-, Industrie- und Forschungsministerien und der Kommission. Neben den GAP-Mitgliedern haben an den Beratungen über spezifische Themen auch von der Industrie benannte Sachverständige teilgenommen. Die Vorschläge und Berichte der GAP sind, nach Annahme durch die SOG-T, zur Grundlage wichtiger Initiativen der Gemeinschaft, insbesondere in Richtung auf die koordinierte Einführung des ISDN und des Mobilfunksystems der zweiten Generation geworden. Ferner hat sich GAP mit der Einführung der Breitbanddienste befaßt, und sie war an der Entwicklung des RACE-Programms beteiligt.

Das Programm-RACE selbst ist aus einem 1984 entworfenen Konzept auf der Grundlage breitangelegter Konsultationen unter Hinzuziehung der Industrie und der europäischen Fernmeldeverwaltungen entstanden.

## 2.1 Das Programm RACE

Im März und April 1985 hat die Kommission dem Rat Vorschläge für ein FuE-Programm auf dem Gebiet der fortgeschrittenen Telekommunikationstechnologien in Europa (RACE) vorgelegt. (*Bericht der Kommission an den Rat über den FuE-Bedarf im Bereich der Telekommunikationstechnologie als Beitrag zur Ausarbeitung des FuE-Programms RACE*, KOM(85)145 vom 25. März 1985; *Vorschlag für einen Beschluß des Rats über eine Maßnahme zur Vorbereitung eines FuE-Programms der Gemeinschaft auf dem Gebiet der Telekommunikationstechnologie*, KOM(85)113 vom 1. April 1985). Im Juli 1985 beschloß der Rat eine achtzehnmönatige RACE-Definitionsphase, beginnend am 1. Juli 1985 (*Beschluß des Rats 85/372/EWG über eine Definitionsphase für eine Gemeinschaftsaktion auf dem Gebiet der Telekommunikationstechnologie*, L 210/24, 7. August 1985).

Im Oktober 1986, als die Definitionsphase ihrem Ende zuzuging, legte die Kommission Vorschläge und einen Arbeitsplan für das RACE-Hauptprogramm vor (*Vorschlag für eine Verordnung des Rats über eine Gemeinschaftsaktion auf dem Gebiet der Telekommunikationstechnologie*, KOM(86)547 endg., 29. Oktober 1986). Der Rat hat die Erörterung dieses Vorschlags noch nicht abgeschlossen.

In dem Arbeitsprogramm wurde ein Beitrag von 800 Mio. ECU für die erste Phase (1987 bis 1991) vorgeschlagen.

Das RACE-Programm hat eine weitgreifende Zielsetzung, nämlich die *Einführung der integrierten Breitbandkommunikation (IBC) unter Berücksichtigung des in Entwicklung befindlichen ISDN und der nationalen Einführungsstrategien, um bis 1995 zu gemeinschaftsweiten Diensten zu führen*. Es erfordert eine breitangelegte Zusammenarbeit unter Einschluß der Fernmeldeverwaltungen und der Fernmeldeindustrie, sowie der industriellen Benutzer der Telekommunikation sowie der Fernmeldedienste. Die Planung konkreter Schritte zur Einführung von Breitbanddiensten in der Gemeinschaft ist ebenso Bestandteil des Programms wie die Erstellung gemeinsamer Normen und Spezifikationen.

Besondere Bedeutung kommt den sog. pränormativen Arbeiten zu. Sie sollen nicht nur dazu beitragen, die bekannten Schwierigkeiten einer *nachträglichen* Harmonisierung zu vermeiden, indem sie die Voraussetzungen für einen leistungsstarken einheitlichen Markt in einem Schlüsselbereich der Technologie schaffen, sondern zielen auch darauf ab, die Kommunikationsfähigkeit und Kompatibilität der künftigen Systeme zu gewährleisten.

Die RACE-Definitionsphase (Juli 1985 bis Dezember 1986) ermöglichte die Entwicklung von Leistungskriterien und technischen Spezifikationen auf Gemeinschaftsebene unter Beteiligung der CEPT und somit des gesamten westeuropäischen Raums. 400 Sachverständige aus 109 öffentlichen und privaten Forschungseinrichtungen und Unternehmen arbeiteten an dieser Definitionsphase mit.

Die Ausarbeitung eines IBC-Referenzmodells als grundlegendes Konzept für ein europäisches Breitbandnetz und europäische Breitbanddienste wurde in drei Bereiche aufgeteilt:

- Der Bereich „Netze“, bei dem es vor allem um die Definition des Normungsbedarfs ging, wurde von der Sondergruppe „Breitband“ (GSLB: Groupe Special Large Bande) der CEPT bearbeitet. Zu diesem Zweck wurde in Darmstadt eine ständige technische Arbeitsgruppe eingesetzt.
- Der Bereich „Endgeräte“ umfaßte Verträge auf der Basis von Kostenteilung mit Herstellern, Forschungslaboratorien und Fernmeldeverwaltungen.
- Der Bereich „Dienste“ wurde von SOG-T/GAP analysiert.

RACE wird ein wesentliches Instrument zur *Gewährleistung einer gemeinschaftsweiten Netzintegrität* für das Fernmeldenetz der 90er Jahre darstellen. Nun muß der Planung und Entwicklung des technischen Potentials eine *Reform der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen des europäischen Fernmeldewesens* folgen. Hersteller und Diensteanbieter verlangen Klarheit über die Bedingungen, unter denen sie in Zukunft arbeiten können, und über die Bedingungen, unter denen sie in Zukunft arbeiten können, und über die Zukunftsaussichten eines einheitlichen europäischen Markts. Klare Antworten auf diese Fragen werden die Bereitschaft der Industrie zur Inangriffnahme der FuE-Phase von RACE und zur Zusammenarbeit mit den Fernmeldeverwaltungen über die Grenzen hinweg fördern.

Während es für die unternehmenspolitische Planung wesentlich ist, Klarheit über die technischen und ordnungspolitischen Rahmenbedingungen zu erhalten, müssen die Netzbetreiber die erforderlichen Infrastrukturen schon lange, bevor sie in vollem Umfang kommerziell genutzt werden, bereitstellen. Gemeinsam mit den Netzbetreibern hat die Kommission Vorschläge für ein gemeinschaftsweites Infrastruktur-Pilotprojekt (*TBB: Transnational Broadband Backbone*), das die Einrichtung sehr breitbandiger grenzüberschreitender Übertragungskanäle beschleunigen soll, erörtert. Die Beratungen in der Gruppe Analysen und Prognosen und in der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ befinden sich in der Schlußphase. Die Kommission hat für 1987 eine diesbezügliche Mitteilung an den Rat angekündigt.

## 2.2 Das diensteintegrierende digitale Netz

Im Dezember 1986 verabschiedete der Rat eine Empfehlung betreffend die koordinierte Einführung des ISDN (*Empfehlung des Rats 86/659/EWG über die koordinierte Einführung des diensteintegrierenden digitalen Netzes (ISDN) in der Europäischen Gemeinschaft*, ABl. L 382/36 vom 31. Dezember 1986).

Die koordinierte Einführung des ISDN ist ein Meilenstein auf dem Weg zu einem künftigen Breitbandnetz. Mittels der Anpassung der in zunehmendem Maß verfügbaren digitalen Schmalbandinfrastruktur gestattet

das ISDN die Übertragung von Sprache, Daten, Text und, im begrenzten Ausmaß und Qualität, Bewegtbild über das vorhandene Netz. Gleichzeitig ermöglicht es die Entstehung eines einheitlichen Markts für fortgeschrittene Endgeräte und schafft die Voraussetzungen für die gemeinschaftsweite Einführung neuer Dienste (siehe *Kapitel IV*).

Anders als das weiter in die Zukunft gerichtete RACE-Programm erfordert das ISDN keinen wesentlichen FuE-Aufwand auf Gemeinschaftsebene, sondern *basiert auf der fortschreitenden Digitalisierung des bestehenden Fernsprechnetzes*.

Mit der gemeinsamen Planung auf Gemeinschaftsebene wurde erst begonnen, nachdem einige nationale Fernmeldeverwaltungen bei der Ausarbeitung verschiedener ISDN-Fassungen bereits verhältnismäßig weit fortgeschritten waren. Zur Lösung der daraus resultierenden Definitionsprobleme legt die Empfehlung einen Zeitplan für Vereinbarungen über die verschiedenen Elemente, insbesondere mit der CEPT, fest, und schreibt eine jährliche Berichterstattung gegenüber dem Europäischen Parlament über den Fortgang der Arbeiten vor.

Im Hinblick auf die koordinierte Einführung des ISDN enthält die Empfehlung folgende Zielsetzungen:

- Bis 1993 soll ein Marktdurchdringungsgrad erreicht sein, der 5 % der Hauptanschlüsse entspricht.
- Bis 1993 soll das Netzangebot so groß sein, daß 80 % der Teilnehmer auf Wunsch einen ISDN-Anschluß erhalten können.
- Die Fernmeldeverwaltungen werden aufgefordert, im Rahmen der CEPT Überlegungen über die Gebühren anzustellen, mit dem Ziel, Struktur und Höhe der Gebühren so zu regeln, daß sie einer raschen Akzeptanz der neuen Dienste durch geschäftliche und private Nutzer förderlich sind.
- Die Finanzierungsinstrumente der Gemeinschaft werden aufgefordert, sich an den Investitionen, die für das ISDN notwendig sind, zu beteiligen.

Mit dem ISDN wird die Gemeinschaft eine *zukunftsorientierte offene, für die Entwicklung der vorhandenen und zusätzlicher Dienste geeignete Netzinfrastruktur erhalten*.

*Als wesentliche Schritte auf dem Weg zu einer solchen offenen Infrastruktur* nennt die Empfehlung

- die Spezifizierung der Schnittstellen zwischen Netz und Endgeräten,
- die Spezifizierung einer Anzahl von universell bereitzustellenden Diensten,
- die Definition allgemeiner Grundsätze für die Festsetzung der Gebühren mit dem Ziel, allen Interessenten die Inanspruchnahme der Netzinfrastruktur zu ermöglichen.

### **2.3 Zugang der benachteiligten Regionen zu den fortgeschrittenen Telekommunikationsdiensten (Programm STAR)**

Im Oktober 1986 verabschiedete der Rat eine Verordnung, die ein Gemeinschaftsprogramm zur Entwicklung bestimmter benachteiligter Regionen der Gemeinschaft durch einen besseren Zugang zu den fortgeschrittenen Telekommunikationsdiensten, das sog. STAR-Programm, in Gang setzt (*Verordnung des Rates zur Einführung eines Gemeinschaftsprogramms zur Entwicklung bestimmter benachteiligter Regionen der Gemeinschaft durch einen besseren Zugang zu den fortgeschrittenen Telekommunikationsdiensten* (Programm STAR), 3300/86, ABL. L 305/1 vom 31. Oktober 1986).

Dieses Programm basiert auf Artikel 7 Abs. 4 der 1985 in Kraft getretenen Verordnung 1787/84 über den Europäischen Regionalentwicklungsfonds (EFRE). Die neue Verordnung ermöglicht eine bessere Verknüpfung der Ziele der Regionalentwicklung mit anderweitigen Zielen der Gemeinschaft; in diesem Fall betrifft dies den Einschluß der peripheren Regionen in die Entwicklung einer integrierten und fortgeschrittenen Netzinfrastruktur.

*Das Programm betrifft periphere Regionen* in Griechenland, Italien, Spanien, Portugal, Irland, dem Vereinigten Königreich (Nord-Irland) und Frankreich. Für den Zeitraum 1986 bis 1990 sind Aufwendungen in Höhe von 780 Mio. ECU vorgesehen.

Das Programm STAR geht von der Erkenntnis aus, daß die Fernmeldeinfrastruktur bestimmter Randgebiete gegenüber derjenigen der übrigen Teile der Gemeinschaft stark unterentwickelt ist, während gleichzeitig die Verfügbarkeit von Fernmeldediensten zu einem Faktor von wachsender Bedeutung für die Standortwahl neuer Unternehmen und die Lebensfähigkeit bereits bestehender Betriebe wird. Besonders wichtig sind in diesem Zusammenhang die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), die das wirtschaftliche Rückgrat der meisten dieser Regionen bilden.

Entsprechend beinhaltet das Programm folgende Arten von Maßnahmen:

- umfangreiche Beihilfen für Investitionen im Bereich der Telekommunikationsinfrastruktur,
- Finanzierung der Entwicklung von Fernmeldedienstleistungszentren, vor allem für die KMU,
- Hilfsmaßnahmen, vor allem für die KMU, zur Erleichterung der Nutzung von Endgeräten, Modems und anderen Einrichtungen,
- sonstige Fördermaßnahmen einschließlich technischer Hilfe.

### **2.4 Mobilfunkkommunikation**

Im Februar 1987 hat die Kommission dem Rat zwei Vorschläge unterbreitet. Sie betreffen:

- die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen digitalen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft und

- die für diesen Zweck bereitzustellenden Frequenzbänder (*Vorschlag für eine Empfehlung des Rates betreffend die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen digitalen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft; Vorschlag für eine Richtlinie des Rates betreffend die Frequenzbänder, die für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen digitalen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft bereitzustellen sind*, KOM(87)35 endg., 9. Februar 1987).

In der Vergangenheit war der Mobilfunkdienst eines der schwerwiegendsten Beispiele für mangelnde Kompatibilität innerhalb der Gemeinschaft. Die zunehmende Bedeutung des Mobilfunks hat die Kommission zu gemeinsamen Schritten mit den Fernmeldeverwaltungen veranlaßt.

Als erstes Ziel strebt die Gemeinschaft feste Zusagen der Mitgliedstaaten betreffend die Reservierung von Frequenzbändern für das europaweite digitale Mobilfunksystem der zweiten Generation an. Reservierte Frequenzen sind die wichtigste Voraussetzung für ein künftiges gemeinschaftsweites System. Der obige Vorschlag der Kommission fußt auf Vorschlägen der GAP von 1985, mit denen sich die CEPT, die Fernmeldeverwaltungen und die Industrie bereits befaßt haben.

## 2.5 Elektronischer Datentransfer für kommerzielle Zwecke (TEDIS)

Im Dezember 1986 legte die Kommission einen Vorschlag für ein Programm betreffend den elektronischen Datentransfer für kommerzielle Zwecke über Kommunikationsnetze vor (*Mitteilung der Kommission an den Rat betreffend den elektronischen Datentransfer für kommerzielle Zwecke über Kommunikationsnetze (TEDIS); Vorschlag für ein Programm des Rates betreffend den elektronischen Datentransfer für kommerzielle Zwecke über Kommunikationsnetze (TEDIS)*, KOM(86)662 endg., Brüssel, 1. Dezember 1986).

Der Handelsverkehr erfordert in zunehmendem Maß einen umfangreichen Datentransfer zwischen Geschäftspartnern, zum großen Teil über die Grenzen hinweg. Oft dauert dieser Datentransfer länger als die eigentliche Herstellung oder Auslieferung der betreffenden Handelsgüter oder die Bereitstellung der gebzw. verkauften Dienstleistung. Zur Zeit erfolgt der Datentransfer noch auf Papier und über eine Vielzahl von inkompatiblen Computersystemen.

So hat sich als einer der vielversprechendsten Mehrwertdienste der sog. genormte elektronische Datentransfer (Electronic Data Interchange, EDI) entwickelt, hauptsächlich auf der Grundlage von Kooperationsvereinbarungen zwischen Industrieverbänden. EDI kann der europäischen Geschäftswelt umfangreiche Einsparungen bringen: bis zu 10 % der Kosten von exportierten Fertigerzeugnissen und 10 bis 15 % der endgültigen Transportkosten. Dies würde die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft erheblich verbessern, zu einer Zeit, in der der elektronische

Datentransfer auch in anderen Ländern, insbesondere in den USA, rasche Fortschritte macht.

Schwerpunkte der vorgeschlagenen Vorbereitungsphase (6 Mio. ECU in den Jahren 1987/88) sollen die Fortführung der Arbeiten auf dem Gebiet der Normung, der Fördermaßnahmen und der sonstigen Bedingungen für den elektronischen Datentransfer auf Gemeinschaftsebene sowie die Entwicklung einer Strategie für die Hauptphase des Programms sein.

## 3. Die bisherige Anwendung der Wettbewerbspolitik der Gemeinschaft auf den Telekommunikationssektor

Der rasche technische Wandel und die damit einhergehende Erschließung immer neuer Möglichkeiten haben dazu geführt, daß sich die Kommission in zunehmendem Maß mit Fällen, in denen es um das Wettbewerbsrecht der Gemeinschaft geht, befassen muß.

Da die allgemeine Anwendung des Vertrags auf den Fernmeldebereich vor dem breiteren Hintergrund des Vertrags und der allgemeinen Rechtsprechung des Gerichtshofs zu betrachten ist, werden im folgenden einige spezifische Fälle und Entscheidungen dargestellt.

Bei der Anwendung der Wettbewerbsregeln auf den Fernmeldebereich waren für die Kommission bisher zwei Aspekte entscheidend:

- Das wettbewerbsfeindliche Verhalten eines staatlichen Monopolbetriebs oder öffentlichen Unternehmens (wozu auch die Fernmeldeverwaltungen zu rechnen sind) kann in den Rechtsvorschriften des betreffenden Landes seinen Ursprung haben oder auf staatliche Anordnungen zurückzuführen sein. In solchen Fällen wurde auf der Grundlage von Artikel 37 und Artikel 90 Abs. 1 und Abs. 3 gegen die betreffenden Mitgliedstaaten vorgegangen.
- Unternehmen, die im Bereich der Fernmelde- oder Informationstechnologie tätig sind, können an wettbewerbsfeindlichen Absprachen oder Verhaltensweisen beteiligt sein. Das gilt für die Betreiber öffentlicher Netze (Fernmeldeverwaltungen) sowie für „Unternehmungen“ im Sinne von Artikel 85 und/oder Artikel 86, soweit sie sich nicht allein auf die Befolgung von Rechtsvorschriften oder staatliche Anweisungen beschränken, sondern selbständige unternehmerische Tätigkeiten ausführen.

### 3.1 Der Fall „British Telecom“

Dieser Fall hat seinen Ursprung in einer von einer privaten britischen Nachrichtenübermittlungsagentur gegen die Fernmeldebehörden des Vereinigten Königreiches eingelegten Beschwerde. Es handelte sich um ein Verbot bezüglich der Vermittlung von Telexen zwischen Drittländern, insbesondere zwischen Kontinentaleuropa und Nordamerika, sowie der Weiterleitung von über Computerverbindungen erhaltenen

Nachrichten als Telex oder Telefax, das vom Post Office und — nach Inkrafttreten des Telecommunication Act vom Jahre 1981 — von British Telecom ausgesprochen wurde.

Eine Entscheidung der Kommission vom 10. Dezember 1982 (ABl. L 360, 21. Dezember 1982, S. 36; 12. Bericht über die Wettbewerbspolitik (1982) Ziffer 94) verurteilt ein solches Verbot als Mißbrauch einer marktbeherrschenden Stellung. Die italienische Regierung brachte diese Entscheidung vor den Europäischen Gerichtshof. Die britische Regierung unterstützte die Verteidigung der Kommission vor Gericht (Fall 41/83).

In seinem Urteil vom 20. März 1985 wies der Gerichtshof die von der italienischen Republik vorgebrachte Klage in allen Punkten ab. Das Urteil wurde im 15. Bericht über die Wettbewerbspolitik (1985, Ziffer 95 bis 101) wie folgt dargelegt:

„In ihrer Entscheidung hatte die Kommission BT — einer durch Gesetz geschaffenen Gesellschaft öffentlichen Rechts, die im Vereinigten Königreich ein gesetzliches Monopol für den Betrieb von Fernmeldeanlagen besitzt — eine mißbräuchliche Ausnutzung ihrer marktbeherrschenden Stellung im Sinne von Artikel 86 zur Last gelegt. Als Zuwiderhandlung gegen diese Vorschrift hatte sie insbesondere die Tatsache gewertet, daß BT es den privaten Nachrichtenübermittlungsagenturen im Vereinigten Königreich untersagte, über das britische Netz Nachrichten weiterzuleiten, deren Absender und Empfänger in anderen Staaten ansässig sind. In der Tat enthielten mehrere von BT zwischen 1975 und 1981 erlassenen Verordnungen, welche die Benutzung des öffentlichen Fernmeldenetzes durch private Abonnenten regeln, derartige Beschränkungen.“

„Die von BT getroffenen Regelungen waren nach Auffassung der Kommission mißbräuchlich, weil sie die britischen Nachrichtenübermittlungsagenturen daran hinderten, eine neuartige Dienstleistung auch ihren Kunden in anderen Mitgliedstaaten zur Verfügung zu stellen, weil sie die Benutzung der öffentlichen Fernmeldeanlagen mit Auflagen verbanden, die weder technisch noch kommerziell erforderlich waren, und weil sie die betroffenen privaten Agenturen im Wettbewerb mit den staatlichen Behörden und Agenturen in den übrigen EG-Ländern benachteiligten.“

„... In diesem Zusammenhang gelangte der Gerichtshof — ebenso wie vorher die Kommission — zu der Erkenntnis, daß BT, als es gegen die privaten Nachrichtenübermittlungsagenturen vorging, nicht als Hoheitsträger, sondern als Unternehmen handelte. Die Verwaltung der öffentlichen Fernmeldeanlagen und ihre entgeltliche Überlassung an private Benutzer stelle ihrem Wesen nach eine unternehmerische Tätigkeit dar. Dasselbe gelte für den Erlaß der streitigen Verordnungen. Sie bestimmten lediglich Preise und Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen, welche BT gegenüber den Benutzern des britischen Fernmeldenetzes erbringe...“

„... Der Gerichtshof wies ferner den Einwand zurück, die Anwendung von Artikel 86 auf den vorlie-

genden Fall verletze Artikel 222, weil sie in das Recht der Mitgliedstaaten eingreife, für bestimmte wirtschaftliche Tätigkeiten öffentliche Monopole zu gründen oder aufrechtzuerhalten. Er stellte fest, daß BT zwar Kraft Gesetzes das ausschließliche Recht besitze, das Fernmeldenetz zu verwalten und ggf. Privatbenutzern zur Verfügung zu stellen, daß sein gesetzliches Monopol aber nicht die Erbringung zusätzlicher Dienstleistungen wie die Übermittlung von Nachrichten für Rechnung Dritter umfasse...“

„... Die Anwendung neuartiger Geräte und Methoden, die eine schnellere Nachrichtenübermittlung ermöglichen, bedeute einen technischen Fortschritt. Sie liege im allgemeinen Interesse und stelle daher keinen Mißbrauch dar.“

„Die streitigen Maßnahmen waren auch nicht durch Artikel 90 Abs. 2 gedeckt...“

„... Im vorliegenden Fall seien jedoch die Voraussetzungen für die Anwendung der Vorschrift nicht gegeben. Die Klägerin habe nicht dargetan, daß die Kommission durch ihr Einschreiten gegen die von BT erlassenen Verordnungen es dem Unternehmen wirtschaftlich unmöglich gemacht hätte, die ihm übertragenen besonderen Aufgaben zu erfüllen. Die Einführung neuer Techniken, die eine schnellere Nachrichtenübermittlung ermöglichen, bewirke zwar bei BT einerseits gewisse Mindereinnahmen. Durch die Tätigkeit der privaten Agenturen werde aber andererseits dem britischen Fernmeldewesen ein beachtliches Volumen von internationalen Geschäften mit einem entsprechenden Gebührenaufkommen zugeführt. Die Gesamtbilanz müsse also für BT keineswegs negativ ausfallen...“

Durch das Urteil im Fall „British Telecom“ wurde die Auffassung der Kommission, *derzufolge die Wettbewerbsregeln des Vertrages auch für die Fernmeldeverwaltungen gelten*, eindeutig bestätigt.

Ferner machte das Urteil deutlich, daß der Gerichtshof eher zu einer *engen Auslegung von ausschließlichen Rechten tendiert* und die Ausweitung eines Dienstleistungsmonopols im Zuge der Entwicklung neuer Techniken strikt ablehnen würde.

