**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und

Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle

poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe

**Band:** 73 (1995)

Heft: 5

**Artikel:** Die Entwicklung der europäischen Telekommunikation

**Autor:** Wenger, Pierre-André

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-875935

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Die Entwicklung der europäischen Telekommunikation

Pierre-André WENGER, Bern

#### Zusammenfassung Résumé

päischen Telekommunika-

Die Telekommunikation ist Au cours des dernières anin den letzten Jahren zu einem entscheidenden Wirtschaftsfaktor geworden. Die Dynamik der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung hält unvermindert an. Die Globalisierung der Märkte hat zudem zu neuen strategischen Allianzen zwischen Unternehmen und Telecombetreibern geführt. Weltweit lassen sich zurzeit drei Megatrends ausmachen: Die Vernetzung von Unternehmen zu Unternehmen und persönlich zugeschnittene Dienste verlangen kreative, massgeschneiderte Lösungen für professionelle Benutzer. Bei der mobilen Kommunikation will der einzelne über alle Netze und jederzeit erreichbar bleiben. Die gigantische Herausforderung der zukünftigen Informationsgesellschaft liegt in der Integration von Kommunikation, EDV und audiovisuellen Unterhaltungsdiensten. Die von den zunehmend liberalisierten, transparenten und offenen europäischen Märkten gebotenen Chancen werden jedoch nicht allein von innereuropäischen Konkurrenten wahrgenommen. Der amerikanische Bell-Konzern zählt dabei zu den aktivsten ausländischen Investoren und Marktteilnehmern.

lécommunication européenne

nées, la télécommunication est devenue un facteur économique d'importance décisive. La dynamique de l'évolution technique et économique se poursuit sans relâche. En outre, la globalisation des marchés a conduit à de nouvelles alliances stratégiques entre entreprises et opérateurs des télécommunications. A l'échelle mondiale, trois tendances majeures se dégagent: le maillage interentreprises et les services «sur mesure» exigent des solutions créatives et optimisées pour usagers professionnels. Dans le domaine des communications mobiles, chacun veut être atteignable en tout temps dans n'importe quel réseau. Le défi gigantesque de la société future de l'information réside dans l'intégration de la communication, de l'informatique et des systèmes audiovisuels de divertissement. Les concurrents intra-européens ne sont cependant pas les seuls à percevoir les chances offertes par les marchés européens de plus en plus libéralisés, ouverts et transparents. A cet égard, la compagnie américaine Bell représente l'un des investisseurs et concurrents étrangers du marché les plus importants.

#### Riassunto

Die Entwicklung der euro- Le développement de la té- Lo sviluppo delle telecomunicazioni europee

> Negli ultimi anni le telecomunicazioni sono diventate un fattore economico determinante. Lo sviluppo tecnico ed economico procede a ritmo costante. La globalizzazione dei mercati ha inoltre portato a nuove alleanze strategiche fra ditte e gestori Telecom. A livello mondiale si possono definire tre tendenze principali: l'interconnessione tra le ditte e i servizi personalizzati che richiedono soluzioni creative fatte su misura per utenti profes-Nell'ambito delsionisti. la comunicazione mobile, l'utente vuole essere raggiungibile attraverso tutte le reti e in qualsiasi momento. La gigantesca sfida della futura società dell'informazione consiste nell'integrazione della comunicazione, dell'-EED e dei servizi d'intrattenimento audiovisivi. I concorrenti europei non sono i soli ad approfittare delle possibilità offerte dai mercati europei aperti, trasparenti e sempre più liberalizzati. Il gruppo americano Bell fa parte degli investitori e dei partecipanti al mercato esteri più attivi.

### Summary

The development of European telecommunications

In recent years telecommunications have become a powerful economic factor. The dynamics of technical and economic development continues unabated. Globalization of markets has also lead to new strategic alliances between companies and telecom operators. There are currently three worldwide megatrends: company-to-company links and personally designed services require creative, custom-tailored solutions for professional users. In the field of mobile communications the individual wants to be reachable via all networks and at any time. The gigantic challenge of the future information society lies in the integration of communications, EDP and audio-visual entertainment services. However, opportunities offered by the increasingly liberalized, transparent and European markets are noticed not only by competitors within Europe. The American Bell concern is one of the most active foreign investors and participants in the market.



