

## Regulierung im Kommunikationsmarkt

### Technologische Konvergenz als Herausforderung

---

19. September 2005 Nummer 33 6. Jahrgang

# dossierpolitik

---



## Technische Konvergenz als Herausforderung für die Regulierung

### Das Wichtigste in Kürze

Mit einer Öffnung der (Tele)kommunikationsmärkte soll der Wettbewerb verstärkt werden. Damit werden im Gesamtinteresse vielfältigere und bessere Produkte bzw. Dienstleistungen erwartet, letztlich aber auch tiefere Preise. Dazu ist in bestimmten Situationen die Ermöglichung oder Erleichterung des Zugangs zu Netzen und Infrastrukturen im Sinne von „essential facilities“ notwendig.

Die technologische Konvergenz in der Kommunikation modifiziert die Abgrenzung der relevanten Märkte. Während früher je Nutzung spezifische Technologien eingesetzt wurden, fallen diese Grenzen laufend: die Übertragung von TV-Sendungen ist auch über die Telefonleitungen möglich oder drahtlose Übertragungen von Sprache und Daten können feste Netze substituieren. Der relevante Markt ändert dynamisch, während Verfahren zur Erzwungung des Zuganges Jahre dauern. Eine Rechtsunsicherheit gefährdet Investitionen und verhindert die positiven Effekte der Liberalisierung. Unabhängig von den noch offenen Differenzen im FMG und RTVG wird die Umsetzung in der Praxis diese technologische Konvergenz einbeziehen müssen. Weiter geht es nicht mehr nur um den Zugang zur fixen Infrastruktur als solches, sondern darüber hinaus auch um Zugang zu Diensten und Inhalten.

### Position von economiesuisse

Die Marktöffnung in der Kommunikation ist zentral. Entsprechend unterstützt economiesuisse die Liberalisierungsbemühungen im Fernmeldegesetz (FMG) und den damit verbundenen Abbau von Markteintrittsbarrieren klar. Der Wettbewerbsdruck fördert die Innovation. Der Aufbau von Netzen und Infrastrukturen bedingt Rechtssicherheit und Investitionsschutz. Notwendig ist eine Beurteilung der Marktstellung unter Berücksichtigung der technologischen Entwicklung und tatsächlichen Möglichkeiten. Bei geänderten Verhältnissen müssen die Eingriffe angepasst werden, sollen sie nicht kontraproduktiv wirken.

Offene Märkte und Konkurrenz stimulieren den Wettbewerb und fördern die Innovation. Der Telekommunikationsmarkt ist dafür ein gutes Beispiel. Die bisherigen Liberalisierungsschritte haben zu besseren Wahlmöglichkeiten für die Unternehmen und Konsumenten geführt, die Produktvielfalt vergrössert, das Preisniveau gesenkt und die Entwicklung neuer Technologien gefördert.<sup>1</sup>

Auf bestimmten Märkten kann Wettbewerb nur entstehen, wenn die verschiedenen Anbieter Zugang zu einer „wesentlichen Einrichtung“ („essential facility“, Schlüsselinfrastruktur) im Besitze eines dominierenden Mitbewer-

bers auf dem relevanten Markt erhalten<sup>2</sup>. Die Telekommunikation ist ein Beispiel und entsprechend wurden mit der Liberalisierung in der Schweiz wie international auch die Zugangsbedingungen zu den Netzen definiert.

### „Essential facilities“ – Doktrin

Die „essential facilities“ – Doktrin ist eine Anwendung der Bestimmungen des Wettbewerbsrechtes und lässt sich auf die Frage des Missbrauches einer marktbeherrschenden Stellung zurückführen. Da der aktuelle und potentielle

<sup>1</sup> Vgl. auch dossierpolitik vom 25. August 2003 „Revision Fernmeldegesetz (FMG): Lücken schliessen – unnötige Staatsinterventionen verhindern“

<sup>2</sup> Der erste diesbezügliche Entscheid wurde in den USA betreffend Eisenbahnen gefällt. Konkurrenten musste der Zugang zu zentralen Brücken gewährt werden, da sie nur so ihre Dienstleistungen anbieten konnten.

Wettbewerb unzureichende Alternativen hervorbringt, wird ein marktbeherrschendes Unternehmen verpflichtet, Konkurrenten Zugang zur wesentlichen Einrichtungen zu nicht diskriminierenden Bedingungen zu gewähren. Dies kann durch die Wettbewerbsbehörden oder aber im Rahmen einer sektorspezifischen Regelung erfolgen.

Sektorspezifische Regelungen erweitern die Zugangsbedingungen im Vergleich zum Wettbewerbsrecht und enthalten auch Bestimmungen zur Preisfestsetzung und zu weiteren Bedingungen der Gewährung des Zugangs. Die „essential facilities“ – Doktrin ist nicht auf Infrastrukturen (Eisenbahninfrastruktur, Häfen, Telekommunikationseinrichtungen etc.) beschränkt, sondern wird auch im Zusammenhang mit Immaterialgüterrechten angewandt. Mit dieser Doktrin wird ein Kontrahierungszwang eingeführt.