Insofern ist dieses Urteil des Gerichtshofs als richtungsweisend für die künftige Auslegung des Vertrages in Zusammenhang mit dem Fernmeldewesen anzusehen.

### 3.2 Die Fälle betreffend Endgeräte

Die Kommission leitete diese Fälle bezüglich Deutschland, Belgien, Italien, den Niederlanden und Dänemark ein. Sie betreffen *unzulässige Ausweitung des Monopols im Endgerätebereich*.

Betreffend Fälle in der Bundesrepublik Deutschland:

Der Fall des schnurlosen Telefons, über den im 15. Bericht über die Wettbewerbspolitik (1985) ausgeführt wird:

„... Die Kommission erhob Einwände gegen die Pläne der Bundesrepublik Deutschland, das Monopol der Bundespost auf schnurlose Telefone auszuweiten.

Nach dem Wunsch der Bundesregierung sollte die Bundespost das ausschließliche Recht haben, nahezu alle an das öffentliche Fernsprechnetz anschließbaren Anlagen selbst zu liefern. Ausgenommen waren lediglich die von der Privatindustrie gelieferten Geräte zum Anschluß an private Nebenstellenanlagen (PABX). Die Kommission war der Auffassung, selbst ein solches partielles Monopol falle in den Anwendungsbereich des zweiten Unterabsatzes von Artikel 37 Abs. 1 EWG-Vertrag, da es den freien Verkauf von aus anderen Mitgliedstaaten eingeführten Geräten in Deutschland verhindern, selbst wenn diese Geräte den inländischen technischen Normen entsprächen. Nach dem Einschalten der Kommission hat die Bundesrepublik Deutschland darauf verzichtet, das Monopol der Bundespost auf schnurlose Telefone auszuweiten.

Der Modemfall wurde ebenfalls im 15. Bericht über den Wettbewerb dargestellt und darin heißt es:

„... Die Kommission erhob ebenfalls Einwände gegen die Ausweitung des Monopols der Bundespost auf Modems (Geräte, die den Anschluß von digitalen Geräten an das analoge Fernsprechnetz ermöglichen). Auch hier stand die Bundesregierung auf dem Standpunkt, solche Geräte seien integrale Bestandteile des Fernsprechnetzes und könnten daher nur von der Bundespost geliefert werden. Ausgenommen waren lediglich Modems zum Anschluß privater digitaler Geräte an andere Netze als das öffentliche Fernsprechnetz.

Die Kommission war der Auffassung, daß eine solche Ausweitung des Monopols der Bundespost in den Anwendungsbereich des zweiten Unterabsatzes von Artikel 37 Abs. 1 fällt, und daß die Bundespost ihre beherrschende Stellung als Netzwerkbetreiber mißbrauche und somit gegen Artikel 86 verstoße, wenn sie die Bereitstellung von Diensten über das Fernsprechnetz an den Kauf von Modems knüpfe. Um die Verstöße gegen Artikel 37 und 86 zu beenden, teilte die Kommission der Regierung der Bundesrepublik Deutschland mit, daß sie beabsichtige, demnächst eine Entscheidung zu Artikel 90 Abs. 3 zu verabschieden...“

Im Juni 1986 vereinbarte die Kommission mit der Bundespost geeignete Maßnahmen zur Änderung der Vorschrift, derzufolge nur posteigene, von der Bundespost zur Verfügung gestellte Modems verwendet werden durften.

#### *Betreffend Fälle in Belgien:*

Der Kommission wurde eine Beschwerde über die ausschließlichen Rechte vorgetragen, die die belgische Fernmeldeverwaltung bezüglich der Einfuhr und der Lieferung von Modems mit niedriger Datenrate und bezüglich des ersten Telex-Endgerätes am Telexanschluß innehat. Nach Kenntnisnahme der Tatsache, daß dieses Monopol mit dem EWG-Vertrag nicht vereinbar ist, da den Lieferanten aus anderen Mitgliedstaaten der direkte Zugang zum belgischen Markt

dadurch verwehrt werde, teilte die belgische Regierung der Kommission mit, daß sie beabsichtige, die Bestimmungen innerhalb von drei Jahren zu revidieren.

#### *Betreffend Fälle in Italien:*

Eine ähnliche Beschwerde wurde wegen einer Monopolstellung bei der Einfuhr und dem Vertrieb von Modems und des ersten Telexendgerätes am Telexanschluß vorgebracht.

In diesem Fall können Modems und erste Telexendgeräte, die an das öffentliche Netz angeschlossen werden sollen, nur durch die SIP (Società Italiana per l'Esercizio Telefonico) und die DCST (Direzione Centrale Servizi Telegrafici) geliefert und installiert werden. Dieser Zustand beeinträchtigt die Einfuhr von Modem- und Telexendgeräten aus anderen Mitgliedstaaten, da die Hersteller solcher Geräte aus anderen Ländern keinen direkten Zugang zum italienischen Markt haben.

Nach Intervention der Kommission kündigte die italienische Regierung an, daß sie beabsichtige, ihre Entscheidung zu revidieren.

#### *Betreffend Fälle in den Niederlanden und Dänemark:*

Die Kommission untersuchte das Vorhandensein von ausschließlichen Rechten bei Einfuhr und Vertrieb von Endgeräten in diesen beiden Ländern. Die niederländische Regierung kündigte an, daß sie die bestehenden Regelungen ändern würde. Mit den dänischen Behörden sind die Verhandlungen in Gange.

#### *Globale Aktionen:*

Die Kommission untersucht gegenwärtig die mögliche Anwendung der Bestimmungen gemäß Artikel 90(3), um diesen Problemkreis global zu behandeln.

### **3.3 Der Fall IBM bezüglich SNA-Schnittstellen**

SNA (Systems Network Architecture) ist das IBM-spezifische Konzept für die Verbindung und Kommunikation von Computersystemen und Netzen.

Am 1. August 1984 nahm die Kommission eine einseitige Verpflichtungserklärung von IBM an, anderen Herstellern die notwendigen technischen Schnittstelleninformationen verfügbar zu machen, um die Benutzung von Geräten anderer Hersteller mit IBM's leistungsfähigsten Datenverarbeitungsanlagen jener Zeit, des Systems /370 zu erlauben. Die Kommission setzte daraufhin das gemäß Artikel 86 EWG geführte Verfahren, das sie gegen IBM im Dezember 1980 eingeleitet hatte, aus.

Im Laufe des Verfahrens äußerten gegen Ende des Jahres 1983 einige führende europäische Hersteller von Datenverarbeitungsanlagen ihre Bedenken darüber, daß das Verhalten der IBM bei der Mitteilung von Schnittstelleninformationen auch auf dem europäischen Markt der Datenkommunikationserzeugnisse (Verknüpfung und Zusammenwirken verschiedener Datenverarbeitungssysteme) negative Auswirkungen haben könnte. Entsprechend wurde der Pro-

blemkreis SNA in die informellen Diskussionen bezüglich der Mitteilung von Schnittstelleninformationen aufgenommen.

Die IBM-Verpflichtungserklärung wurde im vollen Wortlaut im *EG Bulletin 10-1984* (Ziffer 3.4.1) wiedergegeben. Bezüglich SNA-Formate und -Protokolle wird folgendes ausgeführt:

„14. IBM erkennt das weitverbreitete Interesse an der gegenseitigen Anschließbarkeit von Systemen und Netzwerken unterschiedlicher Hersteller an. IBM befürwortet eine solche Anschließbarkeit und hat umfassende Informationen hierüber veröffentlicht bzw. wird solche veröffentlichen. Diese Informationen umfassen insbesondere die Formate und Protokolle, die konkurrierenden Unternehmen den Anschluß ihrer Systeme oder Netzwerke an die SNA-Netzwerke von IBM erleichtern. IBM geht davon aus, daß die konkurrierenden Unternehmen in dem Umfang, in dem SNA sich von OSI unterscheidet, auf Informationen von IBM angewiesen sind, um ihre Produkte mit den SNA-Produkten von IBM verbinden zu können. IBM hat ein Interesse daran, Informationen über SNA-Formate und -Protokolle baldmöglichst mitzuteilen und bestätigt, daß sie alle erforderlichen Schritte unternimmt, um die Verfügbarkeit der entsprechenden Dokumentation zu beschleunigen.“

„Dementsprechend verpflichtet IBM sich zu folgendem:

- a) Bei Ankündigung eines Produktes des Systems / 370, bei dem Verbesserungen der SNA auf dem System /370 realisiert sind, wird IBM die Funktionen in diesen Produkten benennen, bei denen diese Verbesserungen realisiert sind. Bei Ankündigung wird IBM auf Anforderung seitens interessierter Personen die Verwendung bestehender Formate und Protokolle angeben. Verwendet das Produkt verbesserte SNA-Formate und -Protokolle, so wird IBM vorbehaltlich der Bestimmungen in Abschnitt 7 die SNA-Formate und -Protokolle, die solche Verbesserungen realisieren, zusammen mit entsprechender Produktdokumentation veröffentlichen, um den Anschluß anderer Systeme (die auch aus mehreren Produkten bestehen können) und Netzwerke an die SNA-Netzwerke von IBM zu ermöglichen. Dies wird geschehen, sobald die relevanten SNA-Formate und -Protokolle nach Ankündigung ausreichend stabil sind und die Architektur formuliert und beschrieben ist, bzw. bei allgemeiner Verfügbarkeit, wobei das zuerst eintretende Ereignis maßgebend ist,
- b) IBM wird das IBM-Handbuch „SNA-Formate und -Protokolle“ wie folgt aktualisieren:
  - IBM wird bis Ende 1984 ein solches Handbuch „SNA-Formate und -Protokolle“ herausgeben, in dem LU 6.2 beschrieben ist.
  - IBM wird innerhalb von 60 Tagen nach Inkrafttreten der vorliegenden Verpflichtungserklärung ein Leistungs-Beschreibungshandbuch für LU 6.2 sowie ein Handbuch „SNA-Formate und -Protokolle“ für SNADS herausgeben.

Abgesehen von dem Vorstehenden ist IBM der An-

sicht, daß alle wesentlichen Informationen über SNA bereits zur Verfügung stehen.

- c) IBM wird bei künftigen Ankündigungen des ersten ACF/NCP-Produkts oder Nachfolgeprodukten, die SNA-Verbesserungen realisieren und noch nicht gemäß Absatz a) identifiziert worden sind, die Funktionen mitteilen, die die Verbesserungen realisieren. IBM wird externe Software-Produkte des Systems /370 in Anhang A festgelegten Bedingungen und innerhalb der dort angegebenen Frist freigeben.
- d) IBM hat sich aktiv an den internationalen Standardisierungsbemühungen zur Unterstützung des offenen Systemanschlusses (OSI – Open Systems Interconnection) beteiligt und wird diese aktive Unterstützung von OSI als den Standard für die Verbindung von Systemen, Produkten und Netzwerken unterschiedlicher Hersteller fortsetzen.“

### 3.4 Weitere Fälle

Mehrere andere Fälle, mit denen sich die Kommission zu befassen hatte, betrafen ebenfalls den Fernmeldektor, z. B. der Fall der *Internationalen Kurierdienste* (Artikel 90 Abs. 1 und Artikel 86 EWG), in dem es um die freie Betätigung von internationalen Kurierdiensten ging (EG-Bulletin 1-1985, Ziffer 2.1.10, Deutschland; EG-Bulletin 12-1985, Ziffer 2.1.79, Frankreich); der Fall *Telemarketing gegen Cie. Luxembourgeoise de Telediffusion* (Artikel 177 und Artikel 86 EWG) (Vorabentscheidung des europäischen Gerichtshofs vom 3. Oktober 1985 im Fall 311/84), bei dem es um die mißbräuchliche Ausweitung einer beherrschenden Stellung auf einem benachbarten, aber getrennten Markt ging; die Fälle *SWIFT* (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications) und *SITA* (weltweites Telekommunikationsnetz der Luftfahrtgesellschaften), bei denen es um die Tarife für internationale Mietleitungen ging; Freistellung des Unternehmens *Corning Glass Works* bezüglich Joint Ventures mit BICC PLC und Siemens AG, bei dem es um die Herstellung von Lichtwellenleitern (Glasfaser) im Vereinigten Königreich und in der Bundesrepublik Deutschland ging (Entscheidung der Kommission vom 14. Juli 1986, ABl. L 236, 22. August 1986; 16. Bericht über die Wettbewerbspolitik).

In Zusammenhang mit dem Fall „Internationale Kurierdienste“ stellte die Kommission klar,

„daß sie die Post- und Fernmeldeverwaltungen der Mitgliedstaaten als Handelsunternehmen betrachtet; da sie Waren und Dienstleistungen gegen Entgelt anbieten, und daß jegliche Ausweitung der marktbeherrschenden Stellung eines oder mehrerer dieser Unternehmen einen Mißbrauch im Sinne von Artikel 86 EWG-Vertrag darstellen könnte.“

Einzelstaatliche Gerichte können die Verbote gemäß Artikel 85 Abs. 1 und Artikel 86 anwenden. Über mehrere Jahre hinweg und insbesondere in den letzten zwei Jahren hat sich die Kommission bemüht, die einzelstaatlichen Gerichte zu veranlassen, öfters die Wettbewerbsregeln des EWG-Vertrags einzusetzen.

Ein Beispiel dafür ist die Verfügung des belgischen Gerichtshofs vom 31. Juli 1986 unter Berufung auf den Telemarketing-Fall (siehe oben), bei dem es um den Versuch der belgischen Fernmeldeverwaltung ging, ihr Monopol auf private Nebenstellenanlagen mit 50 bis 150 Anschlüssen auszuweiten.

#### 4. Die Transparenz der Vergabeverfahren für öffentliche Lieferaufträge

Im November 1984 verabschiedete der Rat die *Empfehlung 84/550/EWG betreffend die erste Phase der Öffnung der öffentlichen Fernmeldemärkte* (ABl. L 298 vom 16. November 1984, S. 51). Laut dieser Empfehlung sollen die Mitgliedstaaten „dafür sorgen, daß die Fernmeldeverwaltungen den in den Ländern der Gemeinschaft ansässigen Unternehmen im Rahmen ihrer üblichen Verfahren und auf nicht diskriminierender Grundlage die Möglichkeit geben, Angebote einzureichen für

1. alle neuen Telematikendgeräte sowie diejenigen herkömmlichen Endgeräte, für die es gemeinsame Zulassungsspezifikationen gibt;
2. ihre Aufträge über Übertragungs- und Vermittlungseinrichtungen sowie über herkömmliche Endgeräte, für die es keine gemeinsame Zulassungsspezifikation gibt, in Höhe von mindestens 10% des Wertes ihrer jährlichen Aufträge.“

Die Kommission sollte gemeinsam mit der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ für die Einhaltung dieser Empfehlung Sorge tragen.

Die genauen Modalitäten für die Anwendung dieser Empfehlung wurden 1986 festgelegt.

Seit Januar 1985 wird nach der Empfehlung verfahren. Nach den anfänglichen Schwierigkeiten bei der Abstimmung über Verfahrensfragen wurden 1986 im Rahmen des vereinbarten Verfahrens *162 Ausschreibungen im Amtsblatt veröffentlicht*. Im März 1987 sollen die Fernmeldeverwaltungen ihre ausführlichen Berichte über die Anwendung der Empfehlung im Jahr 1986 vorlegen.

Die Kommission hat bereits weitere wichtige Schritte in Richtung auf eine *beschleunigte Öffnung der öffentlichen Märkte* im Zuge der Vollendung des Binnenmarkts bis 1992 angekündigt.

Zu den angekündigten Maßnahmen gehört als eine der wichtigsten die von der Kommission am 18. März 1987 beschlossene Initiative zur Ausweitung der bestehenden Rechtsvorschriften der Gemeinschaft für die Öffnung der öffentlichen Märkte auf Bereiche, die bisher aus dem Anwendungsbereich der Richtlinie 77/62/EWG ausgeklammert waren und zu denen auch der Fernmeldemarkt gehörte.

Die Fernmeldeverwaltungen beherrschen 75 bis 90 % des Markts für herkömmliche Fernmeldegeräte und -einrichtungen in der Gemeinschaft.

Wie bereits in Kapitel VI erwähnt, muß daher die *Entwicklung eines gemeinsamen Markts für Fernmelde-*

*anlagen und -endgeräte* Hand in Hand gehen mit einer wesentlichen *Verbesserung der Transparenz* der von den Fernmeldeverwaltungen angewendeten Verfahren zur Vergabe von öffentlichen Lieferaufträgen.

Eine auf die Öffnung der Fernmeldemärkte ausgerichtete Politik muß, wenn sie realistisch sein soll, den Besonderheiten dieses Sektors Rechnung tragen. Sie hängt eng mit der Verfügbarkeit und der Verwendung gemeinsamer Spezifikationen zusammen. Wie bereits erörtert, sind Ziele der Richtlinie 86/361/EWG und des Beschlusses 87/95/EWG die Förderung der Anwendung von Normen und funktionellen Spezifikationen, betreffend die Informationstechnologien und die Telekommunikation, in öffentlichen Aufträgen und technischen Verordnungen.

Endgeräte und Einrichtungen, die Teil des Netzes sind, könnten in unterschiedlicher Weise angegangen werden:

*Für neue Endgeräte*, für die die geltende Empfehlung bereits offene Vergabeverfahren vorsieht, wird die Transparenz endgültig durch die Ersetzung dieser Empfehlung durch eine Richtlinie hergestellt werden.

*Bei Anlagen, die Bestandteil des Fernmeldenetzes sind*, und bei herkömmlichen Endgeräten, bei denen der Anteil, für den nach Maßgabe der Empfehlung in einem offenen Verfahren Angebote eingeholt werden sollten, auf 10% festgesetzt wurde, sind technisch bedingte Einschränkungen objektiv begründet. Hier könnte eine völlige Öffnung des Markts *schrittweise*, z. B. durch Anheben des derzeitigen Anteils von 10% auf 40% im Rahmen der Empfehlung verwirklicht werden. Nach sorgfältiger Diskussion und Prüfung der Resultate, die in diesem Bereich durch die Empfehlung 84/550/EWG (Teil 2) erreicht wurden, könnte eine Richtlinie für 1989 ins Auge gefaßt werden, um schrittweise die volle Öffnung dieser Märkte bis 1992 durchzuführen.

Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen den Fortschritten auf dem Weg zu einer wirklichen Öffnung der öffentlichen Fernmeldemärkte und denjenigen der Gemeinschaftspolitik auf dem Gebiet der Normung. Wie bereits erwähnt, tragen die Richtlinie 86/361/EWG und der Beschluß 87/95/EWG dazu bei, daß bereits bestehende Normen und funktionelle Spezifikationen für Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsanlagen bei öffentlichen Lieferaufträgen und in technischen Vorschriften in zunehmendem Maß zur Anwendung kommen.

#### 5. Schlußfolgerungen

Die Erfolge der Gemeinschaftspolitik im Bereich Telekommunikation seit 1984 beweisen die Bereitschaft und den Willen der Mitgliedstaaten zur Schaffung der notwendigen *Rahmenbedingungen* für die gegenwärtige Umstrukturierung des Telekommunikationsmarktes und der Telekommunikationsindustrie in der Gemeinschaft.

Die bisherigen Entscheidungen haben wesentlich dazu beigetragen,

- die Entwicklung europäischer Telekommunikationsdienste und der Industrie zu fördern und
- den Weg zu einem offeneren gemeinschaftsweiten Markt zu ebnen.

*Normung auf dem Gebiet der Informationstechnik und der Telekommunikation:*

- Die Normungspolitik der Gemeinschaft lehnt sich an internationale Normen an. Dies betrifft insbesondere das OSI- und das ISDN-Konzept.
- Die Richtlinie 86/361/EWG über die erste Phase der gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen von Telekommunikations-Endgeräten und der Beschluß 87/95/EWG über die Normung auf dem Gebiet der Informationstechnik und der Telekommunikation haben einen umfassenden Rahmen geschaffen. Sie definieren
- die „grundlegenden Anforderungen“, die bei Konformitätsprüfungen und Zulassungsverfahren zu beachten sind,
- verbindliche *gemeinsame Spezifikationen für Netzschnittstellen* in Gestalt von Europäischen Fernmeldenormen (*NET*), deren Einführung zusammen mit der CEPT betrieben wird,
- einen festen Rahmen für die gemeinsame Interpretation internationaler Normen im Bereich der Informationstechnik durch die gemeinsam mit CEN/CENELEC betriebene Einführung von europäischen Normen (*EN*) und europäischen Vornormen (*ENV*),
- klare Zielsetzungen und Verpflichtungen für die *Verwendung von gemeinsamen Spezifikationen und Normen bei Beschaffungsaufträgen*,
- klare Zielsetzungen und Verpflichtungen für den *technischen Zugang zu öffentlichen Fernmelde-netzen* und -diensten sowie zu Diensten von vergleichbarer Größenordnung.
- Für bestimmte Fälle werden Normen benötigt, die eine uneingeschränkte Kommunikation zwischen verschiedenen Systemen gewährleisten, also ggf. auch Spezifikationen für alle Schichten des OSI-Modells bis hinauf zur Schicht Nummer 7. Sie sollten insbesondere die Kommunikationsfähigkeit der Endgeräte für jene Dienste garantieren, die nach Maßgabe der Empfehlung 86/659/EWG über die koordinierte Einführung des diensteintegrierenden digitalen Fernmeldenetzes (ISDN) in der Gemeinschaft gemeinschaftsweit angeboten werden sollen.
- Die Kooperationsvereinbarungen mit CEPT und CEN/CENELEC haben einen soliden organisatorischen Rahmen für die Ausarbeitung gemeinsamer Spezifikationen auf der Grundlage des internationalen Normungsprozesses geschaffen. Zusätzlich verstärkt wird dieser Rahmen noch durch das derzeitige Programm zur Förderung der Einrichtung von Konformitätsprüfstellen und durch die von der

Industrie ins Leben gerufenen Einrichtungen zur Verbreitung der Normen.

- Somit ist der rechtliche und organisatorische Rahmen zum größten Teil bereits fest etabliert. Um die Erstellung von Normen und Spezifikationen weiter voranzutreiben, ist nunmehr aber eine große Anzahl von hochqualifizierten und spezialisierten Experten auf ständiger Basis nötig. Zur Zeit ist die Zahl der Experten auf permanenter Basis auf diesem Gebiet unzureichend. Zur Beschleunigung der Arbeiten sollte die Schaffung einer festen Basis in der Form eines *europäischen Instituts für Fernmeldenormen* auf der Grundlage der gegenwärtigen Zusammenarbeit der Fernmeldeverwaltungen im Rahmen von CEPT und CEN/CENELEC ins Auge gefaßt werden. Zu den Arbeiten des Instituts sollten in erheblichem Umfang auch Sachverständige aus der Industrie und aus den Kreisen der Benutzer hinzugezogen werden.
- Wegen der Bedeutung einer uneingeschränkten gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen für die Entstehung eines wettbewerbsorientierten gemeinsamen Marktes für Endgeräte sollte die Richtlinie 86/361/EWG über die erste Phase der gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen von Telekommunikations-Endgeräten schnellstens durch eine *Richtlinie zur Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen für die uneingeschränkte gegenseitige Anerkennung der Allgemeinzulassungen* ergänzt werden.

Förderung der Zusammenarbeit bei der Entwicklung fortschrittlicher Telekommunikationssysteme in Europa

- Eine der Voraussetzungen für ein künftiges gemeinschaftsweites, in sich geschlossenes Fernmeldenetz, dessen einzelne Teile untereinander voll kommunikationsfähig sind, ist die Zusammenarbeit bei der Entwicklung einer fortschrittlichen Telekommunikationsinfrastruktur und fortschrittlicher Telekommunikationsdienste. Die Integrität der künftigen Netzinfrastruktur ist die Grundlage, auf der ein offener, wettbewerbsfähiger Markt aufbauen muß.
- Je nach Zeithorizont erfordert die Entwicklung fortschrittlicher Infrastrukturen und Dienste eine Kombination aus Forschung und Entwicklung, oft von „pränormativer“ Art, Vereinbarungen über Normen und ausreichende finanzielle Mittel für die notwendigen Investitionen. Bei der Planung der bisherigen Maßnahmen spielten diese drei Aspekte stets eine wichtige Rolle.
- Das RACE-Programm zielt darauf ab, die vorhandenen Ressourcen zum Zweck der Einführung der *Integrierten Breitbandkommunikation (IBC)* zu bündeln, unter Berücksichtigung des in Entwicklung befindlichen ISDN und der nationalen Einführungsstrategien, um bis 1995 zu gemeinschaftsweiten Diensten zu führen. Dies macht das Programm zu einem zentralen Element der langfristigen Entwicklung des Fernmeldenetzes in der Gemeinschaft.