Fig. 1 Der Satellitenkommunikation kommt in Bereichen, in denen eine rasche Verbesserung der Kommunikationsverbindungen erreicht werden soll, zunehmend eine wichtige Rolle zu

# Die weltweiten und europäischen Entwicklungstendenzen

In den letzten Jahren des 20. Jahrhunderts hat sich die Telekommunikationsbranche dramatisch verändert. Zusammen mit den audiovisuellen Medien stellt die Telekommunikation ein wichtiges Element in den Debatten über die Mobilität, die Informationsgesellschaft und die Globalisierung der Wirtschaft dar. Den meisten Ländern ist die entscheidende Rolle der Telekommunikation sehr wohl bewusst - sowohl als Industrie an sich als auch und vor allem als massgebender Einflussfaktor für alle Wirtschaftszweige mit unmittelbarer Auswirkung auf die Wettbewerbsfähigkeit und das Bruttosozialprodukt. Da man davon ausgehen kann, dass Wettbewerb die Effizienz des Sektors steigert und so zur wirtschaftlichen Entwicklung beiträgt, wird die Liberalisierung des Marktes von den meisten Staaten in der ganzen Welt stufenweise verwirklicht.

Der Wettbewerb hat dazu geführt, dass existierende Betreiber kunden- und leistungsorientiert geworden sind. Diese Entwicklung wirkt sich ganz besonders auf die Inlandsmärkte aus. Neue Allianzen zwischen traditionellen Betreibern, Marktneueinsteigern und Konkurrenten aus Übersee haben begonnen, innovative, nachfrageorientierte Produkte und Dienste anzubieten, die von nahtlosen virtuellen Privatnetzen für internationale Unternehmen bis zum einfachen Fernsprechdienst über das Kabelfernsehnetz für Privathaushalte reichen.

Den meisten Betreibern in Europa ist bewusst, dass sie – wollen sie sich nicht mit der Rolle lokaler Carrier begnügen – die Bedürfnisse internationaler Kunden nur über globale Betreiberkonsortien befriedigen können. Das Concert-Abkommen zwischen BT (GB) und MCI (USA) ist dafür beispielhaft. Unisource mit den Partnern PTT Telecom (NL), Telia (S), Schweizerische Telecom PTT (CH) und, seit kurzem, Telefónica (E) hat sich nun mit ATT WorldPartners (USA) zusammenge-

schlossen, während die deutsch-französische Allianz zwischen France Télécom (F) und Deutsche Telekom (D) eine Partnerschaft mit der Sprint (USA) eingegangen ist.

Die von den zunehmend liberalisierten, transparenten und offenen europäischen Märkten gebotenen Chancen werden jedoch nicht allein von innereuropäischen Konkurrenten wahrgenommen. Unter den ausländischen Investoren zählen die amerikanischen regionalen Betreibergesellschaften des Bell-Konzerns zu den aktivsten Marktteilnehmern. Häufig machen sie sich die EU-Regelungen zunutze, was bei den EU-Betreibern Bedenken laut werden lässt hinsichtlich des Mangels an vergleichbaren Zugängen zum mächtigen US-Markt und den dort herrschenden Fremdeigentumsbeschränkungen.

Weltweite allgemeine Megatrends in der Telekommunikation setzen den Rahmen für neue Entwicklungen und Herausforderungen an die Betreiber. Die derzeit drei bedeutendsten Megatrends sind:

- Vernetzung von Unternehmen zu Unternehmen und persönlich zugeschnittene Dienste: kreative, nachfragegerechte und schlüsselfertige Lösungen für professionelle und private Nutzer;
- Drahtlose Kommunikation und Mobilität: nicht nur mobile Kommunikation, sondern auch die Möglichkeit, dass der einzelne über alle Netze und jederzeit erreichbar bleibt;
- Zusammenführen von Kommunikation, EDV und audiovisueller Unterhaltungsdienste: die gigantische Aufgabe, die europäische Informationsgesellschaft der Zukunft vorzubereiten.

#### Europäische Informationsgesellschaft

Die Debatte um die Informationsgesellschaft konzentriert sich heute auf die Durchführung des Aktionsplans der Europäischen Union, der im Anschluss an den Bericht der Gruppe von Persönlichkeiten zur In-

formationsgesellschaft unter dem Vorsitz des Mitglieds der Kommission Bangemann veröffentlicht worden war.