Nach vorherrschender Lehre basierend auf der langjährigen und vielfältigen Rechtsprechung in den USA<sup>3</sup> und in Europa soll dieser Zugang gewährt werden,

- wenn eine einzige Infrastruktur unter Kontrolle eines dominierenden Unternehmens bzw. eines Monopolisten besteht,
- wenn der Zugang zu dieser für die Erbringung von Dienstleistungen von Konkurrenten unabdingbar ist,
- wenn eine Duplizierung der Infrastruktur für die Konkurrenten keine realistische Möglichkeit darstellt und
- wenn dem Inhaber der fraglichen Infrastruktur die Gewährung des Zugangs (technisch) möglich ist.

In ökonomischer Hinsicht basiert eine „essential facility“ auf einer Kombination von hohen fixen und irreversiblen Kosten. Gerade der Kommunikationsmarkt erfordert meist hohe Investitionen in den Aufbau und den Unterhalt der Netze, welche sinkende Durchschnittskosten und damit Grössenvorteile (economies of scale) mit sich bringen.

Ob und für wen der Aufbau einer eigenen Infrastruktur eine realistische Möglichkeit darstellt, ist das wohl umstrittenste der Kriterien. Muss der Aufbau einer zweiten Infrastruktur faktisch unmöglich sein oder ist die Öffnung bereits zu gewähren, wenn ein Aufbau nicht wirtschaftlich realisiert werden kann? Sind entstehende Wettbewerbsnachteile ein genügender Grund für die Einführung eines Kontrahierungszwangs? Vor allem bei kapitalintensiven Netzindustrien mit hohen Investitionsrisiken besteht die Gefahr, dass eine möglicherweise verpflichtete Unternehmung zu wenig in die Schlüsselinfrastruktur investiert, weil sie die Erträge aus gelungenen Investitionen mit Konkurrenten teilen, die Verluste einer unrentablen Infrastruktur hingegen selbst tragen muss. Solche negativen Investitionsanreize sind aus der ökonomischen Theorie

hinlänglich bekannt. In reiferen Märkten mit niedrigeren Risiken besteht andererseits die Gefahr, dass bei einer zu zurückhaltenden Regulierung Konkurrenten zur Investition in eine eigene Infrastruktur gezwungen werden, ohne dass dies zu volkswirtschaftlichen Wohlfahrtsgewinnen führt. In der Praxis wird die „essential facility“ – Doktrin gegenüber ehemaligen Staatsbetrieben rascher angewandt, da der Aufbau von Infrastrukturen zu Monopolzeiten mit relativ niedrigeren Risiken behaftet war. Hingegen sollen Monopole, wie sie in den Anfangsstadien einer neuen Technologie entstehen können, nicht Anlass zu Eingriffen geben. Sonst werden innovative Erstinvestoren eher abgeschreckt und die Entwicklung gebremst statt gefördert.

#### **Situation im Schweizer Telekommarkt**

Wie in anderen Industrieländern wurden in den 90er Jahren der Telecom PTT die gesetzlichen Monopole zur Erbringung von Telekommunikationsdiensten entzogen. Zudem wurde ihr die Pflicht zur Zusammenschaltung mit Telefonnetzen von Konkurrenten auferlegt (Interkonnektion zu regulierten Bedingungen). Diese Liberalisierung hat bis heute sowohl in den traditionellen Bereichen der Telekommunikation als auch in der modernen Mobil- und Breitbandkommunikation zu Wettbewerb, zu sehr guten Leistungen und fallenden Preisen geführt. Die traditionellen Hausanschlüsse („Kupfernetz“) blieben bei der ehemaligen Monopolistin. Hinsichtlich des Telefonnetzes besitzt Swisscom damit alleinig die Infrastruktur für den Zugang zu den Haushalten sowie der Mehrzahl der Unternehmen. Hingegen verfügen grössere Unternehmen zum Teil über eigene Netzzugänge, und stellt das Kabelnetz zudem für gewisse Technologien und Regionen einen Alternativzugang für private Haushalte dar. Der Infrastrukturwettbewerb zwischen Swisscom und den Kabelnetzbetreibern dürfte zur im europäischen Vergleich hohen Verbreitung von Breitbandanschlüssen in der Schweiz beigetragen haben.

Analog der Regelung in der EU und in den meisten Industrieländern soll der Zugang zu den Hausanschlüssen auch anderen Telekommunikationsanbietern geöffnet werden. Im Fachjargon spricht man in diesem Zusammenhang von „Entbündelung“ oder von „Öffnung der letzten Meile“. Umstritten ist einerseits der Umfang dieser Öffnung (z.B. nur zum Kabel oder auch zu den Installationen in den Zentralen), andererseits die Art der zu öffnenden Netze (z.B. nur traditionelles Kupferkabel oder auch neuere Technologien). Trotz noch unregelmässigen Differenzen zwischen den Räten zeichnet sich ab, dass das revidierte Fernmeldegesetz (FMG) eine weiter gehende Zugangsverpflichtung zu Telekommunikationsinfrastrukturen beinhaltet.

<sup>3</sup> Vgl dazu u.a. Mats A. Bergmann, *Journal of Industry, Competition and Trade* 5-26, 2005

ten wird als das geltende Recht.