- Die Maßnahmen der Gemeinschaft zur Einführung des ISDN, der Mobilfunkkommunikation und des elektronischen Datenaustauschs für kommerzielle Zwecke (TEDIS) unterstreichen die Notwendigkeit von Normen und die Bedeutung eines synchronisierten Vorgehens bei der Einführung von Diensten, wenn es darum geht, einen gemeinschaftsweiten Markt zu schaffen.
- Das Programm STAR zielt darauf ab zu verhindern, daß die Randregionen der Gemeinschaft bezüglich moderner Infrastrukturen und Dienste immer weiter hinter den Kernregionen der Gemeinschaft zurückbleiben. Es dient somit einem für die künftige wirtschaftliche Kohäsion der Gemeinschaft außerordentlich wichtigen Zweck.

*Bisherige Anwendung der Wettbewerbspolitik der Gemeinschaft auf dem Telekommunikationssektor:*

- Die bisher behandelten Fälle und die diesbezüglichen Entscheidungen des Gerichtshofs bestätigen, daß die Fernmeldeverwaltungen in vollem Umfang den Regeln des Vertrags und speziell den Wettbewerbsregeln unterliegen, insbesondere bei der Ausübung unternehmerischer Tätigkeiten.
- Die Kommission hat klargestellt, daß sie die Fernmeldeverwaltungen der Mitgliedstaaten als Handelsunternehmen betrachtet, da sie Waren und Dienstleistungen gegen Entgelt anbieten. Jegliche Ausweitung der marktbeherrschenden Stellung eines oder mehrerer dieser Unternehmen könnte einen Mißbrauch im Sinne von Artikel 86 EWG-

Vertrag darstellen. Falls ein derartiges Vorgehen aufgrund einer staatlichen Anweisung einer Regierung eines Mitgliedstaates zustande kommt, könnte gegen letztere ein Verfahren unter Artikel 90 Abs. 1 in Verbindung mit Artikel 86 eingeleitet werden.

- *Die Wettbewerbsregeln gelten sowohl für private als auch für öffentliche Unternehmen.* Die Kommission hat in der Vergangenheit gezeigt, daß sie die Tätigkeiten bestehender und neuer Anbieter sowohl im Bereich der Telekommunikation als auch in dem der Datenverarbeitung genauestens prüfen wird.

*Herbeiführung von mehr Transparenz bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen:*

- Die zunehmende Öffnung des Markts für den Wettbewerb erfordert gleiches bei der Vergabe von Aufträgen durch die Fernmeldeverwaltungen. Die Kommission hat ihre Absicht bekundet, im Rahmen der Vollendung des Binnenmarkts bis 1992 dafür zu sorgen, daß die Vergabeverfahren bei öffentlichen Aufträgen beschleunigt geöffnet werden. Im Telekommunikationssektor *sollte dieses Vorhaben schrittweise* und unter Berücksichtigung der besonderen Gegebenheiten dieses Sektors *verwirklicht werden.*

Die Kommission überprüft gegenwärtig die Resultate, die auf der Grundlage der Empfehlung 84/550/EWG erzielt wurden. Auf der Grundlage dieser Prüfung wird die Kommission über die Optionen für ihr weiteres Vorgehen entscheiden.

## VIII. Die Telekommunikationspolitik vor dem Hintergrund der Politik der Gemeinschaft auf anderen Gebieten

Seit 1984 hat sich die Telekommunikationspolitik zu einem eigenständigen Teil der Politik der Gemeinschaft entwickelt. Um jedoch die Folgen der politischen Entscheidungen in diesem Bereich richtig einschätzen zu können, muß man die Telekommunikationspolitik vor dem Hintergrund anderweitiger und mit ihr verknüpfter politischer Zielsetzungen der Gemeinschaft betrachten.

Telekommunikationspolitik muß in engem Bezug gesehen werden zu anderen wesentlichen politischen Zielen der Gemeinschaft, wie sie durch die Europäische Einheitliche Akte bestätigt wurden: die Vollendung des Binnenmarktes, die Errichtung der Forschungs- und Technologiegemeinschaft und die Stärkung des europäischen Zusammenhalts.

In diesem Kapitel wird eine kurze Analyse des *Verhältnisses zwischen der Telekommunikationspolitik und den nachstehenden politischen Zielen* der Gemeinschaft vorgestellt:

- Vollendung des Binnenmarkts,
- Forschungs-, Entwicklungs- und Technologiepolitik,

- Schaffung eines gemeinschaftsweiten Informationsmarktes,
- Schaffung eines gemeinschaftsweiten audiovisuellen Raums.

Das Potential, das die Telekommunikation insbesondere für die weniger entwickelten Regionen der Gemeinschaft darstellt, ist bereits in Kapitel VII behandelt worden (Programm STAR).

### 1. Telekommunikation und Binnenmarkt

Die Priorität, welche die Gemeinschaft der Vollendung des Binnenmarkts bis 1992 einräumt und die Entscheidungen, die seit der Veröffentlichung des diesbezüglichen Weißbuchs der Kommission im Juni 1985 (*Vollendung des Binnenmarkts*, KOM(85)310 endg., 29. Juni 1985) getroffen wurden, wird den Anbietern von Telekommunikationsdiensten und den Herstellern von Geräten in der Gemeinschaft in Zukunft beträchtliche Vorteile bringen.

Umgekehrt sind eine gemeinschaftsweite Telekommunikationsinfrastruktur und gemeinschaftsweite

fortgeschrittene Dienste ihrerseits eine unabdingbare Voraussetzung für die Vollendung des Binnenmarkts.

Das Weißbuch der Kommission über die Vollendung des Binnenmarkts wurde im Juni 1985 von den zum Europäischen Rat in Mailand versammelten Staatschefs angenommen. Es sieht die Vollendung des Binnenmarkts bis 1992 vor und enthält ein Aktionsprogramm zur Verwirklichung dieser Zielsetzung.

In den Ausführungen zum Thema „Gemeinsamer Dienstleistungsmarkt“ wird auf die Bedeutung der Telekommunikationsinfrastruktur und der Telekommunikationsdienste hingewiesen:

„... Ein von Hindernissen befreiter gemeinschaftsweiter Markt erfordert die Errichtung geeigneter Fernmeldenetze mit gemeinsamen Normen ...

... Die neuen grenzüberschreitenden Dienste ... können ihr Potential nur auf einem großen, ungehindert zugänglichen Markt voll entfalten. Das gilt gleichermaßen für audiovisuelle Dienste, Informations- und Datenverarbeitungsdienste und rechnergestützte Marketing- und Vertriebsdienste.“

Leistungsstarke moderne Telekommunikationsdienste werden das Rückgrat des expandierenden innergemeinschaftlichen Handels- und Dienstleistungssektors und eine wichtige Komponente im Handel mit hochentwickelten Geräten sein.

Die ordnungspolitischen Zielrichtungen für den Fernmeldebereich müssen darauf ausgerichtet sein, diese allgemeine politische Zielsetzung zu unterstützen. Die ordnungspolitische Neuordnung des Telekommunikationssektors muß einen starken Anreiz für die Entwicklung gemeinschaftsweiter Dienste geben, die den innergemeinschaftlichen Handel mit Dienstleistungen und Geräten fördern und insgesamt zur Erhöhung der Markteffizienz beitragen werden. Ganz besonders hebt das Weißbuch die Bedeutung einer raschen europaweiten Verbreitung bestimmter Mehrwertdienste, z. B. der elektronischen Finanz- und Bankdienste und des Videotextes, hervor (siehe auch Kapitel V).

## 2. Das Verhältnis der Telekommunikationspolitik zur Forschungs-, Entwicklungs- und Technologiepolitik der Gemeinschaft

Das Gesamtkonzept der Forschungs-, Entwicklungs- und Technologiepolitik der Gemeinschaft ist in dem *Rahmenprogramm* der Gemeinschaft für *Forschung und Entwicklung* für den Zeitraum 1987 bis 1991 niedergelegt. Im September 1986 hat die Kommission konkrete Vorschläge vorgelegt [KOM(86)430, 30. Juni 1986].

Für die fünf Jahre sind Gesamtaufwendungen in Höhe von 7,7 Mrd. ECU vorgesehen.

Für weite Teile der Hochtechnologie-Produktion und -Industrie ist der Fernmeldebereich mittlerweile ein zentraler Absatzmarkt. Sein Anteil am Gesamtumsatz mit Produkten der Mikroelektronik beläuft sich auf

20%. Ein europaweiter dynamischer und expansiver Telekommunikationssektor ist somit von ausschlaggebender Bedeutung für den Erhalt der Leistungsfähigkeit Europas im gesamten Hochtechnologiebereich. Die Verschmelzung von Telekommunikations- und Computertechnologie hat die Fernmeldeverwaltungen zu den größten zivilen Investoren auf dem Gebiet der Hochtechnologie gemacht. Zusammenge-rechnet erreichen ihre jährlichen Investitionen ein Gesamtvolumen von 17 Mrd. ECU (siehe Kapitel V).

Charakteristisch für die Bereiche der Telekommunikation und der Informationstechnologie sind heute die enormen Entwicklungskosten der neuen Produkte und Dienste und, als Folge davon, ein besonders dringender Bedarf an großen Märkten, um die Rentabilitätsschwelle zu erreichen.

Das vorgeschlagene Rahmenprogramm trägt dieser zentralen Bedeutung der Telekommunikations- und Informationstechnik für das gesamte Geschehen im Bereich von Forschung, Entwicklung und Technologie in vollem Umfang Rechnung. Von den gesamten FuE-Anwendungen sollen dem Vorschlag zufolge 40% der Forschung und Entwicklung im Bereich Telekommunikation und Informationstechnik zugute kommen, insbesondere folgenden Maßnahmen:

- Durchführung der Hauptphase des *Programmes RACE* (siehe Kapitel VII).
- Durchführung der zweiten Phase des *Europäischen Strategischen Programms für Forschung und Informationstechnologie (ESPRIT)*. Im Verlauf der gegenwärtigen ersten Phase werden über 200 Projekte aus dem Bereich der fortgeschrittenen Informationstechnik durchgeführt, wobei sich transnationale Industriekonsortien sowie Forschungseinrichtungen und Universitäten auf Kostenteilungsbasis beteiligen. Einige Projekte, wie z. B. das Projekt ROSE, stehen in engem Zusammenhang mit der sog. pränormativen Arbeit (siehe Bericht über die erste Phase des ESPRIT-Programms — Fortschritt und Ergebnisse, KOM(86)687, 8. Dezember 1986).
- Anwendungen von Telekommunikations- und Informationstechnik, u. a. in Gestalt der Programme *DELTA* („Development of European Learning by Technological Advance“), *DRIVE* („Dedicated Road and Intelligence Vehicles“) und *EUROAIM* („European Advanced Information in Medicine“).

Ferner beteiligt sich die Gemeinschaft an mehreren EUREKA-Projekten im Bereich der Informationstechnik und des Fernmeldewesens (siehe Dok. KOM(86)664 vom 22. November 1986, EUREKA und die Technologiepolitik der Gemeinschaft).

Parallel zur Leistungsfähigkeit Europas in Forschung und Technologie und zur industriellen Zusammenarbeit in Europa *muß sich als notwendige Ergänzung der europäische Markt entwickeln*, um der europäischen Forschungs-, Entwicklungs- und Technologiepolitik sowohl in der Gemeinschaft als auch im übrigen Europa zu einem vollen Erfolg zu verhelfen.

Das Potential des Markts der Gemeinschaft für hochentwickelte Telekommunikations- und informations-technische Produkte ist enorm — vorausgesetzt, es gelingt, ihm die notwendige europäische Dimension zu geben und ihn mit neuer Wachstumsdynamik zu erfüllen. Gegenwärtig werden in den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft nicht annähernd so viele Telekommunikationsprodukte wie in den Vereinigten Staaten und Japan verbraucht. Anfang der achtziger Jahre beliefen sich die Pro-Kopf-Ausgaben für Fernmeldeanlagen und -geräte in der Gemeinschaft auf 32 Dollar gegenüber 80 Dollar in den Vereinigten Staaten und 46 Dollar in Japan.

Gerade dieses verhältnismäßig *zurückhaltende Konsumverhalten ist ein deutlicher Hinweis auf das noch nicht erschlossene Potential des europäischen Markts*, der mit seinen 320 Millionen Verbrauchern der potentiell größte dieser drei Märkte ist.

*Die gegenwärtige Umgestaltung der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen sollte wesentlich dazu beitragen, diesen Sachverhalt zu ändern.* Die europäische Industrie und der europäische Verbraucher brauchen beide einen stärker vom Wettbewerb bestimmten Markt und müssen beide ein Interesse daran haben, daß ein einziger gemeinschaftsweiter Markt an die Stelle der derzeitigen fragmentierten nationalen Märkte tritt.

### 3. Telekommunikation als Fundament eines freien Informationsmarkts

Ein wesentlicher Vorteil — in wirtschaftlicher, politischer und kultureller Hinsicht — eines fortschrittlichen europaweiten Fernmelde-netzes besteht in der Eröffnung neuer Möglichkeiten für einen verbesserten Austausch und für den freien Fluß von Information. Dieser Vorteil kann voll nur im Zuge der Entstehung eines Gemeinsamen Marktes für Information zum Tragen kommen.

*Der freie Fluß der Information steht in engem Zusammenhang mit den grundlegenden Menschenrechten*, auf denen der grundsätzliche politische und kulturelle Konsens in der Gemeinschaft basiert. Das Recht auf freie Meinungsäußerung ist in *Artikel 10 der Europäischen Menschenrechtskonvention* verankert. Diese Konvention hat nicht nur für die 21 Unterzeichnerstaaten verbindlichen Charakter, sondern wurde auch von der Kommission, vom Rat, vom Europäischen Parlament (Abl. C103/77) und vom Europäischen Gerichtshof als Basis für die Entwicklung von Bürgerrechten innerhalb der Europäischen Gemeinschaft anerkannt (EGH, 13. Dezember 1979, Fall 44/79).

In dem Grünbuch „Fernsehen ohne Grenzen“ hat die Kommission auf die Bedeutung von Artikel 10 der Menschenrechtskonvention für die Entwicklung eines Gemeinsamen Informationsmarktes hingewiesen (Grünbuch über die Errichtung eines gemeinsamen Markts für den Rundfunk, insbesondere über Satellit und Kabel, KOM(84)300, 14. Juni 1984, siehe unten).

Geeignete Telekommunikationsinfrastrukturen und -dienste sind eine unabdingbare Voraussetzung für die freie Meinungsäußerung und den freien Fluß der Information in der Gemeinschaft. Fernmelde-netze und -dienste stellen die Kommunikationswege dar, über die der Informationsfluß fließen kann. Die Bereitstellung von Informationsdiensten und ein freier Markt für Informationsinhalte sind ihrerseits unabdingbare Voraussetzung für eine optimale Nutzung der Fernmelde-netze bzw. -infrastrukturen und der Fernmeldedienste.

Die Problematik des freien Informationsflusses und der Bereitstellung und Verbreitung von Informationsdiensten wird im Rahmen der *Politik der Gemeinschaft zur Schaffung eines gemeinsamen Informationsmarktes* behandelt.

#### 3.1 Das Arbeitsprogramm der Kommission zur Schaffung eines gemeinsamen Informationsmarktes

Derzeit ist der Informationsmarkt in der Gemeinschaft unterentwickelt und zersplittert. Im März 1985 stimmte der Rat der Errichtung eines gemeinsamen Informationsmarktes als einer Zielsetzung hoher Priorität zu (*Europäischer Rat*, 29. bis 30. März 1985, EG-Bull. 3-1985, Ziffer 3.4.3). Im November desselben Jahres legte die Kommission ein diesbezügliches Arbeitsprogramm vor (*Mitteilung der Kommission an den Rat: Arbeitsprogramm zur Schaffung eines gemeinsamen Informationsmarkts*, [KOM(85)658 endg., Brüssel, 29. November 1985]). Dieses Programm wurde vom Rat am 18. März 1986 gebilligt.

Das Arbeitsprogramm analysiert den Wandel des europäischen Informationsmarktes und insbesondere die wirtschaftlichen, regionalen, sozialen und internationalen Auswirkungen der neuen Informationstechnologien. Es unterstreicht den Einfluß der Politik der öffentlichen Hand im Bereich von Telekommunikation und Datenverarbeitung auf den Informationsmarkt und die Notwendigkeit einer optimalen Nutzung der Telekommunikationsinfrastruktur.

Im Rahmen dieses Programms wurden die folgenden Prioritäten in Abstimmung mit der Beratenden Gruppe Hoher Beamter für den Informationsmarkt festgelegt:

- Öffnung des Binnenmarktes für den freien Informationsfluß durch Abbau hemmender Barrieren;
- Anreize für den privaten Sektor in der Gemeinschaft zur Entwicklung neuer Informationsprodukte;
- Förderung der Nutzung fortgeschrittener Informationsdienste in der Gemeinschaft.

Diese Prioritäten sind aus der Gesamtperspektive der Initiativen der Gemeinschaft zur Förderung eines europäischen Informationsmarktes zu betrachten, d. h.:

- *Förderung europaweiter Informationsdienste* auf der Grundlage der neuen technischen Möglichkeiten. Darauf zielen insbesondere die Programme

der Gemeinschaft für spezifische Informationsdienste ab. Zu den wesentlichen Fortschritten auf diesem Gebiet gehören die Errichtung von Euro-net/Diane, die Förderung elektronischer Datenbanken für Wirtschaft, Wissenschaft und Technologie und die Förderung neuer Technologien.

- *Abbau der Sprach-Barrieren* durch die Förderung mehrerer Programme zur Entwicklung automatischer Übersetzungssysteme, insbesondere der Systeme SYSTRAN und EUROTRA;
- *Förderung der Normierung* auf dem Gebiet des Zugangs zu Datenbanken;
- *Beseitigung hemmender Rechts- und Verwaltungsvorschriften* und Harmonisierung der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften.

Bezüglich des rechtlichen und ordnungspolitischen Rahmens, der für einen freien Fluß von Information in der Gemeinschaft erforderlich ist, stellt das Arbeitsprogramm fest, daß außer den ordnungspolitischen Vorgaben für das Angebot und die Nutzung von Telekommunikationsdiensten gemeinsame Lösungen für eine Reihe von Problembereichen gefunden werden müssen, in denen legitime öffentliche Interessen berührt werden und die das zukünftige Umfeld des freien Flußes von Information in der Gemeinschaft weitgehend beeinflussen werden.

Dazu gehören:

- Datenschutz,
- Urheberrecht,
- Feststellung der Authentizität von Transaktionen,
- Haftung bei der Benutzung von Informationsdiensten,
- Betrug unter Benutzung elektronischer Mittel,
- Schutz der Vertraulichkeit bei der Benutzung von Informationsdiensten.

Die Kommission hat eine „Beobachtungsstelle“ („Legal Observatory“) zur detaillierten Untersuchung der rechtlichen Aspekte dieser Probleme geschaffen.

### 3.2 Rechtliche Fragen im Zusammenhang mit dem freien Informationsfluß

#### 3.2.1 Datenschutz

Der Begriff Datenschutz ist eine Kurzbezeichnung für den Schutz der persönlichen Rechte und grundlegenden Freiheiten des Individuums, insbesondere seines/ihrer Rechts auf die Wahrung der Privatsphäre, im Hinblick auf die automatische Verarbeitung persönlicher Daten (siehe Artikel 1 der *Konvention zum Schutz des Individuums im Hinblick auf die automatische Verarbeitung von Personaldaten*, 17. Dezember 1980).

Die Verschmelzung von Telekommunikation und Informationsverarbeitung hat hinsichtlich des Datenschutzes im Zusammenhang mit dem freien Informationsfluß neue Fragen aufgeworfen. Zum gegenwärtigen

Zeitpunkt sind sich alle Mitgliedstaaten der Notwendigkeit geeigneter Rechtsinstrumente zur Lösung dieser Probleme bewußt und haben gesetzliche Schritte unternommen bzw. sind dabei, entsprechende Maßnahmen vorzubereiten (bezüglich einer vergleichenden Analyse der Datenschutzgesetze und der Vorschriften, die den Zugang zu Information in den Mitgliedstaaten regeln, siehe die im Auftrag der Kommission der Europäischen Gemeinschaften angefertigte Studie „Legal issues affecting the specialized information market“, 1986).

Die vom Europarat verabschiedete und von den meisten Mitgliedstaaten unterzeichnete Konvention zum Schutz des Individuums im Hinblick auf die automatische Verarbeitung von persönlichen Daten enthält Leitlinien für den Schutz der Rechte des einzelnen in bezug auf die Geheimhaltung und Sicherheit seiner persönlichen Daten.

Der freie Informationsfluß in der Gemeinschaft erfordert, daß eine gemeinschaftliche Rechtsgrundlage zur Harmonisierung geschaffen wird auf der Grundlage der existierenden internationalen Konventionen und Erklärungen.

Seit 1973 hat das *Europäische Parlament* verschiedentlich auf die Notwendigkeit hingewiesen, die *Persönlichkeitsrechte* nicht nur auf nationaler Ebene gesetzlich zu schützen, sondern die entsprechenden Rechtsvorschriften auch auf Gemeinschaftsebene zu harmonisieren (ABl. C140/34 vom 5. Juni 1979).

Das *Arbeitsprogramm* zur Schaffung eines gemeinsamen Informationsmarkts sieht einen Beschluß des Rats zur Ratifizierung der Konvention des Europarats vor bzw. eine Richtlinie, gestützt auf die Empfehlung der Kommission 81/679/EWG und die Entschließung des Europäischen Parlaments vom 9. März 1982.

#### 3.2.2 Urheberrecht

Die Verbreitung von Informationen auf elektronischem Weg schafft neue technische Möglichkeiten des Verstoßes gegen das Urheberrecht. Es ist technisch kein Problem, sich Informationen anderer anzueignen und sie als eigene Informationen weiterzugeben, und es ist sehr schwierig, geeignete Gegenmaßnahmen zu treffen. Ohne ausreichende Garantien für den Schutz der Eigentumsrechte an einer gelieferten Information kann der wirtschaftliche Anreiz für kommerzielle Anbieter von Informationen weitgehend zu nichte gemacht werden.

Dies kann die klare Ausarbeitung solcher rechtlicher und kommerzieller Unterscheidungen erfordern, wie die zwischen Informationszugang und Informations-eigentum, sowie technische Entwicklungen notwendig machen zur Umsetzung dieser rechtlichen Unterscheidungen.

Im Grünbuch der Kommission bezüglich des Urheberrechts, das 1987 veröffentlicht werden soll (Programm der Kommission für 1987, Februar 1987), werden alle Betroffenen aufgefordert werden, der Kommission Vorschläge zu diesem Thema zu unterbreiten, um den Problemkreis und mögliche Lösungen abzustecken.

**3.2.3 Feststellung der Authentizität von Transaktionen**

Zu den schwierigsten Problemen bei der Anpassung des gesetzlichen Rahmens für neue Informationstechnologien gehört die Feststellung der Authentizität von Transaktionen. Verträge werden traditionell auf Papier festgehalten; elektronische Transaktionen sind ihrer Natur nach papierlos. Technische Methoden zur Lösung dieses Problems sind vorgeschlagen worden, sind aber noch nicht in zufriedenstellendem Maße ein vollwertiger Ersatz für die handschriftliche Unterzeichnung. Zusätzlich zu technischen Lösungsansätzen für geeignete Methoden zum Schutz vor Fälschungen untersucht die Kommission das Problem aus rechtlicher Sicht und beabsichtigt, Empfehlungen hinsichtlich der Zulässigkeit elektronischer Aufzeichnungen von Transaktionen als vor Gericht zugelassene Beweismittel auszuarbeiten.