Bei der Informationsgesellschaft handelt es sich um einen Problemkomplex, der Regulierung, Technologie und den Markt umfasst und dessen politische Aspekte so vielfältige Dimensionen aufweisen wie das wirtschaftliche Wachstum der Union, die Lebensqualität, die zunehmende Wettbewerbsfähigkeit und die Verringerung der Arbeitslosigkeit.

Die Betreiber meinen, dass Massnahmen auf dem Gebiet der Telekommunikation in erster Linie vom Markt bestimmt werden müssen. Bei umfangreichen Investitionen handelt es sich um unternehmerische Entscheidungen, die als Antwort auf klare wirtschaftliche Antriebe getroffen werden müssen. Investitionen in die Informationsinfrastruktur werden heute und auch in Zukunft immer dann von Betreibern vorgenommen, wenn der Markt wettbewerbsfähig und kommerziell gesund ist.

Europäische Betreiber arbeiten in diesem Bereich zusammen, um unseren Kontinent auf das Informationszeitalter vorzubereiten: Beispiele dafür sind die Gemeinsame Absichtserklärung (MoU) über das «Integrated Services Digital Network» (ISDN), das «Managed European Transmission Network» (Metran), das ATM-Pilotprojekt (Asynchronous Transfer Mode), Massnahmen auf dem Gebiet des «Telecommunications Management Network» (TMN), des «Global European Network» (GEN) usw. Einige europäische Telekommunikationsbetreiber haben ausserdem ein Forum für «Advanced Communications in Europe» (ACE 2000) ins Leben gerufen. In diesem Forum kommen die unterschiedlichsten, an der Entwicklung der Informationsgesellschaft interessierten Teilnehmer zum Ideenaustausch zusammen.

Da sowohl die Regierungen als auch die Betreiber von unterschiedlichen Positionen ausgehend wichtige, aber auch einander ergänzende Rollen spielen, erwarten die Betreiber von staatlicher Seite:

- die rechtzeitige Bereitstellung eines stabilen und homogenen ordnungspolitischen Rahmens;
- die weitere Unterstützung und Mitfinanzierung von Forschung und Entwicklung auf den Gebieten Breitband und Multimedia;
- die Förderung und Einführung bedeutender Schlüsselanwendungen, zum Beispiel Verbundsysteme für öffentliche Verwaltungen.

## Ordnungspolitische Aspekte

Das Grünbuch von 1987 hat die Schwächen der Branche analysiert, insbesondere die Fragmentierung und Segmentierung der nationalen Märkte. Darauffolgende ordnungspolitische Massnahmen bewirkten zunächst die Öffnung des Marktes für private Endgeräte (Terminals), worauf in den Jahren 1989/1990 die Entscheidung folgte, den Markt für Mehrwertdienste für den Wettbewerb zu öffnen. Ergänzt wurde dieser Vorgang durch ein System des einheitlichen Zugangs zu jenen Elementen, für die – soweit vorhanden – weiterhin besondere oder Monopolrechte galten, das heisst

durch die Open Network Provision (ONP). Der Ministerrat entschied im Juni 1993, mit Ausnahme eines Aufschubs für einige Mitgliedstaaten, alle Telekommunikationsdienste bis zum 1. Januar 1998 für den Wettbewerb zu öffnen und beschloss im November 1994, die Infrastrukturen zum Januar 1998 zu liberalisieren. Die derzeitige Debatte konzentriert sich vor allem auf die künftige Regulierung zur Einleitung dieser Marktöffnung, die bis 1. Januar 1996 festgelegt werden soll. Darüber hinaus werden neue ordnungspolitische Vorschriften für den mobilen Sektor vorbereitet.

Zum heutigen Zeitpunkt haben die meisten europäischen Betreiber, sowohl innerhalb der EU als auch in den mittel- und osteuropäischen Ländern, die Grundsätze dieses «Brüsseler» Regelungsmodells voll angenommen, mit Ausnahme einiger Vorbehalte bezüglich des infrastrukturellen Wettbewerbs. Man erkennt allgemein an, dass Wettbewerb zu einer besseren Qualität, günstigeren Preisen und einer grösseren Auswahl für den Kunden geführt hat und auch weiterhin führen wird. Das Argument der «Economy of scale and scope» wird durch das Zusammenspiel der technologischen Entwicklung und des geringeren Investitionsumfangs weiter ausgehöhlt werden, insbesondere in bezug auf den Wettbewerb bei Ferninfrastrukturen. Es muss jedoch weiterhin als wichtiges Element im Bereich der Ortsnetze und der lokalen Vermittlungstechnik berücksichtigt werden. Einige derzeit existierende Betreiber haben die Besorgnis geäussert, Wettbewerb könnte ihre Fähigkeit zur Subventionierung der Verpflichtung zum universellen Dienst untergraben.

