

NEWSLETTER

Der Kommentar

Gehört den Glasfasernetzen die Zukunft?

Im Festnetz gehört dem Breitbandanschluss die Zukunft. Wenn die aktuelle Entwicklung in Deutschland sich fortsetzt, werden wir am Ende des Jahres 6 Mio. Breitbandanschlüsse haben. Eine beeindruckende Zahl. Gemessen an der Penetrationsrate jedoch bestens europäischer Durchschnitt.

Der weitaus überwiegende Teil der Breitbandanschlüsse in Deutschland sind ADSL-Anschlüsse. Anders als in Nordamerika und vielen europäischen Ländern gibt es nur sehr wenige Breitbandanschlüsse, die auf der Basis der Kabelfernsehnetzinfrastruktur bereitgestellt werden. Dies ist im Übrigen der wesentliche Grund für unsere relativ niedrige Penetrationsrate.

Breitbandigkeit mit der ADSL-Technik bedeutet typischerweise Übertragungsraten von weniger als 1 Mbit/s. Demgegenüber betragen die Übertragungsraten in unseren Inhouse-Netzen 100 Mbit/s und mehr. Bandbreiten dieser Größenordnung lassen sich effizient nur über Glasfaseranschlüsse realisieren. Anwendungsseitig sprechen wir bei diesen Übertragungsraten nicht nur über geschäftliche Anwendungen, sondern auch über die private Nutzung, wenn wir an Videoanwendungen denken.

Es gibt die verbreitete Einschätzung, dass der Glasfasertechnologie zum Endkunden die (technologische) Zukunft gehört. Diese Technologie beseitigt die Bandbreitenrestriktion auf der Diensteebene. Glasfaseranschlüsse gibt es in Deutschland bislang nur für große Geschäftskunden. Die Verlegung von 1,2 Mio. Glasfaseranschlüssen in Ostdeutschland hat technologisch nicht die Dienste-

ebene erreicht und steht eher der Realisierung von DSL-Anschlüssen entgegen als dass damit Breitbandigkeit für den Endkunden realisiert werden kann. Es gibt wenig oder kaum Initiative für die Entwicklung von Glasfaseranschlüssen zum Endkunden in Deutschland. Dies steht durchaus in Kontrast zu vielen FTTH-Projekten weltweit. Diese haben in manchen Ländern bereits Marktreife erreicht.

Marktreife in Japan

In Japan haben Glasfaseranschlüsse für den (privaten) Endkunden bereits das kommerzielle Angebot im Massenmarkt erreicht. Anbieter sind der Festnetzincumbent NTT, aber auch verschiedene Utility-Unternehmen. In dünner besiedelten Gebieten engagieren sich Städte und Gemeinden im Aufbau von Glasfasernetzen. Aktuell gibt es bereits 1,4 Mio. realisierte FTTH-Anschlüsse. 20 Mio. Haushalte haben potentiell Zugang zu FTTH-Anschlüssen. Für 2006 werden 8 Mio. realisierte Anschlüsse erwartet. FTTH-Netze werden in Japan trotz (oder vielleicht wegen?) hoher DSL-

Penetration in ständig weiter greifendem Roll-out gebaut. Ein 100 Mbps FTTH-Anschluss wird in Japan für 35 € im Monat und damit günstiger als ein 500 kbps-ADSL-Anschluss im Jahr 2000 angeboten. Es gibt eine substantielle Zahlungsbereitschaft für breitbandig übertragene Inhalte.

Public-Private Partnerships in Frankreich

In Frankreich gibt es eine Reihe kommunal getriebener Projekte zum Aufbau von FTTH-Netzen. Die staatliche Bank Caisse des Dépôts hat ein umfangreiches Finanzierungsprogramm zur Unterstützung lokaler Breitbandnetzprojekte aufgelegt. Viele Public-Private Partnerships befinden sich derzeit in Verhandlung. Gebietskörperschaften beschränken sich (oft) auf die Errichtung der Basisinfrastruktur, betreiben jedoch die Netze nicht selbst.

In dieser Ausgabe**Berichte aus der laufenden Arbeit des WIK**

- Mobile Multimedia-Dienste – Deutschlands Chance im globalen Wettbewerb – Eine Internationale Vergleichsmarktanalyse 3
- EU-Studie: Main developments in the European Postal Sector 7
- Stand der Backbone-Infrastruktur in Deutschland – Eine Markt- und Wettbewerbsanalyse 13

Konferenzen 16**Nachrichten aus dem Institut 18****Veröffentlichungen des WIK 19**

Staatliche Förderung in den USA

Auch in den USA ist Fibre to the Home ein großes Thema. In mehr als 130 Städten und Gemeinden sind bisher FTTH-Initiativen gestartet. Im bislang ehrgeizigsten Projekt Utopia haben 11 Städte im Bundesstaat Utah den Netz-Roll-out begonnen. Utopia ist ein reines Carrier's Carrier Geschäftsmodell. Neben Städten und Gemeinden sowie Utility-Unternehmen sind es auch lokale und regionale Telefongesellschaften, die sich in diesem Markt engagieren. Besonders die lokalen Projekte werden durch verschiedene Förderprogramme auf Bundes- und Landesebene in Milliardenumfang unterstützt. Im Verlaufe des Jahres 2004 werden 1,4 Mio. FTTH-Anschlüsse erwartet.

Warum tut sich in Deutschland nichts?

Die genannten Beispiele ließen sich leicht um viele andere aus anderen Ländern erweitern. Warum gibt es in Deutschland keine öffentliche Erörterung des Themas oder gar die Entwicklung konkreter (Pilot-) Projekte oder Ausbaupläne? Geht hier eine Entwicklung am Weltmarkt unbemerkt an unseren Türen vorbei?

Die möglichen Antworten auf diese Fragen sind vielfältig und vielleicht auch widersprüchlich. Vielleicht sind wir ja mit unserer Breitbandentwicklung und den ein bis drei Mbit, die bei uns zu haben sind, zufrieden? Dies kann oder sollte es eigentlich nicht sein. Liegen wir doch aktuell in unserer Breitbandpenetration leicht unterhalb des europäischen Durchschnitt mit deutlichem Abstand hinter den hier führenden (meist kleineren) Ländern. Der führende Spieler im deutschen Telekommunikationsmarkt, die Deutsche Telekom, hat vielleicht kein Interesse an einem eigenen Aufbau innovativer lokaler Glasfasernetzstrukturen. Dies kann schon eher der Fall sein. Erstens steht sie an dieser Stelle wettbewerblich nicht unter Druck. Zweitens ist das weitgehend abgeschriebene lokale Kupfernetz eine äußerst ergiebige Cash Cow. Warum sollte man diese durch Investitionen in eine neue Infrastruktur beschränken? Selbst wenn man wollte, der

Kapitalmarkt honoriert derzeit auch bei den großen Incumbents nicht mehr große Investitionen, deren Rentabilität sich erst nach mehr als fünf Jahren einstellt, selbst wenn dies längerfristig der richtige Weg sein sollte. Was ist mit unseren Utilities sowie den Städten und Gemeinden, die anderswo Träger von Glasfaserausbauprojekten sind? Diese sind in Deutschland in einem nicht unerheblichen Umfang mit einem anderen Geschäftsmodell, dem City Carrier-Modell investiert, sind über ihr Engagement zum Teil frustriert und treten den Rückzug an. Ansonsten haben sie natürlich eine ähnliche Ausgangs- und Interessenlage wie die Telekom.

Warum engagieren sich Politik und Regulierung nicht in dem Thema? Erste Antwort: Wir haben kein Geld. Sicher richtig. Im Übrigen sind staatliche Finanzierungshilfen für derartige Infrastrukturprojekte ordnungspolitisch bedenklich. Regulierungspolitisch mag eine andere Angst umgehen: Glasfasernetzen wird nachgesagt, dass sie noch relevantere Größenvorteile aufweisen als lokale Kupferkabelnetze. Dies kann nicht gut für den mühsam erkämpften und immer noch nicht stabilen Wettbewerb sein. Lokale Glasfasernetze riechen nach Remonopolisierung der Märkte und verbreiten daher einen wettbewerbspolitisch unangenehmen Geruch; jedenfalls nichts, wofür man sich regulierungspolitisch stark machen könnte.

Betreiberunabhängige Infrastrukturgesellschaft

Scheinbar aussichtslose Ausgangslagen verlangen nach neuen innovativen, vielleicht sogar unkonventionellen Ideen und Modellen. Eines dieser Modelle ist das der Betreiber unabhängigen Infrastrukturgesellschaft. Wenn bestehende Betreiber sich nicht dem Glasfaserausbau widmen, oder dies wettbewerbspolitisch vielleicht gar nicht wünschenswert wäre, dann mögen dies Infrastrukturgesellschaften neuen Typs übernehmen. Sie bauen in einer Stadt ein Glasfasernetz auf der untersten Infrastrukturebene auf, betreiben es aber nicht als Telekommunikationsnetz. Vielmehr vermieten sie passive Glasfaserkapazität an Telekommunikati-

onsgesellschaften, die mit dieser Infrastruktur eigene Netze im Wettbewerb zueinander betreiben. Im Wettbewerb treten diese entweder als Full-Service-Provider oder als Spezialisten für bestimmte Dienste auf. Die Kapazität moderner Glasfasernetze lässt hier Spielraum für eine Reihe von Nachfragern, die gleichzeitig auf diese Infrastruktur zugreifen.

Was erreicht dieses Modell? Alle Größenvorteile beim Aufbau und Betrieb der Glasfaserinfrastruktur werden ausgeschöpft. Erwünscht ist das materielle Engagement von lokalen Trassen-, Kabelkanal- und Wege-rechtsinhabern wie Utilities und anderen. Kühn gedacht, muss dieses Infrastrukturmodell nicht auf eine Glasfasernetzinfrastruktur beschränkt sein. Es liegt ein erhebliches unausgeschöpftes Ressourcennutzungs- und Kostensenkungspotential im Betrieb mehrerer Basisinfrastrukturen.

Auch der Kapitalmarkt mag Interesse an einem derartigen Modell finden. Eine auf den Infrastrukturausbau fokussierte Gesellschaft hat ein klares Geschäftsmodell. Der Rentabilitätshorizont ist hier naturgemäß länger und akzeptierter als heute bei TK-Unternehmen. Der Wettbewerb wird unterstützt, wenn die Infrastrukturgesellschaft nicht selbst die Netze betreibt und nicht als Diensteanbieter gegenüber dem Endkunden tätig wird. Netzwettbewerb wird so überhaupt erst auf relevanter Skala möglich.

Damit ist hier natürlich erst einmal der Grundgedanke eines derartigen Modells skizziert. Viele seiner Facetten bedürfen der weiteren Ausarbeitung und Bewertung. Insbesondere ist die Erarbeitung eines ersten Business Cases für ein derartiges Infrastrukturmodell geboten, um seine wirtschaftliche Belastbarkeit zu prüfen. Natürlich entscheidet am Ende das wirtschaftliche Interesse potentieller Träger und Kapitalgeber einer Infrastrukturgesellschaft ob das Modell eine Chance hat. Auch dieses Interesse ebenso wie das der potentiellen Nachfrager auf der Telekommunikationsseite gilt es abzutesten. All dieses lässt sich natürlich am besten im (relativ) realen Markttest eines Pilotversuchs testen.

Karl-Heinz Neumann

Mobile Multimedia-Dienste - Deutschlands Chance im globalen Wettbewerb - Eine internationale Vergleichsmarktanalyse

Wie gut ist Deutschland für das Zeitalter der mobilen Multimediadienste gerüstet? Dieser Frage geht eine jüngst veröffentlichte Studie der WIK-Consult mittels einer internationalen Vergleichsmarktanalyse auf den Grund. In Auftrag gegeben wurde die Studie durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit. Sie ist Bestandteil der Begleitforschung zur BMWA-Förderinitiative „MobilMedia“, ein Wettbewerb für innovative Mobilfunkdienste, in dessen Verlauf fünf geförderte Leitprojekte ausgewählt wurden.¹

Im Bereich des Mobilfunks hat sich in den vergangenen zehn Jahren in Deutschland wie auch weltweit eine beispiellose Entwicklung vollzogen. Rund 65 Mio. Nutzer und damit über drei Viertel aller Einwohner besitzen hierzulande ein Handy, so dass innerhalb dieser kurzen Zeit der Mobilfunkumsatz auf beachtliche 21,3 Mrd. Euro im Jahr 2003 angewachsen ist. Mit diesem Marktvolumen nimmt Deutschland im internationalen Vergleich einen der vorderen Plätze ein. Neben der mobilen Sprachtelefonie hat sich der Messagingdienst SMS zum erfolgreichsten Datendienst entwickelt. Die vor allem unter Jugendlichen beliebten Personalisierungsdienste wie Klingeltöne und Logos sowie Spiele zum Download treiben derzeit den Markt für mobilen Content voran.

Gleichwohl hat die Mobilfunkbranche in Folge überzogener Erwartungen zu Zeiten der Interneteuphorie und der UMTS-Lizenzversteigerungen in den letzten Jahren in Deutschland, wie auch in anderen internationalen Märkten, einen Konsolidierungsprozess durchlaufen. Zahlreiche ambitionierte mobile Internetdienste liefen der allgemeinen Marktentwicklung zu weit voraus. Mittlerweile haben grundlegende technische Entwicklungen bei den Netzen (GPRS, UMTS), den Endgeräten (Farbdisplays, Kamerahandys) sowie bei JAVA-Download und den mobilen Portalen (i-mode, Vodafone live!, t-zones) den Markt erreicht. Dadurch werden nun neuartige mobile Multimediadienste ermöglicht, die in Hinblick auf die Nutzerfreund-

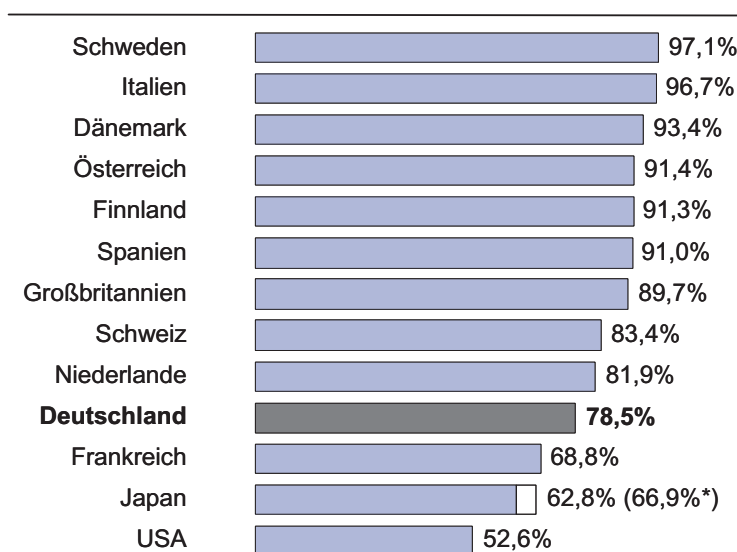
lichkeit und Nutzerakzeptanz einen Quantensprung darstellen.