**3.2.4 Haftung**

Die Notwendigkeit zum Schutz der Verbraucher bei fehlerhaftem Arbeiten von elektronischen Informationsdiensten ist unbestritten. Jedoch ist meist nicht einfach zu ermitteln, wo die Haftung liegt. Die Ursache hierfür liegt in der Komplexität der durchzuführenden Prozesse und der Anzahl von Beteiligten (Informationsanbieter, Datenbankbetreiber, „Gast“-Rechner, Betreiber des Telekommunikationsnetzes usw.), die in den Mitgliedstaaten unterschiedlich sein und verschiedenen Gesetzen unterliegen können. Das Problem wird als vordringlich behandelt, um die derzeitigen Unsicherheiten aus dem Wege zu räumen und das Vertrauen der Benutzer in die elektronischen Informationsdienste zu stärken.

Zwei alternative Wege zur Feststellung der Haftung sind vorgeschlagen worden für die Fälle, in denen dies nicht vertraglich geregelt ist: entweder Haftung durch einen der für die Bereitstellung des Dienstes zuständigen Beteiligten oder solidarische Haftung gemeinsam durch alle Beteiligten. Letztere Möglichkeit bedeutet, daß der Benutzer sich nach seiner/ihrer Wahl an den Beteiligten seiner Wahl wenden könnte und daß die Teilung der tatsächlichen Verantwortung evtl. durch die Anbieter selbst oder durch Gerichtsbeschluß entschieden werden würde. Die Kommission beabsichtigt, eine Empfehlung zu diesem Thema 1988 vorzulegen.

**3.2.5 Betrug unter Benutzung elektronischer Mittel**

Betrug durch Ausnutzung von Sicherheitslücken bei Informationsdiensten ist zu einem wichtigen Problem geworden. Dieses Problem kann nur durch enge Zusammenarbeit zwischen Rechtsexperten und Technikern gelöst werden. Dabei sind zivilrechtlich und strafrechtlich relevante Fälle klar zu trennen.

Auf beiden Gebieten gibt es derzeit beträchtliche Unterschiede in den einzelnen Mitgliedstaaten. Daher untersucht zur Zeit die Kommission die Situation – wobei relevanten Arbeiten des Europarates, der OECD und der einzelnen Länder Rechnung getragen wird –, um festzustellen, welche Gemeinschaftsaktionen auf diesem Gebiet am besten geeignet wären.

**3.2.6 Schutz der Vertraulichkeit bei der Benutzung von Informationsdiensten**

Eine große Sorge der Benutzer von elektronischen Informationsdiensten ist die Möglichkeit einer Überwachung der Benutzung solcher Dienste. Während bestimmte Mindestdaten für die Anbieter zur Rechnungsstellung und anderen Zwecken erforderlich sind, unterstreichen die Benutzer, daß der Inhalt ihrer Kommunikation (z. B. Online-Suche in einer Datenbank) völlig vertraulich bleiben muß.

Dieses Problem könnte durch Verträge zwischen den Beteiligten gelöst werden. Die Kommission ist im Begriff, eine Empfehlung in diesem Sinne auszuarbeiten.

**4. Die Telekommunikation und die Politik der Gemeinschaft zur Schaffung eines audiovisuellen Raums in Europa**

Die Technik des Ton- und Fernsehgrundfunks unterliegt einem raschen Wandel, der in enger Beziehung zu dem der Telekommunikationstechnologie steht. Wie bereits in den Kapiteln IV und VI erwähnt, zeichnet sich auf lange Sicht die Konvergenz der Entwicklung in angrenzenden Bereichen, insbesondere bei den Kabelfernsehnetzen und beim Satellitenrundfunk, mit der technologischen Entwicklung auf dem Gebiet der Telekommunikationsinfrastruktur ab.

Seit 1984 ist die Gemeinschaft dabei, ihre Politik im audiovisuellen Bereich auf einer konsistenten Grundlage zu entwickeln.

*Die drei wesentlichen Leitlinien dieser Politik sind:*

- die Harmonisierung der technischen Normen und der technologischen Entwicklung in enger Verbindung zum Telekommunikationssektor,
- die Schaffung der Voraussetzungen für einen gemeinsamen Markt für Rundfunk und Fernsehen, insbesondere über Satellit und Kabel,
- die Förderung der audiovisuellen Industrie in Europa, insbesondere durch die Einleitung der Vorbereitungsphase des Programms „Media“ zur Förderung der Entwicklung der audiovisuellen Industrie.

In ihrem Weißbuch über die Vollendung des Binnenmarkts hat die Kommission auf den vorrangigen Charakter der Maßnahmen zur Schaffung eines gemeinschaftsweiten audiovisuellen Raums und zur Gewährleistung eines freien Marktes für Rundfunk und Fernsehen hingewiesen.

**4.1 Schaffung des technischen Umfelds – Die Richtlinie des Rates 86/529/EWG**

Anfang 1986 legte die Kommission einen Vorschlag für eine Richtlinie bezüglich der Normen für die Direktausstrahlung von Fernsehsendungen über Satellit vor. Sie wollte damit sicherstellen, daß an die Stelle des gegenwärtigen PAL und SECAM ein neues ge-

meinsames System tritt, wenn demnächst Satelliten für Direktsendungen in Betrieb gehen und infolgedessen neue Fernsehempfänger von der Industrie auf den Markt gebracht werden.

Die ersten für die *Direktausstrahlung von Fernsehsendungen* geeigneten Satelliten (DBS: Direct Broadcasting Satellites) werden voraussichtlich ab 1987 bis 1988 in Betrieb gehen (TV Sat, TDF 1, Tele X, Olympus, siehe Anhang 2). Die von diesen Satelliten ausgestrahlten Fernsehprogramme können von Einzelempfängern und über Gemeinschaftsantennenanlagen (MATV: Master Antenna Television System) empfangen werden. Die Satelliten können ab 1987/88 ganz Europa mit etwa zehn zusätzlichen Übertragungskanälen versorgen. In mehreren europäischen Ländern ist eine rasche Verbreitung von örtlichen Kabelnetzen (siehe Kapitel IV und VI) zu beobachten, die zur Verbreitung einer ganzen Reihe von verschiedenen Produkten einschließlich herkömmlicher Programme, die über Kabel übertragen oder direkt von Fernsehsatelliten ausgestrahlt werden, geeignet sind. Mittelfristig ist auch im Bereich des Fernsehempfangs mit bedeutenden Innovationen zu rechnen, etwa mit der Entwicklung der HDTV-Technik (high definition television = hochauflösendes Fernsehen), die eine bisher unerreichte Bildqualität ermöglichen wird.

Die Anwendung gemeinsamer technischer Spezifikationen erleichtert die Verbreitung von Fernsehprogrammen in allen Ländern der Gemeinschaft und eröffnet den Weg zu pan-europäischen mehrsprachigen Fernsehprogrammen.

Im November 1986 verabschiedete der Rat die vorgeschlagene Richtlinie über die Annahme gemeinsamer technischer Spezifikationen für die Direktausstrahlung von Fernsehsendungen über Satelliten (*Richtlinie des Rates 86/529/EWG über die Annahme gemeinsamer technischer Spezifikationen für die Direktausstrahlung von Fernsehsendungen über Satelliten*, ABl. L311/28 vom 6. November 1986).

Die Richtlinie bezieht sich auf die sog. MAC/Pakete-Normenfamilie. Die von der Europäischen Union der Rundfunkanstalten und von der Industrie entwickelten Normen der MAC/Pakete-Familie lassen sich im Bedarfsfall der Marktentwicklung anpassen bzw. gestatten es, schrittweise, und zwar so, daß jede Phase mit der vorhergehenden kompatibel ist, zur hochauflösenden Fernsehtechnik überzugehen.

Die Kommission spielte eine wichtige Rolle bei der Bildung eines Gemeinschaftskonsens gegen den japanischen Vorschlag zu einer ersten HDTV-Norm, der deutlich das europäische Umfeld und die europäische Industrie benachteiligt hätte. Aufgrund dieses Konsens wurde die Entscheidung über die HDTV-Norm auf der Tagung der ITU/CCIR in Dubrownik im Juni 1986 um zwei Jahre zurückgestellt. Dieser Zeitraum wird dazu benutzt werden, eine alternative Lösung auszuarbeiten, die auf dem oben dargestellten evolutionären Konzept beruhen wird. Derzeit ist ein Forschungsprojekt zur Erstellung eines derartigen Systems unter der Leitung von vier bedeutenden europäischen Firmen im Gange. Längerfristig gesehen wird das RACE-Programm die Forschungsarbeiten in diesem Bereich fortführen.

#### 4.2 Schaffung eines europäischen Raumes für Rundfunk, insbesondere Fernsehen

Die Errichtung eines Gemeinsamen Markts für Rundfunk und Fernsehen ist ein erklärtes vorrangiges Ziel. Die wirtschaftlichen Zielsetzungen dieser Politik sind Teil einer weiter gesteckten Politik, bei der kulturelle Zielsetzungen ein wesentliches Element sind. Somit fügt sich die Politik der Kommission im Bereich der grenzüberschreitenden Rundfunk- und Fernsehübertragung in den Rahmen anderer Gemeinschaftsaktionen auf kulturellem Gebiet ein. Obwohl die Ausbreitung des kommerziellen Rundfunks und Fernsehens eine Akzentverschiebung zur Folge haben kann, werden diese grundlegenden Zielsetzungen sich kaum wesentlich ändern.

Im Jahre 1984 hat die Kommission dem Rat ein Grünbuch über die Errichtung eines gemeinsamen Marktes für Fernseh- und Rundfunkdienste vorgelegt (*„Fernsehen ohne Grenzen“*, Grünbuch über die Errichtung des gemeinsamen Marktes für den Rundfunk, insbesondere über Satellit und Kabel, KOM(84) 300, 14. Juni 1984).

Darin bekräftigt sie eindeutig das Recht auf freien Dienstleistungsverkehr über die Grenzen hinaus gemäß Artikel 59 des EWG-Vertrags und geht dann ausführlich auf jene Aspekte der Verbreitung von Rundfunksendungen ein, in denen öffentliche Interessen bestehen, an deren Beibehaltung die Mitgliedstaaten möglicherweise ein berechtigtes Interesse haben könnten. Diese Aspekte müssen deshalb auf Gemeinschaftsebene harmonisiert werden, damit sich ein gemeinschaftsweiter Markt entwickeln kann.

Im einzelnen geht es dabei hauptsächlich um die Regelungen betreffend die Rundfunk- und Fernsehwerbung, den Schutz Minderjähriger, das Recht auf Gendarstellung und den Schutz des Urheberrechts.

Auf Grund der breitangelegten Konsultationen bezüglich des Grünbuches legte die Kommission im April 1986 dem Rat einen Vorschlag für eine Richtlinie vor, wo er zur Zeit noch behandelt wird (*Vorschlag für eine Richtlinie des Rates zur Koordinierung bestimmter Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Ausübung der Rundfunkstätigkeit*, KOM(86) 146, 28. April 1986). Ziel dieser Richtlinie ist es, daß Rundfunk- und Fernsehsendungen, die den Vorschriften der Richtlinie genügen, in allen Mitgliedstaaten uneingeschränkt empfangen und weiterverbreitet werden können.

Die wichtigsten Vorschriften betreffen die Förderung von in der Gemeinschaft hergestellten Programmen, die Werbung, den Jugendschutz und das Urheberrecht. Während gemäß der Richtlinie es den Mitgliedstaaten erlaubt wäre, auf die in ihrem jeweiligen Hoheitsgebiet ansässigen Anbieter von Rundfunksendungen strengere nationale Vorschriften anzuwenden, dürften sie nicht unter Berufung auf diese restriktiveren nationalen Bestimmungen den Empfang und die Weiterverbreitung von Fernsehsendungen aus anderen Mitgliedstaaten verhindern, solange diese den Vorschriften der Richtlinie entsprechen.

## 5. Schlußfolgerungen

Die Telekommunikationspolitik steht mit einer Reihe anderer wichtiger politischer Zielsetzungen der Gemeinschaft in engem Zusammenhang. Während die Entstehung eines dynamischen gemeinsamen Markts für Telekommunikationsdienste und -geräte in vollem Umfang dazu beitragen muß, diese anderen politischen Zielsetzungen in die Tat umzusetzen, werden die Fortschritte in diesen anderen Bereichen ihrerseits wiederum in erheblichem Umfang dem Fernmelde-sektor zugute kommen.

Diese Bereiche sind insbesondere: die Vollendung des Binnenmarkts; die Forschungs-, Entwicklungs- und Technologiepolitik der Gemeinschaft; die Errichtung eines gemeinschaftsweiten Informationsmarkts und die Schaffung eines gemeinschaftsweiten audiovisuellen Raums.

- *Bezüglich der Vollendung des Binnenmarkts der Gemeinschaft bis 1992* ist die Entwicklung gemeinschaftsweiter, technisch fortgeschrittener Telekommunikationsdienste in einem offenen, wettbewerbsbestimmten Umfeld eine unabdingbare Voraussetzung für den innergemeinschaftlichen Handel, den Abbau der Handelshemmnisse und die Senkung der Kosten. Dies betrifft insbesondere die gemeinschaftsweite Entwicklung von spezialisierten „Mehrwertdiensten“.
- *Bezüglich der Forschungs-, Entwicklungs- und Technologiepolitik der Gemeinschaft* ist der Telekommunikationssektor für weite Teile der Hochtechnologie und der Industrie ein außerordentlich wichtiger Markt geworden. Eine wachstumsorientierte Politik im Bereich Telekommunikation, die voll auf die Konvergenz von Informationstechnolo-

gie und Telekommunikation setzt und bestehende Beschränkungen soweit wie möglich abbaut, wird für die Anstrengungen der Gemeinschaft im Bereich Forschung und Technologie eine entscheidende komplementäre Komponente sein.

- *Bezüglich der Entwicklung eines gemeinschaftsweiten Informationsmarkts* besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Förderung des freien Informationsflusses in der Gemeinschaft und der grundlegenden Zielsetzung der Gemeinschaft, die wirtschaftliche, soziale, kulturelle und politische Identität der Gemeinschaft zu erhalten. Telekommunikationsnetze und -dienste stellen das *Transportsystem* für den Fluß von Information dar. Für grundlegende Probleme, die sich im Zusammenhang mit dem freien Informationsfluß ergeben, insbesondere *Datenschutz und Schutz der Privatsphäre, Schutz des Urheberrechts, Feststellung der Authentizität bei elektronischen Transaktionen und Haftung bei der Benutzung elektronischer Informationsdienste* müssen dringend Lösungen gefunden werden.
- *Bezüglich der Schaffung eines gemeinschaftsweiten audiovisuellen Raums* hat die Kommission keinen Zweifel daran gelassen, daß sie auf dem Recht des Bürgers auf freien Zugang zu Information an jedem beliebigen Ort der Gemeinschaft bestehen wird. Da Telekommunikation und audiovisuelle Technik langfristig gesehen immer mehr ineinander übergreifen werden, insbesondere im Bereich der Satellitentechnik und der Kabelfernsehnetze, müssen die in beiden Bereichen eingenommenen Positionen sich hin zur Förderung eines offenen Umfeldes entwickeln, das den freien Fluß von Information begünstigen wird.

## IX. Die außenhandelspolitische Dimension der Telekommunikationspolitik der Gemeinschaft

Die Schaffung eines gemeinsamen Markts für Telekommunikationsdienste und -geräte in der Gemeinschaft wird wesentlich dazu beitragen, die strukturellen Probleme zu überwinden und europaweite Größenvorteile zu schaffen, die bis jetzt Europa auf diesem Gebiet entgangen sind. Es wäre jedoch ein Fehler, diese Aufgabe auf eine Weise anzugehen, die den Markt der Gemeinschaft von der übrigen Welt isolieren würde.

Die Gemeinschaft ist und sollte ein wichtiger Exporteur von Telekommunikationsgeräten bleiben. Es gibt keinen Grund dafür, warum sie nicht auch eine bedeutende Position als Exporteur von Fernmeldediensten einnehmen sollte. Die Schaffung eines gemeinsamen Marktes wird, wie auch in anderen Bereichen, in großem Maße im Telekommunikationsbereich zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft beitragen. Der Marktzugang für Fernmeldegeräte ist derzeit immer noch in vielen, wenn nicht in den meisten entwickelten Ländern zahlreichen Zollschränken sowie anderen Handelsbarrieren unterworfen. Daher sollte die Gemeinschaft aktiv das Ziel

einer weiteren Marktöffnung in Drittländern sowohl bilateral als auch während der Uruguay-Runde verfolgen.

Im Jahre 1983 betrug die gesamte Ausfuhr von Fernmeldegeräten aus den OECD-Ländern (einschließlich des Handels innerhalb der OECD) nur 18,5 % der Investitionen in der OECD im Bereich Fernmeldetechnik. Das niedrige Handelsvolumen im Bereich Fernmeldegeräte innerhalb der OECD wird anhand der Tatsache deutlich, daß nur 33,7 % der Exporte von Fernmeldegeräten aus den OECD-Ländern andere OECD-Länder als ihre Bestimmungsländer hatten, während die OECD-Länder gemeinsam den weitaus größten Teil des Marktes für Fernmeldegeräte darstellen.

Es kann kaum einen Zweifel daran geben, daß die wichtigsten Handelspartner der Gemeinschaft ihrerseits ebenfalls eine weitere Öffnung des Marktes der Gemeinschaft im Bereich Telekommunikationsgeräte und -dienste anstreben werden. Dies sollte keineswegs nur als ein Risiko für die Hersteller und Betreiber

in der Gemeinschaft, sondern vielmehr als eine Herausforderung und zugleich eine Chance gesehen werden, parallel zu den Bemühungen der Gemeinschaft bezüglich der Öffnung der Märkte von Drittländern. Eine solche Entwicklung scheint umso notwendiger, als „economies of scale“ wahrscheinlich eine weitere Konzentration der Kräfte im Bereich wichtiger Marktsegmente sowohl von Telekommunikationsgeräten als auch Diensten notwendig machen werden.

## 1. Telekommunikation als Gegenstand der Uruguay-Runde

Die Verhandlungen, die den Handel mit Dienstleistungen einbeziehen, wurden am 20. September 1986 in Punta del Este in Uruguay offiziell eröffnet. Sie werden voraussichtlich mindestens vier Jahre dauern.

### 1.1 Ziele

#### 1.1.1 Dienstleistungen

Die allgemeinen Verhandlungsziele sind wie folgt definiert worden:

„Ziel der Verhandlungen in diesem Bereich ist die Errichtung eines multilateralen Rahmens aus Grundsätzen und Regeln für den Handel mit Dienstleistungen einschließlich der Ausarbeitung etwaiger Richtlinien für einzelne Sektoren im Hinblick auf die *Ausweitung dieses Handels unter Voraussetzungen, die Transparenz und eine fortschreitende Liberalisierung gewährleisten*, und als Mittel zur Förderung des Wirtschaftswachstums sämtlicher Handelspartner sowie der Entwicklung der Entwicklungsländer. Dieser Rahmen soll den politischen Zielen der nationalen Rechts- und Verwaltungsvorschriften für Dienstleistungen Rechnung tragen und die Arbeit der einschlägigen internationalen Organisationen berücksichtigen.“

Es wird allgemein davon ausgegangen, daß die neue Vereinbarung *alle handelsfähigen Dienstleistungen* abdecken wird. Die Handelsfähigkeit von Dienstleistungen wird daher bei den künftigen Verhandlungen ein wichtiges Kriterium sein.

In diesem Zusammenhang sind folgende Unterschiede in Erinnerung zu rufen, was die Handelsfähigkeit der verschiedenen Arten von telekommunikationsbezogenen Diensten betrifft:

- Die Bereitstellung der grundlegenden Fernmelde-netzinfrastruktur erfordert im allgemeinen die physische Präsenz des Betreibers in dem betreffenden geographischen Gebiet. Die internationale Fernmeldenetzinfrastruktur ist daher in der Vergangenheit jeweils durch Verbindung der betroffenen nationalen Netzeinrichtungen gemeinsam durch die Betreiber dieser Einrichtungen zur Verfügung gestellt worden, das heißt durch die Fernmeldeverwaltungen (einschließlich der anerkannten privaten Betreiber). Diese gemeinsame Zurverfügungstellung der internationalen Netzinfrastruktur vollzieht sich im Rahmen von bilateralen Vereinbarungen, entsprechend von Leitlinien, die von der ITU erarbeitet worden sind, wie z. B. be-

züglich der Gebührenverrechnung (siehe Anhang IV).

- Das Angebot bestimmter Mehrwertdienste vollzieht sich im internationalen Bereich grenzüberschreitend. Grundsätzlich können solche Dienste voll und ganz in einem Land erbracht und in einem anderen Land in Anspruch genommen werden. Diese Dienste sind oft Regelungen unterworfen, die von den Regelungen für Basis(Grund-)dienste verschieden sind.
- Die Satellitenkommunikation ist gesondert zu betrachten. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt stellen internationale Organisationen, insbesondere INTELSAT (siehe Anhang II), internationale Satellitenverbindungen zur Verfügung, die sie gemeinsam mit den Fernmeldeverwaltungen betreiben.

#### 1.1.2 Fernmeldegeräte

Handelsfragen auf dem Gebiet der *Fernmeldegeräte* werden insbesondere im Rahmen der GATT-Verhandlungen bezüglich der öffentlichen Beschaffung, der technischen Handelshemmnisse und der Zollschranken behandelt werden.

## 1.2 Anstehende Fragen

### 1.2.1 Dienste

Die Beratungen über die Verhandlungsstrategie in der neuen Runde stehen erst am Anfang. Im Rahmen der OECD sind jedoch Rahmenvorstellungen und Grundsätze für die Erörterungen über den Handel mit Dienstleistungen erarbeitet worden, die ein wichtiger Beitrag für die Uruguay-Runde sein dürften. Es ist damit zu rechnen, daß alle Bereiche, einschließlich Telekommunikation, in einem Rahmen behandelt werden, der sich zumindest teilweise von diesen Grundsätzen ableiten wird.

Als Hauptthemen sind folgende Problemkreise erarbeitet worden:

- Marktzugang
- Transparenz
- Nationale Behandlung
- Nichtdiskriminierung
- Monopole im Dienstleistungsbereich
- marktbeherrschende Stellungen auf internationaler Ebene
- den Handel verzerrende Maßnahmen und Praktiken
- Ausnahmen und Vorbehalte („safeguards“)
- „angemessene“ („appropriate“) oder „akzeptable“ („acceptable“) Regulierung („regulation“).

Die Haltung zu den vorangehenden Fragen wird weitgehend von der Haltung in dieser letzten Frage — „*angemessener*“ oder „*akzeptabler*“ *ordnungspolitischer Rahmen* — bestimmt werden.

### 1.2.2 Fernmeldegeräte

Bei den Verhandlungen bezüglich des Handels mit Fernmeldegeräten im Rahmen der Uruguay-Runde, scheinen folgende Themen die wesentlichen zu sein:

- Die Frage der Einbeziehung der Fernmeldegeräte in den Kodex bezüglich der Vergabe von öffentlichen Aufträgen („Government Procurement Code“);
- Zollbestimmungen (besonders für Länder mit hohen Zollsätzen relevant);
- Probleme bezüglich des Kodexes über technische Handelshemmnisse („Code on Technical Barriers to Trade“).

### 1.3 Vorgehensweise

In den Vorbereitungen für die GATT-Verhandlungen sollte eine klare Unterscheidung zwischen dem Handel mit Dienstleistungen und dem Handel im Bereich Geräte gemacht werden; dies nicht etwa, weil einer der beiden Bereiche wichtiger wäre, sondern aufgrund der wesentlichen Unterschiede in der Natur des Handelsaustausches und natürlich auch wegen der wichtigen Unterschiede der bestehenden internationalen Verpflichtungen in diesen Bereichen.