#### **Haltung economiesuisse zu den Differenzen beim FMG**

Die Öffnung der letzten Meile ist zu begrüssen. Bei der Regulierung ist dem raschen Wandel im Markt Rechnung zu tragen (z.B. Internet-Telefonie). Investitionen in neue Infrastrukturen dürfen nicht dadurch behindert werden, dass diese ohne Risiko Konkurrenten geöffnet werden müssen. Die bereits lang andauernde Debatte soll nun rasch abgeschlossen werden. Aus Sicht der Wirtschaft sind dabei die folgenden Aspekte entscheidend:

- Schaffung von Rechtssicherheit
- Förderung des Wettbewerbes primär durch das Wettbewerbsrecht
- Begrenzung sektorieller Eingriffe auf das Notwendige
- Keine Behördenkompetenzen auf Vorrat
- Förderung von Investitionen in Infrastruktur und Innovation

Der Beschluss des Nationalrates entspricht diesen Kriterien. Bei der Lösung des Ständerates könnte der Einbezug künftiger Netze investitionshemmend wirken, wenn aufgrund einer zu engen Abgrenzung zu rasch eine Marktbeherrschung festgestellt wird. Die vom Nationalrat vorgesehenen Massnahmen zu Verkürzung der Verfahren sind entscheidend, um zeitgerechte Entscheide zu bewirken.

Heute haben über 80 Prozent der Unternehmen und Haushalte in der Schweiz mindestens zwei leitungsgebundene Anschlüsse an Kommunikationsnetze, einen Anschluss von Swisscom sowie einen solchen des Kabelnetzbetreibers in ihrer Region. Hinzu kommen feste oder mobile Anschlüsse an funkbasierte Netze. Auch die Sprach- und Datenübermittlung über das Stromnetz sind technisch möglich.

Allerdings sind diese alternativen Zugänge im heutigen Zeitpunkt noch nicht gleich verlässlich. Zudem kann es Kunden geben, die für spezifische Anwendungen noch keine Wahl der „letzten Meile“ haben (z.B. werden die lokalen Kabelnetze erst nach und nach für die Telefonübermittlung geöffnet<sup>4</sup>). Dies ist insbesondere in Gebieten der Fall, in denen es sich für potenzielle Konkurrenten betriebswirtschaftlich nicht rechnet, dass Anschlussnetz zu duplizieren oder ein bestehendes Netz auf den heutigen Stand der Technik umzubauen. Für diese Kunden besteht ein Marktversagen, welches mit der Öffnung der bestehenden letzten Meile teilweise korrigiert werden kann. Aufgrund der Interkonnektionspflicht muss ein Betreiber eines bestehenden Anschlusses bereits heute jeden Kon-

kurrenten zu regulierten Preisen (Interkonnektionsgebühr) Zugang zu Kunden verschaffen. Die Entbündelung ermöglicht zudem den Zutritt weiterer Anbieter und intensiviert, infolge des Abbaus von Marktzutrittsschranken, den statischen Wettbewerb innerhalb des Kommunikationsnetzes. Hinsichtlich des dynamischen Wettbewerbs läuft ein derartiger Staatseingriff jedoch Gefahr, negative Investitionsanreize zu schaffen, und den Wettbewerb zwischen alternativen Kommunikationsnetzen zu beeinträchtigen. Ungeachtet dem regulatorischen Umfeld impliziert das kombinierte Auftreten von hohen fixen und irreversiblen Kosten im Kommunikationsmarkt einen imperfekten (statischen respektive dynamischen) Wettbewerb.

#### **Situation bei Radio und Fernsehen**

Radio- und Fernsehanbieter sind darauf angewiesen, dass die Kunden die Programme effektiv empfangen können<sup>5</sup>. Zugangsregeln sind hier weniger wettbewerbspolitisch als durch Sorge um die Gewährleistung der Versorgung mit aus politischen Gründen relevant erachteten Programmen begründet. Sie wirken sich aber auch auf die Wettbewerbssituation aus. Bei analoger Übermittlungstechnik sind die Frequenzen für eine terrestrische Übermittlung, aber auch die Kapazitäten der Kabelnetze eng begrenzt. Das RTVG sieht ausgehend von der heutigen Situation weitgehende Verpflichtungen zur Verbreitung von Programmen zu Lasten der Kabelnetzbetreiber vor<sup>6</sup>. Übermittlung über Satellit ist bereits heute eine wichtige Verbreitungsalternative für die Programmveranstalter oder künftig über das terrestrische Netz (DVB-T) welches in der Schweiz von der SRG aufgebaut wird. Die etwa in Deutschland bereits weiter erfolgte Einführung der Digitaltechnik vermindert Kapazitäts- und Frequenzengpässe. Die Übermittlung von Fernsehsendungen über das Telefonnetz steht unmittelbar vor der breiten Einführung und ermöglicht eine weitere Alternative. Neue Angebote sowie der Bedarf an höherer Bandbreite für Internet erhöhen jedoch den Kapazitätsbedarf wieder. Dennoch wird insgesamt die Digitaltechnik die heute bestehenden Verbreitungsgpässe entschärfen.