Die Durchführung dieser internationalen Vergleichsmarktstudie erfolgte vor dem Hintergrund einer sehr begrenzten Daten- und Informationslage. Dies bezieht sich zum einen auf die Veröffentlichung von Unternehmensdaten und Marktstrategien und zum anderen auf die verfügbaren Informationen zur Nachfrage nach mobilen Multimediadiensten und Applikationen in Deutschland, aber auch den untersuchten Vergleichsländern. Auch wenn auf Anbieterseite bereits seit einigen Jahren intensive Entwicklungsarbeit im Bereich mobiler Multimediadienste und Applikationen geleistet wurde, muss man insgesamt von einer noch sehr frühen Marktphase sprechen, bei der die wichtigsten Innovationspotenziale und stabile Entwicklungspfade noch nicht oder nur in Ansätzen erkennbar sind. Bislang konnten im Mobilfunkmarkt nur relativ wenige Datendienste etabliert werden, deren Umsätze von den Unternehmen zum überwiegenden Teil nicht publiziert werden. Aber auch bei den Marktteilnehmern, insbesondere

den kleinen und mittelständischen Unternehmen, sind die Unsicherheiten bzgl. der weiteren Entwicklung und der Marktaussichten einzelner innovativer Dienste, der Markterschließung, der Nachfrageentwicklung und der künftigen Marktstrukturen derzeit noch sehr hoch.

Um trotz der frühen Entwicklungsphase der Märkte für mobile Multimediadienste – im Folgenden MobilMedia-Märkte genannt – und der damit verbundenen geringen Verfügbarkeit offizieller Marktdaten für das internationale Benchmarking, valide Aussagen treffen zu können, wurde eine repräsentative Befragung unter 280 Unternehmen der Branche durchgeführt. Zudem wurden zahlreiche strukturierte Intensivinterviews mit Experten geführt. Unsere Interviews und Expertengespräche zeigen, dass nach der Krise allmählich der Optimismus in die Mobilfunkbranche zurückkehrt und der Mobilfunkstandort Deutschland in Bezug auf die Erschließung der Potenziale für mobile Multimediadienste und Applikationen auf guten Voraussetzungen aufbauen kann.

Abbildung 1: Mobilfunkpenetration, Januar 2004



*einschließlich PHS-Nutzer

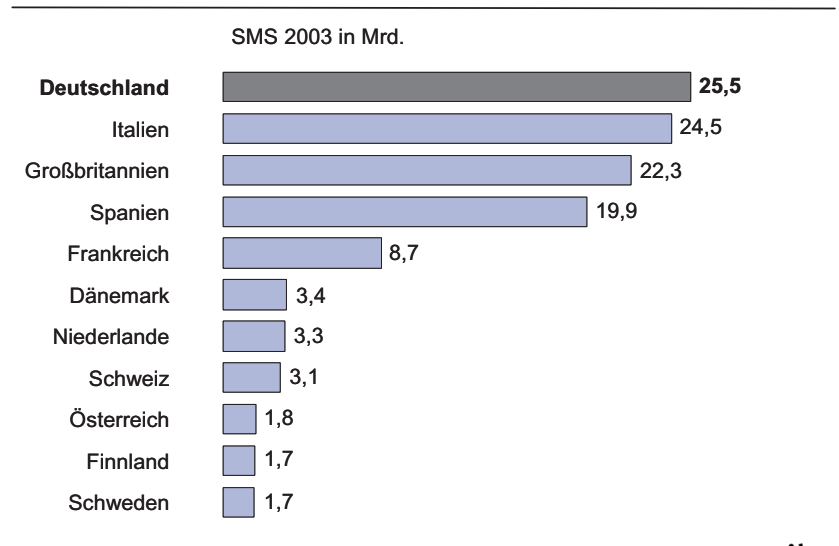
Quellen: mobile communications, RegTP, eigene Recherchen

Internationaler Benchmark-Vergleich

Die ausgewerteten Daten und Informationen zeichnen für Deutschland ein insgesamt zufrieden stellendes Bild. Innerhalb der Vergleichsgruppe der nach allgemeinem Verständnis weit entwickelten Mobilfunkländer Dänemark, Finnland, Frankreich, Italien, Japan, Niederlande, Österreich, Schweden, Schweiz, Spanien, USA und Großbritannien befindet sich der deutsche MobilMedia-Markt mit den Märkten dieser Länder insgesamt gleichauf:

- Innerhalb Europas bietet Deutschland das größte Marktpotenzial für mobile Multimedia-dienste. Bei einer Penetration von rund 79% besteht zudem noch Spielraum nach oben. Dass eine hohe Penetration keine zwingende Voraussetzung für den Erfolg bei MobilMedia darstellt, zeigt die vergleichsweise niedrige Mobilfunkpenetration von knapp 63% in Japan, die mit einer sehr hohen Nutzungsintensität von mobilen Datendiensten einhergeht (vgl. Abbildung 2).
- Im Vergleich der Voraussetzungen für mobile Multimediadienste, d.h. bei der Mobilfunkpenetration, der SMS-Nutzung und der Internetpenetration befindet sich Deutschland auf einem der vorderen Plätze der betrachteten Referenzmärkte. Mit über 25 Mrd. SMS in 2003 ist Deutschland in absoluten Zahlen SMS-Europameister (vgl. Abbildung 2). Durchschnittlich empfing jeder Nutzer in Deutschland 2003 pro Monat 34 SMS (vgl. Abbildung 3).
- Erste Vergleichszahlen zum Anteil der MMS-Nutzer unter den Mobilfunkteilnehmern (vgl. Abbildung 4) sowie zur PDA-Penetration weisen Deutschland ebenfalls Spitzenplätze zu.
- Bei den durchschnittlichen monatlichen Mobilfunkumsätzen besteht in Deutschland Nachholbedarf, was wiederum auf ein noch vorhandenes Wachstumspotenzial bei den Mobilfunkbudgets der Nutzer schließen lässt (vgl. Abbildung 5). Gleichzeitig liegt Deutschland beim Vergleich der monatlichen Umsätze mit mobilen Datendiensten nach Japan, Finnland und Großbritannien an guter vierter Stelle (vgl. Abbildung 6).

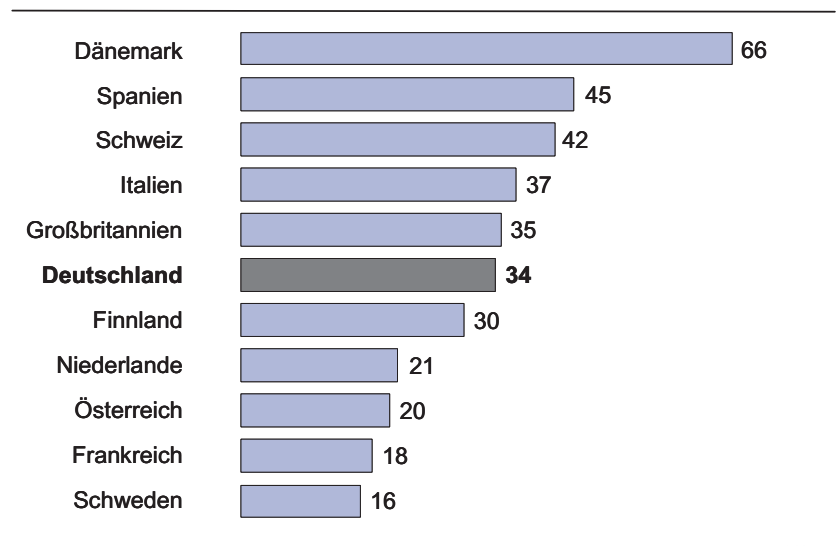
Abbildung 2: Anzahl der SMS, 2003



wik
CONSULT

Quellen: Netsize, nationale Regulierungsbehörden, VATM

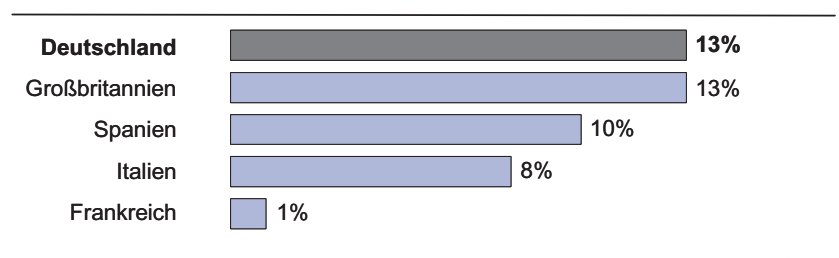
Abbildung 3: Durchschnittliche SMS je Nutzer und Monat, 2003



wik
CONSULT

Quellen: Netsize, nationale Regulierungsbehörden, VATM

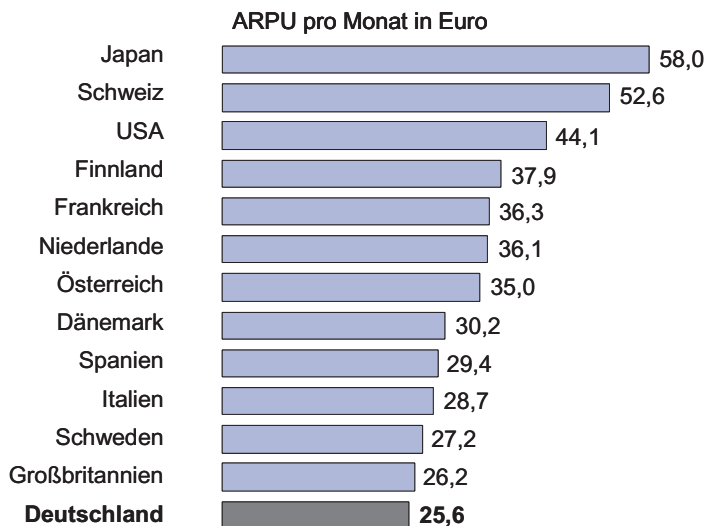
Abbildung 4: Anteil der MMS-Nutzer unter den Mobilfunknutzern, Nov. 2003



wik
CONSULT

Quellen: Forrester Research, EITO

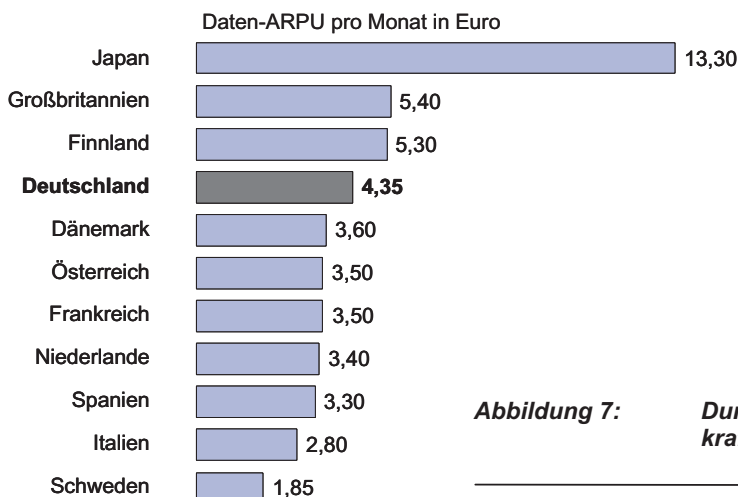
Abbildung 5: Monatliche ARPU im Jahresdurchschnitt 2003



Quellen: Netzbetreiber, Netsize



Abbildung 6: Monatliche Daten-ARPU im Jahresdurchschnitt 2003



Quellen: Exane, WIK-Consult



- Die Preise der Mobilfunkdienste sind in Deutschland mit am höchsten (vgl. Abbildung 7), was aber teilweise durch die hohen Subventionen für moderne Endgeräte kompensiert wird.
- Der für die Wettbewerbsintensität nicht unwesentliche Konzentrationsgrad der Mobilfunknetzbetreiber ist in Deutschland vergleichsweise gering.
- Auch unsere Expertenbefragung bestätigt die Position Deutschlands im Mittelfeld der Vorreiterländer. Der allgemeine Entwicklungsstand der MobilMedia-

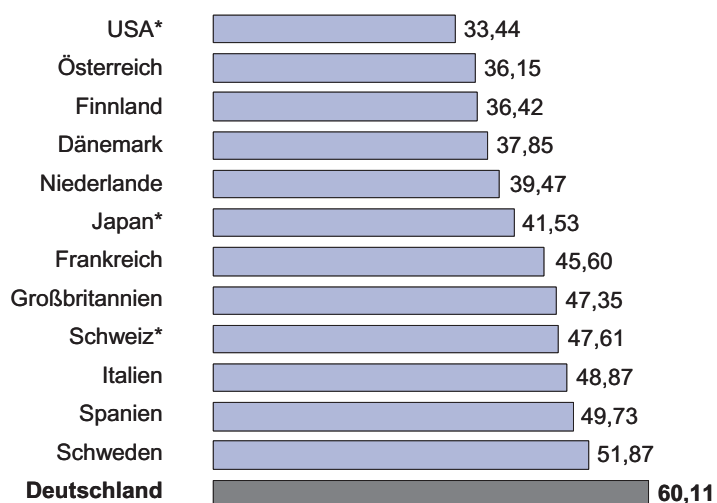
Märkte wird in Japan, Finnland, Schweden, Großbritannien, Österreich und Italien weiter entwickelt als in Deutschland eingeschätzt. Allerdings wird dieser Vorsprung als leicht aufholbar und somit unkritisch bewertet.