Die allgemeine Vorgehensweise der Gemeinschaft sollte sich auf die folgenden Überlegungen stützen:

1. Eine Bewertung des Interesses der Gemeinschaft bezüglich der Marktöffnung von Drittstaaten (im Bereich Dienstleistungen und Geräten).
2. Bezüglich *Dienstleistungen* – unter Berücksichtigung der erzielten Fortschritte der Gemeinschaft bezüglich des ordnungspolitischen Rahmens – sollte ein gemeinsames Vorgehen der Gemeinschaft hinsichtlich der Definition von „angemessener Regulierung“ („appropriate regulation“) vorbereitet werden.
3. Im Lichte des eben Gesagten unter Berücksichtigung der erzielten Fortschritte hin zur Realisierung des Binnenmarktes,
  - a) Prüfung der Auswirkungen einer weiteren Öffnung des Marktes der Gemeinschaft im Bereich Telekommunikationsgeräte und -dienstleistungen;
  - b) Vergleich mit dem Potential für die Gemeinschaft, das durch die Marktöffnung in Drittländern erzielt werden kann.

## 2. Anschlußmöglichkeiten für und Bereitstellung von Diensten durch Betreiber aus Drittländern

Über die Verbindung der Dienste oder des Netzes eines Betreibers von außerhalb der Gemeinschaft mit einem Fernmeldenetz innerhalb der Gemeinschaft wurde traditionell auf bilateraler Ebene zwischen dem Betreiber des Drittlandes und der betreffenden Fern-

meldeverwaltung verhandelt. Gebühren für herkömmliche Dienste, etwa im internationalen Fernsprech- und Telexverkehr, werden bilateral abgerechnet: der Benutzer führt die Gebühren an die Fernmeldeverwaltung seines Landes ab, und diese gibt dann einen entsprechenden Anteil an die überseeische Fernmeldeverwaltung weiter, wobei dieser Anteil nach dem CCITT empfohlenen Formeln (siehe Anhang 4) ausgehandelt wird.

Die Verrechnung wird also weniger zwischen Benutzer und Betreiber als vielmehr zwischen den verschiedenen Betreibern abgewickelt. Darüber hinaus ist derzeit *ausschließlich* der Betreiber eines nationalen Netzes *dazu in der Lage*, den ankommenden Verkehr zu „verteilen“ und Fernmeldedienste „einzuführen“.

Solange verschiedene Mitgliedstaaten und/oder ihre Fernmeldeverwaltungen bzw. anerkannten Betreiber den Zugang von Betreibern aus Drittländern zu ihren Netzen nach denselben Kriterien handhaben, dürfte es nicht zu nachteiligen Auswirkungen auf den Handelsverkehr oder zu Wettbewerbsverzerrungen kommen. Unterschiedliche Praktiken der europäischen Fernmeldeverwaltungen im Wettbewerb um Geschäftsabschlüsse mit Anbietern von außerhalb der Gemeinschaft könnten aber durchaus zu solchen *Verzerrungen im innergemeinschaftlichen Handel und Wettbewerb* führen.

### 2.1 Verschärfung des internationalen Wettbewerbs

Die Situation ist sehr viel komplexer geworden, seitdem der Wettbewerb im Nordatlantikverkehr zugenommen hat und der von CEPT und FCC (US Federal Communications Commission) eingerichtete Konsultationsmechanismus *NACP (North Atlantic Consultative Process)* an Wirkung verloren hat.

Der verstärkte internationale Wettbewerb ist im wesentlichen auf die Auswirkung der Deregulierung in den Vereinigten Staaten, und neuerdings auch in Japan, auf die internationale Arena zurückzuführen (siehe Anhang 1).

Viele Jahre lang war AT&T in den Vereinigten Staaten der einzige Anbieter eines internationalen Fernmelde(sprach)dienstes. Der internationale Datenverkehr wurde über ITT World Communications, RCA Global Communications und Western Union International abgewickelt. Im Verlauf des Deregulierungsprozesses drängten dann auch andere amerikanische Anbieter von internationalen Sprach- und Datendiensten auf den Markt, wie z. B. MCI, US Sprint und Graphnet.

In den Jahren 1985 und 1986 erteilte die FCC mit gewissen Auflagen verknüpfte *Genehmigungen* für die Errichtung von acht *internationalen*, von INTELSAT getrennten *Satellitendiensten*. Z. Z. sind zwischen den Vereinigten Staaten und INTELSAT gemäß Artikel XIV der INTELSAT-Konvention Beratungen über eines der geplanten Systeme (PanAmSat) im Gang. Artikel XIV der Konvention schreibt vor, daß es nicht zu einer „*nennenswerten wirtschaftlichen Schü-*

digung“ („no significant economic harm“) für INTEL-SAT kommen darf (siehe Anhang 2). Bisher wurden noch keine weiteren Konsultationen bezüglich der anderen Systeme eingeleitet.

Zur gleichen Zeit erteilte die FCC zwei amerikanischen Unternehmen die Genehmigung, private Überseekabel einzurichten und zu betreiben. Diese Kabeleinrichtungen haben zum Ziel, Übertragungskapazität „en gros“ für nicht-„common carrier“ Zwecke weiter zu verkaufen.

Die Situation wurde zusätzlich kompliziert durch die Entscheidung der FCC vom Jahre 1986, auch Anbieter von Mehrwertdiensten als anerkannte private Betreiber (Recognised Private Operating Agency, RPOA) zuzulassen, und zwar aufgrund eines einfachen Antrags auf freiwilliger Basis, mit dem Ziel, diese Anbieter bei ihren Bemühungen um Betriebsvereinbarungen mit ausländischen Fernmeldeverwaltungen zu unterstützen und Benutzerrechte („Indefeasible Rights of Users, IRUs“) an Überseekabeln zu erwerben.

## 2.2 Anstehende Fragen

Internationale Dienste erfordern, daß nationale Netze in geordneter Weise miteinander verbunden werden.

Die Mitgliedstaaten der Gemeinschaft müssen sich in bezug auf die nachstehenden Punkte auf eine gemeinsame Haltung einigen:

- Zulassung und Verbindung mit weiteren Betreibern aus Drittländern, die RPOA-Status besitzen.  
Diese Frage stellt sich z. B. in Zusammenhang mit der Haltung der Mitgliedstaaten gegenüber den „common carriers“ MCI und GTE Sprint. Die Fernmeldeverwaltungen in der Gemeinschaft vertreten hier derzeit noch unterschiedliche Standpunkte.
- Definition einer gemeinsamen Haltung im Rahmen von INTEL-SAT im Hinblick auf neue Satellitensysteme und -genehmigungsanträge für den Betrieb solcher Systeme gemäß Artikel XIV der INTEL-SAT-Konvention (siehe Anhang 2).
- Künftige Behandlung von Anbietern von Mehrwertdiensten aus Drittländern, die entsprechend dem neuen FCC-Verfahren ebenfalls RPOA-Status erwerben können.
- Künftige Behandlung von Anbietern von Mehrwertdiensten aus Drittländern in den Fällen, in denen diese Anbieter keinen RPOA-Status besitzen.
- Definition einer gemeinsamen Haltung in bezug auf die Bedingungen für den Netzzugang. Das betrifft insbesondere:
  - Die Schnittstellennormen und die technischen Aspekte des Zugangs,
  - die Verrechnungsgrundsätze und die Interpretation der einschlägigen ITU-Empfehlungen und
  - auferlegte Bedingungen bzw. Beschränkungen.

## 2.3 Vorgehensweise

Die Gemeinschaft muß schnellstens zu einer gemeinsamen Haltung bezüglich des Zugangs von Diensteanbietern aus Drittländern zu den Netzen in der Gemeinschaft kommen, wenn Handels- und Wettbewerbsverzerrungen innerhalb der Gemeinschaft vermieden werden sollen.

Auch im Hinblick auf die GATT-Runde muß sie sich in diesem Zusammenhang auf gemeinsame Positionen einigen.

Ein erster Schritt in diese Richtung sollte die Zusammenstellung genauer Informationen über die Verbindungen zwischen Netzen in der Gemeinschaft und externen Betreibern sein.

## 3. Die Beziehungen zu den wichtigsten Handelspartnern der Gemeinschaft – EFTA, Vereinigte Staaten, Japan und Dritte Welt

Eine Analyse der Position der Gemeinschaft im Außenhandel mit Fernmeldeanlagen und -einrichtungen, einschließlich Vermittlungs- und Übertragungseinrichtungen, sowie mit Endgeräten ergibt folgendes Bild:

1. Die Handelsbilanz der Gemeinschaft im Bereich Fernmeldeanlagen und -einrichtungen ist insgesamt nach wie vor positiv.
2. Der Überschuß der Außenhandelsbilanz der Gemeinschaft im Bereich Fernmeldeanlagen und -einrichtungen ging 1985 zum dritten Mal in Folge zurück, und zwar von 1 533 Mio. ECU im Jahr 1984 auf 1 247 Mio. ECU im Jahre 1984.
3. Das Defizit der Gemeinschaft im Handel mit den Vereinigten Staaten in diesem Bereich erhöhte sich von 525 Mio. ECU im Jahr 1984 um 25 % auf 657 Mio. ECU im Jahr 1985.
4. Das Defizit der Gemeinschaft im Handel mit Japan erhöhte sich 1985 gegenüber dem Vorjahr von 360 Mio. ECU um 61 % auf 582 Mio. ECU. Von dieser Entwicklung waren alle zehn Mitgliedstaaten betroffen.

Siehe Bild 12.

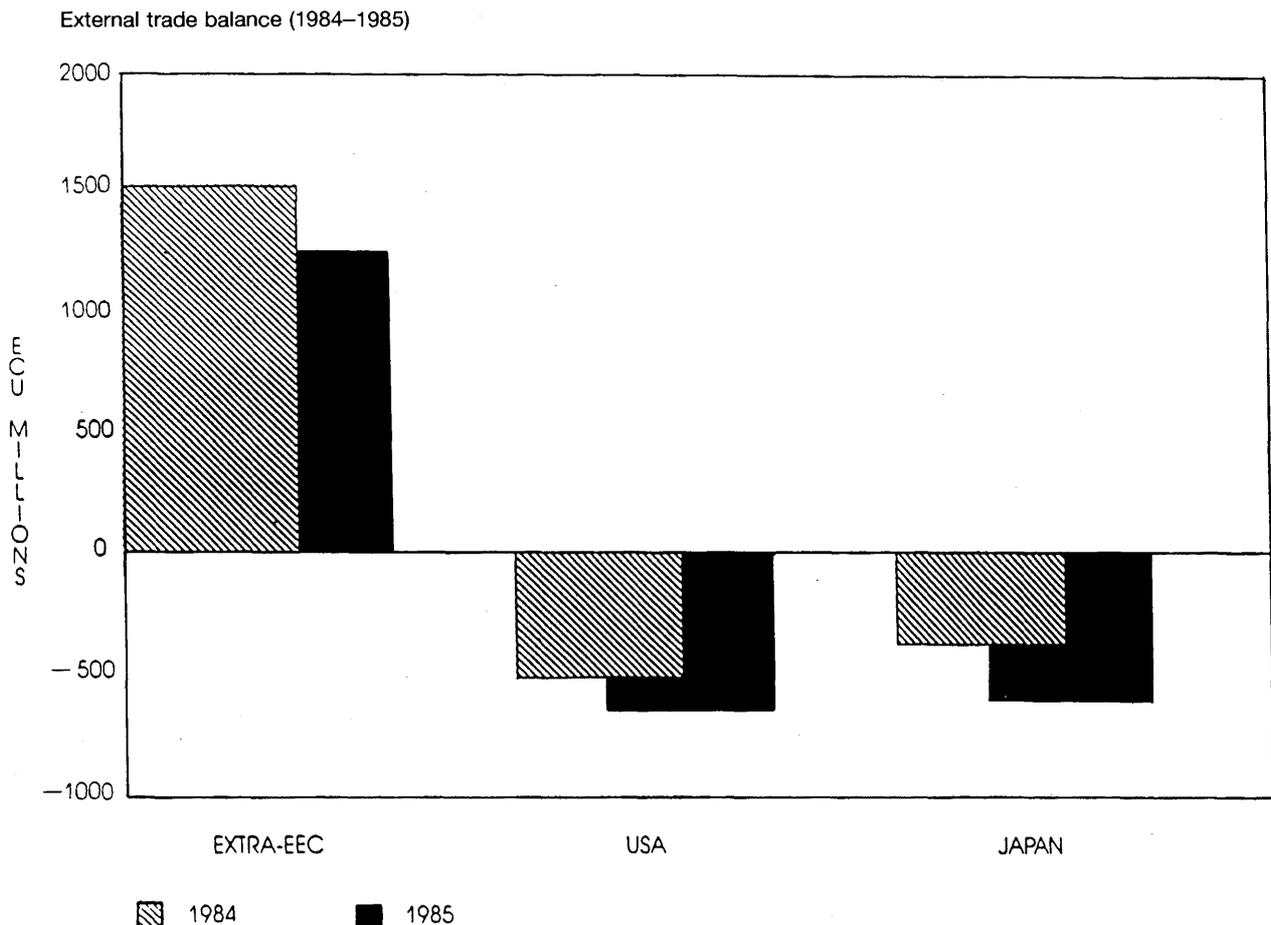
Was den Handel mit telekommunikationsbezogenen Dienstleistungen betrifft, ist die Lage schwerer einzuschätzen.

Der Markt für grundlegende internationale Fernmeldeleistungen ist derzeit durch die gemeinsame Bereitstellung durch Betreiber in der Gemeinschaft und in den Partnerländern bestimmt, die sich die Einkünfte nach einem vereinbarten Verrechnungsschlüssel teilen. Auf dem Markt für internationale Mehrwertdienste mit hohem Ertragspotential dominieren derzeit international die amerikanischen Anbieter, mit einer starken europäischen Präsenz in einigen Marktnischen.

Wichtige Entwicklungslinien im Bereich der internationalen Mehrwertdienste sind die Dienste im Finanz- und Banksektor, im Bereich des elektronischen Da-

Bild 12

## COMMUNITY TRADE BALANCE IN TELECOMMUNICATIONS EQUIPMENT 1984/1985



tenaustauschs (Electronic Data Interchange – EDI) und im Videotext-Bereich.

Von einigen Ausnahmen abgesehen (Teletel-Minitel, Reuters), befindet sich der europäische Markt für Mehrwertdienste noch in der Anfangsphase.

### 3.1 Zusammenarbeit mit der Europäischen Freihandelszone (EFTA)

Die Gemeinschaft hat traditionell mit den Mitgliedstaaten der EFTA im Fernmeldebereich enge Bindungen, sowohl auf der Ebene der Industrie als auch der Fernmeldeverwaltungen.

Diese Zusammenarbeit beruht auf zwei Pfeilern:

- Im Rahmen der CEPT haben sich zwischen den Fernmeldeverwaltungen der Gemeinschaft und denen der EFTA enge Beziehungen entwickelt. EG und EFTA stellen zusammen 19 der 26 Mitgliedstaaten der CEPT.

Zusätzlich intensiviert haben sich diese Beziehungen nach der Unterzeichnung der *Gemeinsamen*

*Absichtserklärung der CEPT und der Gemeinschaft über Normen und Allgenehmigungen für Telekommunikationseinrichtungen im Jahr 1984 und nach der Vereinbarung über die allgemeinen Leitlinien mit der gemeinsamen europäischen Normungsinstitution CEN-CENELEC, der auch die Mitgliedstaaten der EFTA angehören (siehe Kapitel VII).*

- Seit der *Luxemburger Erklärung vom April 1984* über die Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Gemeinschaft und den EFTA-Ländern und der darauf folgenden Erklärung des Rates vom Herbst 1986 hat die Gemeinschaft ihre Zusammenarbeit mit der EFTA weiter vertieft, mit der Absicht, Fortschritte auf allen Gebieten zu erzielen, die für die Schaffung eines größeren europäischen Wirtschaftsraumes von Bedeutung sind, wie in den Problembereichen staatliche Beihilfen, öffentliche Aufträge, geistige und industrielle Urheberrechte und Dienstleistungen.

Diejenigen EFTA-Länder, die die Vereinbarung über ein formelles Annahmeverfahren für bestimmte CEPT-Empfehlungen unterzeichnet und sich ver-

pflichtet haben, diese als europäische Fernmeldenormen (NET) anzuwenden (siehe Kapitel VII und Anhang 3), werden den Europäischen Fernmeldenormen einen ähnlichen Stellenwert einräumen wie die Mitgliedstaaten aufgrund der Richtlinie des Rates 86/361/EWG über die erste Phase der gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen von Telekommunikationsendgeräten. Dies wird die Frage der Ausdehnung des in dieser Richtlinie vorgesehenen Mechanismus der gegenseitigen Anerkennung der Prüfungsergebnisse im Hinblick auf die Erteilung der Allgemeinzulassung auf diese Länder stellen.

Eine solche Ausdehnung der Vorteile der Richtlinie auf Nicht-Gemeinschaftsländer setzt ein klares wechselseitiges Verständnis auf der technischen Ebene bezüglich der Anwendung von Normen und Testmethoden durch alle Betroffenen voraus sowie die ausreichende Sicherstellung voller Reziprozität. Gegenwärtig sind Arbeiten im Gange, um die notwendigen Kontakte und das nötige Vertrauen auf technischer Ebene aufzubauen, um bezüglich dieses Problems weitere Fortschritte zu machen.

Im Anschluß an die Luxemburger Erklärung hat die Kommission mit einer Reihe von EFTA-Ländern Rahmenvereinbarungen über die Zusammenarbeit in Forschung und Entwicklung getroffen. Gleichzeitig haben die Fernmeldeverwaltungen der EFTA-Länder im Rahmen der CEPT intensiv an der Definitionsphase des RACE-Programms (siehe Kapitel VII) mitgearbeitet. Auf der Ebene der Industrie brachte die Gründung der Europäischen Vereinigung der Telekommunikations- und Elektronikindustrie (ECTEL, siehe Kapitel VII) eine wesentliche Verbesserung der Zusammenarbeit im Bereich der Technologie. Ferner werden mehrere EUREKA-Projekte gemeinsam durchgeführt.

In Anbetracht dieser Bestrebungen, die Zusammenarbeit im Bereich von Forschung, Entwicklung und Technologie noch mehr zu vertiefen, hat die Kommission in ihrem Dokument KOM(86)547 (siehe Kapitel VII) vorgeschlagen, öffentliche und private Organisationen aus COST-Ländern zur Beteiligung am RACE-Hauptprogramm zuzulassen, sofern mit den betreffenden Ländern bereits Rahmenabkommen über die Zusammenarbeit im Bereich von FuE unterzeichnet worden sind. Zum Zweck dieser Beteiligung sollen entsprechende Ausführungsvereinbarungen getroffen werden. Das COST-Abkommen über die europäische Zusammenarbeit im Bereich der wissenschaftlichen und technologischen Forschung ist von allen Mitgliedstaaten der EG und der EFTA sowie von Jugoslawien und der Türkei unterzeichnet.

Das allgemeine Ziel der Gemeinschaft bei ihrer Zusammenarbeit mit ihren EFTA-Nachbarn auf dem Gebiet des Fernmeldewesens sollte die Schaffung eines größeren europäischen Wirtschaftsraums und die Pflege und Verbesserung der *Zusammenarbeit, die im Rahmen der CEPT* entwickelt worden ist, sein.

Spezielle Fortschritte sind von der Gemeinschaft und der EFTA bereits gemacht worden bezüglich:

- der Zusammenarbeit im Bereich der Normung und der gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen sowie

- der Zusammenarbeit in Forschung und Entwicklung (RACE-Programm).

Mittelfristig werden mit den EFTA-Ländern Gespräche über ordnungspolitische Fragen (wie in Kapitel X ausgeführt) notwendig werden, sobald innerhalb der Gemeinschaft ein entsprechender Konsens herbeigeführt sein wird.

### 3.2 Dialog mit den Vereinigten Staaten

Die Deregulierung des Fernmeldesektors in den Vereinigten Staaten und die Nachwirkungen der AT&T-Entflechtung („AT&T-divestiture“) (siehe Anhang 1) haben zu einem höchst komplexen ordnungspolitischen Umfeld geführt, das sich noch in voller Umwandlung befindet. Grundlegend ist das „Modified Final Judgement“ von 1982, in dem die Bedingungen der AT&T-Entflechtung spezifiziert werden. Die Situation hat sich jedoch auf der Grundlage einer Reihe von öffentlichen Untersuchungen — insbesondere der Computer Inquiry III — weiterentwickelt. Die meisten Beobachter der amerikanischen Entwicklung betrachten die Computer-III-Untersuchung nur als einen weiteren Schritt in der Entwicklung des ordnungspolitischen Umfeldes. Eine Reihe von Bundesbehörden — insbesondere das Department of Justice, das Department of Commerce, Department of State, USTR (United States Trade Representative) usw. — sowie einzelstaatliche als auch lokale Behörden spielen im Bereich Telekommunikation eine wesentliche Rolle.

Eine Folge dieser Entwicklung ist, daß die Vereinigten Staaten zu einer wesentlichen Kraft bei der Umgestaltung des Welttelekommunikationsmarktes und der internationalen Handelsbeziehungen in diesem Bereich geworden sind. Die Gemeinschaft ist in mehrfacher Sicht direkt berührt:

- *Die wirtschaftlichen und industriellen Kräfte*, die in den Vereinigten Staaten durch die Deregulierung freigesetzt wurden, wenden sich den internationalen Märkten zu. Eines ihrer Hauptziele ist Europa.

Dies zeigt sich an der wachsenden Anzahl der Betreiber von außerhalb der Gemeinschaft, die sich um Netzzugang zu den Fernmeldenetzen in der Gemeinschaft bemühen, sowie an den zunehmenden Aktivitäten von AT&T und der BOCs („Bell Operating Companies“) in der Gemeinschaft. Der rasche Wandel der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen in den USA (Computer-Inquiry III; jüngste Vorschläge des Department of Justice zur Aufhebung der wichtigsten Beschränkungen für AT&T und die BOCs, die durch das Modified Final Judgement verhängt worden waren; offene Netzarchitektur (ONA) (siehe Anhang 1), wird dazu führen, daß sich die amerikanischen Unternehmen noch stärker auf den internationalen Märkten engagieren.

- *Während die Vereinigten Staaten im Handel mit der Gemeinschaft im Telekommunikationsbereich nach wie vor erhebliche Überschüsse erzielen* (657 Mio. ECU im Jahr 1985, siehe Bild 12), muß-

ten sie im Handel mit den Ländern des Pazifik, insbesondere mit Japan, schwere Einbußen hinnehmen, die im Telekommunikationssektor ein Gesamtdefizit von 1,3 Mrd. Dollar im Jahr 1985 und nahezu 2 Mrd. Dollar im Jahr 1986 verursachten.

Vor dem allgemeinen Hintergrund des US-Defizits im Außenhandel sieht sich die amerikanische Regierung starkem Druck ausgesetzt, auf Maßnahmen, die als Hemmnisse für den Handel mit Fernmeldeerzeugnissen mit anderen Ländern gesehen werden, zu reagieren. Gegenwärtig werden im US-Kongreß Gesetzentwürfe beraten, die den amerikanischen Markt für solche Länder schließen würden, *ohne Rücksicht auf die tatsächliche wechselseitige Handelssituation*.

Viele Beobachter in den Vereinigten Staaten betrachten die Auswirkungen der amerikanischen Deregulierung auf die Öffnung des amerikanischen Marktes undifferenziert. So unterscheidet sich zum Beispiel die Situation im Bereich Endgeräte, wo die Auswirkungen der Deregulierung am spürbarsten waren, grundsätzlich von der Situation im Bereich der Netz-, Vermittlungs- und Übertragungseinrichtungen.

Die Vereinfachung der Zulassungsverfahren für Endgeräte seit 1976 hat zwar zu einem erheblichen Anstieg der Einfuhren aus den Pazifik-Ländern geführt, aber die Marktchancen der Unternehmen aus der Gemeinschaft nicht wesentlich verbessert.