Im Sinne der „essential facility“ – Doktrin stellt sich zwangsläufig die Frage, ob im Bereich der Verbreitung von Fernseh- und Radiosignalen tatsächlich noch ein Regulierungsbedarf besteht, der die Einführung eines Kontrahie-

<sup>4</sup> Heute hat erst etwa die Hälfte der Nutzer von TV-Kabelnetzen die Möglichkeit, diese für Telefonie zu nutzen.

<sup>5</sup> vgl. dazu Positionspapier economiesuisse „Zur Revision des RTVG – für weniger Regulierung und mehr Wettbewerb in der Verbreitung“, Juni 2003

<sup>6</sup> Für die („must carry“) Programme der SRG sowie teilweise auch andere zugangsberechtigte Programme gar ohne Entschädigung.

rungszwangs bei der Telekommunikation und der Programmverbreitung angesichts der Konvergenz der verschiedenen Technologien rechtfertigt. Sind die verschiedenen Technologien substituierbar, müsste der Markt breiter definiert werden und die Marktbeherrschung eines bisher dominierenden Anbieters wäre nicht mehr gegeben. Nach dem FMG würde dann auch ein Eingriff entfallen, da dort die Zugangsverpflichtung nur gegenüber marktbeherrschenden Unternehmen besteht.

Die Verbreitungsverpflichtung gemäss RTVG wird hingegen unabhängig von der Marktbeherrschung für die Kabelnetzbetreiber festgeschrieben. Falls die Übermittlung von Programmen über das Telefonnetz tatsächlich substituierbar wird, würde dies eine Wettbewerbsverzerrung schaffen. In jedem Falle würde bei einer echten Konkurrenz der Eingriff der Preisüberwachung gegenüber Kabelnetzbetreibern wegfallen, wenn die Marktbeherrschung nicht mehr gegeben ist. Andererseits muss im Lichte der gegenwärtigen Entwicklungen genau beobachtet werden, ob Infrastrukturbetreiber ihre Stellung mit dem Erwerb von exklusiven Rechten an Inhalten entscheidend beeinflussen. Allfällige derartige Portfolioeffekte sind in die Beurteilung der Marktstellung mit einzubeziehen.

#### **Zugangsverpflichtung nur bei stabiler Marktmacht**

Eine Zugangsregelung kann verschiedene Formen annehmen. So müssen z.B. einem Konkurrenten die gesamte Anschlussleitung eines Kunden oder auch nur einzelne Funktionen daraus zur Nutzung überlassen werden (volle oder nur teilweise Entbündelung). In jedem Fall aber stellt die Verpflichtung, Infrastrukturen zu staatlich regulierten Bedingungen an Konkurrenten abzutreten, eine Regulierung dar, die einen einschneidenden Eingriff in das Eigentum des verpflichteten Netzbetreibers mit sich bringt.

Dieser Eingriff kann aus gesamtwirtschaftlichem Interesse gerechtfertigt sein, falls er zur Korrektur eines effektiven Marktversagens nötig und verhältnismässig ist. Zudem sollten die Wohlstandsgewinne des Eingriffs seine Kosten nachhaltig übersteigen. Die Anreize eines verpflichteten Netzbetreibers, seine Infrastruktur auszubauen und leistungsfähiger zu gestalten sinken. Der Netzbetreiber trägt das Investitionsrisiko, muss aber im Falle eines Erfolgs der Investition im Markt den Gewinn mit der zugangsberechtigten Konkurrenz teilen. Diese Asymmetrie ist bei jeder Form von Zugangsregulierung systemimmanent und entfällt selbst dann nicht, wenn die regulierten Zugangspreise auch eine Gewinnkomponente enthalten.

Diese Anreizprobleme der etablierten Netzbetreiber sind in Kauf zu nehmen, wenn dadurch auf der anderen Seite ein Marktversagen korrigiert werden kann und gleichsam die Konkurrenten in die Investitions- und Inno-

vationsbresche springen. Wird aber die Zugangsverpflichtung „locker“ angewendet - wird also ein Eigentümer zur Gewährung des Zugangs verpflichtet, obschon effektiv gar kein Marktversagen vorliegt, dann wird dies die Marktentwicklung und den Wettbewerb lähmen anstatt fördern.

Entsprechend soll eine Zugangsverpflichtung nur bei stabiler Marktmacht und dem nachweislichen Missbrauch dieser Marktmacht (wie in der Europäischen Union) zur Anwendung kommen. Diesbezüglich sollen Interventionen auf ein Minimum beschränkt werden. In der Fernmeldegesetzrevision ist vorgesehen, dass nur marktbeherrschende Unternehmen verpflichtet sind, anderen Marktteilnehmern Zugang zu ihren Infrastrukturen und Einrichtungen zu gewähren. Nach geltendem Rech ist ein Unternehmen marktbeherrschend, wenn es sich in einem „relevanten Markt“ in „wesentlichem Umfang unabhängig von anderen Marktteilnehmern“ verhalten kann.

#### **Marktdefinition und Marktmacht**

Obschon die Definition relevanter Märkte im Prinzip auf das tatsächlichen Substitutionsverhalten abstellen sollte, lässt sich Marktbeherrschung bei einer engen Marktabgrenzung einfacher „konstruieren“ als bei einer weiten Marktabgrenzung. Ökonomen warnen davor, dass Interventionen aufgrund zu eng abgegrenzter Märkte zu einer blossen Umverteilung führen und letztlich dem Wettbewerb zu Gunsten der Endkunden sogar zuwiderlaufen.