Analyse des deutschen Mobilfunkmarktes

Die genauere Analyse des deutschen MobilMedia-Marktes unterstreicht das Bild einer noch frühen Marktphase und gibt daher Anlass für Optimismus:

- Die Anbieter legen ein für diese Entwicklungsphase typisches Experimentierverhalten an den Tag. Sie setzen nicht auf singuläre Killerapplikationen, die einen großen Teil der Umsätze beisteuern sollen, sondern sie haben eine hohe Zahl an ausdifferenzierten und kontextbezogenen Diensten und Applikationen entwickelt, die nun vermarktet werden.
- Rund 90% der 2003 erzielten Datenumsätze entfallen auf SMS. Die Datenumsätze wiederum bewegen sich im Bereich von 16 bis 18% der Gesamtumsätze, was - abgesehen vom Vorreiterland Japan (21 bis 24%) - ein im internationalen Vergleich sehr guter Wert ist. Die hohe SMS-Nutzung in Deutschland stellt die eine sehr gute Ausgangsbasis für den Multimedia Messaging Service MMS dar. Sobald die Nutzer hinreichend Erfahrungen ge-

Abbildung 7: Durchschnittlicher Mobilfunk-Preiskorb in Euro (Kaufkraftparitäten), August 2003



* August 2002

Quellen: EU-Kommission (2003), OECD (2003)



- sammelt haben, ist auch hier eine hohe Nachfrage zu erwarten.
- Wirtschaftlicher Erfolg wird gegenwärtig fast ausschließlich mit relativ einfachen Diensten aus dem Unterhaltungsbereich wie z.B. Klingeltöne, Spiele, Logos und Bilder erzielt. Nach Expertenschätzungen liegt der Jahresumsatz mit diesen Diensten bei momentan rund 300 bis 400 Euro. Die Hauptnutzergruppe sind Jugendliche. Dies kann als Zeichen für eine allmähliche Migration von einfachen zu komplexeren Diensten sowie von innovationsfreudigen Early Adoptern zu weiteren Nachfragergruppen gewertet werden, die ein typisches Kundenverhalten widerspiegelt.
- Cross-Marketing Strategien im Bereich mobiler Multimediadienste kommen während der Einführungsphase eine herausragende Stellung zu, solange mobile Multi-Mediaportale noch keine vergleichbare Aufmerksamkeit wie die traditionellen Medien genießen. Navigationshinweise zu mobilem Content finden sich daher zunehmend in Printmedien oder Fernsehprogrammen.
- Bei den Produktivitätsdiensten stehen mobile Office- und Personal Information Management-Anwendungen sowie Logistikapplikationen im Vordergrund. Ein Großteil der Unternehmen zeigt sich zurzeit noch zögerlich in Bezug auf Investitionen in mobile Lösungen. Auch hier sind positive Netzwerkeffekte durch das Erreichen von kritischen Massen zu erwarten.
- Die Vermarktung mobiler Multimediadienste erfolgt auf der Basis unterschiedlicher Geschäftsmodelle, die sich vor allem in ihrem Integrationsgrad entlang der Wertschöpfungskette unterscheiden (Vgl. Abbildung 8.). Die mobilen Portale der Netzbetreiber gewinnen für die Mobilfunkkunden zunehmend an Bedeutung. Selbst bei den weniger offen gestalteten Geschäftsmodellen mobiler Portale können die Mobilfunknetzbetreiber nicht auf Zulieferungen von Inhalten verzichten. Auf jeden Fall wird der Wertschöpfungsbeitrag innovativer Inhalte- und Applikationszulieferer, in der Regel kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), in diesem Umfeld weiter steigen, wie überhaupt die Bedeutung von KMU bei der Personalisierung und Taylorisierung von Diensten zunehmen wird.

- Die Mobilfunkbranche hat eine bedeutende Zahl von Arbeitsplätzen geschaffen. Alleine die Mobilfunknetzbetreiber und die Mobilfunk-Serviceprovider beschäftigten im Jahr 2003 knapp 30.000 Mitarbeiter. Darüber hinaus entstanden weitere Arbeitsplätze bei den zahlreichen kleinen und mittelständischen Entwicklungsunternehmen, bei Medienunternehmen sowie bei den Herstellern der technischen Komponenten. Gesicherte Zahlen zu den Beschäftigten in der MobilMedia-Industrie sind gegenwärtig noch nicht verfügbar. Auf Basis von rund 400 Unternehmen mit durchschnittlich rund 5-8 Mitarbeitern kann die Anzahl der mit Mobilmedia befassten hochqualifizierten Erwerbstätigen auf eine Größenordnung von zweibis dreitausend geschätzt werden. Angesichts der frühen Marktphase von MobilMedia und den günstigen Entwicklungsprognosen ist mittelfristig eine hohe Beschäftigungsdynamik bei den Netzbetreibern, Applikationsentwicklern, Inhalteaufbereitern und Diensteanbietern zu erwarten.

Vergleich mit Mobilfunkmärkten in Japan, Finnland und Österreich

Aufbauend auf den Benchmark-Vergleich wurden in der Studie die drei internationalen Mobilfunkmärkte Japan, Finnland und Österreich eingehend analysiert und mit dem deutschen Markt verglichen. Hierbei zeigt sich Japan als am weitesten fortgeschritten was die Nutzung von mobilen Multimediadiensten durch private Konsumenten betrifft. Foto- und Videomails, Download-Spiele und Real-tone-Klingeltöne sind am japanischen Markt sehr erfolgreich. Videotelefonie und auch andere UMTS-Dienste wachsen mit hohen Raten. Die Penetrationsraten von Multimediaendgeräten mit Farbdisplay, Kamera, MP3-Player und Java-Programmen weisen

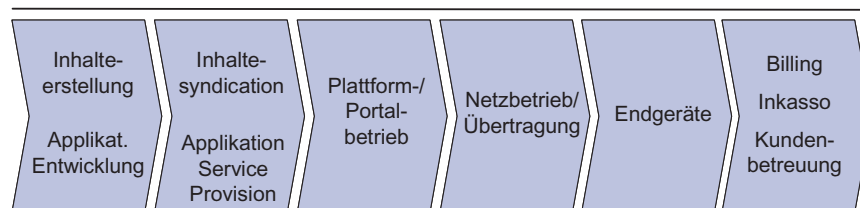
gegenüber den europäischen Vergleichsländern einen Vorsprung von etwa ein bis zwei Jahren auf. Im Unterschied zu Europa herrscht in Japan ein Wettbewerb von unterschiedlichen Mobilfunknetzstandards, so dass die Dienste nur zum Teil netzübergreifend funktionieren.

Im Vergleich der drei europäischen Länder hat Österreich auf Grund seiner sich bereits in Betrieb befindlichen UMTS-Netze das umfangreichste Angebot für mobile Multimediadienste. Die Anbieter befinden sich hier in einem ausgeprägten Wettbewerb, der sich sowohl in innovativen Dienstangeboten wie auch in niedrigen Preisen äußert. Die tatsächliche Nutzung der mobilen Datendienste und Applikationen ist nach Expertenaussagen bislang allerdings noch schwach ausgeprägt. Belastbare Zahlen liegen, wie in den anderen MobilMedia-Märkten, für Europa noch nicht vor.

Was das Angebot an mobilen Multimediadiensten betrifft, folgen Deutschland und Finnland Österreich nur mit geringem Abstand. Die Nachfrage - gemessen an den Datensätzen pro Nutzer - liegt in beiden Ländern auf Grund der stärkeren SMS-Nutzung sogar höher. Dank der starken und hochinnovativen Mobilfunkindustrie werden in Finnland trotz des relativ kleinen heimischen Marktes sehr viele attraktive mobile Multimediadienste und Applikationen entwickelt. In diesem Zusammenhang kommt dem finnischen Mobilfunkmarkt innerhalb Europas eine hohe Bedeutung als Testmarkt zu.

Der Ländervergleich hat gezeigt, dass die Subventionierung von multimediafähigen Mobiltelefonen und somit deren schnelle Diffusion einen erheblichen Einfluss auf die Nachfrage nach Mobilmediadiensten besitzt. In Finnland, wo dies bislang nicht zulässig war, entwickelte sich die Nachfrage - trotz einer dem Mobilfunk gegenüber sehr aufgeschlossenen Bevölkerung - deutlich weniger schnell als in Japan.

Abbildung 8: Wertschöpfungskette



Quelle: WIK-Consult

Die Untersuchung von Good-Practice-Beispielen aus den Vergleichsländern hat gezeigt, dass mobile Dienste nur dann erfolgreich sind, wenn sie leicht zugänglich sind und mit erkennbarem Zusatznutzen vermarktet werden. Die Beispiele des mobilen Bahntickets auf SMS-Basis in Österreich oder die Kontostandsmeldungen per SMS in Finnland zeigen, dass erfolgreiche Dienste durchaus technisch sehr einfach gestaltet sein können. Ein besonders wichtiger Faktor für die Vermarktung der Dienste sind einfach zu bedienende, gut funktionierende und von den Nutzern akzeptierte Paymentssysteme.

Generell dürfte es für Diensteanbieter Erfolg versprechend sein, kulturelle Gepflogenheiten intensiv und genau zu beobachten, um mobile Dienste als adäquate Ergänzung zu sozialen Verhaltensweisen entwickeln zu können. Auf diese Weise können sich mit der Zeit mobile Dienste sogar zum vollständigen Ersatz für beliebte Produkte entwickeln, wie das japanische Beispiel der inzwischen aus dem Straßenbild gänzlich verschwundenen Fotoautomaten zeigt.

In allen Vergleichsländern spielen Anwendungen für Jugendliche eine große Rolle. Bei der heute nachwachsenden Generation von Mobilfunknutzern bestehen kaum Nutzungshemmnisse gegenüber mobilen Multimediadiensten.

In Hinblick auf den Infrastrukturausbau zeigen sowohl das Beispiel Japan als auch das Beispiel Österreich,

dass der frühe Start der UMTS-Netze für die Mobilfunknetzbetreiber nur unter Inkaufnahme von gravierenden technischen Problemen und hohem finanziellen Aufwand für die Unternehmen möglich war. Nachhaltige Vorteile, die mit diesen frühen kommerziellen UMTS-Vermarktungen verbunden wären und in Deutschland nicht mehr aufholbar sind, können nach Auffassung der Experten nicht ausgemacht werden.

Stärken und Erfolgsfaktoren des deutschen Mobilfunkstandortes

Als Stärke des deutschen Mobilfunkstandortes in Bezug auf mobile Multimediadienste und Applikationen erweist sich insbesondere das Know-how der Entwicklungsunternehmen hinsichtlich betriebswirtschaftlicher Softwaresysteme, Sicherheitstechnologien (IT-Security), Orientierungstechnologien inkl. geografischer Informationssysteme und Navigation, Hybridnetze in Verbindung mit T-DAB, DVB-T bzw. DVB-H sowie im Bereich des Mobilfunkeinsatzes im Fahrzeugbau.

Als Erfolgsfaktoren gelten eine adäquate Segmentierung der unterschiedlichen Kundengruppen und die spezifische Adressierung der Early Adopter, die Abstimmung und Kooperation der Akteure entlang der Wertschöpfungskette, die frühe Einigung auf Standards, die konsequente Orientierung am Kundeninteresse und

an der Bedienfreundlichkeit, ein akzeptables Preis-Nutzen-Verhältnis der Dienste sowie verstärkte Anstrengungen in der Marktkommunikation des Nutzens neuer mobiler Multimediale Dienste und Applikationen gegenüber den Anwendern.

Vor dem Hintergrund der analysierten Stärken und Schwächen befindet sich der MobilMedia-Standort Deutschland in einer guten Ausgangslage. Der insgesamt geringe Abstand zur internationalen Spitzenposition kann bei der künftigen Entwicklung des jungen Marktes systematisch abgebaut werden. Hierzu hat die MobilMedia-Initiative des BMWA und ihre sechs Pilotprojekte bereits einen entscheidenden Beitrag geleistet. Es war richtig und wichtig die Förderung auf Anwendungen zu konzentrieren, insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Förderprogramme der EU Anwendungenförderungen nur zu 5% berücksichtigen.

Die Anstrengungen der Wirtschaft, der öffentlichen und privaten Forschung und des Staates müssen konsequent und mit Fokus auf die vorhandenen Stärken fortgeführt werden, um die internationale Spitzenposition zu erobern.

Peter Stamm

¹ Informationen zur Förderinitiative MobilMedia und zu den Leitprojekten sind unter www.mobilmedia.de abrufbar.

EU-Studie: Main developments in the European Postal Sector

Im Auftrag der Europäischen Kommission (Generaldirektion Binnenmarkt) hat wik-Consult in der ersten Jahreshälfte 2004 eine umfangreiche Studie zu den wichtigsten Entwicklungen im europäischen Postmarkt erstellt (Originaltitel: „Main developments in the European postal sector“). Im Wesentlichen beschreibt und analysiert die Studie die nationalen Post-Regulierungsrahmen vor dem Hintergrund der Zielsetzungen der europäischen Postrichtlinien (97/67/EG und 2002/39/EG): Gewährleistung des Universaldienstes und schrittweise Marktöffnung. Weitere Schwerpunkte der Studie bilden Fragen der Preisregulierung und Preispolitik der Universaldienstleister (USP, ehemalige Postverwaltungen), Marktzugangsbedingungen und Wettbewerbsentwicklung in den nati-

onalen Postmärkten sowie die Rolle der nationalen Regulierungsbehörden. Der wik-Consult-Bericht dient der Europäischen Kommission als wesentlicher Input für ihren zweiten Bericht zur Anwendung der Postrichtlinien in den Mitgliedstaaten, der zum Jahresende an das Europäische Parlament und den Rat zu übergeben ist. Basierend auf den Analysen liefert die Studie schließlich Empfehlungen für die Weiterentwicklung des europäischen Regulierungsrahmens.

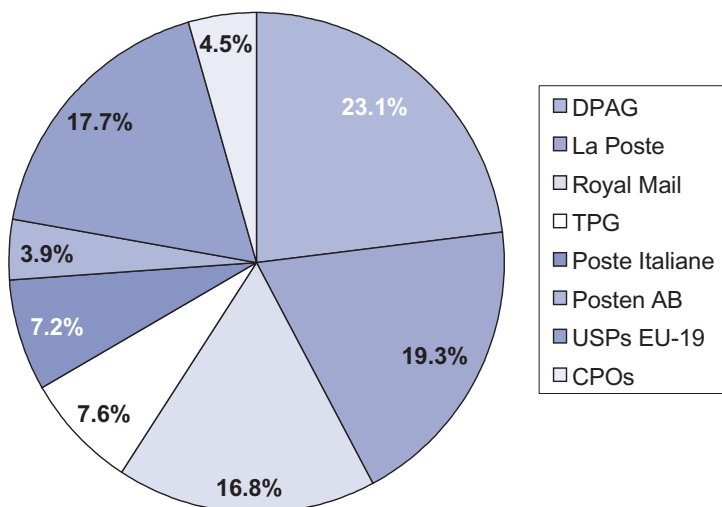
Im Einzelnen wurde die Regulierungssituation und die Entwicklung der Postmärkte in folgenden Ländern untersucht:

- In den 15 alten Mitgliedstaaten: Belgien (BE), Dänemark (DK), Deutschland (DE), Finnland (FI), Frankreich (FR), Griechenland

(GR), Großbritannien (GB), Irland (IR), Italien (IT), Luxemburg (LU), den Niederlanden (NL), Österreich (AT), Portugal (PT), Schweden (SE) und Spanien (ES);

- In den 10 neuen Mitgliedstaaten (EU-Beitritt am 1. Mai 2004): Estland (EE), Lettland (LV), Litauen (LT), Malta (MT), Polen (PL), der Slowakischen Republik (SK), Slowenien (SI), der Tschechischen Republik (CZ), Ungarn (HU), und Zypern (CY);
- In den 3 Beitrittskandidaten (Verhandlungen über späteren Beitritt): Bulgarien (BG), Rumänien (RO) und der Türkei (TR); sowie

EU-25 letter post market: approx. 52 billion € revenue in 2002



wik
CONSULT

- In den 3 EWR-Staaten: Island (IS), Liechtenstein (LI) und Norwegen (NO).