Nach Angaben der FCC („Federal Communications Commission“) entfielen 1984 rund 80 % der Zulassungsanträge auf Geräte aus den Pazifik-Ländern und aus Asien. Der Anteil Kanadas und der EG-Länder zusammen lag unter 5 %. Es bestehen nach wie vor *massive Einfuhrhemmnisse* für Vermittlungs- und Übertragungseinrichtungen (siehe Bericht der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom Juli 1986, EG „Fact Finding Mission“).

Eine Folge dieses Zustandes war die Zunahme des US-Überschusses im Handel mit der EG im Bereich Telekommunikationseinrichtungen. Was die Telekommunikationsdienstleistungen betrifft, hält die FCC nach wie vor an einer Reihe von Beschränkungen zuungunsten von Betreibern, die sich in nicht-amerikanischer Hand befinden, aufrecht.

- Die FCC, die sowohl für die hoheitliche Regelung des Fernmeldeverkehrs zwischen den US-Bundesstaaten als auch (in einigen Fällen gemeinsam mit dem Department of State) für die des internationalen Fernmeldeverkehrs zuständig ist, *tendiert in zunehmendem Maße dazu, die ordnungspolitischen Situationen in anderen Ländern auf der Grundlage ihrer eigenen Definition* dessen, was ein „angemessener“ ordnungspolitischer Rahmen ist, zu beurteilen und in jeder Abweichung von dieser Richtschnur ein „Handelshemmnis“ zu sehen. Das zeigt sich ganz deutlich in der jüngsten FCC- „Notice of Inquiry“ zu diesem Thema (FCC Notice of Inquiry and Proposed Rule-making on Regulatory Policies and International Telecommunications vom Januar 1987).

Die FCC schlägt ein „Internationales Modell“ vor. Zur Zeit der Publikation war noch unbekannt, ob dieser Vorschlag angenommen werden würde. Vielfache Einwände wurden seitens der Gemeinschaft und anderer Handelspartner ebenso wie von der amerikanischen Regierung selbst vorgebracht. Die FCC würde, sollte er durchgeführt werden, die ordnungspolitische Situation in den USA effektiv als Maßstab für den Grad an „Offenheit“ ausländischer Märkte festlegen, einem einseitig definierten Konzept enger sektoraler Reziprozität folgend.

Die Hauptpunkte dieses „Internationalen Modells“, wie es zur Zeit vorgeschlagen wird, schließen folgendes ein:

1. Bedingungen für den Zugang von „common carriers“ und Anbietern von Mehrwertdiensten zu anderen Ländern und für ihre Tätigkeit in diesen Ländern einschließlich der Zuerkennung des RPOA-Status; Bedingungen für den Zugang zum Endgerätemarkt einschließlich des ersten Telefonapparates am Hauptanschluß in anderen Ländern.
2. Verfahren für die Erteilung von Lizenzen an amerikanische Betreiber für die Erbringung von Diensten im grenzüberschreitenden Verkehr und innerhalb anderer Länder; künftige Anwendung der Verrechnungsgrundsätze der ITU-Empfehlungen. Außerdem Bedingungen für den Zugang von Betreibern zum Netz relativ zu dem von der FCC für die Vereinigten Staaten vorgesehenen System der Open Network Architecture (ONA siehe Anhang 1).
3. Normen mit einem „Minimum an Beschränkungen“. Das Problem der Gewährleistung der internationalen Kommunikationsfähigkeit von Fernmeldediensten wird nicht eingehend behandelt. Das Prinzip der Offenheit in diesem Sinne schließt den Anspruch auf amerikanische Beteiligung an der Arbeit der „Normungsgremien anderer Länder“ ein — ein Grundsatz, der noch nicht im GATT-Normenkodex enthalten ist, aber der Gegenstand der Verhandlungen im Rahmen der Uruguay-Runde sein könnte.
4. Enge (einseitig bezüglich des amerikanischen Systems einzuschätzende) Definition sektoraler Reziprozität mit Bezug auf: (1) Endgeräte; (2) Netzvermittlungs- und Übertragungseinrichtungen; (3) Genehmigungen für den Betrieb privater Einrichtungen wie für die Kommunikation über Kabel oder Satellit, und (4) zum Netz in Beziehung stehende Dienste, z. B. Mehrwertdienste.

Im Richtlinienenteil der „FCC Notice“ wird vorgeschlagen, *umfassende Befugnisse für die Sammlung von Informationen über die Aktivitäten von „common carriers“, die sich in ausländischer Hand befinden, und von Mehrwertdiensten einzuführen*, sowie bezüglich von Vermittlungs- und Übertragungseinrichtungen und Endgeräten ausländischer Herkunft.

*Zur Zeit entwickeln sich die Beziehungen zwischen den Vereinigten Staaten und der Gemeinschaft wie folgt:*

- Die Kontakte sind auf EG-US-Ebene intensiviert worden, um besseres wechselseitiges Verständnis zu entwickeln. Eine EG-Expertenkommission besuchte im Juni 1986 die US („EC Fact Finding Mission“) und ein entsprechender Gegenbesuch wurde im Februar 1987 durch eine amerikanische Delegation gemacht.

Bei dieser Gelegenheit (4. bis 6. Februar in Brüssel) wurde vereinbart, *die Zusammenarbeit* zwischen der EG und den USA *in folgenden Punkten zu intensivieren:*

- engere Zusammenarbeit in Fragen der Normung, einschließlich der Einrichtung eines regelmäßigen Informationsaustausches zwischen CEPT und ECSA/ANSI über Entwürfe für Telekommunikationsspezifikationen,
- intensiverer Austausch von Informationen über die Implementierung von Normen für neue Netzgenerationen, insbesondere für das ISDN,
- intensiverer Austausch von Informationen, die die Handelsdaten zwischen den USA und der EG betreffen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß das Fernmeldewesen sicherlich auch weiterhin ein Hauptthema in den Handelsbeziehungen zwischen der EG und den USA sein wird, insbesondere da der Druck, neue Märkte zu finden und zu erschließen, steigt, und da die Handelsverhandlungen im Rahmen der Uruguay-Runde in Gang kommen. Es wäre bedauerlich, wenn die Chancen zu einer Handelsausweitung und zu wechselseitigem Vorteil, die sich aus dieser Situation ergeben können, durch eine unter engen Gesichtspunkten konzipierte Handelsgesetzgebung in den USA und durch die Durchführung einseitiger und ungerechtfertigter Maßnahmen gegen Handelspartner aufs Spiel gesetzt würden.

Die Gemeinschaft sollte weiterhin ihren Dialog mit den USA positiv entwickeln. Als ihren Beitrag zu diesem Dialog sollte die Gemeinschaft:

- ihr eigenes Konzept für einen „angemessenen“ ordnungspolitischen Rahmen auf dem Gebiet des Fernmeldewesens definieren;
- bilaterale Themen flexibel erörtern und andererseits ihre legitimen Rechte verteidigen;
- die für diese Diskussionen notwendigen Informationen auf EG-Ebene zusammenstellen;
- den Dialog im Sinne eines Beitrags zur Lösung der wesentlichen Probleme auf diesem Gebiet *im Rahmen der Uruguay-Runde* fortführen
- sowie die Zusammenarbeit mit den Vereinigten Staaten, die zur Entwicklung eines offenen Handelsumfeldes hinführen, weiterführen, im besonderen hinsichtlich internationaler Normen.

### 3.3 Beziehungen mit Japan

#### 3.3.1 Marktzugang

Japan hat die ordnungspolitische Struktur seines Telekommunikationssektors im Jahre 1985 in wesentli-

chen Teilen neu gestaltet: mit der Privatisierung von NTT und der Einführung von Wettbewerb.

Parallel dazu haben auf der Grundlage einer Vereinbarung zwischen den Vereinigten Staaten und Japan aus dem Jahr 1980 zwischen beiden Ländern Gespräche über die *Öffnung des japanischen Telekommunikationsmarkts für amerikanische Firmen* stattgefunden. Im Anschluß an die Liberalisierung des japanischen Telekommunikationssektors im Jahr 1985 hat sich im japanischen Markt eine wachsende Zahl von Joint Ventures mit Beteiligung amerikanischer Hersteller und Anbieter gebildet. Was die *Handelsbeziehungen zwischen der Gemeinschaft und Japan* betrifft, *gibt es noch keine sichtbaren Anzeichen für eine Öffnung des japanischen Telekommunikationsmarkts für Hersteller aus der Gemeinschaft.*

Den kaum nennenswerten Ausfuhren der EG nach Japan stehen *kontinuierlich wachsende Einfuhren aus Japan in die EG* im Telekommunikationsbereich gegenüber. 1985 beliefen sich letztere auf insgesamt 616 Mio. ECU, gegenüber einem Ausfuhrvolumen von nur 34 Mio. ECU.

Nach den vorläufigen Ergebnissen des ersten Halbjahres 1986 hat sich das Defizit der Gemeinschaft im Handel mit Japan in dieser Zeit weiter vergrößert. Japan hat mittlerweile die Vereinigten Staaten aus der Rolle des Landes verdrängt, dem gegenüber die Gemeinschaft das größte Handelsdefizit im Telekommunikationsbereich hat.

#### 3.3.2 Normen

Die Kommission drängt gegenüber den japanischen Behörden auf die Annahme von Normen, die enger den internationalen Normen entsprechen sollten. Sie drängt weiter darauf, die Überprüfung der Normen im Ursprungsland zu genehmigen.

Auf der Sitzung des CCIR im Juni 1986 in Dubrovnik haben die Mitgliedstaaten der Gemeinschaft gegen eine von Japan unterstützte HDTV-Norm Stellung bezogen, die der japanischen Industrie erhebliche Vorteile gebracht hätte, die aber nicht mit der europäischen Umgebung kompatibel gewesen wäre, die auf der Weiterentwicklung der MAC/Normenfamilie beruht (entsprechend der Richtlinie 86/529/EWG über die Annahme gemeinsamer technischer Spezifikationen der MAC/Pakete-Normenfamilie für die Direktausstrahlung von Fernsehsendungen über Satelliten).

Darüber hinaus bekräftigte die Kommission bei mehreren bilateralen Gesprächen mit Japan im Laufe des Jahres 1986 das Interesse der Gemeinschaft an offenen Normen, insbesondere im ISDN/OSI-Kontext.

*Zum gegenwärtigen Zeitpunkt* könnte die künftige Haltung der Gemeinschaft nach folgenden Leitlinien ausgerichtet werden:

- Wichtige Probleme bestehen weiter aufgrund der unzufriedenstellenden Handelsbilanz bei Fernmeldeausrüstung zwischen Japan und der Gemeinschaft. Die Gemeinschaft sollte ihre Bemühungen um eine weitere Öffnung des japanischen

Marktes, einschließlich der Telekommunikationsdienstleistungen, weiterführen.

- Die Gemeinschaft sollte darauf drängen, bei Vereinbarungen zwischen den Vereinigten Staaten und Japan, die ihre Interessen berühren, konsultiert zu werden. Alle notwendigen Anstrengungen sollten unternommen werden, um sicherzustellen, daß derartige Abkommen mit bestehenden internationalen Verpflichtungen übereinstimmen.
- Die Gemeinschaft sollte den Informationsaustausch bezüglich Normen mit Japan weiterführen und Japan dazu drängen, die Normen enger an die internationalen Normen anzupassen und voll am internationalen Normierungsprozeß teilzunehmen. Dies würde helfen, den japanischen Markt zu öffnen und eine Benachteiligung der Firmen aus der Gemeinschaft auf dem Weltmarkt zu vermeiden.

### 3.4 Entwicklung der Beziehungen zu anderen Industrieländern im Bereich des Fernmeldewesens

Sowohl im Bereich der Industrie als auch auf der Ebene der Fernmeldeverwaltungen existieren traditionell enge Beziehungen zu Kanada, Australien und Neuseeland. Kanada, Australien und Neuseeland verfügen alle drei über hochentwickelte Fernmeldesysteme.

Alle drei Länder haben, ebenso wie die Gemeinschaft, ein Interesse an einer Stärkung der internationalen Normungsinstitutionen und an offenen internationalen Normen.

*Der Rahmen für eine Intensivierung der direkten Zusammenarbeit auf diesen Gebieten ist vorhanden.* Die Durchführung des Rahmenabkommens mit Kanada soll demnächst einer gemeinsamen Prüfung unterzogen werden, die auch dazu dienen soll, Möglichkeiten für eine verstärkte Zusammenarbeit zu sondieren. Mit Australien hat die Kommission im Herbst 1986 eine Vereinbarung über engere Zusammenarbeit bei Forschung und Entwicklung unterzeichnet.

Im Hinblick auf die Nachbarstaaten in Osteuropa hängt die Entwicklung intensiverer Beziehungen im Bereich des Fernmeldewesens von dem allgemeinen Normalisierungsprozeß der Beziehungen zu diesen Ländern ab, der in den vergangenen beiden Jahren einige Fortschritte gemacht hat, wenn er auch keineswegs abgeschlossen ist. Die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten einiger Typen von modernen Telekommunikationsausrüstungen könnten zu einigen Vorbehalten bezüglich der Ausweitung der Handelsbeziehungen der Gemeinschaft mit den östlichen Nachbarstaaten auf diesem Gebiet Anlaß geben, angesichts der Verpflichtungen, die eine Mehrzahl der Mitgliedstaaten im Rahmen des COCOM bezüglich der Kontrolle der Ausfuhr bestimmter Produkte in diesem Bereich nach Osteuropa eingegangen sind.

Gleichzeitig jedoch hat die Gemeinschaft ein grundlegendes Interesse an der Förderung des Informationsflusses und an einem offenen Informationsumfeld

mit diesen Ländern. Weitere Analysen werden notwendig sein, um zu entscheiden, wie sich die Entwicklung der Beziehungen zu diesen Ländern vollziehen sollte.

### 3.5 Beziehungen zu Afrika, Lateinamerika, Asien und den Mittelmeerländern

Die Telekommunikation ist das Fundament der neuen Informationstechnologien und wird ein wesentlicher Bestandteil der künftigen dienstleistungsorientierten Weltwirtschaft sein. *Deshalb muß die Gemeinschaft bei ihren Beziehungen zur Dritten Welt in Fragen des Fernmeldewesens eine kohärente Strategie entwickeln.*

Auf der Ebene der Industrie besteht bereits ein engmaschiges Netz von Beziehungen zu einer Reihe dieser Länder. Desgleichen haben die Fernmeldeverwaltungen der Gemeinschaft im Rahmen der Internationalen Fernmeldeunion zahlreiche Bindungen entwickelt. Weitere Kontaktaufnahmen werden im Rahmen der künftigen GATT-Runde erfolgen.

Diese Beziehungen sollten weiter ausgebaut werden. Sie sollten die allgemeinen Wirtschaftsbeziehungen zu diesen Ländern stärken.

Einen besonderen Rahmen für Zusammenarbeit bietet das dritte Abkommen von Lomé mit den 66 AKP-Staaten, mit dessen Durchführung mittlerweile begonnen wurde. Das Fernmeldewesen eröffnet weitreichende Möglichkeiten der Zusammenarbeit, insbesondere der Zusammenarbeit auf regionaler Ebene. Der Maitland-Bericht der Internationalen Fernmeldeunion („The Missing Link“, International Telecommunications Union, 1985) hat auf den hohen Stellenwert von Projekten im Bereich der Telekommunikation für die Entwicklung der ländlichen Gebiete in den Entwicklungsländern sowie für die Lösung von Verteilungsproblemen, z. B. bei Lebensmitteln und anderen Hilfsmitteln, hingewiesen.

Innerhalb des allgemeinen Ansatzes zur Stärkung der Beziehungen der Gemeinschaft zu Lateinamerika und zu den Ländern in Süd- und Südost-Asien hat die Kommission nach Absprache mit der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“, erste Kontakte aufgenommen, um die Möglichkeiten einer engeren Zusammenarbeit mit einigen dieser Länder im Bereich des Fernmeldewesens zu sondieren. Es scheint Interesse an einer solchen *engeren Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Normung und der zukünftigen Netztechnologien zu bestehen.* Die Gemeinschaft muß jetzt zu der Frage Stellung nehmen, welcher Art diese Zusammenarbeit sein könnte.

In den letzten Jahren hat die Gemeinschaft in Fragen der Informationstechnologie und des Fernmeldewesens ebenfalls *engere Kontakte mit China* entwickelt. Gleichzeitig hat die europäische Telekommunikationsindustrie eine lebhaftere Aktivität auf dem sich entwickelnden chinesischen Markt entfaltet. Zum jetzigen Zeitpunkt hat sich eine enge Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Normung entwickelt. Außerdem wurden mehrere Pilotprojekte in Angriff genommen.

Die Gemeinschaft wird schließlich ihre künftigen Beziehungen im Bereich Telekommunikation mit den *Nachbarstaaten im Mittelmeerraum definieren müssen, von denen einige, z. B. die Türkei, auch der CEPT angehören.*

#### 4. Die künftige Entwicklung des internationalen Telekommunikationssystems

Das weltweite Telekommunikationssystem befindet sich z. Z. in einer Phase starker Anspannung und Ungewißheit, da jede Region und jedes Land versucht, das ordnungspolitische Umfeld den durch den technologischen Wandel entstandenen neuen Gegebenheiten anzupassen. In dieser Situation muß sich die Gemeinschaft *hinsichtlich der großen Fragen von internationaler Tragweite auf einen gemeinsamen Standpunkt einigen.*

##### 4.1 Normung und internationale Kommunikation

Klare internationale Normen, aufgestellt von den einschlägigen Organisationen, bieten sowohl innerhalb der Gemeinschaft als auch weltweit die Gewähr für

- offene, allgemein zugängliche Märkte und
- den Fortbestand der Möglichkeit, Fernmelde- und -dienste über die Grenzen hinweg zu verbinden.

Den internationalen Normungsprozeß zu unterstützen ist daher auch eines der Hauptziele der Normungspolitik der Gemeinschaft (siehe Kapitel VII).

Die Gemeinschaft sollte daher den für das Fernmeldewesen zuständigen Internationalen Beratenden Ausschuß (CCITT) der Internationalen Fernmeldeunion als das wichtigste Gremium für die Ausarbeitung von Empfehlungen über internationale Fernmeldenormen (siehe Anhang 4) weiterhin in vollem Umfang unterstützen. Sie sollte alles tun, was in ihren Kräften steht, um die Effizienz dieses internationalen Prozesses zu steigern, und zwar in erster Linie, indem sie für ihre eigene Normungsarbeit wesentlich mehr Ressourcen mobilisiert und den europäischen Beitrag zur Arbeit des CCITT im Rahmen ihrer Zusammenarbeit mit der CEPT (siehe Kapitel VII) erhöht.

##### 4.2 Die Internationale Fernmeldeunion und ihr Einfluß auf das ordnungspolitische Umfeld der Gemeinschaft

Der Einfluß der ITU-Empfehlungen und -Regeln auf die regelungspolitische Situation in der Gemeinschaft reicht weit über den des Beitrags des CCITT zur Erstellung internationaler Normen hinaus.

CCITT- und CCIR-Empfehlungen und -Regeln betreffen insbesondere die internationalen Tarife und Verrechnungsgrundsätze sowie die grenzüberschreitende Erbringung von Mehrwertdiensten und die Benutzung von Mietleitungen. Die gegenwärtigen CCITT-Empfehlungen der D-Serie enthalten Bestim-

mungen, die die Benutzung dieser Leitungen einschränken (siehe Anhang 4).

Aus der Sicht der Gemeinschaft können die ITU-Empfehlungen zweierlei Auswirkungen haben. Beide müssen analysiert werden, und zwar

- die Auswirkungen innerhalb der Gemeinschaft auf den innergemeinschaftlichen Fernmeldeverkehr und
- die Auswirkungen auf die Außenbeziehungen der Gemeinschaft im Bereich des Fernmeldewesens, insbesondere in bezug auf eine gemeinsame Definition des Begriffs „angemessene Regulierung“ im Hinblick auf die kommenden GATT-Verhandlungen.

Artikel 234 des Vertrags anerkennt ausdrücklich den international gültigen Rechtssatz „*pacta sunt servanda*“. Allerdings fährt dieser Artikel dann wie folgt fort: „Soweit diese Übereinkünfte mit diesem Vertrag nicht vereinbar sind, wenden der oder die betreffenden Mitgliedstaaten alle geeigneten Mittel an, um die festgestellten Unvereinbarkeiten zu beheben. Erforderlichenfalls leisten die Mitgliedstaaten zu diesem Zweck einander Hilfe; sie nehmen ggf. eine gemeinsame Haltung ein.“

Die Gemeinschaft sollte die *Internationale Fernmeldeunion als wichtigsten Stabilisierungsfaktor* im internationalen Fernmeldewesen weiterhin voll und ganz *unterstützen und in ihrer Arbeit stärken.*

Auf der für Ende 1988 geplanten weltweiten Fernmelde-Verwaltungskonferenz (WATTC, siehe Anhang 4) soll u. a. über die Zweckmäßigkeit und die Art und Weise der Reglementierung von speziellen Netzen und Mehrwertdiensten beraten werden. Der WATTC-Vorbereitungsausschuß diskutiert z. Z. über eine Reihe neuer Regelungen.

*Die Verwaltungskonferenz 1988 wird die künftigen Außenbeziehungen der Gemeinschaft im Bereich des Fernmeldewesens stark beeinflussen.* Deshalb muß die Gemeinschaft *in bezug auf diese Konferenz und die entsprechenden Vorbereitungsarbeiten eine gemeinsame Haltung einnehmen.*

##### 4.3 Die internationalen Satellitensysteme INTELSAT und INMARSAT

Seit der Gründung der beiden Organisationen in den Jahren 1964 bzw. 1975 haben sich die Satellitensysteme INTELSAT und INMARSAT zu einer sowohl für die Industrieländer als auch für die Entwicklungsländer *außerordentlich wichtigen Komponente des internationalen Fernmeldesystems* entwickelt (siehe Anhang 2).

Über das INTELSAT-System werden heutzutage rund zwei Drittel des internationalen Fernsprechverkehrs abgewickelt. Für viele Länder der Dritten Welt ist es das wichtigste Mittel für den Fernmeldeverkehr mit der übrigen Welt.

Zwei Entwicklungen haben dazu beigetragen, daß *INTELSAT in letzter Zeit unter Druck geraten ist:*

- Die Tatsache, daß sich die amerikanischen Vorstellungen von der ordnungspolitischen Struktur des Fernmeldesektors jetzt auch auf internationaler Ebene auswirken. Die Genehmigung einer ganzen Reihe von Anträgen für den Betrieb internationaler Satellitenverbindungen durch die FCC gefährden die Rentabilität von INTELSAT auf den Routen mit hohem Verkehrsaufkommen (insbesondere im Nordatlantik) und stellen das Grundkonzept der Subventionierung der weniger frequentierten Strecken aus den Einnahmen auf den stärker frequentierten Strecken in Frage.
- Die geplante Verlegung mehrerer Übersee-Glasfaserkabel wird die bisherigen Vorteile von Satelliten- relativ zu Kabelsystemen von Grund auf ändern und die Einkünfte von INTELSAT aus dem herkömmlichen Fernspreverkehr schmälern.

Während Artikel 14 der INTELSAT-Konvention bezüglich des Wettbewerbs durch andere Satellitensysteme das Verfahren zur Vermeidung „wirtschaftlichen Schadens“ für INTELSAT („economic harm“) vorsieht, gilt dieses Verfahren nicht für Kabelprojekte.

Das derzeitige internationale Fernmeldesystem sieht sich zwei wichtigen Aufgaben gegenüber:

- INTELSAT muß seine Organisation und Strategie dem stärker vom Wettbewerb geprägten Umfeld anpassen.
- Alle, die am internationalen Fernmeldeverkehr beteiligt sind, müssen gemeinsam neue Mechanismen für eine weltweite Koordination unter Ein-schluß der Kommunikation über Satellit und über Kabel entwickeln.

Die weitere Entwicklung wird zum großen Teil von der Entwicklung des Transatlantikverkehrs und davon abhängen, wie das Problem des Zugangs der neuen wettbewerbsorientierten amerikanischen Anbieter von Diensten zu den europäischen Netzen (siehe oben) gelöst wird.