Ein wichtiger Punkt in der Debatte unter den Betreibern ist das Gleichgewicht zwischen zulässiger und nützlicher Zusammenarbeit und dem Wettbewerb im Rahmen der neuen Regelungen. Eine der Schlussfolgerungen ist, dass in einigen Bereichen stets Bedarf und Raum für eine Zusammenarbeit zwischen Betreibern ist und sein wird, insbesondere auf dem Gebiet der Bereitstellung paneuropäischer Leitungsnetze. Sie stellen die europäischen Träger für die wettbewerbsfähige Bereitstellung von Diensten an den Kunden dar. Betrachtet man einen Massenmarkt, wie beispielsweise das Fernsprechwesen, findet man im Bereich internationaler Dienste eine umfangreiche Zusammenarbeit zwischen Betreibern. Diese Zusammenarbeit muss weitergeführt werden, allerdings unter verschärften Wettbewerbsbedingungen, und sie kann auch auf weitere Aspekte ausgedehnt werden. Sowohl Kooperation als auch Wettbewerb können auch bei Diensten in anderen Massenmärkten in Erscheinung treten. Einige hochwertige Dienste werden von transnationalen Betreiberallianzen bereitgestellt werden.

#### Beschäftigungslage – ein heikler Punkt

Es handelt sich hier um eines der schwierigsten Probleme der derzeitigen Reform des Telekommunikationssektors. Die zuständigen Gewerkschaften haben ihre Besorgnisse in dieser Hinsicht wiederholt sowohl auf europäischer Ebene als auch gegenüber den Betreibern als Arbeitgeber zum Ausdruck gebracht.

	Öffentliches Fernsprechwesen			Datenkommunikation		Mobilkommunikation			Terminal- ausstattung
	Ortsver- bindung	Fernver- bindung	Inter- national	X.25	Mietleitung	Analog	Digital	Pager	Endgeräte
Belgien	М	M	М	C(1)	М	М	M (D, 1995)	М	С
Dänemark	M	M	M	C	M	M	D	М	C
Deutschland	M	M	M	C	M	М	С	С	С
Finnland	С	С	С	C	C	D	D	D	С
Frankreich	M	M	M	С	C	D	С	С	С
Griechenland	M	M	M	C	M		D	M	C
Irland	M	M	M	С	M	M	M	M	C
Italien	M	M	M	С	M	М	D	M	С
Luxemburg	M	M	M	C	M	C(1)	C(1)	C(1)	С
Niederlande	M	M	M	C	M (C, 1995)	C(1)	D(2)	С	С
Österreich	M	M	M	M	M	M	M	М	C
Portugal	M	M	M	C	M	C(1)	C(2)	C	C
Schweden	C(4)	C(4)	C(4)	C(3+)	C(5)	C(2)	C(3)	C(2)	С
Spanien	M	M	M	С	C	M	D	C	C
Vereinigtes Königreich	С	С	D	С	С	D	С	C	С

Tabelle 1. Übersicht zum Wettbewerb bei Dienstleistungen und Einrichtungen im EU-Raum sowie zu beschlossenen künftigen Änderungen im nationalen ordnungspolitischen Raum (Stand Dezember 1994). Die Haupteinträge beschreiben die Situation zum 31. Dezember 1994: C(x) Wettbewerb (competition) ist gemäss ordnungspolitischer Regelungen möglich, und es gibt derzeit x aktive Betreiber in diesem Markt (x kann auch für 1 stehen); D(x) Duopol (zwei Betreiber) sind ordnungspolitisch vorgeschrieben, und es gibt derzeit x aktive Betreiber in diesem Markt (x kann für 1 oder 2 stehen); M Monopolregelung wird angewendet. Zusätzlich werden bereits heute entschiedene Änderungen im nationalen ordnungspolitischen System nach dem Haupteintrag in Klammern folgendermassen angegeben: (C,199y). Die derzeitige im Haupteintrag genannte Situation ist D(x) oder M; ein Wettbewerbssystem wird jedoch im Laufe des Jahres 199y eingeführt; (D,199y). Die derzeitige im Haupteintrag genannte Situation ist M; ein Duopol-System wird jedoch im Laufe des Jahres 199y eingeführt; Beispiele: M Monopol; M, (D,1995), Monopol, Duopol-Regelung ab 1995; D(1), (C,1996), Duopol, aber derzeit nur ein aktiver Betreiber; Wettbewerb wird ab 1996 herrschen.