Erstmals erfolgte im Rahmen einer EU-Studie im Postbereich die Befragung der einzelnen Zielgruppen (Universaldienstleister (USP), private Postunternehmen (CPO), zuständige Regulierungsbehörden und Ministerien (NRA), Konsumenten- und Geschäftskundenverbände sowie Gewerkschaften) durch einen umfangreichen, modular aufgebauten Internetfragebogen. wik-Consult entwickelte für jede Zielgruppe Fragen-Module, die weitgehend standardisiert beantwortet werden konnten, nebst umfangreicher Erläuterungen. Die Auswertung der Daten erfolgte unter Einbeziehung von Sekundärquellen und umfangreicher Kommentare insbesondere der Regulierungsbehörden, die sowohl in den Modulen als auch im Rahmen von Rückfragen zur Verfügung gestellt wurden.

Postdienste innerhalb der Europäischen Union

Im Jahr 2002 umfasste der europäische Postmarkt schätzungsweise 88 Mrd. € und beinhaltet neben der Erbringung von Briefdiensten, auch Paket- und Expressdienste. Allein der Markt für Briefdienste umfasste ca. 52 Mrd. € (Abbildung 1) und wird maßgeblich von den drei größten Universaldienstleistern DPAG, La Poste und Royal Mail dominiert, die nahezu 60% des Umsatzes auf sich vereinigen. Weniger als 20% des Gesamtumsatzes verteilt sich auf die Universaldienstleister aus 19 Mitgliedstaaten.

Verbesserte Regulierung der Universaldienstleister

Die europäischen Postrichtlinien verfolgen zwei wesentliche Ziele. Zum einen soll die Erbringung eines qualitativ guten Universaldienstes in allen Mitgliedsländern gewährleistet sein, zum anderen sollen die Briefmärkte stufenweise dem Wettbewerb geöffnet werden. Um diese beiden Ziele zu erreichen, verlangt die Richtlinie die Einführung und Etablierung einer unabhängigen und transparenten Regulierung der etablierten Postunternehmen, die den Universaldienst erbringen. Daneben fördert sie durch eine zunehmende Beschränkung der Monopolbereiche und die Implementierung von Regeln für potentielle Wettbewerber (hinsichtlich Lizenzierungsverfahren) den Wettbewerb in den Mitgliedstaaten.

Die Regulierung der Universaldienstleister wird im Rahmen der Post-Richtlinien durch mehrere Elemente beeinflusst: Definition und Überwachung des Universaldienstes, Vorgaben zur Preisregulierung, Implementierung von transparenten Kostenrechnungssystemen und die Etablierung unabhängiger Regulierungsbehörden.

Universaldienst

- In nahezu allen Mitgliedstaaten werden die Universaldienstauflagen hinsichtlich der landesweiten Versorgung mit Universaldiensten, Zustellfrequenz und Zugang zum Universaldienst erfüllt.
- Qualitätsziele (i.d.R. Laufzeitziele) werden in fast allen Mitgliedstaaten gesetzt, wenn auch die

Anforderungen und die Anzahl der abgedeckten Universaldienste sehr stark variiert. Mit Ausnahme eines Landes sind überall Laufzeitziele für die schnellste Standardkategorie formuliert.

- Hinsichtlich der Kontrolle der Zielvorgaben und der Veröffentlichung der Zielerreichung besteht insbesondere in den neuen Mitgliedstaaten noch ein Nachholbedarf. Dies gilt sowohl für nationale als auch grenzüberschreitende Postsendungen.
- Auch im Bereich des Beschwerdemanagement wurde in vielen Ländern ein Nachholbedarf diagnostiziert.
- Preisregulierung
- In fast allen Mitgliedstaaten wurden Preisregulierungsverfahren und -standards implementiert. In der Mehrheit unterliegen alle Universaldienste der Preisregulierung, in einigen Ländern jedoch nur eine Auswahl dieser Dienste. In der Regel müssen die Preise von der Regulierungsbehörde im voraus genehmigt werden (ex ante-Preisregulierung).
- In der Praxis fanden hingegen bisher erst in der Hälfte der Mitgliedstaaten formale Verfahren zur Preisregulierung statt. Es scheint, als ob nur in einer Minderheit von Mitgliedstaaten (insbesondere DE, GB, IE, NL, PT und SK) darauf geachtet wird, dass die Prinzipien der Postdirektive zur Regulierung von Rabatten und Teilleistungen (special tariffs) Anwendung finden.
- Ähnliches konstatiert die Studie mit Blick auf die von der Direktive geforderte Kontenseparierung sowie hinsichtlich der regulatorischen Grundsätze für Kostenrechnungsverfahren. Nur eine Minderheit der Regulierungsbehörden hat diese Vorgaben bislang in der Praxis angewendet. Darüber hinaus scheint es, als ob diese Prüfung häufig auf Informationen beruht, die ausschließlich von den Universaldienstleistern zur Verfügung gestellt wurden, ohne dass den Regulierungsbehörden eine eingehende Prüfung der Datenqualität und der unterstellten Kostenzusammenhänge möglich gewesen wäre.

Unabhängige Regulierungsbehörden

- In allen Mitgliedstaaten mit Ausnahme von Frankreich wurde bis 2004 eine unabhängige Regulierungsbehörde implementiert. Frankreich wird diese voraussichtlich im kommenden Jahr einrichten.

- Die Aufgaben und Befugnisse der Regulierungsbehörden variieren sehr zwischen den Mitgliedstaaten. Die Mehrheit der Regulierungsbehörden ist sowohl was ihre finanzielle und personelle Ausstattung als auch die ihr zugewiesenen Kompetenzen angeht als hinreichend unabhängig einzustufen.
- Die Mehrheit der administrativen oder Verfahrensentscheidungen (Preisregulierung, Verfahren zur Autorisierung/Lizenzierung von Postunternehmen innerhalb und außerhalb des Universaldienstes, Beschwerdeverfahren) werden in allen Mitgliedstaaten durch die Regulierungsbehörden gefällt. Unterschiedliche Kompetenzen sind hingegen bei Entscheidungen, die den Umfang des Universaldienstes, des reservierten Bereichs, und die Autorisierungs- bzw. Lizenzierungssysteme betreffen festzustellen. Während in einigen Mitgliedstaaten (insbesondere GB) auch diese Entscheidungen der Regulierungsbehörde obliegen, sind sie zumeist auf politischer Ebene angesiedelt (etwa beim Parlament, einem Ministerium oder dem Kabinett bzw. Ministerrat).

Veränderte Bedingungen für Wettbewerber

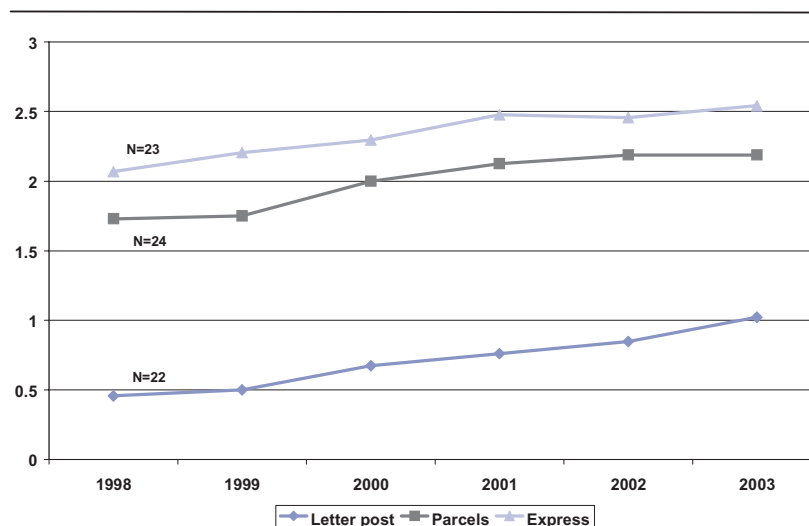
In den Mitgliedstaaten soll stufenweise, durch eine entsprechende Verkleinerung des reservierbaren Bereichs Wettbewerb im Briefmarkt etabliert werden. Die Postrichtlinie definiert dazu für alle Mitgliedstaaten verbindliche Obergrenzen. Diese Obergrenzen wurden von anfangs 350g und dem fünffachen des Standardtarifs (97/67/EG) im Jahr 2003 auf 100g und dem dreifachen des Standardtarifs reduziert. 2006 werden diese Grenzen weiter auf 50g bzw. 2,5-fache des Tarifs verringert (2002/39/EG). In der Postrichtlinie wurde zwar kein Datum für die vollständige Öffnung der Briefmärkte festgelegt; entsprechend dem Proportionalitätsprinzip soll jedoch der tatsächliche Umfang des reservierten Bereichs ausschließlich die Kosten der Bereitstellung des Universaldienstes widerspiegeln. Selbst nach sieben Jahren seit in Krafttretens der ersten Postrichtlinie wurden in den meisten Mitgliedsländern keine Studien zu der Höhe der Universaldienstleistungskosten erstellt. Lediglich in drei Ländern (GB, SE, NO) gab es zumindest Untersuchungen zu der Thematik mit dem Ergebnis, dass ein Monopolbereich für die Finanzierung des Universaldienstes nicht notwendig sei, wenn den Universaldienstleistern genügend

Tabelle 1 Reservierte Bereiche in der Europäischen Union

Member states	Domestic and incoming cross-border	Direct mail	Outgoing cross-border
EE, ES, FI, GB, SE	No or relatively minor reserved area		
AT, CZ, DK, NL	X		
IT, LT, LV	X		X
BE, DE, FR, IE, SI	X	X	
CY, GR, HU, LU, PT, SK	X	X	X
MT, PL	Reserved area exceeds limits of Directive		

AT, DK, NL: Printed matter appears to be essentially similar to "direct mail" and is unreserved.
 DE: Weight limit for reservation of direct mail (50 g) is lower than for correspondence. The reservation will end January 1, 2008.
 ES: No reservation over intra-city mail.
 GB: Bulk mailings of 4000 or more items are exempt from reservation; the reservation will end on April 1, 2007.
 PL: Special exemption from weight limit in the Directive (350g and 3 times the standard tariff).

Abbildung 2 Wahrgenommene Wettbewerbsintensität aus Sicht von Regulierern und Universaldienstleistern – nationale Post- und Expressdienste



Note: (0) No competition; (1) Emerging competition; (2) Substantial competition; and (3) Intense competition level.

Zeit eingeräumt wird, um wettbewerbsfähig zu werden. Tabelle 1 fasst den Umfang der Monopolbereiche in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union zusammen.

Neben dem Umfang des reservierten Bereichs steht es den Mitgliedstaaten offen, durch die Implementierung eines Autorisierungs- und Lizenzsystems den Marktzutritt in den Briefmarkt zu kontrollieren. Von dieser freiwilligen Möglichkeit macht ein Teil der Mitgliedstaaten Gebrauch, wobei die Umsetzung in vielen Fällen nicht den Vorgaben der Postrichtlinie zu entsprechen scheint.

Marktentwicklung und Entwicklung der Universaldienstleister

Trotz der bereits vollzogenen teilweisen Liberalisierung hat sich bislang in den nationalen Briefmärkten nur wenig Wettbewerb entwickelt. Dies wird

auch durch die wahrgenommene Wettbewerbsintensität in den nationalen Brief-, Paket- und Expressmärkten reflektiert. Während die Wettbewerbsintensität in den Paket- und Expressmärkten von Regulierern und Universaldienstleistern als hoch eingeschätzt wird, zeichnen sich die Briefmärkte zwar durch eine zunehmende, aber vergleichsweise geringe Wettbewerbsintensität aus (Abbildung 2). Systematische Marktuntersuchungen werden nur in einigen Mitgliedstaaten durch die Regulierungsbehörden vorgenommen. Auf Grundlage ihrer Ergebnisse zeigt sich, dass unabhängig von den eingeschlagenen Marktöffnungsstrategien (vollständige Marktöffnung in SE, FI, EE; teilweise Marktöffnung in DE und GB, die über die EU-Vorgaben hinausgehen) der Marktanteil von Wettbewerbern bislang deutlich unter 10% liegt. Einzige Ausnahme ist Spanien mit einem Marktanteil von ca. 10%, da hier tradi-

tionell das Monopol auf die Verbindungen zwischen den Städten beschränkt ist.

Sendungsmengenentwicklung

Die Sendungsmenge innerhalb der europäischen Union ist zwischen 1998 und 2000 gewachsen. Abbildung 3 bildet die geschätzte Sendungsmengenentwicklung zwischen 1998 und 2003 dar. Die gestrichelten Funktionen bilden die Bandbreite der Sendungsmengenentwicklung ab, da die Schätzung aufgrund lückenhafter Angaben auch auf Sekundärquellen beruht. Nach 2000 flachte sich die Sendungsmengenentwicklung deutlich ab und koppelte sich darüber hinaus von der Entwicklung des realen Wirtschaftswachstums ab. Dies verdeutlicht die fein gestrichelte Linie, die das Wachstum der Sendungsmenge zeigt, wenn dieses sich entsprechend des realen Wirtschaftswachstums entwickelt hätte.

Wie Abbildung 4 verdeutlicht, werden in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union Briefdienste in sehr unterschiedlichem Umfang in Anspruch genommen. Die Erweiterung der Europäischen Union hat diese Spannweite deutlich erhöht. Die jährliche Sendungsmenge pro Kopf variiert zwischen 12 in Litauen und nahezu 350 in Schweden. Die vier größten Universaldienstleister (DE, FR, GB, NL) vereinigen 68% der Briefsendungsmenge innerhalb der EU auf sich.

Privatisierung der Universaldienstleister

Die Mehrheit der Universaldienstleister hat bereits die Rechtsform eines privaten Unternehmens (*public limited company*), wie in Abbildung 5 dargestellt ist. Lediglich in Zypern gibt es nach wie vor eine klassische Postverwaltung; in neun Mitgliedstaaten agieren die Universaldienstleister als öffentliche Unternehmen (mit besonderer Rechtsform). Die Rechtsform hat wesentlichen Einfluss auf die Handlungsfreiheit der Unternehmen. Privatwirtschaftlich organisierte Unternehmen verfügen demnach tendenziell über eine größere Freiheit, unternehmerische Entscheidungen unabhängig von politischer Einflussnahme zu treffen, als öffentliche Unternehmen oder Postverwaltungen.