Gemäss der Wettbewerbstheorie ist ein vollkommen unabhängiges Verhalten einzig bei einer nicht angreifbaren d.h. dauerhaften Stellung gegeben. Bei anderen Marktstrukturen ergibt demgegenüber je nach Marktbedingungen und Modellrahmen ein unterschiedliches Wettbewerbsergebnis – ein vollkommen unabhängiges Verhalten ist jedoch nicht möglich.

Das Marktergebnis lässt sich nicht mit einer einheitlichen Richt- oder Zielgrösse quantifizieren. Vielmehr ist dieses von den konkreten Marktgegebenheiten (Kosten, Nachfrage, Innovation, Technologien u.v.m.) in der Industrie abhängig. An Stelle einer Orientierung am „vermeintlichen“ Marktergebnis oder an „vermeintlichen“ Marktstrukturen ist die im Kartellgesetz vorgesehene Beurteilung der Unabhängigkeit im Verhalten aus ökonomischer Sicht wohl zweckmässiger. Namentlich ist dabei den Verbundvorteilen zwischen komplementären Kommunikationsinhalten und Kommunikationsinfrastruktur Rechnung zu tragen. Im Sinne der Portfoliotheorie, bewirken derartige Verbundvorteile wettbewerbsfördernde Effekte, wenn die Produktion von Inhalten und der Unterhalt von Netzen Effizienzgewinne ergeben, stellen jedoch auch eine mögliche Marktzutrittschranke dar.

**Technische Konvergenz öffnet die Engpässe**

Früher war praktisch jeder Kommunikationsdienst, so die Verbreitung von Fernsehprogrammen, die Vermittlung von fixer und mobiler Sprachtelefonie sowie der Internetzugang, über weite Bereiche an eine eigene Kommunikationsinfrastruktur gekoppelt. Mit Ausnahme des Mobilfunks galten Kommunikationsdienste mitsamt den vor- und nachgelagerten Märkten als (natürliche) Monopole. Heute haben aber die Digitalisierung, die Paketvermittlung und besonders Transportstandards wie das „Internet Protokoll“ (IP) zu einer Auflösung technischer Monopolgrenzen geführt.

Kabelfernsehnetze bieten nebst Fernsehprogrammen auch schnellen Zugang ins Internet sowie Sprachtelefonie an. Über Telekomnetze wird nebst analoger und digitaler Telefonie schneller Zugang ins Internet ermöglicht und bald werden darüber auch Fernsehprogramme verbreitet werden. Fernsehprogramme werden bereits heute zu Tausendsten über Satellitennetze ausgestrahlt. Über Satellitennetze kann man zudem einen schnellen Zugang ins Internet herstellen. Daneben gibt es oder entstehen neue funk- oder festnetzbasierende Breitband Anschlussinfrastrukturen wie UMTS (Universal Mobile Telecommunication Services) WiMax (Wireless Metropolitan Access Networks), Stromkabel (Powerline) und andere. Auf all diesen Netzen werden die gängigen Kommunikationsdienste aus einer Hand angeboten. Diese als Konvergenz bezeichnete Verschmelzung der Netze wird von der technologischen Entwicklung und dem Infrastrukturwettbewerb, d.h. dem

Wettbewerb zwischen diesen verschiedenen Kommunikationsnetzen getrieben.

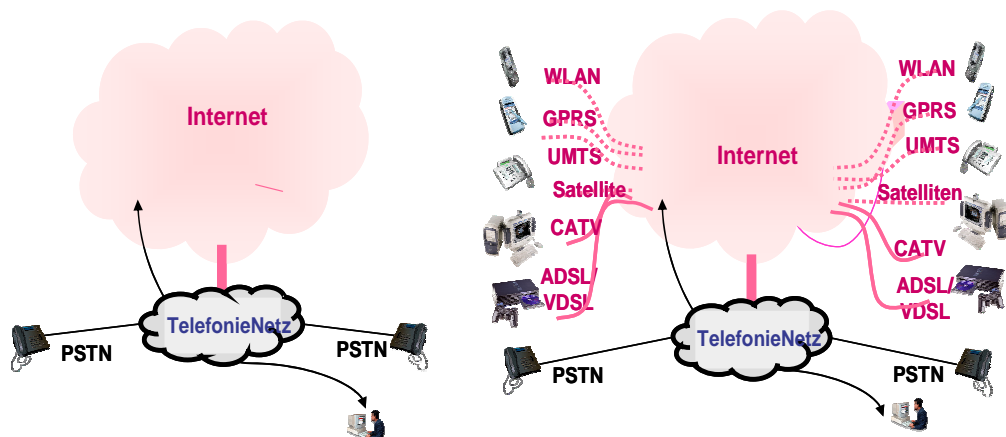
**Konvergenz verändert die Märkte**

Die Konvergenz hat drei entscheidende Auswirkungen:

- Kommunikationsdienste und Infrastruktur werden voneinander entkoppelt
- ehemalige Monopole und Monopoldienste sind aufgebrochen
- herkömmliche Geschäftsmodelle sind in Frage gestellt
- Anbieter können sich nicht mehr unabhängig von aktuellen oder potentiellen Konkurrenten verhalten.