Gleichzeitig ist eine Ausweitung des Wirkungsbereichs von INMARSAT, insbesondere auf den mobilen Landfunk und den Mobilfunk für die Luftfahrt, in Diskussion. Dies könnte weitreichende Folgen für die Gemeinschaft haben.

INTELSAT ist für die Mitgliedstaaten der Gemeinschaft von wesentlichem Interesse. *Die Gemeinschaft muß eine gemeinsame Position bezüglich der künftigen Entwicklung der internationalen Satellitenkommunikation entwickeln.*

## 5. Schlußfolgerungen

Die Telekommunikationsnetzinfrastruktur und die telekommunikationsbezogenen Dienste werden eine wesentliche Infrastruktur für die künftige Weltwirtschaft darstellen. Der Handel mit Telekommunikationsdienstleistungen und Geräten wird ein wesentlicher Problembereich für die Außenhandelsbeziehungen der Gemeinschaft in den kommenden Jahren sein. Insbesondere:

- Die Gemeinschaft hat ein starkes Interesse an der Öffnung der Märkte für Dienstleistungen und Geräte von Drittländern.
- Das wichtigste Forum für die Bestimmung des künftigen Rahmens für den Handel in telekommunikationsbezogenen Diensten wird die neue *GATT-Verhandlungsrunde* sein. Im Hinblick auf diese Verhandlungen muß die Gemeinschaft nunmehr eine gemeinsame Position bezüglich ihrer Telekommunikationspolitik ausarbeiten. Dazu muß sie sich zunächst auf eine gemeinsame Definition dessen, was als „angemessener“ oder „akzeptabler“ ordnungspolitischer Rahmen betrachtet werden kann, einigen.
- Angesichts des engen Zusammenhangs der Telekommunikation mit anderen Dienstleistungsbereichen muß die Haltung der Gemeinschaft im Bereich Telekommunikation durch die Absicht beeinflusst werden, im Rahmen der GATT-Verhandlungen auf ein offenes Handelsumfeld für Dienstleistungen im allgemeinen hinzuwirken.
- Die Gemeinschaft sollte die *Internationale Fernmeldeunion* als wichtigsten Stabilisierungsfaktor im internationalen Fernmeldewesen voll unterstützen.
- Im Falle etwaiger Unvereinbarkeiten zwischen ITU-Empfehlungen und -Regeln und der künftigen Entwicklung von Telekommunikationsdiensten innerhalb der Gemeinschaft sowie den im Rahmen des GATT auszuhandelnden Abkommen sind die Mitgliedstaaten aufgerufen, sich gemeinsam um die Beseitigung dieser Unvereinbarkeiten zu bemühen. Dies betrifft insbesondere die *weltweite Fernmelde-Verwaltungskonferenz der ITU (WATTC-88)*, die einen nachhaltigen Einfluß auf die künftigen Außenbeziehungen der Gemeinschaft im Bereich des Fernmeldewesens haben dürfte.
- Die Gemeinschaft hat ein langfristiges Interesse an der Erhaltung der internationalen Satellitenorganisationen in ihrer Funktion als wichtige Stabilisatoren des internationalen Fernmeldeverkehrs. Die Gemeinschaft und die Mitgliedstaaten sollten, was diese Organisationen, insbesondere INTELSAT und INMARSAT, betrifft, eine gemeinsame Haltung einnehmen.
- Im Rahmen ihrer allgemeinen Bemühungen um eine Verbesserung ihrer Beziehungen nach außen sollte die Gemeinschaft im Bereich des Fernmeldewesens eine engere Zusammenarbeit mit *Drittländern* anstreben.
- Die Zusammenarbeit im Bereich des Fernmeldewesens könnte auch zu einer wichtigen Komponente der Beziehungen der Gemeinschaft zur *Dritten Welt* werden.
- Die Gemeinschaft hat ein grundsätzliches Interesse daran, ihre *Handelsbeziehungen zu den Vereinigten Staaten auf dem Gebiet des Fernmeldewesens auszubauen*. Internationale Handelsbeziehungen müssen nach dem *Prinzip des beiderseitigen Nutzens* funktionieren. Ein enges Konzept

sektoraler Reziprozität, das nur einer Seite Vorteile bringen würde, ist keine tragfähige Basis.

- Die Beziehungen mit den EFTA-Ländern sind von besonderer Wichtigkeit.
- Die europäischen Hersteller haben nach wie vor praktisch keinen Zugang zum japanischen Markt, während die Einfuhr von Fernmeldeergebnissen aus diesem Land in die Gemeinschaft zu einem ständig wachsenden Defizit führt. Diese Situation ist höchst unbefriedigend.
- Die Mitgliedstaaten und die Fernmeldeverwaltungen sehen sich einer Reihe unmittelbarer Probleme gegenüber, die gemeinsame Positionen erfordern:
  - Anschluß von zusätzlichen amerikanischen „common carriers“, wie z. B. MCI und GTE-Sprint, an das europäische Netz;
  - Verhalten gegenüber amerikanischen Anbietern von Mehrwertdiensten, denen möglicherweise der RPOA-Status zuerkannt wird und die eine Genehmigung zum Anschluß an ein europäisches Netz beantragen;
  - Forderungen der amerikanischen Seite nach Bereitstellung von Einrichtungen für Anbieter von Mehrwertdiensten, ähnlich denen, die im Rahmen der künftigen ONA-Vereinbarungen in den USA angeboten werden sollen;
  - künftige Interpretation der ITU-Empfehlungen zur internationalen Gebührenverrechnung und für Regelungen betreffend die Anbieter von Mehrwertdiensten.

Die Mitgliedstaaten müssen vermeiden, durch eine unterschiedliche Haltung bezüglich dieser Probleme bestehende Handelsströme in eine andere Richtung zu lenken und Wettbewerbsverzerrungen herbeizuführen.

- Eine wichtige Voraussetzung zur Definition einer gemeinsamen Haltung der Gemeinschaft bezüglich der Beziehungen zu Drittländern sollte die Zusammenstellung detaillierter Informationen über den Anschluß von nicht in der Gemeinschaft ansässigen Betreibern an die Netze in der Gemeinschaft und über die Entwicklung der Handelsbeziehungen der Gemeinschaft im Bereich Fernmeldedienste und -einrichtungen sein.

## X. Vorschlag für eine Lösung

### 1. Voraussetzung für ein gemeinsames Vorgehen

Auf der Grundlage der vorstehenden Analyse scheinen die nachstehend genannten Punkte wesentlich für jeden Versuch zu sein, *Übereinstimmung bezüglich der grundsätzlichen ordnungspolitischen Zielsetzungen für den Telekommunikationssektor in der Gemeinschaft* zu erzielen.

- In Anbetracht ihrer Bedeutung und tiefen Auswirkungen können ordnungspolitische Veränderun-

gen im Bereich der Telekommunikation nur schrittweise eingeführt werden. Ein ausreichender Anpassungszeitraum für die gegenwärtigen Strukturen, die historisch über einen langen Zeitraum gewachsen sind, muß gewährleistet werden. Die wesentliche Zielsetzung muß die Vollendung des Binnenmarktes im Jahre 1992 sein.

- Ordnungspolitische Veränderungen im Telekommunikationsbereich müssen die Überlegungen aller Beteiligten mit einbeziehen, insbesondere der privaten und geschäftlichen Nutzer, der Fernmeldeverwaltungen, der Beschäftigten der Verwaltungen, der Mitbewerber und der Telekommunikations- und Datenverarbeitungsindustrie.
- Es herrscht in der Gemeinschaft Konsens darüber, daß der Wettbewerb auf dem Sektor der Telekommunikationsdienste und der Endgeräte substantiell ausgeweitet werden muß, um auf den Wandel des technologischen und wirtschaftlichen Umfelds und auf die Entwicklung des Weltmarktes zu reagieren.
- Es besteht ferner Einverständnis darüber, daß die Rolle der Fernmeldeverwaltungen bei der Bereitstellung der Netzinfrastruktur im wesentlichen sichergestellt sein muß, damit sie ihren öffentlichen Dienstleistungsauftrag erfüllen können.
- Eine stabile „natürliche“ Grenzlinie zwischen einem „reservierten“ Dienstesektor und einem dem Wettbewerb geöffneten Dienstesektor (der insbesondere die Mehrwertdienste einschließen sollte) ist nicht möglich. Aufgrund der technologischen Entwicklung – des Trends hin zur Integration – kann jede Definition (und Reservierung) eines Basis(Grund-)dienstes nur zeitweilig sein und sollte periodisch überprüft werden, wenn nicht die Gesamtentwicklung der Telekommunikationsdienste behindert werden soll. Es herrscht jedoch in der Praxis Einmütigkeit zwischen den Mitgliedstaaten darüber, daß der herkömmliche Fernsprechkreis (Sprachübertragung) ein Basisdienst ist. Derzeit ist dieser Dienst in allen Mitgliedstaaten den Fernmeldeverwaltungen vorbehalten. Die Einnahmen aus diesem Dienst entsprechen 85 bis 90 % der Einnahmen für alle Telekommunikationsdienste zusammengenommen.
- Als eine Voraussetzung für einen offeneren Markt muß der Zeitraum, der für die Ausarbeitung und Anwendung internationaler Normen benötigt wird, bedeutend gekürzt werden, um die künftige Netzintegrität zu wahren und die Verfügbarkeit und Interoperabilität europa- und weltweiter Dienste zu fördern.
- Im allgemeinen können – und sollten – die Fernmeldeverwaltungen an den neuen dem Wettbewerb geöffneten Dienstleistungs- und Endgerätemärkten teilnehmen. Dies erfordert, daß in Zukunft hoheitliche und betriebliche Aufgaben getrennt werden müssen. Hoheitliche Aufgaben betreffen insbesondere die Zulassung von Mitbewerbern, Gerätezulassung und die Festlegung verbindlicher Schnittstellenspezifikationen, die Frequenzverwaltung und die allgemeine Kontroll-

- funktion, einschließlich von Gebührengroundsätzen.
- Die Teilnahme der Fernmeldeverwaltungen, aber auch der multinationalen Computer- und Datenverarbeitungsfirmen in dem dem Wettbewerb geöffneten Teil des Telekommunikationssektors kann die Gefahr des Mißbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung mit sich bringen. Die Überwachung bezüglich beider Typen von Marktteilnehmern mit marktbeherrschender Stellung muß verstärkt werden.
  - Maßnahmen auf Gemeinschaftsebene sind notwendig, um die Bedingungen in den Mitgliedstaaten bezüglich des Zugangs zu den Netzeinrichtungen für die neuen Dienste und Endgeräte im wettbewerblichen Bereich einander anzunähern. Ansonsten wird sich ein Gemeinschaftsmarkt für Dienstleistungen im Telekommunikationsbereich nicht rasch entwickeln können. Dies betrifft sowohl die technischen Verordnungen, insbesondere bezüglich der Netzabschlußpunkte, als auch Benutzungsbedingungen und Gebührengroundsätze.
  - Neben der bereits im Gang befindlichen Verschmelzung von Telekommunikation und Datenverarbeitung muß die langfristige Konvergenz von Telekommunikation und audio-visuellen Technologien berücksichtigt werden. Dies hat insbesondere Auswirkungen auf die Politik im Bereich der Satellitenkommunikation und des Kabelfernsehens.
- Wo Kabelinfrastruktur und Satellitenkommunikation ebenfalls für Zweiweg-Kommunikation benutzt werden, wird volle Aufmerksamkeit im Hinblick auf ihre Beziehung zu und ihren Schnittstellen mit der allgemeinen Telekommunikationsnetzinfrastruktur erforderlich sein, um langfristig die allgemeine Integrität der Telekommunikationsinfrastruktur sicherzustellen.
- Nutzung von Satelliten für Zweiweg-Kommunikation und die Kontrolle von „up-links“ wird von Fall zu Fall geprüft werden müssen. Sorgfältig überwachter Wettbewerb sollte in den Fällen möglich sein, in denen technisch nicht akzeptierbare Interferenz mit anderen Satelliten- oder Funkkommunikationssystemen nicht zu erwarten und wo die Ertragsbasis und die finanzielle Lebensfähigkeit des Anbieters der allgemeinen Netzinfrastruktur nicht in Frage gestellt sind. Im Falle der sehr kleinen Satellitenempfangsantennen (VSAT oder „micro-terminals“), die nur für den Datenaustausch geeignet sind, sollte diese Situation normalerweise automatisch als gegeben angesehen werden.
  - Angesichts des Trends in der Satellitenkommunikation hin zu „Punkt-zu-Mehrpunkt“ (point-to-multipoint) Anwendungen für geschlossene Benutzergruppen sollten die Zulassungsbedingungen für nur zum Empfang bestimmte Satellitenantennensysteme (receive-only-earth-stations — ROES) denjenigen für Telekommunikationsendgeräte und TV-Empfangsantennen angeglichen und voll dem Wettbewerb geöffnet werden.

- Mit der wachsenden Bedeutung des internationalen Dienstleistungsverkehrs wird sich die Gemeinschaft in ihren Außenbeziehungen mit einer wachsenden Zahl von in Zusammenhang mit der Telekommunikation stehenden Fragen auseinandersetzen müssen. Es muß rechtzeitig Übereinstimmung für die Vorbereitung der neuen GATT-Runde erzielt werden, die die Telekommunikationsdienstleistungen mit einschließen wird.

Ferner ist auf Gemeinschaftsebene ein Konsens über Telekommunikationsfragen notwendig in bezug auf den Gesamtrahmen der Außenbeziehungen der Gemeinschaft, insbesondere bezüglich der EFTA-Länder und der CEPT, sowie den Vereinigten Staaten und Japan und der internationalen Organisationen auf diesem Gebiet, wie der Internationalen Fernmeldeunion (ITU).

## 2. Die Anwendung des Vertrages auf den Telekommunikationssektor

Die gegenwärtige Konvergenz der ordnungspolitischen Positionen in den Mitgliedstaaten bietet eine *einzigartige Möglichkeit, die nationalen Initiativen aufeinander abzustimmen und ihnen eine europäische Dimension zu geben*. Der Vertrag setzt einen klaren Rahmen für die Errichtung eines gemeinsamen Marktes für Telekommunikationsdienste und -einrichtungen.

Artikel 2 des Vertrages legt fest:

„Aufgabe der Gemeinschaft ist es, durch die Errichtung eines Gemeinsamen Marktes und die schrittweise Annäherung der Wirtschaftspolitik der Mitgliedstaaten eine harmonische Entwicklung des Wirtschaftslebens innerhalb der Gemeinschaft, eine beständige und ausgewogene Wirtschaftsausweitung, eine größere Stabilität, eine beschleunigte Hebung der Lebenshaltung und engere Beziehungen zwischen den Staaten zu fördern, die in dieser Gemeinschaft zusammengeschlossen sind.“

Alle wesentlichen Bestimmungen des Vertrages müssen im Lichte des Artikels 2 gesehen werden. In der Tat werden die wesentlichen Bestimmungen des Vertrages oft als spezifische Umsetzungen der allgemeinen Zielsetzungen des Vertrages definiert. Die Mitgliedstaaten sind aufgrund von Artikel 5 des Vertrages verpflichtet, die Erfüllung der Aufgabe der Gemeinschaft „zu erleichtern“ und „alle Maßnahmen zu unterlassen, welche die Verwirklichung der Ziele dieses Vertrages gefährden könnten“. *Die Mitgliedstaaten sind daher aufgerufen, die allgemeinen Ziele des Vertrages, wie in Artikel 2 festgelegt, zu erfüllen und den Vertrag insgesamt zu beachten.*

Bezüglich des Rahmens, der durch den Vertrag festgelegt wird, ist es wichtig, in Erinnerung zu rufen, daß das Angebot und die *Bereitstellung der Telekommunikationsnetzinfrastruktur, der Telekommunikationsdienste und der -geräte durch einige grundlegende Randbedingungen charakterisiert sind:*

Während die Bereitstellung der Netzinfrastruktur im allgemeinen die physische Anwesenheit des Anbie-

ters in dem zur Frage stehenden geographischen Gebiet erfordert, ist dies bezüglich des Angebots von Dienstleistungen und Geräten in den meisten Fällen nicht der Fall. Die letzteren sind deshalb weitgehend „handelsfähig“. Satelliten nehmen eine „hybride“ Position zwischen Infrastruktur und Dienstleistungen ein (siehe zu Kapitel VI.4.2.1).

Die Bestimmungen des Vertrages, die bezüglich des Telekommunikationssektors am wichtigsten sind, sind vor diesem Hintergrund zu sehen. Diese Bestimmungen schließen insbesondere ein:

- die Bestimmungen betreffend die Wettbewerbsregeln, insbesondere die Artikel 85, 86 und 90;
- die Bestimmungen bezüglich des freien Dienstleistungsverkehrs und des freien Niederlassungsrechtes, insbesondere Artikel 52 bis 66;
- die Bestimmungen betreffend den freien Warenverkehr, insbesondere Artikel 30 bis 37;
- die Bestimmungen betreffend die Handelspolitik, insbesondere Artikel 110 bis 116;
- die allgemeinen Bestimmungen bezüglich der Angleichung von Rechts- und Verwaltungsvorschriften in den Mitgliedsstaaten, die sich unmittelbar auf die Errichtung oder das Funktionieren des gemeinsamen Marktes auswirken, insbesondere Artikel 100 und, nach dem Inkrafttreten der Einheitlichen Akte, Artikel 100 (a).

Über diese Artikel des Vertrages hinaus muß die Analyse andere Bestimmungen des Vertrages einbeziehen, wie auch die Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofes bezüglich des Telekommunikationssektors und bezüglich anderer Bereiche, soweit sie für die Diskussion von Bedeutung sind. Einzelheiten der spezifischen Fälle, die der Europäische Gerichtshof und die Kommission in der Vergangenheit behandelt haben, sind im Kapitel VII dargestellt.

Die Kommission hat bereits in der Vergangenheit festgestellt, daß „sie die Post- und Fernmeldeverwaltungen als Handelsunternehmen betrachtet, da sie Waren und Dienstleistungen gegen Entgelt anbieten“, die der Anwendung der Wettbewerbsregeln unterworfen sind, eine Auffassung, die vom Europäischen Gerichtshof bestätigt worden ist [siehe Fall 41/83, Kommission gegen Italien vom 20. März 1985, (British Telecom)].

*Bestimmungen des Vertrages, die im Zusammenhang mit Telekommunikation von Bedeutung sind, seien hiermit angeführt:*

Artikel 90 Abs. 1 legt fest:

„Die Mitgliedstaaten werden in bezug auf öffentliche Unternehmen und auf Unternehmen, denen sie besondere oder ausschließliche Rechte gewähren, keine diesem Vertrag und insbesondere dessen Artikeln 7 und 85 bis 94 widersprechende Maßnahmen treffen oder beibehalten.“

Artikel 90 Abs. 2 legt fest:

„Für Unternehmen, die mit Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse betraut

sind oder den Charakter eines Finanzmonopols haben, gelten die Vorschriften dieses Vertrags, insbesondere die Wettbewerbsregeln, soweit die Anwendung dieser Vorschriften nicht die Erfüllung der ihnen übertragenen besonderen Aufgabe rechtlich oder tatsächlich verhindert. Die Entwicklung des Handelsverkehrs darf nicht in einem Ausmaß beeinträchtigt werden, das dem Interesse der Gemeinschaft zuwiderläuft.“

Artikel 90 Abs. 3 legt fest:

„Die Kommission achtet auf die Anwendung dieses Artikels und richtet erforderlichenfalls geeignete Richtlinien oder Entscheidungen an die Mitgliedstaaten.“

Artikel 86 legt fest:

„Mit dem Gemeinsamen Markt unvereinbar und verboten ist die mißbräuchliche Ausnutzung einer beherrschenden Stellung auf dem Gemeinsamen Markt oder auf einem wesentlichen Teil desselben durch ein oder mehrere Unternehmen, soweit dies dazu führen kann, den Handel zwischen Mitgliedstaaten zu beeinträchtigen.“

Dieser Mißbrauch kann insbesondere in folgendem bestehen:

- (a) der unmittelbaren oder mittelbaren Erzwingung von unangemessenen Einkaufs- oder Verkaufspreisen oder sonstigen Geschäftsbedingungen;
- (b) der Einschränkung der Erzeugung, des Absatzes oder der technischen Entwicklung zum Schaden der Verbraucher;
- (c) der Anwendung unterschiedlicher Bedingungen bei gleichwertigen Leistungen gegenüber Handelspartnern, wodurch diese im Wettbewerb benachteiligt werden;
- (d) der an den Abschluß von Verträgen geknüpften Bedingung, daß die Vertragspartner zusätzliche Leistungen annehmen, die weder sachlich noch nach Handelsbrauch in Beziehung zum Vertragsgegenstand stehen.“

Artikel 37 legt fest:

„Die Mitgliedstaaten formen ihre staatlichen Handelsmonopole schrittweise derart um, daß am Ende der Übergangszeit jede Diskriminierung in den Versorgungs- und Absatzbedingungen zwischen den Angehörigen der Mitgliedstaaten ausgeschlossen ist.“

Dieser Artikel gilt für alle Einrichtungen, durch die ein Mitgliedstaat unmittelbar oder mittelbar die Einfuhr oder die Ausfuhr zwischen den Mitgliedstaaten rechtlich oder tatsächlich kontrolliert, lenkt oder merklich beeinflußt. Er gilt auch für die von einem Staat auf andere Rechtsträger übertragenen Monopole.“

Artikel 59 legt fest:

„Die Beschränkungen des freien Dienstleistungsverkehrs innerhalb der Gemeinschaft für Angehörige der Mitgliedstaaten, die in einem anderen

Staat der Gemeinschaft als demjenigen des Leistungsempfängers ansässig sind, werden während der Übergangszeit nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen schrittweise aufgehoben.

Der Rat kann einstimmig auf Vorschlag der Kommission beschließen, daß dieses Kapitel auch auf Erbringer von Dienstleistungen Anwendung findet, welche die Staatsangehörigkeit eines dritten Landes besitzen und innerhalb der Gemeinschaft ansässig sind."

### 3. Vorgeschlagene Positionen auf Gemeinschaftsebene

Unter Berücksichtigung der allgemeinen Voraussetzungen für ein gemeinsames Vorgehen und der Analyse des Vertrages sind *Vorschläge für Positionen entwickelt worden*, die in *Bild 13* dargestellt sind.

Die Vorschläge konzentrieren sich auf solche Problemkreise, die auf Gemeinschaftsebene für alle Mitgliedstaaten gelöst werden müssen. Sie lassen Fragen außer acht, die zwar wichtig sind, aber auf nationaler Ebene geregelt werden müssen, wie z. B. welcher Status für Fernmeldeverwaltungen am besten geeignet ist, um sich auf dem sich entwickelnden dem Wettbe-

werb offenstehenden Markt durchzusetzen sowie damit verbundene Fragen der Finanzierung, der Organisation und der Beschäftigungsverhältnisse.

Die Vorschläge sehen die Akzeptierung der Aufrechterhaltung derjenigen Aspekte des gegenwärtigen Systems vor, insoweit sie gerechtfertigt und mit dem Vertrag vereinbar sind. Im Rahmen der derzeitigen Anpassung und je nach ihrer wirtschaftlichen Bewertung und Einschätzung können die Mitgliedstaaten natürlich ihre eigene Haltung bezüglich dieser Aspekte festlegen, wie z. B. ein liberaleres System für die gesamte oder Teile der Netzinfrastruktur. Was die *erforderlichen Änderungen auf Gemeinschaftsebene* anbelangt, so erfordern die Vorschläge in *Bild 13* drei wesentliche Änderungen:

#### — Schrittweise vollständige Öffnung des Endgerätemarktes für den Wettbewerb

Auf lange Sicht muß dies alle Endgeräte, einschließlich des ersten Telefonapparates beim Teilnehmer, umfassen, um dem Trend hin zur Integration der Funktionen und zum diensteintegrierenden digitalen Netz zu entsprechen.