Die Profitabilität der meisten Universaldienstleister, insbesondere in den alten Mitgliedstaaten, hat sich seit 1998 deutlich verbessert. Die Gesamtumsätze der Unternehmen sind seit 1999 durchschnittlich um 10% gestiegen, wobei dieses Wachstum hauptsächlich auf den Zukauf weiterer Unternehmen (Akquisitionen) zurückzuführen ist. Wie Abbildung 6

Abbildung 3

Sendungsmenge – nationale Briefsendungen der Universaldienstleister innerhalb der EU-Staaten, 1998-2003

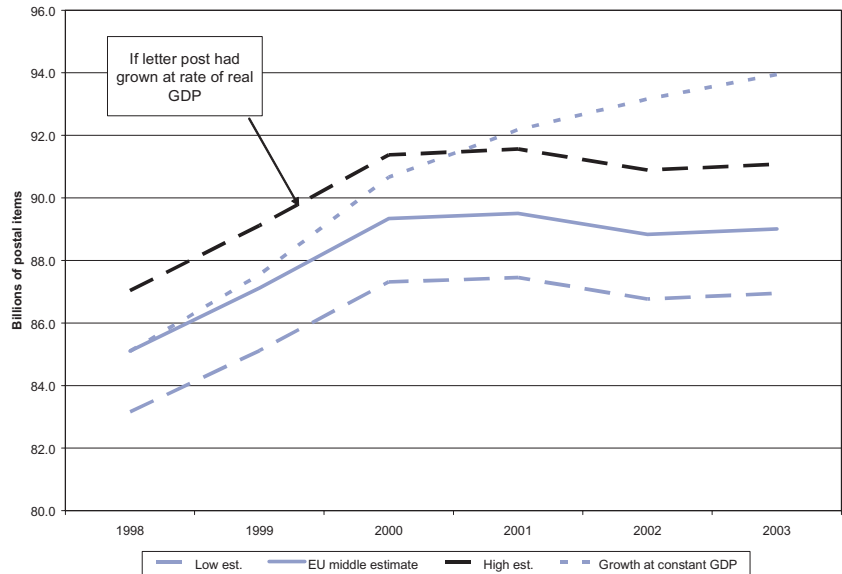


Abbildung 4

Nationale Briefsendungen pro Kopf, 2002

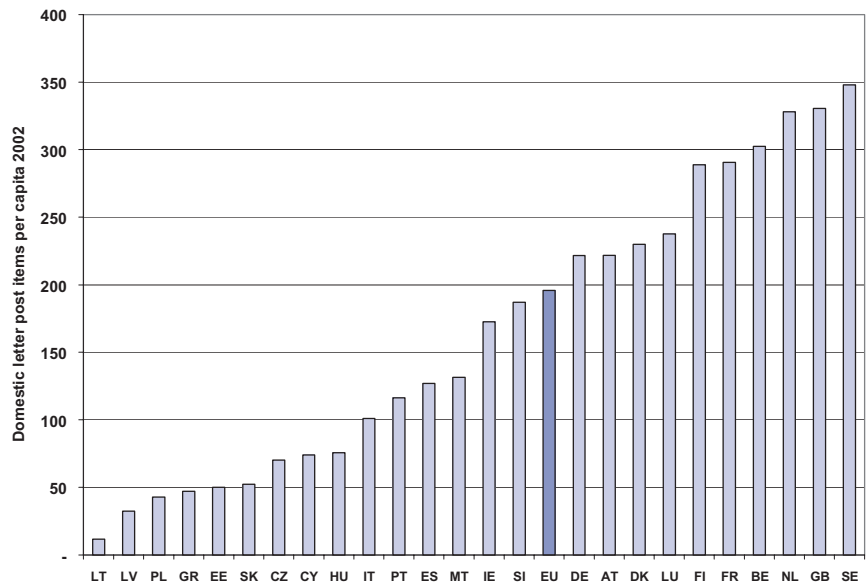
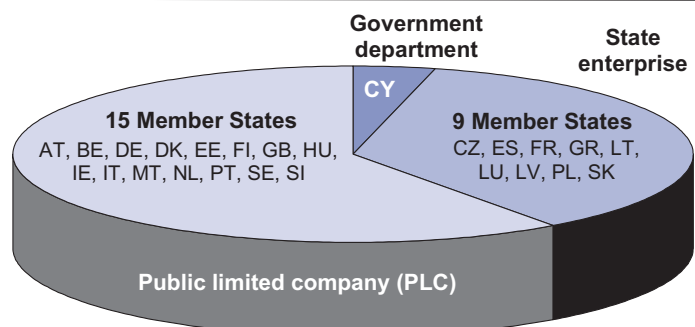


Abbildung 5

Unternehmensform der Universaldienstleister (EU-25)



zeigt, dominierten insbesondere das deutsche und das niederländische Postunternehmen (DPAG und TPG) diese Entwicklung. Die Umsätze der vier größten Unternehmen (DPAG, La Poste, Royal Mail, TPG) machten über drei Viertel der Gesamtumsätze aus. Darüber hinaus unternahmen die Universaldienstleister große Anstrengungen, ihre Produktivität und Effizienz zu erhöhen. Hierzu zählen Maßnahmen zur Restrukturierung und Optimierung ihrer logistischen Netze (insbesondere auch auf der Ebene der Einsammlung und Zustellung), Kosteneinsparungen durch Outsourcing in den Bereichen Einsammlung, Transport und Filialgeschäft, sowie – infolgedessen – ein Beschäftigungsabbau.

Preisentwicklung bei Standardbriefen

Die größten Preiserhöhungen haben die neuen Mitgliedstaaten zu verzeichnen. Ausschließlich in Deutschland gab es nominale Preissenkungen, während reale Preissenkungen in einigen Mitgliedstaaten zu beobachten waren (Abbildung 7). Wie bereits in einer früheren Studie von wikConsult¹ konstatiert, sind die Preiserhöhungen in einigen der neuen Mitgliedstaaten Folge einer Anpassung der (vormals subventionierten) Preise an die tatsächlichen Kosten der Universaldienstleister. Aber auch in einigen der alten Mitgliedstaaten sind die Preise für 20g Briefe in den letzten Jahren stark erhöht worden, wie in Belgien, Spanien, Finnland, oder besonders in Griechenland und Irland. Die Höhe der Briefporti variiert zwischen € 0,15 in Malta und € 0,65 in Finnland. Preissteigerungen bei den öffentlichen Porti geben jedoch nur begrenzt Auskunft über die Entwicklung des Preisniveaus der Universaldienstleister. So sind in den am stärksten entwickelten Postmärkten der EU (insbesondere in Schweden) sinkende Preise für Großversender zu beobachten (bzw. zu vermuten); während gleichzeitig öffentliche Porti deutlich angehoben worden sind.

Universaldienst

Exemplarisch für den gesamten Universaldienst wird die Entwicklung der Postfilialen und –agenturen sowie die Entwicklung der Brieflaufzeiten herausgegriffen. Im Jahresdurchschnitt sank die Zahl der Zugangspunkte (ohne Briefkästen) um 2,4%. In der Mehrzahl der Mitgliedstaaten ist die Anzahl der stationären Einrichtungen seit 2000 zum Teil deutlich reduziert wurden (Abbildung 8). Hier sticht insbesondere Österreich hervor. Darüber hinaus ist der Trend ungebrochen, Postfilialen, die durch Mitarbeiter der Universaldienstleister betrieb-

Abbildung 6 Gesamt- und Postumsätze der Universaldienstleister, EU-25 (MIn EUR)

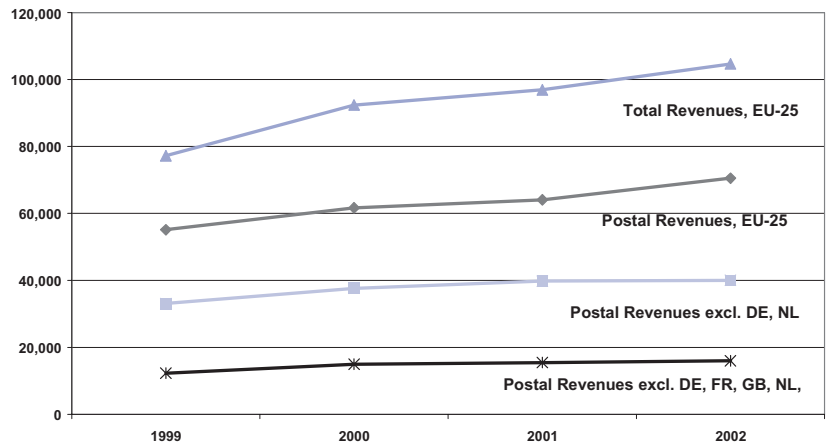


Abbildung 7 Durchschnittliche jährliche Preissteigerungsrate von 20g Briefen der schnellsten Standardkategorie, 1998-2003 (in nationaler Währung)

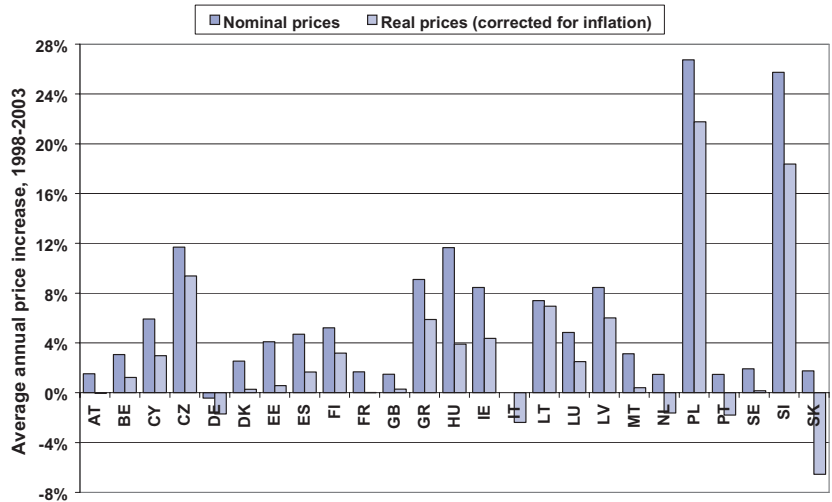
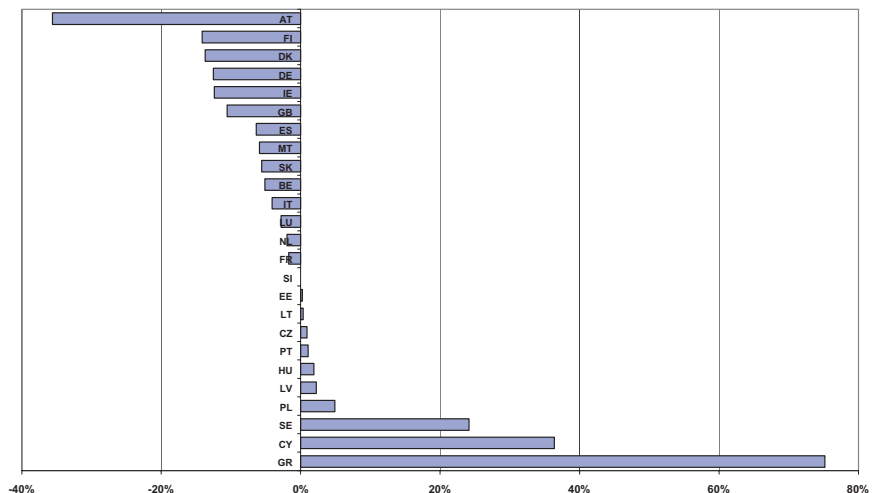


Abbildung 8 Veränderungsrate von Postfilialen und –agenturen pro 10,000 Einwohner, 1998-2003



en werden, durch Postagenturen zu ersetzen.

In mehr als der Hälfte der Mitgliedstaaten werden heute über 90% der Briefsendungen (der schnellsten Standardkategorie) am nächsten Werktag zugestellt. Tabelle 2 zeigt die Entwicklung der Laufzeiten zwischen 2000 und 2003. Während die Laufzeit in den Ländern mit mehr als 90% Performance in diesem Zeitraum nahezu konstant blieb, gab es teilweise deutliche Verbesserungen im unteren Segment (GR, CY). Sowohl der französische als auch ungarische Universaldienstleister hatten deutliche Qualitätseinbußen zu verzeichnen.

Interdependenzen

Neben der partialanalytischen Betrachtung einzelner Themenbereiche beleuchtete die Studie auch die Zusammenhänge zwischen ausgewählten Entwicklungen näher. Dabei standen drei Kernfragen im Mittelpunkt:

- Was sind die wesentlichen Einflussfaktoren der Sendungsmengenentwicklung?
- Welche Faktoren wirken sich positiv auf die Qualitätsentwicklung im Universaldienst aus?
- Was sind die primären Effekte des zunehmenden Wettbewerbs im Briefmarkt?

Als wichtigen Treiber für die Sendungsmengenentwicklung identifizierte die Studie die wirtschaftliche Entwicklung, wobei der Einfluss deutlich abnimmt je weiter ein Land entwickelt ist (gemessen durch das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf). Weiterhin scheint auch die Qualität der erbrachten Universaldienste (Laufzeit) die Nachfrage nach Briefdienstleistungen positiv zu beeinflussen. Darüber hinaus entwickelte sich die Sendungsmenge in den Ländern langsamer, die bei ähnlichen Rahmenbedingungen spürbare Preiserhöhungen durchgeführt haben.

Die Brieflaufzeiten hängen im wesentlichen von der technischen Entwicklung der Universaldienstleister ab (insbesondere hinsichtlich Netzoptimierung und Automatisierung). Je früher dieser Prozess in Gang gesetzt wurde, desto besser waren die erzielten Laufzeiten. Ebenso gibt es Hinweise, dass sich der zunehmende Wettbewerbsdruck durch Marktöffnung und substitutive Dienste (Internetnutzung) positiv auf die Laufzeiten auswirkt. Dagegen scheinen geographische Faktoren eine eher nachrangige Rolle zu spielen.

Der zunehmende Wettbewerb im Briefsegment hat bislang in keinem

Tabelle 2 Entwicklung der Brieflaufzeiten zwischen 2000 und 2003

Level of performance		Quality index (2003)
90% and better	PT	95
	CZ	98.9
	GB	99.2
	FI	100
	DK	100.1
	SE	100.3
	DE	100.4
	LU	100.7
	SK	101.4
	NL	101.7
80% - 90%	IE	99.3
	BE	103.8
	IT	105.7
Lower than 80%	HU	82.3
	FR	90.8
	GR	157.8
	CY	175.1

Note:

The performance achieved in 2000 is normalized to 100. The quality index presents the change in D+1 transit timer performance between 2000 and 2003. Values above 100 stand for an improvement, below 100 for a deterioration in transit time performance compared with the 2000 performance.

Sufficient time series information exists for 19 member states. Information is missing for AT, EE, ES, LV, PL and SI.

Mitgliedsstaat zu einer Gefährdung des Universaldienstes geführt. Vielmehr kann ein positiver Effekt auf die Universaldienstleistung konstatiert werden und zwar insbesondere in den Ländern, deren Universaldienstleister über hinreichende Möglichkeiten verfügen, auf ein verändertes Umfeld zu reagieren.