Insbesondere die klassischen Festnetz Telefonanbieter stehen vor einer grossen Herausforderung. Die auf der fixen Infrastruktur basierenden Telephonieangebote unter Druck. Das bisherige Prinzip von Distanz- und Zeitabhängigkeit für die Preisbildung von Telefongesprächen scheint in der IP-Breitbandwelt und im „always-on“ Zeitalter überholt zu sein. Sprachtelefonie dürfte mittelfristig zu einer gewöhnlichen und „kostenlosen“ Breitband-Internetanwendung werden. Einzig mit einer qualitativen Differenzierung gegenüber reinen „best effort“ und Gratisdiensten wie bspw. demjenigen von „skype“ dürfte sich am Markt allenfalls ein gewisser Preis durchsetzen lassen. Ein distanz- und minutenabhängiges Pricing nach heutigen Businessmodellen dürfte dagegen kaum mehr eine Chance haben. Damit ist die Haupteinnahmequelle der herkömmlichen Festnetz Telefonbetreiber ernsthaft gefähr-

**Abbildung 1: Internetzugang und Internetdienste früher und heute**



Der Zugang ins Internet erfolgte ursprünglich über das Telefonnetz.

Konvergenz bedeutet, dass immer mehr Dienste über Internet bzw. über IP-Netze erbracht werden. Zudem gibt es eine Vielzahl von Zugängen ins Internet

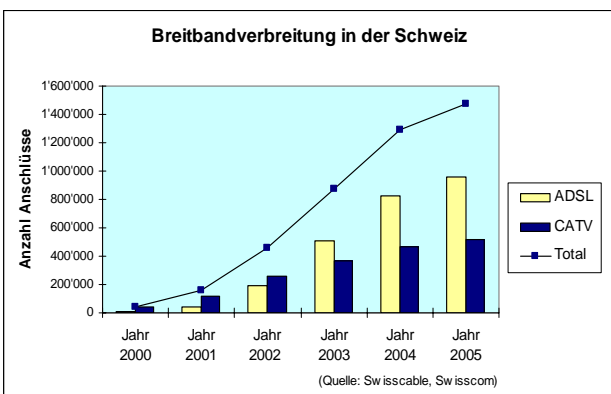
det und es stellt sich die Frage, wie die Netze und Infrastrukturen zukünftig finanziert werden.

Der Ökonom Schumpeter hätte in diesem Zusammenhang von der Kraft der „schöpferischen Zerstörung“ der Märkte gesprochen. Nebst der Zerstörung von Bisherigem eröffnen die Marktkräfte auch das Potenzial für das Entstehen von Neuartigem. Schumpeter setzte bei der Schaffung von Neuartigem auf die Kreativität der einzelnen Marktteilnehmer. Damit diese ihr Potenzial vollständig ausschöpfen, brauchen sie nach dieser Lehrmeinung einzig genügend Anreize. Und diese ergeben sich unmittelbar aus den entsprechenden Ertragsaussichten.

In der Kommunikationsindustrie finden für alle Marktteilnehmer grosse Veränderungen statt, welche beträchtliche Investitionen in die Kommunikationsinfrastrukturen voraussetzen. Angesichts der Bedürfnisse der Konsumenten nach immer mehr Bandbreite und neuen Diensten werden unter dem Stichwort „New Generation Networks“ (NGN) bestehende Netze noch leistungsfähiger gemacht. Zudem werden neue Partnerschaften eingegangen und neue Dienste entwickelt. Damit diese „Revolution“ für alle Beteiligten ein Erfolg wird, müssen die Rahmenbedingungen so ausgestaltet sein, dass den erforderlichen Investitionen entsprechende Ertragsaussichten gegenüber stehen.

**Keine verfehlten Eingriffe**

Netzbetreiber können allerdings neue Technologien wie Voice over IP (VoIP) wie Skype behindern, indem sie die Gateways für diese Applikationen sperren (so etwa bereits der Fall in China) oder das Protokoll nicht via mobile Applikationen zulassen. Auch die Regulierungsbehörden können der Entwicklung Steine in den Weg legen, etwa durch Einschränkungen bei der Zuteilung von Nummern, Auflagen wie Sicherstellung von Notfallnummern, Ermöglichen der Standortbestimmung oder Gewährleistung von Telefonüberwachung. Die entsprechenden Mechanismen wurden für das Festnetz konzipiert und stellen im Bereiche



der VoIP eine Behinderung für die Entwicklung dar.

Gift für den Konvergenzprozess wäre es, wenn Monopolwahrnehmungen zu übermässigen regulatorischen Interventionen führen, die die Aussichten schmälern, indem etwa der Gewinn aus riskanten Investitionen mit anderen Marktteilnehmern, welche keine Risiken eingegangen sind, geteilt werden müsste. Marktabgrenzungen müssen die Konvergenz reflektieren und die Beurteilung der Marktbeherrschung muss sich auf echte Engpässe und Marktversagen begrenzen.