Die jüngsten Entwicklungen und Aussichten bezüglich der Beschäftigungslage bei den Betreibern variieren in grossem Masse, da sie von deren jeweiliger besonderen Lage und dem nationalen Kontext beeinflusst werden. Folgende grundlegende Tendenzen bestätigen sich jedoch in den meisten Fällen:

- Bereits seit vielen Jahren und unabhängig von jeder Sektorreform bieten neue Technologien und Organisationsmethoden die Möglichkeit einer höheren Leistung pro Mitarbeiter.
- Der Wettbewerb im Dienstebereich schafft häufig erhebliche neue Beschäftigungspotentiale in den arbeitsintensiven Unternehmensbereichen Vertrieb und Marketing.
- In den meisten Fällen üben Privatisierung und Wettbewerb starken Druck auf die Kosteneffizienz der Organisation aus und beeinflussen so erheblich das Niveau und die Qualifikation der Beschäftigten des Betreibers.

Da eine grosse Anzahl neuer Partner in einem liberalisierten Markt tätig werden, lässt sich die allgemeine Beschäftigungslage nur schwer beurteilen. So wer-

den beispielsweise Arbeitsplätze im Einzelhandel für Mobilfunkgeräte oder im Bereich des Betriebs privater Netze häufig nicht explizit als Beschäftigung in der Telekommunikationsbranche eingestuft.

In der Praxis besteht das Verhalten der Betreiber in bezug auf die Beschäftigungslage im Einstellen von Mitarbeitern mit neuen Qualifikationen für neue Bereiche und im Weiterbilden und Umschulen vorhandener Mitarbeiter, soweit dies angemessen ist. Personalabbaumassnahmen beschränken sich soweit als möglich auf Pläne für vorzeitige Versetzungen in den Ruhestand und die Nichtbesetzung freigewordener Stellen.

Falls dennoch wesentliche Nettoverringerungen der Beschäftigtenzahl in der Telekommunikationsbranche stattgefunden haben oder – was offensichtlich der Fall ist – in der nächsten Zukunft stattfinden werden, dann muss dem die erhöhte Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Betreiber und der daraus folgende positive Einfluss auf bestimmte Marktsegmente der Telekommunikation und auf die Wirtschaft im allgemeinen gegenübergestellt werden.

### Stellungnahmen von ETNO

ETNO (European Telecommunications public Network Operators) wurde 1992 als allgemeinpolitisches Organ für europäische Festnetzbetreiber gegründet. Die Rolle der ETNO ist auf zwei Hauptziele ausgerichtet: Regulierung und Harmonisierung, was sich auch in den Satzungszielen der Vereinigung widerspiegelt.

Das erste Ziel hat bis jetzt den grössten Teil der Aktivitäten beansprucht. Der Beitrag von ETNO zur Entwicklung der europäischen Telekommunikation im ordnungspolitischen Bereich besteht aus 30 gemeinsamen Standpunkten, 18 Diskussionspapieren und fünf Berichten, die bis Dezember 1994 erarbeitet worden sind.

### Infrastrukturliberalisierung

ETNO hat ihren Beitrag zur Debatte über die Liberalisierung alternativer Infrastrukturen durch die Vorlage einer Reihe von Stellungnahmen geleistet, in denen die Meinung der Festnetzbetreiber dargestellt wird. Der Übergang zu einer neuen Struktur des Sektors kann nur dann erfolgreich sein, wenn alle aus der Liberalisierung resultierenden Probleme durch das

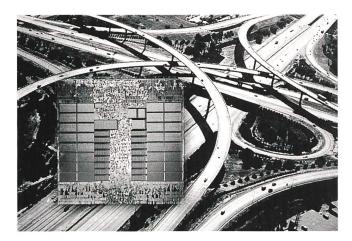


Fig. 2 Wissenschaftler des IBM Forschungslaboratoriums Zürich haben einen Chip entwickelt, der auf einem Quadrat von 15 mm Seitenlänge eine ganze «Schaltzentrale» enthält und ein Kernbaustein für leistungsfähige Kommunikationsnetze der neusten Generation ist