Wesentliche Empfehlungen

Auf der Basis der umfangreichen Analysen zu den nationalen regulatorischen Rahmenbedingungen und der Entwicklung der Märkte und der Universaldienstleister kommt die Studie zu folgenden wesentlichen Empfehlungen:

- Die Direktive sollte die wesentlichen Begriffe klarer und in eindeutiger Weise definieren.
- Den Mitgliedstaaten sollte eine größere Freiheit bei der Definition ihres Universaldienstes gegeben werden.
- Ein Termin für die vollständige Öffnung der Postmärkte sollte gesetzt werden.
- Die Vorgaben zum Autorisierungs- und Lizenzierungssystem sollten überarbeitet und klarer formuliert werden, um Missverständnisse zu vermeiden.
- Die Messung und Kontrolle von Qualitätsaspekten des Universaldienstes (insbesondere Laufzeit) sollte weiter ausgebaut werden.
- Die Direktive sollte den Mitgliedstaaten mehr Freiheit bezüglich des Umfangs der Preisregulierung im Universaldienstbereich geben.

- Mitgliedstaaten sollten ermutigt werden, wirksame Mechanismen der Preisregulierung in Bereichen zu etablieren, die nicht durch entsprechenden Wettbewerbsdruck kontrolliert werden.

- Die Direktive sollte verdeutlichen, in welchem Umfang die Kostenrechnungssysteme der Universaldienstleister durch den Regulierer kontrolliert werden sollen. Daneben sollten ausschließlich die Regulierungsbehörden periodisch bestätigen, dass das Kostenrechnungssystem den regulatorischen Anforderungen entspricht.

- Der Regulierer sollte regelmäßig die Zusammenfassung der regulatorischen Kostenrechnung inklusive methodischer Erläuterungen (zu Datensammlung, Datenqualität und Kostenzusammenhängen) veröffentlichen.

- Die Mitgliedstaaten sollten ermutigt werden, die Privatisierung ihrer Postunternehmen weiter voranzutreiben.

- Die Rolle der Regulierungsbehörden, ihr Unabhängigkeitsgrad sowie ihre Handlungs- und Vollzugsbefugnisse sollten klarer definiert werden.

Die Studie einschließlich eines umfangreichen Tabellenanhangs wurde Ende August durch die Europäische Kommission veröffentlicht und steht als Download zur Verfügung unter http://www.europa.eu.int/comm/internal_market/post/studies_en.htm.

Antonia Niederprüm

1 WIK-Consult (2003), Survey on some main aspects of postal networks in EU Adhesion Candidate Countries.

Stand der Backbone-Infrastruktur in Deutschland – Eine Markt- und Wettbewerbsanalyse

In Deutschland verfügen zahlreiche Unternehmen über eigene physische Übertragungsinfrastruktur. Dazu gehören außer der DTAG z.B. City-Carrier und internationale Carrier, die im Zusammenhang mit der vollständigen Liberalisierung des TK-Marktes im Jahre 1998 Übertragungsinfrastrukturen in Deutschland aufgebaut haben. Daneben treten aber auch branchenfremde Unternehmen wie z.B. Gas- oder Energieversorger als Errichter und Eigentümer von Übertragungsinfrastruktur auf.

Zurückliegende Untersuchungen des WIK legen die Hypothese nahe, dass in geografischer Hinsicht das Angebot an Backbone-Infrastruktur in Deutschland, d.h. außerhalb des Anschlussbereichs und von City-Ringen, eine deutliche Heterogenität aufweist¹. Vor allem in der Boomphase des TK-Marktes bis zum Jahre 2000 wurden auf den „Rennstrecken“, d.h. den Verbindungen zwischen den bedeutenden Metropolen durch mehrere Anbieter parallele Übertragungswege aufgebaut. Es ist jedoch auch aufgezeigt worden, dass das Angebot an Backbone-Infrastruktur umso dünner wird, je weiter man sich von den Metropolen entfernt. Diese Hypothese bildet die Arbeitsgrundlage für eine Studie, die gegenwärtig im Rahmen des jährlichen Forschungs- und Arbeitsprogramms im WIK durchgeführt wird.

Diese Studie dient dazu, die Transparenz im Markt für Übertragungsinfrastruktur in Deutschland zu erhöhen. Sie soll sich dabei vor dem Hintergrund der zugrunde liegenden Hypothese auf den Backbone-Bereich konzentrieren, d.h. insbesondere Stadtnetze und der Anschlussbereich bleiben außerhalb der Betrachtung. Die primäre Zielsetzung liegt in der empirischen Analyse des Marktes aus der Perspektive von Anbietern und Nachfragern und in der Erstellung einer strukturierten qualitativen Marktbeschreibung. Darüber hinaus sollen Einschätzungen zu Entwicklungstendenzen im Markt für Backbone-Infrastruktur getroffen werden. Die Studie soll in Abhängigkeit von den verfügbaren Informationen insbesondere auf geografische Merkmale der Marktstruktur eingehen. Methodisch fokussiert sich die Studie auf eine qualitative Analyse, die auf Deskresearch und Experteninterviews mit den relevanten Playern im Markt für Backbone-Infrastruktur basiert.

Der vorliegende Artikel stellt den Zwischenstand der Arbeit dar. Er konzentriert sich auf die Erläuterung technologischer Grundlagen und eine Darstellung der Ergebnisse aus der angebotsorientierten Analyse.

Technologische Grundlagen

Auf Backbone-Fernübertragungslinien kommen in Deutschland derzeit fast nur Richtfunk und Glasfaserleitungen zum Einsatz. Aufgrund ihrer technologischen Überlegenheit und der mittlerweile im Terrabit-Bereich liegenden Übertragungskapazitäten wird Glasfasertechnologie am häufigsten verwendet. Die Übertragungskapazität von Glasfasernetzen ist maßgeblich vom Typ der eingesetzten Beschaltungstechnik abhängig.

Glasfaserleitungen werden auf dem Festland in der Regel entweder überirdisch auf Leitungsmasten oder mittels unterirdischer Verfahren verlegt. In Deutschland dominiert die unterirdische Verlegung. Sie ist kostenintensiver als die überirdische Verlegung. Allerdings fallen bei der unterirdischen Verlegung auf dem Land in der Regel wesentlich niedrigere Kosten als bspw. bei der Verlegung innerhalb einer Ortschaft an.

Wegerechte

Zur Errichtung von Übertragungsleitungen entlang öffentlicher Wege, welche sich häufig als geeignete Strecke anbieten, benötigt der Verleger Wegerechte, welche auf öffentlichem Grund jedem Betreiber von Telekommunikationsnetzen zustehen (TKG (2004) § 68). Da die verlegende Körperschaft auch eine Einigung mit dem Wegebausträger und bei der Überquerung von Privatgrundstücken mit dem Grundstückbesitzer herbeiführen muss, treten bereits vor dem Beginn der eigentlichen Verlegemaßnahmen relativ hohe Kosten auf und es bedarf eines zeitlichen Vorlaufs.

Ausgangssituation in Deutschland

Laut Tätigkeitsbericht der RegTP (2003) besitzen die berichtspflichtigen TK-Unternehmen in Deutschland Glasfasertrassen mit einer aggregierten Streckenlänge von insgesamt 278.000 km in Deutschland (Stand Dezember 2002), wobei der Anteil der DTAG an diesen Streckenkilometern 63% beträgt. Vor dem Hintergrund der geografischen Ausdehnung

Deutschlands ist die Gesamtlänge der physisch existenten Glasfaserstrecken damit auf den ersten Blick als hoch anzusehen. Das gilt umso mehr, da die Bestandsangabe im Tätigkeitsbericht sich nur auf TK-Anbieter bezieht, während Infrastrukturanbieter aus anderen Branchen nicht berücksichtigt werden. Die tatsächliche Gesamtlänge liegt somit sogar noch höher als der oben genannte Wert.

Allerdings ist das Vorhandensein von Glasfaserstrecken nicht notwendigerweise damit gleichzusetzen, dass diese Strecken in der Praxis auch tatsächlich genutzt werden, d.h. mit entsprechenden Belichtungseinrichtungen versehen sind. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass ein nicht unbedeutender Teil der verlegten Glasfaserkabel noch nicht aktiv genutzt wird. Weiterhin kann aus den Streckenkilometern nicht auf die tatsächlichen Faserkilometer oder die zur Verfügung stehende Übertragungskapazität geschlossen werden. Die Glasfaserstrecken sind im Übrigen nur zum Teil im Backbone-Bereich anzusiedeln. Wesentliche Teile betreffen den Anschlussbereich oder City-Ringe, die außerhalb des Projektscope liegen. Exakte quantitative Informationen über die im Backbonebereich vorhandenen bzw. genutzten Glasfaserstrecken in Deutschland liegen damit nicht vor; gleichwohl vermittelt die Zahl der RegTP einen ersten Anhaltspunkt.

Der Tätigkeitsbericht der RegTP enthält außer den Angaben zur Glasfaserinfrastruktur auch Aussagen über Richtfunkinfrastruktur in Deutschland. Danach setzen im Juni 2003 die TK-Anbieter ca. 51.000 Richtfunkstrecken mit einer Gesamtlänge von mehr als 500.000 km ein. Die durchschnittliche Länge einer Richtfunkstrecke in Deutschland liegt somit unter 10 km. Dieser Wert deutet darauf hin, dass die Relevanz für den Bereich der Backbone-Infrastruktur daher als eher gering anzusehen ist.

Vermarktungsstufen

Das Angebot im Markt für Backbone-Übertragungsleistung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Produkte eine z.T. stark unterschiedliche Wertschöpfungstiefe aufweisen. Im Wesentlichen ergeben sich fünf Vermarktungsstufen (vgl. Abbildung 1). Wir konzentrieren uns in der Studie auf

die ersten drei Gruppen: Leerrohre, dark fiber und managed fiber.

Die erste, auf der TK-Wertschöpfungsstufe am niedrigsten einzuordnende Vermarktungsgruppe bilden die Leerrohre. Neben der Tatsache, dass dem Nachfrager bei der Anmietung oder dem Kauf von Leerrohren geringere Verlegekosten entstehen, ist das Problem der Wege-rechte bereits geklärt. Der Nachfrager muss jedoch die Glasfaserstränge durch die Leerrohre „schießen“ und die Beschaltung in Eigenregie durchführen. Trotz dieses gewissen Potentials der Leerrohre zum eigenständigen Produkt werden sie nur von einigen Anbietern vermarktet.

Die zweite Vermarktungsstufe bilden unbeschaltete Glasfaserleitungen, im Folgenden „dark fiber“ genannt, bei denen der Anbieter durch die Leerrohre bereits die Glasfaserkabel verlegt hat. Häufig werden auch die Gebäude für die Unterbringung der Systemtechnik bei der Vermarktung von dark fiber mit angeboten. Der Nachfrager muss sich nicht selbst um Wegerechte kümmern und eigene Verlegearbeiten vornehmen. Die Beschaltung der Glasfaserleitungen bleibt jedoch ihm überlassen.

So genannte „managed fiber“ stellen die dritte am Markt angebotene Alternative für Backbone-Infrastruktur dar. Der Anbieter übernimmt dabei in Vereinbarung mit dem Nachfrager einen Teil der Beschaltung, vornehmlich die Signalverstärkung oder -neugenerierung, und gewährleistet deren Betrieb. Der Nachfrager trägt meistens die Kosten der Beschaltung und den Betrieb von Routing- und Switching Funktionen, so welche nötig sind. Konkrete Ausgestaltungen der Produktgruppe managed fiber hängen von den Vertragsgestaltungen ab und variieren von Fall zu Fall.

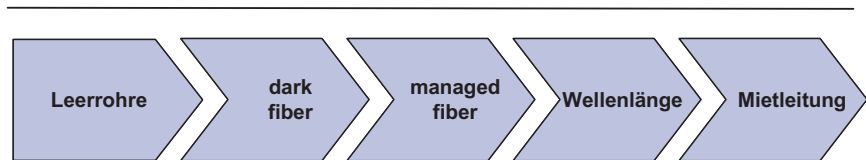
Anbietertypen

Auf der Anbieterseite für Glasfaserinfrastruktur lassen sich nach geografischem Fokus zunächst regional und national agierende Anbieter unterscheiden. Beide Anbietergruppen können weiterhin nach grober Geschäftsausrichtung in TK-fremde und TK-originäre Unternehmen eingeteilt werden.

Als regional ausgerichtete TK-originäre Anbieter sind City Carrier zu nennen. Als TK fremde Anbieter agieren vorrangig Stadtwerke und regional bis überregional ausgerichtete Gasnetzbetreiber. Stadtwerke und City Carrier besitzen in der Regel Glasfaser-Leitungen, welche mitunter auch außerhalb der Ortszugangsnetze verlaufen. Sie treten jedoch kaum als proaktive Vermarkter von Backbone-Infrastruktur auf. City Carrier

Abbildung 1

Stufen der Vermarktung von Übertragungsinfrastruktur bzw. Übertragungskapazität



Quelle: WIK-Analyse

vermarkten Übertragungsinfrastruktur meistens nur auf der Basis von Kooperationen mit anderen Carriern (swaps) oder in Ausnahmefällen auf direkte Anfrage. Für regional bis überregional ausgerichtete Gasnetzbetreiber bildet die Gasversorgung Süddeutschland GmbH (GVS) ein gutes Beispiel. Sie verfügt ebenfalls über Glasfaserleitungen und im Fall der GVS wird diese auch proaktiv angeboten.

In der Gruppe der national ausgerichteten Anbieter bilden Energie- und Gasversorger die TK-fremden Unternehmen. Sie bieten jedoch, wie die GVS, TK-Infrastruktur an, da sie bereits für den Eigenbedarf Glasfaserleitungen verlegen. Vor allem Betreiber von Gasnetzen, wie Gasline oder Wingas sind wichtige Anbieter auf diesem TK-Vorleistungsmarkt. Große Energiekonzerne, wie Vattenfall vermarkten ebenfalls, allerdings in geringerem Ausmaß, dark fiber Leitungen.

TK-originäre Netzbetreiber und Carriers Carrier wie bspw. Colt Telecom oder Level 3 bilden die zweite national agierende Anbietergruppe, deren Akteure häufig eine supranational Ausrichtung aufweisen. Sie besitzen eigene Übertragungsinfrastruktur und vermarkten sie an andere Carrier oder TK-fremde Körperschaften. Das Hauptgeschäftsmodell dieser Netzbetreiber besteht jedoch im Vermarkten von Übertragungskapazitäten und Serviceleistungen. Das Geschäft mit dark fiber Leitungen steht bei vielen dieser Netzbetreiber nicht im Mittelpunkt. Trotzdem bieten Carriers Carrier häufig neben höherwertigen TK-Diensten auch dark fiber Leitungen an.