Kurzfristig müssen Übergangslösungen gefunden werden, bei denen berücksichtigt wird, daß die meisten Mitgliedstaaten im derzeitigen Stadium an ihrem Monopol für den ersten (konventionellen) Telefonapparat festhalten wollen.

Bild 13

### Vorgeschlagene Positionen

Die allgemeine Zielsetzung der vorgeschlagenen Positionen ist die Entwicklung einer starken Telekommunikationsinfrastruktur und effizienter Dienste in der Gemeinschaft: Angebot einer großen Vielfalt von Telekommunikationsdiensten für den europäischen Benutzer zu bestmöglichen Bedingungen; Sicherung des Zusammenhangs der Entwicklung in den Mitgliedstaaten; und Schaffung eines wettbewerbsorientierten Umfeldes unter voller Berücksichtigung der im Gang befindlichen technologischen Entwicklung.

- a) Akzeptierung der Aufrechterhaltung des Prinzips der Gewährung ausschließlicher oder besonderer Rechte für die Fernmeldeverwaltungen bezüglich des Angebots, der Bereitstellung und des Betriebs der Netzinfrastruktur. Sofern ein Mitgliedstaat entweder für das ganze oder für Teile des Netzes ein liberaleres System wählt, sollte die kurz- und langfristige Integrität der allgemeinen Netzinfrastruktur sichergestellt werden.

Sorgfältig überwachtetes Angebot von Zweiweg-Satellitenkommunikation im Wettbewerb sollte Gegenstand weiterer Analysen sein. Es sollte von Fall zu Fall zulässig sein, wenn dies notwendig ist, um europaweite Dienste zu entwickeln und wenn die Auswirkung auf die finanzielle Lebensfähigkeit des/der Hauptbetreiber(s) der Netzinfrastruktur unwesentlich ist.

Gemeinsame Definitionen bezüglich der Bereitstellung der Netzinfrastruktur sollten unter e) ausgearbeitet werden.

- b) Akzeptierung der Aufrechterhaltung des Prinzips der Gewährung ausschließlicher oder besonderer Rechte für die Fernmeldeverwaltungen bezüglich der Bereitstellung einer begrenzten Zahl von Basis(Grund-)Diensten, sofern die Alleinverantwortung für diese Dienste im gegenwärtigen Stadium als wesentlich für die Sicherstellung der Ziele des öffentlichen Auftrages angesehen werden kann.

Das Prinzip der Gewährung ausschließlicher Rechte muß restriktiv ausgelegt und einer Überprüfung in regelmäßigen Zeitabschnitten unterliegen, wobei die technologische Entwicklung und insbesondere die Entwicklung hin zu einer digitalen Infrastruktur zu berücksichtigen sind. „Reservierte“ Dienste dürfen nicht so definiert werden, daß sie das Monopol einer Fernmeldeverwaltung in einer Art und Weise ausdehnen, die nicht mit dem Vertrag vereinbar ist. Derzeit scheint, in Anbetracht des

allgemeinen Verständnisses in der Gemeinschaft, der Telefon(Sprach-)Dienst der einzige zur Wahl stehende Kandidat zu sein.

- c) Freies (unbeschränktes) Angebot aller anderen Dienste („Wettbewerbsdienste“, die insbesondere die Mehrwertdienste einschließen sollten) in den Mitgliedstaaten und zwischen den Mitgliedstaaten (im Wettbewerb mit den Fernmeldeverwaltungen) für den eigenen Bedarf, für gemeinsame Nutzung mit anderen Teilnehmern oder für Dienstleistungen für Dritte – vorbehaltlich der Bedingungen für die Nutzung der Netzinfrastruktur, die unter e) zu definieren sind.

„Wettbewerbsdienste“ würden alle Dienste mit Ausnahme derjenigen Basis-Dienste umfassen, die den Fernmeldeverwaltungen explizit vorbehalten sind (siehe b).

- d) Strikte Auflagen bezüglich der Normen für die Netzinfrastruktur und die Dienste, die von den Fernmeldeverwaltungen oder Anbietern von Diensten vergleichbarer Bedeutung angeboten werden, um eine gemeinschaftsweite Kommunikationsfähigkeit und Interoperabilität zu erhalten oder zu schaffen. Diese Auflagen haben sich insbesondere auf die Richtlinien 83/189/EWG und 86/361/EWG, den Beschluß 87/95/EWG und die Empfehlung 86/659/EWG zu stützen.

Die Mitgliedstaaten und die Gemeinschaft sollten das Angebot effizienter europaweiter Kommunikationsdienste durch die Fernmeldeverwaltungen sichern und diese fördern, insbesondere bezüglich der Dienste (reserviert oder im Wettbewerbsbereich), die für ein gemeinschaftsweites Angebot empfohlen werden, wie die Dienste, die in der Empfehlung 86/659/EWG definiert sind.

- e) Klare Definition, mittels einer Gemeinschaftsrichtlinie, der allgemeinen Auflagen, die von den Fernmeldeverwaltungen für die Benutzung des Netzes durch die Anbieter von Wettbewerbsdiensten festgelegt werden, einschließlich von Definitionen bezüglich der Bereitstellung der Netzinfrastruktur.

Dazu gehören klare Verpflichtungen der Fernmeldeverwaltungen bezüglich des Anschlusses und des Netzzugangs für Anbieter grenzübergreifender Dienste, um Verletzungen des Vertrages vorzubeugen.

Es muß Übereinstimmung über Normen, Frequenzen und Gebühregrundsätze erzielt werden, um die allgemeinen Bedingungen zu definieren, die den im Wettbewerb stehenden Anbietern von Diensten auferlegt werden dürfen. Einzelheiten dieser Richtlinie bezüglich des Angebotes eines offenen Netzzugangs (Open Network Provision – O N P) sollten in Konsultation mit den Mitgliedstaaten, den Fernmeldeverwaltungen und den anderen Betroffenen im Rahmen der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ (SOGT) vorbereitet werden.

- f) Freies (unbeschränktes) Angebot von Endgeräten innerhalb der Mitgliedstaaten und zwischen den Mitgliedstaaten (im Wettbewerb mit den Fernmeldeverwaltungen), vorbehaltlich der Gerätezulassung, konform mit den Verpflichtungen des Vertrages und der erlassenen Richtlinien. Die Bereitstellung des ersten (konventionellen) Telefonapparates könnte von dem Prinzip des unbeschränkten Angebots im Wettbewerb für eine Übergangszeit ausgenommen werden.

Nur für den Empfang ausgerichtete Satellitenantennensysteme (Receive-only-earth-stations – ROES) sollten den Endgeräten gleichgestellt werden und lediglich einer Gerätezulassung unterliegen.

- g) Trennung der hoheitlichen und der betrieblichen Tätigkeiten der Fernmeldeverwaltungen. Bei den hoheitlichen Tätigkeiten handelt es sich insbesondere um die Zulassung von Diensten, Kontrolle der Gerätezulassung und Schnittstellenspezifikationen, Zuteilung von Frequenzen und allgemeine Überwachung der grundlegenden Nutzungsbedingungen des Netzes.

- h) Strikte kontinuierliche Überprüfung der unternehmerischen (kommerziellen) Tätigkeiten der Fernmeldeverwaltungen gemäß den Artikeln 85, 86 und 90 EWG-Vertrag. Dies gilt insbesondere für Praktiken der Quersubventionierung von Tätigkeiten auf den den Wettbewerb geöffneten Sektoren und für Tätigkeiten im Geräteherstellungsbereich.

- i) Strikte kontinuierliche Überprüfung aller privaten Anbieter in den neu geöffneten Bereichen gemäß den Artikeln 85 und 86, um dem Mißbrauch marktbeherrschender Stellungen vorzubeugen.

- j) Anwendung der gemeinsamen Handelspolitik der Gemeinschaft auf das Fernmeldewesen. Mitteilung aller Vereinbarungen zwischen den Fernmeldeverwaltungen oder mit Drittländern, die den Wettbewerb in der Gemeinschaft beeinflussen könnten, gemäß Verordnung 17/62. Verfügbarmachung von Informationen in dem für die Gemeinschaft erforderlichen Maß, um eine abgestimmte Gemeinschaftshaltung für die GATT-Verhandlungen und die Beziehungen mit Drittländern zu entwickeln.

- *Akzeptanz klarer Verpflichtungen durch die Fernmeldeverwaltungen bezüglich des Anschlusses und des Netzzugangs für Anbieter grenzübergreifender Dienste*

Allgemein muß das Netz unter gerechten wettbewerbsorientierten Bedingungen für Dienstanbieter aus anderen Mitgliedstaaten geöffnet werden. Dies ist eine Voraussetzung für die Errichtung des Binnenmarktes im zukünftigen Dienstleistungsbe- reich in der Gemeinschaft.

Insofern Mitgliedstaaten zum gegenwärtigen Zeit- punkt das Angebot und den Betrieb gewisser Ba- sis-Dienste weiterhin ausschließlich ihren Fern- meldeverwaltungen vorbehalten, müssen solche „reservierten“ Dienste eng definiert werden und dürfen das Dienstangebot aus anderen Mitglied- staaten nicht ungebührlich beeinträchtigen, ent- sprechend den Regelungen des Vertrages.

- *Klare Trennung der hoheitlichen und betrieblichen Funktionen der Fernmeldeverwaltungen*

in denjenigen Mitgliedstaaten, in denen dies noch nicht der Fall ist. In einem stärker wettbewerbs- orientierten Umfeld können die Fernmeldeverwal- tungen nicht weiterhin sowohl hoheitlich tätig sein als auch Marktteilnehmerfunktionen erfüllen, d. h. gleichzeitig Schiedsrichter und Teilnehmer sein. Hoheitliche Funktionen betreffen insbesondere die Zulassung von Betreibern und Anbietern, die Kontrolle der Gerätezulassung und von verbindli- chen Spezifikationen, die Zuteilung von Frequen- zen und die Überwachung der Nutzungsbedin- gungen.

Dies Erfordernis der Trennung dieser Funktionen wird durch die Trends und Diskussionen in allen Mitgliedstaaten bestätigt, die mehr Wettbewerb für den Sektor planen.

Die Fernmeldeverwaltungen sollten Marktteilneh- mer in den neuen Wettbewerbsbereichen – in ei- nem verbesserten wettbewerbsorientierten Um- feld – sein, um ein vollständiges Dienstangebot für das gesamte Spektrum der Benutzer und der Industrie zu gewährleisten.

Es werden weiterhin bedeutende Unterschiede zwi- schen den Mitgliedstaaten bestehen, die jedoch zu akzeptieren sind. Dies betrifft sowohl den *unter- schiedlichen Status der Netzbetreiber (öffentlich/privat)* als auch die Unternehmenspolitik bezüglich der Bereitstellung von Mietleitungen und des Wiederver- kaufs von Kapazität. Alle Mitgliedstaaten sind sich zur Zeit über die Notwendigkeit einig, die finanzielle Le- bensfähigkeit ihrer Verwaltungen entweder durch den Ausschluß des reinen Wiederverkaufs von Sprach-Diensten (Telefon) auf Mietleitungen oder durch Gebührenregelungen sicherzustellen, die den Wiederverkauf von Sprach-Diensten an Dritte unat- traktiv machen, wie z. B. nutzungsorientierte Gebüh- ren.

Beide Methoden werden in der Gemeinschaft akzep- tiert werden müssen. Sie müssen jedoch *auf ein legi- times Niveau des Schutzes der finanziellen Lebensfä- higkeit begrenzt werden* und dürfen nicht den Miß- brauch einer marktbeherrschenden Stellung darstel-

len. Die derzeitigen Tarife für Mietleitungen zeigen sowohl im nationalen Bereich als auch international in der Gemeinschaft in einigen Fällen große und unge- klärte Unterschiede.

Die Vorschläge zielen auf die gemeinschaftsweite schrittweise Einführung des vollen Wettbewerbs auf dem Endgerätemarkt und, soweit wie möglich und zum derzeitigen Stadium gerechtfertigt, auf dem Markt der Telekommunikationsdienstleistungen ab.

Bei der Durchführung der Implementierung dieser Vorschläge und dem Abbau der bestehenden Be- schränkungen wird die Kommission voll die Tatsache berücksichtigen, daß die Wettbewerbsregeln auf die Fernmeldeverwaltungen anzuwenden sind, insbeson- dere bei der Ausübung unternehmerischer Tätigkei- ten. Die Kommission wird, wie angemessen, unter anderem ihr Mandat gemäß Artikel 90 Abs. 3 des Ver- trags anwenden, *um die derzeit stattfindende Um- wandlung zu fördern, abzustimmen und zu beschleu- nigen.*

#### **4. Vorgeschlagene Gemeinschaftsaktionslinien zur Schaffung eines günstigen Umfeldes für die derzeitige Umwandlung**

Um das Umfeld für die Erreichung der vorgeschlage- nen Ziele zu schaffen, schlägt die Kommission eine Reihe von Aktionen vor, zur:

- *Erleichterung des Übergangs* zu einem stärker wettbewerbsorientierten gemeinschaftsweiten Markt;
- *Förderung einer starken europäischen Präsenz* so- wohl auf dem Gebiet der Telekommunikations- dienste als auch im industriellen Bereich;
- *Vorbereitung der Gemeinschaft auf ihre Diskussio- nen bezüglich der künftigen Außenhandelsbezie- hungen* auf diesem Gebiet mit ihren Partnern au- ßerhalb der Gemeinschaft, insbesondere im Rah- men des GATT.

Es ist geplant:

- die Durchführung der vorhandenen Aktionslinien zu beschleunigen;
- eine Reihe neuer Aktionslinien einzuleiten, die zur Ergänzung und Erleichterung des Übergangs not- wendig sind.

##### **4.1 Beschleunigung der vorhandenen Aktionslinien**

Bezüglich der beschleunigten Durchführung der Ak- tionslinien, die vom Rat im Dezember 1984 für die Telekommunikationspolitik der Gemeinschaft festge- legt wurden, *strebt die Kommission an:*

- *Die beschleunigte Annahme der Vorschläge zur Sicherstellung der langfristigen Konvergenz und Integrität der Netzinfrastruktur in der Gemein- schaft*

Eine europaweite Telekommunikationsinfrastruktur mit voller Kommunikationsfähigkeit und Interoperabilität muß die Grundlage bilden, auf der ein gemeinschaftsweiter offener wettbewerbsorientierter Markt für Telekommunikations-Endgeräte und Telekommunikations-Dienste sich entwickeln kann. Eine intensivierte industrielle Zusammenarbeit in der Gemeinschaft muß sicherstellen, daß die Öffnung dieses Marktes der europäischen Industrie voll zugute kommt.

Dies betrifft insbesondere:

- die rasche Annahme des Programms RACE, das grundlegend für die langfristige Netzentwicklung in der Gemeinschaft und die Entwicklung gemeinschaftsweiter Standards für die künftige integrierte Breitbandkommunikation ist, sowie die Förderung dazu in Beziehung stehender Projekte zur schrittweisen Einführung der Breitbandkommunikation in der Gemeinschaft;
  - die rasche Annahme der Vorschläge zur Einführung der digitalen Mobilfunk-Kommunikation;
  - die volle Anwendung der Empfehlung 86/659/EWG über die koordinierte Einführung des diensteintegrierenden digitalen Fernmelde-netzes (ISDN);
  - die rasche Anwendung des Programms STAR zur Förderung der fortgeschrittenen Telekommunikations-Infrastruktur in den Regionen, wodurch der wirtschaftliche Zusammenhalt während des gegenwärtigen Übergangs sichergestellt werden soll.
- *Die rasche Erweiterung der Richtlinie 86/361/EWG hin zu einer vollständigen gegenseitigen Anerkennung der Zulassung für Endeinrichtungen*
- Gemäß der Richtlinie 86/361/EWG über die gegenseitige Anerkennung der Testverfahren, die für die Endgerätezulassung erforderlich sind, müssen Vorschläge für die vollständige gegenseitige Anerkennung der Endgerätezulassung bis spätestens Juli 1989 vorgelegt werden. Die Kommission schlägt vor, diese Maßnahme, die wesentlich für die Entwicklung eines wettbewerbsorientierten gemeinschaftsweiten Endgerätemarktes ist, zu beschleunigen.
- *Die schrittweise Ersetzung der Empfehlung 84/550/EWG über die erste Phase der Öffnung des Zugangs zu öffentlichen Telekommunikationsauf-tragen durch eine Richtlinie*
- bezüglich der Öffnung der Beschaffungsverfahren von öffentlichen und privaten Fernmeldeverwaltungen, denen die Mitgliedstaaten ausschließliche oder besondere Rechte gewähren.
- Die künftige Beteiligung der Fernmeldeverwaltungen an den Märkten, die dem Wettbewerb offenstehen, erfordert mehr Transparenz in ihrem Beschaffungsverhalten.

#### 4.2 Einleitung neuer Aktionslinien

Bezüglich neuer Aktionslinien zur Erleichterung des Übergangs zu einem stärker wettbewerbsorientierten Umfeld in der Gemeinschaft ist die Kommission der Ansicht, daß folgendes notwendig ist:

##### *I. Eine wesentlich verstärkte Entwicklung von Standards und Spezifikationen in der Gemeinschaft / Schaffung eines europäischen Instituts für Telekommunikationsnormen*

Eine wesentliche Stärkung der Ressourcen, die für die Standardisierung eingesetzt werden, ist eine notwendige Bedingung, um einen wirklich mehr dem Wettbewerb geöffneten Markt zu schaffen. Das vorgeschlagene Institut würde sich auf die derzeitige Zusammenarbeit der Fernmeldeverwaltungen im Rahmen von CEPT und mit CEN-CENELEC stützen.

Auf der Grundlage gemeinsamer Finanzierung und eines kleinen permanenten Stabs, nach geschäftsmäßigen Grundsätzen unabhängig geführt, sollte dieses Institut in einem flexiblen Rahmen Experten sowohl der Fernmeldeverwaltungen als auch der Industrie heranziehen, um die Ausarbeitung von Normen und technischen Spezifikationen, unerlässlich für die Entwicklung eines wettbewerbsorientierten Umfeldes und von europaweiten Diensten, wesentlich zu beschleunigen.

Diese Aktion würde sich auf die gegenwärtige Politik der Gemeinschaft auf dem Gebiet der Telekommunikations- und Informationstechnologienormen stützen und diese ergänzen.

##### *II. Gemeinsame Definition von Bedingungen für die Bereitstellung eines offenen Netzzugangs (Open Network Provision – O N P) für Diensteanbieter und Benutzer*

Die gemeinsame Ausarbeitung der Grundsätze des Netzzugangs für im Wettbewerb stehende Diensteanbieter ist eine notwendige Bedingung für einen gemeinschaftsweiten wettbewerbsoffenen Markt für Endgeräte und im Wettbewerb angebotene Dienste, falls ein langer Zeitraum von Fall-zu-Fall-Entscheidungen vermieden werden soll.

Dies gilt insbesondere für die Definition europaweit gültiger Netzschnittstellen (Network Termination Points), Nutzungsbedingungen und Gebühregrundsätze und ggf. die Verfügbarkeit von Frequenzen.

Die Arbeiten sollten von der Gruppe Hoher Beamter „Telekommunikation“ (SOG-T) auf der Grundlage von Konsultationen mit allen Betroffenen durchgeführt werden. Anschließend würde die Kommission dem Ministerrat eine entsprechende Richtlinie bezüglich O N P vorlegen.

*III. Gemeinsame Entwicklung europaweiter Dienste*

Die künftige Kommunikation innerhalb der Gemeinschaft wird von der Erreichung dreier Ziele abhängen:

- europaweite Kompatibilität und Kommunikationsfähigkeit der von den Fernmeldeverwaltungen angebotenen Dienste. Zusätzlich zu den effizienten Telefon- und Telexdiensten sollten neue Dienste, wie Teletex, Vidotex, Paket- und Leitungsvermittelte Datendienste, Mobilfunkkommunikation und -dienste des künftigen ISDN, definiert gemäß Empfehlung 86/659/EWG, flächendeckend auf europäischer Ebene verfügbar sein. Dies könnte ein gemeinsames Dienstangebot, gemeinsame Netzplanung und Gebührengesetze einschließen;
- rasche Entwicklung des Angebots von Mehrwertdiensten in der Gemeinschaft. Es wird vorgeschlagen, auf Gemeinschaftsebene eine Reihe von Maßnahmen zur Förderung europäischer Mehrwertdienste einzuleiten, die sich auf gegenwärtige Anstrengungen wie die TEDIS-Initiative stützen könnten;
- rasche Entwicklung der Gemeinschaftspolitik bezüglich des Informationsmarktes, um europaweite Informationendienste zu fördern und so insbesondere das Potential von privaten Initiativen voll zu mobilisieren.

*IV. Gemeinsame Definition einer konsistenten europäischen Position zur künftigen Entwicklung der Satellitenkommunikation in der Gemeinschaft*

Die internationale Satellitenkommunikation durchläuft zur Zeit rasche Veränderungen. Im Lichte der in *Tafel 2* vorgeschlagenen Positionen, auf der Grundlage der derzeitigen technologischen Trends, wird insbesondere bezüglich der folgenden Gebiete eine gemeinsame Haltung erforderlich sein:

- die Entwicklung des Marktes für Bodenstationen (Satellitenantennen) in Europa, insbesondere in bezug auf gemeinsame Normen;
- die künftige Entwicklung von Satellitenverbindungen (Raumsegment), insbesondere die Beziehung zwischen EUTELSAT, nationalen und privaten Systemen, sowie die volle Nutzung des technologischen Potentials der Europäischen Weltraumorganisation;
- die Entwicklung der internationalen Satellitenkommunikation, insbesondere mit Bezug auf INTELSAT und INMARSAT.

*V. Gemeinsame Definition eines konsistenten Konzepts für Telekommunikationsdienstleistungen und -geräte bezüglich der Beziehungen der Gemeinschaft zu Drittländern*

Eine Intensivierung der Koordinierung bezüglich Drittländern und eine gemeinsame Haltung im internationalen ordnungspolitischen Umfeld sind dringend erforderlich.

Dies betrifft insbesondere die Vorbereitung der neuen GATT-Runde und die künftigen Beziehungen zu internationalen Organisationen wie der Internationalen Fernmeldeunion.

Es gilt ferner für die sich entwickelnden Beziehungen zu den EFTA-Ländern, den Vereinigten Staaten, Japan und der Dritten Welt auf diesem Gebiet.

*VI. Gemeinsame Analyse der sozialen Auswirkungen und der Bedingungen für einen sozial akzeptablen Wandel*

Der wichtigste Faktor für die künftige Entwicklung von Telekommunikation und Informationstechnologie und ihres ordnungspolitischen Umfeldes wird langfristig sowohl auf nationaler als auch auf Gemeinschaftsebene der Grad des sozialen Konsens sein, der bezüglich der neuen Technologien erreicht werden kann.

Es werden gemeinsame Diskussionen und Positionen darüber notwendig sein, wie die durch den technologischen Wandel erforderlichen Veränderungen der Berufsqualifikationen am besten zu meistern sind und wie die Beschäftigung durch das Angebot neuer Dienstleistungen ausgeweitet werden kann.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Erzielung eines echten gemeinsamen Marktes auf diesem Gebiet ist daher die Entwicklung eines Konsens bezüglich der Analyse der sozialen Folgen der neuen Technologien und der damit verbundenen ordnungspolitischen Entwicklungen in den Mitgliedstaaten. Die Analyse der Bedingungen für die Akzeptanz der neuen Dienste und Tätigkeitsbilder und die Auswirkung auf Arbeitsleben und Beschäftigung werden eine ständige Aufgabe darstellen.

Ein wichtiger Beitrag auf Gemeinschaftsebene zur Entwicklung dieses Konsens kann durch gemeinsame Analysen und Untersuchungen mit der Zielsetzung gewährleistet werden, eine bessere faktische Wissensgrundlage aufzubauen, die Kenntnisse über die Entwicklung in den anderen Mitgliedstaaten zu erweitern, Diskussion auf einer ausreichenden Informationsgrundlage vorzubereiten und die Diskussionen und Verhandlungen zwischen den Sozialpartnern zu erleichtern.