Treffen folgender Schutzvorkehrungen gelöst werden. Diese Vorkehrungen sollten auf breiten öffentlichen Beratungen basieren und im Grünbuch über Infrastrukturliberalisierung angesprochen werden:

- Der Umfang und die Finanzierung der Verpflichtung zum universellen Dienst müssen erläutert werden; dieser Vorgang sollte von der Abschaffung ungleicher Verpflichtungen begleitet werden.
- Tarifumstrukturierung muss gestattet und den Betreibern Flexibilität bei der Preisgestaltung eingeräumt werden.
- Politische Belastungen der Betreiber müssen abgeschafft und ihre organisatorische, finanzielle und

- unternehmerische Unabhängigkeit gewährt werden.
- Kooperation zwischen den Betreibern, insbesondere durch Allianzen und Partnerschaften, muss gefördert werden.
- Fairer Wettbewerb sollte gewährleistet werden, insbesondere in bezug auf diejenigen Konkurrenten, die von Exklusivrechten in anderen Wirtschaftszweigen profitieren.
- Betreiber sollten nicht daran gehindert werden, in neue Märkte vorzustossen.
- Angemessene Verbundregelungen sollten hinsichtlich des Zugangs zu «Engpässen» (bottlenecks) eingeführt werden, und der künftige ONP-Rahmen sollte nur bei «Engpass»-Situationen Anwendung finden.
- Alle Marktteilnehmer müssen die internationalen Standards beachten und den wesentlichen Erfordernissen entsprechen.
- Es ist notwendig, die Profile der künftigen Nachfrage für Breitband und andere Dienste genauer zu kennen.

# Nutzung der Kabelfernsehnetze für die Telekommunikation

Ein weiteres wichtiges Thema, das zurzeit die allgemeine ordnungspolitische Debatte beschäftigt, ist der Wettbewerb zwischen den Telekommunikationsbetreibern (TOs) und den Kabelfernsehbetreibern (CATV) bei der Bereitstellung zumindest nicht vorbehaltener Telekommunikationsdienste.

ETNO hebt die folgenden Punkte hervor:

- Den Telekommunikationsbetreibern soll es gleichermassen freigestellt sein, am Wettbewerb im Bereich des Fernsehens, der Unterhaltung und der Informationsdienste teilzunehmen.
- Alle Verbindungen oder exklusiven Vereinbarungen zwischen Kabelfernsehbetreibern, Satellitensendern oder Medienunternehmen sollten überprüft werden, um wettbewerbsfeindliche Situationen zu vermeiden.
- Die Bereitstellung von Übertragungskapazitäten durch öffentliche Versorgungsbetriebe, die Kabelfernseh- und Telekom-Netze sollte dem gleichen integrierten ordnungspolitischen System unterliegen.
- Ordnungspolitische Demarkationslinien und Einschränkungen der Handlungsfreiheit sollten weder vorgesehen noch aufrechterhalten werden.
- Regulierung sollte die Integration von Netzen nicht verhindern.
- Die Entwicklungen von Multimedia und anderen fortgeschrittenen Diensten (advanced services) sollten durch neue ordnungspolitische Regeln nicht behindert werden.

Auf jeden Fall sollten ordnungspolitische Regeln in angemessenem Umfang zur Verfügung stehen, um unlauteren Wettbewerb auszuschliessen, wie es zum Beispiel der Fall ist beim Infrastrukturangebot, das sich im Besitz öffentlicher Versorgungsbetriebe befindet.

# Universeller Dienst für die Telekommunikation

ETNO ist der Ansicht, dass das Angebot von Diensten in einer Wettbewerbsumwelt vom Markt gesteuert werden sollte. Wenn jedoch das politisch angestrebte «zumutbare Preisniveau» unterhalb der Marktpreise liegt, könnte dies der Auslöser für einen regulatorischen Eingriff in den Markt sein.

Um eine Verzerrung des normalen Wettbewerbs beim Angebot von Diensten zu vermeiden, muss man bei einer künftigen Regulierung die unausgeglichenen Tarife, die geographische Flächendeckung zu nicht marktgerechten Preisen und den vorgeschriebenen geographischen Ausgleich berücksichtigen.