Die DTAG besitzt zwar das mit Abstand größte Glasfasernetz in Deutschland. Sie vermarktet jedoch nicht ihre Infrastruktur selbst (dark und managed fiber), sondern tritt erst ab der Vermarktungsstufe der Wellenlänge als Anbieter auf.

Kostenaspekte

Nicht wenige TK-Wettbewerber in Deutschland verzichten weitgehend auf die Errichtung eigener Übertragungsinfrastruktur. Ein Hauptargument für den Verzicht bilden die hohen

Kosten der Errichtung. Die Kosten für ein einsatzfähiges glasfaserbasiertes Übertragungsnetz lassen sich in mehrere Blöcke aufteilen: Streckenplanung und Klärung der Wegerechte, Verlegung der Glasfaserleitungen (inkl. Tiefbauleistungen), Errichtung der Systemstationen und Signalverstärker bzw. Signalregeneratoren, Beschaltung der Glasfaserleitungen und die Installation des Routing- und Switching Equipments.

Die Verlegekosten (Tiefbau) bilden dabei den höchsten Kostenblock. Das Verlegen von Glasfaserkabeln außerhalb urbaner Flächen, bspw. auf offenem Feld, kann mit einer durchschnittlichen Kostenspanne von 50 bis 90 EUR pro Meter beziffert werden, wobei die Kabelkosten bereits enthalten sind und dabei nur einen geringen Anteil ausmachen.

Preisaspekte

Die Preise für dark fiber pro Meter variieren sehr stark. Verschiedene Strecken lassen sich nur sehr begrenzt substituieren. Die einzelnen Strecken weisen aufgrund von topografischen Heterogenitäten unterschiedliche Kostenstrukturen auf und werden verschieden intensiv nachgefragt und angeboten. Ein einheitlicher Marktpreis lässt sich daher kaum bestimmen. Als Richtwert haben wir aus unseren Recherchen einen Preiskorridor für dark fiber Vermietungen von etwa 0,50 bis 1,50 EUR pro Meter und Jahr entnommen.

Beim Vergleich von Kosten und Preisen wird deutlich, dass es sich bei einem auf dark und managed fiber Vermarktung basierendes Geschäftsmodell um ein langfristig ausgerichtetes Modell mit Amortisationszeiträumen von 10 Jahren und darüber hinaus handelt. Ein solches Geschäftsmodell erscheint nur dann möglich, wenn der Anbieter auf der Kostenseite entscheidende Vorteile aufweisen kann, und/oder über andere Produkte die Backbone-Infrastruktur mitfinanziert.

Verteilung des Angebots

Das Angebot an Glasfaserinfrastruktur ist regional sehr unterschiedlich. Auf Basis der innerhalb dieser Studie

wik
CONSULT

durchgeführten Experteninterviews ergibt sich, dass auf Hauptstrecken zwischen den Zentren wie Berlin, Hamburg, Frankfurt/M., Düsseldorf, Stuttgart, München oder auch Leipzig nach wie vor ein Überangebot an unbeschalteter und beschalteter Übertragungsinfrastruktur besteht. In regionalen, schwächer strukturierten Räumen, in denen auch kein regionales Stadtnetz in den TK-Markt eingestiegen ist, fehlt hingegen häufig ein auf Glasfaserinfrastruktur basierender, wettbewerblicher Anschluss der lokalen Verteilnetze an nationale Backbone-Trassen.

Als Beispiel für einen national ausgerichteten Anbieter von dark fiber wird die Karte von Gasline vorgestellt, dem mit einem Netz von 7.800 km Länge größten Anbieter von dark fiber Leitungen in Deutschland (vgl. Abbildung 2).

Es sind relativ große „weiße“ Flecken zu erkennen. So sind sowohl die Nordseeküstengebiete als auch die Voralpen, große Teile des Bayerischen Waldes, des Harzes, des Weser Berglandes, der Lüneburger Heide oder große Teile der Bundesländer Rheinland Pfalz (Eifel und Hunsrück) und Mecklenburg Vorpommern nicht durch Gasline erschlossen. Diese Gebiete sind durch eine gewisse geografische Unzugänglichkeit und/oder durch eine relativ geringe Bevölkerungsdichte gekennzeichnet. Nach Erkenntnissen aus den durchgeführten Experteninterviews liegt für diese Gebiete eine zu geringe Nachfrage nach Datenübertragung vor. Darüber hinaus dürften bei einigen dieser Regionen die schwierigen, topografischen Merkmale zusätzliche Verlegekosten generieren. Nach Ansicht des Marktes sind diese Gebiete damit offensichtlich eher ungeeignet, auf Basis von Wirtschaftlichkeitsrechnungen angeschlossen zu werden.

Ausbaustrategien

Der Ausbau von Glasfaserinfrastruktur ist in Deutschland hauptsächlich durch business case getriebene, d.h. bedarfsorientierte Strategien der Anbieter gekennzeichnet, was eine Art Paradigmenwechsel darstellt. In der „dot-com“ Boomphase wurde der Backbone-Ausbau eher unter langfristigen, gesamtstrategischen Netzausbauplanungen betrieben. Sie basierten auf der Annahme eines hohen Wachstums des Datenverkehrs, welches sich jedoch nicht in dem Maße einstellte. Dieser Zeit entstammen die bis heute anhaltenden Überkapazitäten auf den „main lines“ zwischen den großen, deutschen Ballungszentren. Die entstandenen Überkapazitäten basieren auf einer ökonomischen Logik, welche aus der Kostenverteilung

Abbildung 2 Dark Fiber Netz von Gasline



Quelle: Gasline

mit extrem hohen Kosten der Verlegung und relativ niedrigem variablen Kostenanteil bei den Glasfaserkabeln resultiert. Da es sich bei der Verlegung von Glasfaserleitungen um langfristige Investitionen handelt und erneutes, kostenintensives Graben innerhalb nur weniger Jahre nach Möglichkeit zu vermeiden ist, müssen die Leitungen auch für den Datenverkehr der Zukunft ausgerichtet sein. Deshalb verlegt und verlegen die Anbieter in der Tendenz mehr Glasfasern, als zunächst nötig wäre.

Die meisten befragten Unternehmen planen auch in Zukunft ihre business case getriebenen Ausbaustrategien beizubehalten. Mit einem verstärkten Ausbau der Backbone-Infrastruktur wird erst zu rechnen sein, wenn die bisher vorhandenen Überkapazitäten nicht mehr zur Bewältigung des Datenaufkommens genügen, wobei das stetig zunehmende Leistungsvermögen der Belichtungstechnologie eine immer effektivere Ausnutzung der vorhandenen Glasfaserleitungen ermöglicht. Mittelfristig rechnen die Anbieter jedoch wieder mit einem Anstieg der Nachfrage. Erst dann kommt ein intensiverer Ausbau der Backbone-Infrastruktur in Betracht.

Ausblick

Neben den hier dargestellten Untersuchungsgegenständen wird die Studie auch eine komplementäre Analyse der Nachfrageseite im Markt für Backbone-Infrastruktur in Deutschland umfassen. Dabei werden wesentliche Nachfragertypen identifiziert und charakterisiert. Insbesondere werden in der Analyse das Entscheidungsverhalten und die regionale Verteilung der Nachfrager adressiert. Zusätzlich wird in der Studie die Nachfrageentwicklung im Zeitablauf thematisiert. Die bisher im Rahmen der Studie gewonnenen Erkenntnisse legen die Schlussfolgerung nahe, dass Angebot und Nachfrage im Markt für Backbone-Übertragungsinfrastruktur in Deutschland aus einzelwirtschaftlicher Perspektive weitgehend ausgeglichen sind. Die Erschließung der noch vorhandenen Nachfragepotenziale erscheint somit für die einzelnen Anbieter unter ökonomischen Aspekten derzeit nicht gewinnbringend bzw. kostendeckend leistbar zu sein.

Ralf Schäfer, Andrej Schöbel

1 Vgl. Elixmann, Dieter: Der Markt für Übertragungskapazität in Nordamerika und Europa, WIK Diskussionsbeitrag Nr. 224, Juli 2001

12th Conference on Postal and Delivery Economics

Zum zwölften Mal fand vom 2.-5. Juni diesen Jahres die ‚Conference on Postal and Delivery Economics‘ statt; wohl die bedeutendste internationale Konferenz im Postsektor, die sich sowohl an ein wissenschaftliches als auch ein praxisorientiertes Publikum richtet. Die Konferenz wurde vom ‚Center for Research in Regulated Industries‘ an der Rutgers University, USA, in diesem Jahr in enger Kooperation mit der irischen ‚An Post‘ in Cork ausgerichtet. Dabei erwies sich das staatseigene irische Postunternehmen seiner schwierigen wirtschaftlichen Lage und drohender Streiks im Juni zum Trotz als hervorragender Gastgeber.

Im Laufe der Konferenz wurden in jeweils zwei parallelen Sessions über 40 ‚paper‘ vorgestellt, die grob den folgenden Kategorien zugeordnet werden können:

- Marktöffnung und Wettbewerb
- Marktentwicklung und Internationales
- Preisregulierung und Netzzugang
- Universaldienst im Wettbewerb („Sustaining the USO“)

Eine Auswahl der Arbeitspapiere wird – wie üblich – im Rahmen eines Konferenzbandes veröffentlicht, der voraussichtlich im Herbst 2004 erscheinen wird.

Marktöffnung und Wettbewerb

Im Rückblick auf über zehn Jahre der Abwesenheit eines Postmonopols zog Per Jonsson (PTS – Schwedische Regulierungsbehörde) eine aufschlussreiche Bilanz der Wettbewerbssituation in Schweden. Während sich die Marktstruktur im Laufe dieses Jahrzehnts nur unwesentlich verändert hat – Posten AB hat weiterhin einen Marktanteil von 93% –, konnte Jonsson deutliche Veränderungen bezüglich der Qualität und des Preisniveaus im Postmarkt ausmachen. Einer spürbaren Qualitätssteigerung, insbesondere beim Universaldienstleister Posten AB, steht eine uneinheitliche Preisentwicklung gegenüber: Im stark umkämpften Segment der Großversender waren erhebliche Preisrückgänge zu verzeichnen, die öffentlichen Porti stie-

gen hingegen um über 50% im Zehn-Jahres-Zeitraum.

Von Paul Smith (Postcomm – britische Regulierungsbehörde) wurden mögliche Ursachen für den unerwartet zurückhaltenden Wettbewerb im britischen Briefmarkt diskutiert. In Großbritannien wurde vor zwei Jahren gezielt das für Wettbewerber attraktive Geschäftskundensegment (Einlieferungen über 4.000 Stück) liberalisiert, doch beläuft sich der Marktanteil des *incumbents* (Royal Mail) weiterhin auf über 99%. Als wesentliche Ursachen ausbleibender Wettbewerbsintensität wurden insbesondere die Kundenloyalität zu Royal Mail sowie Wettbewerbsvorteile infolge erheblich steigender Skalenerträge und spezieller Privilegien bei der Mehrwertsteuerpflicht des Universaldienstleisters angeführt.

Aus der Sicht privater Postunternehmen wies Mark van der Horst (UPS/European Express Association) auf bestehende Probleme der Marktöffnung in der Europäischen Gemeinschaft hin. So sei etwa der Verpflichtung der Mitgliedstaaten, den Monopolbereich am zur Erhaltung der Universaldienstes erforderlichen Umfang auszurichten, bisher nur unzureichende Bedeutung zugemessen worden. Vielmehr haben die meisten EU-Staaten ihre Monopolbereiche offenkundig an den im Rahmen der EU-Richtlinien maximal zulässigen Preis- und Gewichtsgrenzen orientiert. Zur Ermöglichung fairen Wettbewerbs im Postsektor sei, so van der Horst, neben der geplanten Aufhebung des reservierten Bereichs eine konsequente Anwendung des europäischen Wettbewerbsrechts erforderlich.

Von Gregory Swinand wurden die Ergebnisse einer Studie zu den Auswirkungen einer weiteren (bis hin zur vollständigen) Marktöffnung vorgestellt, die von London Economics im Auftrag der norwegischen Regierung durchgeführt wurde.¹ Dabei wurden zum einen auf Grundlage von Daten der norwegischen Post die Deckungsbeiträge unterschiedlicher Produkte in verschiedenen Szenarien analysiert. Zum anderen kalibrierte London Economics ein von Crew/Kleindorfer entwickeltes Modell zum Markteintritt (*cream skimming*) und den Kosten des Universaldienstes auf der Grundlage norwegischer

Daten. Die Ergebnisse beider Ansätze, so Swinand, legen nahe, dass eine Gefährdung der finanziellen Situation der norwegischen Post sehr unwahrscheinlich erscheint, sofern sie die Möglichkeit zu flexiblen Preisreaktionen hat. Überraschend mutete Swindands Ergebnis an, dass im Rahmen der aktuellen Preisstruktur der norwegischen Post offenbar der überwiegende Teil der Gemeinkosten von nicht-reservierten Produkten getragen wird, dass also im Ansatz eine Quersubventionierung des reservierten Bereichs über die Produkte im Wettbewerb vorliegt.

Die Situation im österreichischen Postmarkt wurde in ungeahnter Eintracht gemeinsam von Dr. Alfred Stratil (Ministerium für Transport, Innovation und Technologie) und Dr. Bernhard Bukovc (Österreichische Post) erläutert. Während erstgenannter die strategischen Grundzüge der österreichischen Marktöffnung und Postmarktregulierung skizzierte, stellte Bukovc mögliche Gefahren des uneingeschränkten Wettbewerbs für Konsumenten und Universaldienstleister dar, sofern keine angemessene Kompensation für die Universaldienstverpflichtung erfolgt. Als hypothetische Lösung zur Finanzierung der Universaldienstlast brachte er, in Anlehnung an bestehende Verfahren im öffentlichen Nahverkehr, Auktionen um regionale Lizenzen ins Gespräch.

Marktentwicklung und Internationales

Mit der gewandelten Rolle ehemals staatlicher Postunternehmen setzte sich der Vortag von Markku Mäkitalo (Finland Post) auseinander. Der Erwartung, es stehe im europäischen Postmarkt mittelfristig eine Konzentration auf wenige finanzstarke Unternehmen – und damit ein Ausverkauf kleinerer Postunternehmen – bevor, hielt er aus Sicht kleinerer Postunternehmen (wie der finnischen Post) mögliche erfolgreiche Strategien entgegen. So müssten diese in stärkerem Maße als große Unternehmen Kundennähe entwickeln und sich Nischenmärkte erschließen. Eine bedeutende Rolle in der strategischen Ausrichtung kleiner Postunternehmen komme dabei der Bildung regionaler

Netzwerke oder der Kooperation mit globalen Anbietern zu.