**Rechtsprechung reflektiert Konvergenz (noch) nicht**

Die wettbewerbsrechtliche Praxis in der Schweiz ist nach wie vor den alten Denkmustern von Monopolnetz und Monopoldienst verhaftet. Selbst in Märkten, in denen die Konvergenz der Netze weit fortgeschritten ist oder unmittelbar bevorsteht, bleibt sie regelmässig unberücksichtigt. So wurde jüngst der Markt für die Verbreitung von Fernsehprogrammen auf das Kabelfernsehtnetz eingegrenzt und beim schnellen Zugang ins Internet (Breitbandinfrastruktur) wurde das Telekommunikationsnetz trotz alternativer aktueller und potenzieller Zugangstechnologien als marktbeherrschend beurteilt:

**A) Kabelfernsehtnetz als eigener relevanter Markt?**

Im Fall ACTV SA (Antennes Collectives de Télévision SA; BGE 2A.306/2003) grenzt das Bundesgericht die Verbreitung von Fernsehprogrammen über das Kabelfernsehtnetz als relevanten Markt ab. Die Ausstrahlung über Satellitennetze, welche eine vergleichbare Alternative zur Verbreitung über Kabelnetze darstellt und im In- und Ausland heute zum Einsatz kommt, gehört nicht zum relevanten Markt. Ebenso wenig wird die Verbreitung von Fernsehprogrammen über das Telekomnetz angemessen gewürdigt. Im genannten BGE wurde so der Kabelnetzbetreiber als marktbeherrschend qualifiziert. Über einen Missbrauch dieser Marktstellung und damit die Tatsache, dass sich Kabelnetzbetreiber nicht unabhängig verhalten können, wurde indessen keine Aussage gemacht. Eine der Konvergenz gerecht werdende Beurteilung der Marktbeherrschung müsste indessen auf die baldige Einführung dieser Technologie eingehen. Ökonomen verweisen hier auf die Notwendigkeit einer zukunftsgerichteten Betrachtungsweise und den Einbezug potentieller Alternativen.

**B) Unabhängiges Verhalten beim schnellen Internetzugang?**

Aus der Sicht der Schweizer Endkonsumenten wird der breitbandige, d.h. schnelle Internetzugang regelmässig entweder über das Telekomnetz (mit einem ADSL Modem) oder über das Kabelfernsehtnetz (mit einem CATV Modem)



nachgefragt. Beide Infrastrukturen sind gut ausgebaut, voneinander unabhängig und stehen miteinander im Wettbewerb. Die überwiegende Mehrheit der Konsumenten hat die Wahl, weshalb sich weder Kabelfernsehnetzbetreiber noch Telekomnetzbetreiber in wesentlichem Umfang unabhängig verhalten können. Dies gilt sicher für die Gebiete mit konkurrierenden Infrastrukturen, aufgrund meist schweizweit geltenden Preisen aber auch mit Wirkung im ganzen Land.

Im Gegensatz zu den Kabelnetzbetreibern stellt die Swisscom ihr Netz anderen Internetdiensteanbietern (Internet Service Provider, ISP) bereits heute zur Verfügung. Die ISP erhalten Zugang zu den Endkunden und können diesen darauf ihre eigenen Breitbanddienste anbieten, allerdings nur im Rahmen der vordefinierten Bedingungen. In einem Verfahren vor der Wettbewerbskommission (Swisscom ADSL; RPW 2004/2 S.407ff) hat diese in ihren Erwägungen zur Marktabgrenzung in einem ersten Schritt die Sicht der Endkunden eingenommen und festgestellt, dass es zum ADSL Internetzugang stärkere und weniger starke Konkurrenzdienste gibt. Aus Sicht der Endkunden sei von einem Markt für Breitbanddienste auszugehen, der insbesondere die Technologien erfasse, welche die Datenübertragung über Telefon-, Fernseh- und Elektrizitätsnetzwerke erlaube. Andere Breitbandtechnologien wie WiMax oder UMTS zählt die Wettbewerbskommission (noch) nicht zu diesem Markt. Angesichts dieser Rechtsprechung müssen Netzbetreiber damit rechnen, dass sie relativ leicht als marktbeherrschend qualifiziert werden.

#### **Fragliche Befristung gegen „Trittbrettfahrer“**

National- und Ständerat wollen die Verpflichtung zur Entbündelung auch der Breitbandanschlüsse mit der Auflage verknüpfen, innert (zwei bzw. drei) Jahren in eine eigene Infrastruktur zu investieren. Damit wollen sie „Trittbrettfahrer“ vermeiden, welche nur für Dienstleistungsangebote von einer Liberalisierung profitieren, nicht aber in Infrastruktur investieren wollen. Logisch kollidiert eine solche Verpflichtung mit der „essential facility“-Doktrin: wenn der Aufbau einer eigenen Infrastruktur möglich und wirtschaftlich umsetzbar ist, entfällt eine notwendige Rechtfertigung für die Regulierung, ist der Aufbau nicht realistisch möglich führt die Bedingung zu einem Scheinzugang. Entsprechend müsste nach der ökonomischen Theorie auf diese Befristung und Einschränkung verzichtet werden. Der Schutz gegenüber Trittbrettfahrern müsste eher in der Festlegung der Preise sowie in einer zurückhaltenderen Intervention gesucht werden. Eine solche ergibt sich, wenn bei der Marktabgrenzung etwa für Mobil- oder WLAN-Netze die Alternativmöglichkeiten, welche ein „von Konkurrenten unabhängiges Verhalten“ verunmöglichen

oder erschweren voll mitberücksichtigt werden.