### Tarifumstrukturierung

ETNO ist der Ansicht, dass es sich bei der Tarifumstrukturierung um eine Massnahme von höchster Bedeutung handelt, mit der man Verzerrungen verhindern und die Entwicklung eines effizienten Wettbewerbs in der Branche ermöglichen kann.

In dieser Beziehung betont ETNO den Bedarf der Betreiber an kaufmännischer Flexibilität, um im Bereich des öffentlichen Fernsprechwesens konkurrieren zu können. Dies ermöglicht ihnen, überhöhte Tarife, wie beispielsweise für Ferngespräche, zu senken und die kostenunterschreitenden Tarife, wie zum Beispiel bei Anschlüssen, Mieten und Ortsgesprächen, anzuheben.

#### Mobile Kommunikation

ETNO verlangt im wesentlichen gerechte und nicht diskriminierende Wettbewerbsbedingungen im rasch wachsenden Sektor der mobilen Kommunikation. Soll dieses Ziel erreicht werden, müssen die Bedingungen der Lizenzvergabe objektiv, transparent, nicht diskriminierend und proportional sein.

Schliesslich unterstützt ETNO die Förderung und Entwicklung persönlicher Kommunikationsdienste (personal communication services) und die Abschaffung von Einschränkungen bezüglich der Kombination multipler Technologien und Dienste. Betreiber sollten in diesem Sinne nicht daran gehindert werden, beim

Anbieten liberalisierter mobiler und fester Dienstepakete, von denen der Endbenutzer profitiert, zu kooperieren.

# ONP (Open Network Provision)

ETNO geht davon aus, dass sektorspezifische Regulierung auf ein Minimum reduziert bleiben sollte. In streitfähigen für den Wettbewerb geöffneten Märkten werden die Marktkräfte das Verhalten formen und anpassen. Das Wettbewerbsrecht wird als Schutzvorkehrung genügen. Die einzige Rechtfertigung für eine ex-ante-Regelung des Marktverhaltens sind Engpässe, das heisst Teile von Netzen und Diensten, bei denen den betroffenen Parteien im Markt keine ökonomisch sinnvolle Alternative zur Verfügung steht. Die ONP sollte deshalb in einer Weise angepasst werden, dass sie sich auf Engpass-Situationen bezieht und gerechte Bedingungen für den Zugang zu und die Nutzung von Engpässen gewährleistet. Die Auswirkungen einer solchen Regelung sollten nicht über die fallweise Anwendung der europäischen Wettbewerbsbestimmungen hinausgehen.

#### Netzverbund

Verbundvereinbarungen sollten das Ergebnis kaufmännischer Verhandlungen sein. Lediglich im Falle eines Verbundes mit einem Engpass sollte eine Regelung nach Art der ONP vorgesehen werden. Wird er von einer Partei im Markt dazu aufgefordert, sollte der Regulierer beurteilen, ob ein Engpass vorliegt. Trifft dies zu, könnte der Regulierer auch Verbundstreitigkeiten beilegen, wobei er alle damit verbundenen Faktoren, wie zum Beispiel Beschränkungen bei der Preisgestaltung oder die Aufteilung des unwirtschaftlichen Bereichs der Verpflichtung zum universellen Dienst, in Betracht ziehen sollte. Um eine harmonisierte Anwendung der betreffenden Prinzipien zu gewährleisten, sollte auch die Möglichkeit eines Einspruchsverfahrens auf EU-Ebene bestehen.

# Bibliographie

[1] Bericht vom ETNO-Sekretariat, Brüssel, über europäische Telekommunikation.



Pierre-André Wenger trat 1968 als Spezialist für Textübermittlungsdienste ins Telecomdepartement der Generaldirektion PTT ein. Er war einer der Pioniere für nationale sowie internationale Faksimiledienste (Telefax, Publifax) und wurde dadurch Vorsitzender verschiedener internationaler Arbeitsgruppen der UIT und der CEPT. Er war auch Vorsitzender der Kontaktgruppe CCITT-Weltpostverein zur Koordination der internationalen Beziehungen zwischen Telekommunikationsund Postsektoren. Von 1988 bis 1992 war Herr Wenger stellvertretender Vorsitzender der CCITT-Studiengruppe I (Service Definition) und Vorsitzender der CCITT-Arbeitsgruppe I/2 (Telematics). Seit der Gründung von ETNO im Jahre 1992 ist er verantwortlich für europäische Angelegenheiten und Kontaktperson für ETNO in der Direktion Telecom International von Telecom PTT in Bern.