Angesichts der technologischen Entwicklung müssen die regulatorischen Eingriffe periodisch - etwa alle fünf Jahre - darauf überprüft werden, ob sie unter der „essential facility“-Doktrin im Lichte der Marktentwicklung noch gerechtfertigt sind. So kann es etwa sein, dass der Aufbau einer eigenen Infrastruktur oder die Nutzung von alternativen Angeboten für von einer Zugangsregelung begünstigte Anbieter mit der technischen Entwicklung zumutbar werden, womit der Grund für einen Eingriff entfällt. Trägt die Definition des Marktes der Konvergenz angemessen Rechnung, entfällt die Marktbeherrschung eines verpflichteten Unternehmens automatisch, wenn eine effektive Konkurrenz entsteht. Damit würde auch die Zugangsverpflichtung im FMG hinfällig.

Im RTVG hingegen besteht die Verbreitungsverpflichtung der Kabelnetzbetreiber aufgrund der an der Versorgung mit Programmen orientierten Zielsetzung unabhängig von der Wettbewerbssituation. Dies kann zu weiteren Wettbewerbsverzerrungen führen. Insbesondere ist den aktuellen Entwicklungen im Bereich von Inhaltsexklusivitäten grosses Gewicht beizumessen. Konkurrierende Infrastrukturen und Plattformen, welche sowohl auf Endkunden- wie auch auf Produktionsseite durch die technologischen Entwicklungen substituierbar werden, haben einen strategischen Anreiz, ihre Marktdominanz auf andere Geschäftsfelder auszudehnen (vertikale Integration) und von Portfolioeffekten zu profitieren. Da sich die konkurrierenden Netze v. a. über die Attraktivität der Inhalte voneinander differenzieren, sollten Anstrengungen der Marktteilnehmer, „bottlenecks“ oder „essential facilities“ im Bereich der Inhalte vermieden werden.

#### **Präzisierung der Marktabgrenzung notwendig**

Die Rechtsprechung im Zusammenhang mit der kartellrechtlichen Beurteilung der Marktbeherrschung in der Telekommunikation berücksichtigt die Konvergenz der Kommunikationsnetze noch kaum. Märkte werden aufgrund der teilweise erst entstehenden Substitutionsmöglichkeiten (zu) eng abgegrenzt. Infolgedessen erfolgt die Beurteilung der Marktbeherrschung nicht mit Berücksichtigung der technischen Möglichkeiten.

Um diese Fehlentwicklungen zu vermeiden, muss eine Präzisierung des Begriffs der Marktbeherrschung nach ökonomischen Kriterien vorgenommen werden. Die Beurteilung der Marktbeherrschung sollte sich am Marktversagen aus Sicht der Endkunden – im Falle eines monopolistischen Engpasses – orientieren. Nur mit einer einschränkenden Präzisierung des Begriffs der Marktbeherrschung kann eine Überregulierung vermieden werden. Verbindliche Äusserungen im Rahmen der politischen Debatte und

der Regulierungsbehörden über die im Rahmen der Umsetzung der gesetzlich eingeführten Zugangsregeln im Sinne der „essential facilities“ – Doktrin anzuwendenden Kriterien sind geeignet, für die Betroffenen Rechtssicherheit zu schaffen.

#### **Kommentar**

Die Marktöffnung auf den Kommunikationsmärkten ist aus gesamtwirtschaftlicher Sicht zu begrüßen und soll entschlossen vorangetrieben werden. Die laufende FMG-Revision soll daher rasch abgeschlossen werden. Die Öffnung bedingt in gewissen Situationen die Schaffung des Zugangs zu Schlüsselinfrastrukturen im Sinne der „essential facilities“ – Doktrin. Andererseits sind überschüssende Eingriffe kontraproduktiv und gefährden notwendige Investitionen in Infrastrukturen. Klare Kriterien für die Umsetzung der Zugangsregeln sind im Sinne der Rechtssicherheit unentbehrlich. Die Marktabgrenzung und entsprechend die Feststellung einer dominierenden Stellung sind periodisch zu überprüfen, um der technologischen Entwicklung mit neuen Substitutionsmöglichkeiten Rechnung zu tragen. Die Beurteilung muss auch dem Risiko Rechnung tragen, welches der Besitzer einer Infrastruktur beim Aufbau übernehmen musste. Bei neuen Märkten mit hohen Anfangsrisiken ist bei der Feststellung einer beherrschenden Stellung besondere Zurückhaltung geboten. Im Lichte der Portfolioeffekte müssen sich zudem Regulierungsinterventionen ebenfalls mit den Verbundvorteilen zwischen Infrastruktur und Inhalt auseinandersetzen und bei beiden Märkten gleiche Maßstäbe verwenden, um langfristige Marktverzerrungen zu vermeiden.