Eine breit angelegte Übersicht bestehender Forschung zum Einfluss elektronischer Substitution auf das Briefaufkommen lieferte Luis Jiminez (Pitney Bowes). Den Kern seiner Untersuchung bildete die Suche nach einer neutralen Vorhersage über die zukünftige Entwicklung des Briefmarktes. Jiminez machte deutlich, dass ein objektiver *common sense* in dieser entscheidenden Frage sich bisher nicht hat entwickeln können und dass weite Teile der Forschung wesentlich von Lobby-Interessen beeinflusst sind. So wurde verschiedentlich das Argument einer Gefährdung der Zukunft des Postsektors durch elektronische Substitution insbesondere in die Debatte um die (weitere) Liberalisierung eingebracht. Abschließend präsentierte Jiminez eine Vielzahl qualitativer Argumente für verschiedene Auswirkungen technologischer Entwicklungen auf den Briefmarkt, insbesondere auch komplementäre Zusammenhänge, und regte weitere, insbesondere quantitative, Arbeiten auf diesem Gebiet sowie mehr Transparenz und neutrale Sektorstatistiken an.

Ihre Einschätzung zur Funktion der heftig umstrittenen *extra-territorial offices of exchange* (ETOE) präsentierte Joy Leong (US-Kanzlei Sibley Austin Brown & Wood). ETOEs sind Annahmestellen für internationale Post, die von nationalen Postunternehmen *außerhalb* ihres Heimatlandes betrieben werden. Dem landläufigen Vorwurf, ETOEs nutzten ausschließlich (vorgeblich: ungerechtfertigterweise) Arbitragepotentiale des Endvergütungssystems des Weltpostvereins (UPU) aus, hielt Leong die Tatsache entgegen, dass die überwiegende Anzahl von ETOEs von Industriestaaten betrieben würde. Diese haben im Unterschied zu Entwicklungsländern jedoch nur unwesentliche Möglichkeiten zur Nutzung von Arbitrage. Die bedeutendere Rolle der ETOEs bestehe darin, nationalen Postunternehmen ausländische Kunden zu erschließen, sie funktionierten demnach als Vehikel der globalen Liberalisierung für internationale Post. Auch aufgrund der praktischen Unmöglichkeit, die Tätigkeit von ETOEs wirksam zu unterbinden, empfahl Leong dem Weltpostkongress 2004, ETOEs offiziell anzuerkennen und sich den Herausforderungen eines wettbewerblichen Umfeldes offensiv zu stellen, insbesondere mit Blick auf eine stärkere Kostenorientierung des Endvergütungssystems.

Preisregulierung

In weiten Teilen wurde die Diskussion regulatorischer Themen vom aktuellen Gesetzgebungsprozess in den USA dominiert. (Im Mai 2004 wurde weithin angenommen, dass der US-Kongress noch vor der Sommerpause ein neues Postgesetz beschließen würde. Wider Erwarten kam es nicht dazu; es erscheint gegenwärtig sehr unwahrscheinlich, dass die parlamentarische Debatte vor den Präsidentschaftswahlen im November wieder aufgenommen wird.) Im Zusammenhang möglicher Postreformen in den USA stellte Ian Volner (US-Kanzlei Venable LLP) einen Vergleich der Regulierungssysteme in Australien, Großbritannien und Kanada vor. Als deutlichstes Ergebnis des internationalen Vergleichs stellte Volner heraus, dass eine klarere Kompetenzzuweisung zwischen USPS und den Regulierungsinstitutionen in den USA erforderlich ist. So obliegt etwa die Bestimmung des Postmonopols bislang dem Postunternehmen USPS (in ihrer Funktion als unabhängige Behörde des Regierung). Darüber hinaus seien stärkere unternehmerische Freiheiten für USPS erforderlich und, infolge dessen, unterschiedliche Verfahren zur Wettbewerbsaufsicht im Monopolbereich einerseits und zu den wettbewerblichen Aktivitäten von USPS andererseits.

Aus juristischer Perspektive setzte sich David Levy (US-Kanzlei Sibley Austin Brown & Wood), mit Preisdiskriminierung im Briefbereich auseinander. Infolge zunehmender Konkurrenz durch andere Medien (insbesondere elektronischer Zahlungssysteme, die zu abnehmendem postalischen Versand von Schecks führen) sollte USPS Rabatte in Abhängigkeit der Preiselastizität unterschiedlicher Nachfragergruppen gewähren dürfen. Diese Form der Preisdiskriminierung sei mit etablierten Normen des Wettbewerbsrechts in den USA vereinbar, so Levy.

Der Frage ob einige Briefprodukte, die Royal Mail im Wettbewerb mit privaten Anbietern erbringt, aus der Preisregulierung entlassen werden sollten, ging Paul Dudley (Royal Mail) in seinem Vortrag nach. Im Wesentlichen schlug er dazu eine Form des hypothetischen Monopolistentests vor, um zu bestimmen, ob sein Unternehmen für bestimmte Produktmärkte beträchtliche Marktmacht besitzt. Eine Anwendung dieses Tests auf ein Produkt, das Royal Mail für den Versand von Presseerzeugnissen anbietet, lieferte das Resultat, dass dort keine beträchtliche Marktmacht vorliege. Daraus zog Dudley

den Schluss, dass die allgemeine Wettbewerbsaufsicht hinreichend sei und dieses Produkt von Royal Mail (Beförderung von Presseerzeugnissen) aus der ex-ante Preisaufsicht entlassen werden könnte.

Universaldienst im Wettbewerb – ‚Sustaining the USO‘

In einem sehr kurzweiligen Vortrag zog James I. Campbell Jr. Bilanz über die Entwicklung des Universaldienstes in den Vereinigten Staaten beginnend im 19. Jahrhundert. Bis weit in das 19. Jahrhundert hinein galt der Transport von Brief- und Paketsendungen zwischen den Städten, bzw. zwischen Stadt und Land als die vordringlichste Aufgabe des Postdienstes, während die Zustellung durch sogenannte *penny posts* gegen Entgelt durch den Empfänger geleistet wurde. Während des amerikanischen Bürgerkriegs fiel diese Art der entgeltlichen Zustellung dank der Abwesenheit der Südstaaten-Vertreter im Kongress zugunsten einer *free city delivery* Regelung, die die Entstehung des heutigen Zustellmonopols von USPS einleitete.

Phil Burns (Frontier Economics) widmete sich in seinem Vortrag der Frage, welches Marktöffnungsmodell vorteilhafter ist: Teilleistungszugang oder Infrastrukturwettbewerb. Auf der Basis eines Simulationsmodells kommt Burns zu dem doch überraschenden Ergebnis, dass unabhängig vom Liberalisierungsregime die Existenz von Wechselkosten und eines guten Markennamens des *incumbents* die Möglichkeiten für Wettbewerber erfolgreich in den Markt einzutreten, sehr begrenzt sind. Aus seiner Sicht ist unter diesen Bedingungen eine *graveyard spiral* (Todesspirale) als Folge des *cream skimming* durch Wettbewerber eher unwahrscheinlich.

Die Todesspirale war auch Thema der letzten abschließenden Beiträge der Konferenz. Der Berater der belgischen La Poste/De Post, Gonzales d'Alcantara, malte ein sehr düsteres Bild über die Zukunft eines Universaldienstleisters, der dem Wettbewerb ausgesetzt ist, leider ohne auf die Chancen für die Volkswirtschaft, die sich durch den Wettbewerb ergeben, einzugehen. Zu einem ähnlich pessimistischen Ergebnis kam der Vertreter der Royal Mail, Frank Rodriguez, der den als gegeben unterstellten Universaldienst nur durch zusätzliche staatliche Finanzierung gesichert sah.

Robert Cohen, der Altmeister unter den Postregulierern, und John Waller thematisierten die Wahrscheinlichkeit, dass es zu einer Todesspirale nach

vollständiger Marktöffnung kommt. Dies untersuchten sie vor dem Hintergrund der Finanzierungsmöglichkeiten von potentiellen Wettbewerbern durch Risikokapitalgeber (*venture capital*). Wettbewerber stehen oft vor Finanzierungsproblemen, wie das Beispiel der schwedischen CityMail, dem bedeutendsten Wettbewerber von Posten AB, zeigt. Dieses Unternehmen stand in seiner Geschichte bereits zweimal kurz vor dem Bankrott. Angewendet auf den amerikanischen Briefmarkt kamen die Vortragenden zu dem Ergebnis, dass aufgrund der sehr beschränkten Renditemöglichkeiten für Risikokapitalgeber die Wahrscheinlichkeit eines Marktzutrittes von bedeutenden Wettbewerbern wegen der Finanzierungsprobleme als sehr unwahrscheinlich anzusehen ist.

Der letzte Vortrag wurde wie immer von den Konferenzveranstaltern, Michael Crew und Paul Kleindorfer, gehalten, die sich einer Fortsetzung ihrer Todesspirale widmeten. Sie untersuchten im Rahmen eines Simulationsmodells Markteintrittsszenarien unter Berücksichtigung, dass Wettbewerber Zugang zum Netz des Universaldienstleisters erhalten. Crew und Kleindorfer untersuchten hier insbesondere die Wirkung von Netzzugangsentgelten. Wie bei Simulationsmodellen üblich, lassen sich die Mechanismen und Zusammenhänge damit verdeutlichen, Vorhersagen über das, was in der Praxis passieren würde, können diese Modelle allerdings nicht leisten.

Als *discussant* der letzten Session in Cork wunderte sich John Panzar (Northwestern University) einmal mehr über die morbide Sprache der

Wettbewerbsmodelle im Postsektor (*graveyard spiral*), die in Anbetracht der enormen Marktanteile der *incumbents* überrascht. Die aus Sicht der *incumbents* düsteren Vorhersagen einiger Modelle vernachlässigten regelmäßig, dass den marktmächtigen Postunternehmen eine Fülle von Reaktionsmöglichkeiten zur Verfügung stünden, um einem Einbruch ihrer Marktanteile entgegenzuwirken. Die bisher zaghafte Wettbewerbsentwicklung im Briefmarkt zusammenfassend, kam Panzar – nur halb im Scherz – zum Schluss: „Entry is probably a stupid idea in this industry“.

Antonia Niederprüm, Alex Dieke

1 Die norwegische Regierung hat kürzlich bekannt gegeben, den Postmarkt zum 1.1.2007 vollständig öffnen zu wollen.

Nachrichten aus dem Institut

Personelle Veränderungen

Zum 01. Oktober beginnt **Dr. Oliver Helge Franz** seine Tätigkeit als Forschungsgruppenleiter in der neugegründeten Forschungsgruppe "Energimärkte und Energieregulierung". Nach seinem Zivildienst in einem Langener Behindertenwohnheim studierte er Wirtschaftswissenschaften an der J.W.G.-Universität. Sein Studium schloss er im April 2002 mit sei-

ner Promotion über "Regulierung, Liberalisierung und Unabhängigkeit des Regulierers" ab. Parallel dazu war Dr. Franz vom Mai 1997 bis April 2002 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Öffentliche Finanzen (Prof. Dr. Spahn) - Fachbereich Wirtschaftswissenschaften - tätig. Danach wechselte er zur ING-BHF Bank in Frankfurt am Main, wo er als Mitarbei-

ter des Zentralbereichs Volkswirtschaft für die Energie- und Rohstoffmärkte von Japan und Osteuropa zuständig war.

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit mit unserem neuen Kollegen.

Vorankündigung: WIK organisiert CPR 2005

Die jährlich stattfindende CPR (European Communications Policy Research) Konferenz, die 1986 ins Leben gerufen wurde, wird seit 1996 von ENCIP organisiert. Ziel dieser Konferenz ist es, den Dialog zwischen akademischer Forschung, europäischen und nationalen Politikern und industriellen Repräsentanten zu fördern. Dazu werden Vertreter aus Wissenschaft und Wirtschaft aufgeru-

fen, Arbeitspapiere einzureichen, deren Inhalte auf der Konferenz präsentiert und erörtert werden. Konferenzthemen sind: Entwicklung der Informationsgesellschaft, Innovation und industrielle Organisation, politische und regulatorische Effizienz. Vorschläge für Konferenzpapers werden bis zum 18. Oktober 2004 angenommen.

Um intensive Diskussion von höchster Qualität auf der Konferenz zu garantieren, ist die Zahl der eingeladenen Gäste begrenzt.

Die CPR 2005, die im März nächsten Jahres in Potsdam stattfindet, wird vom WIK im Namen von ENCIP organisiert.

All abstract submissions and other communications relating to CPR 2005 should be sent by the 18th Oct 2004 to:

Barbara v. Klass

Assistant General Management WIK

cpr2005@wik.org

Tel.: +49 2224 92 25 12

Fax: +49 2224 92 25 68

Address: P.O.Box 2000, 53588 Bad Honnef, Germany

Dr. Karl-Heinz Neumann erneut im Board of Directors der ITS

Der Geschäftsführer des WIK, Dr. Karl-Heinz Neumann, ist erneut in das Board of Directors der International Telecommunications Society (ITS) gewählt worden. The International Telecommunications Society ist ein Zusammenschluss von Experten, Wissenschaftlern und Anwendern in Betreiberfirmen, Consultancies und

Regierungsbehörden die das Interesse am wachsenden Bereich der Telekommunikationsplanung, Telekommunikationspolitik und der Analyse ökonomischer Entscheidungen verbindet.

Das Ziel dieses weltweiten Netzwerks von Experten ist es, den Informations-

fluss bezüglich Telekommunikationsforschung politischer und rechtlicher Natur systematisch zu fördern und voranzutreiben. Die ITS besteht aus ungefähr 400 Mitgliedern und dem Board of Directors.

<http://www.itsworld.org/about/about.htm>.

Veröffentlichungen des WIK

In der Reihe "**Diskussionsbeiträge**" erscheinen in loser Folge Aufsätze und Vorträge von Mitarbeitern des Instituts sowie ausgewählte Zwischen- und Abschlussberichte von durchgeführten Forschungsprojekten. Die Hefte können entweder regelmäßig oder als Einzelheft gegen eine Schutzgebühr von 15,- € (Inland und europäisches Ausland) bzw. 23,- € (außereuropäisches Ausland) bei uns bestellt werden.

Nr. 255: Andreas Hense – Qualitätsregulierung und wettbewerbspolitische Implikationen auf Postmärkten (September 2004)

Eine effiziente Allokation der Güter und Dienstleistungen einer Volkswirtschaft setzt voraus, dass sich die qualitativen Eigenschaften der erstellten Leistungen mit den Präferenzen der Nachfrager decken. Die Qualität von Postdiensten definiert sich dabei nicht nur über die Sendungslaufzeiten, sondern ist aggregierter Ausdruck einer Vielzahl von Qualitätsdimensionen (u.a. Einlieferungs- und Zustellbedingungen, Zuverlässigkeit). Ist eine bedarfsgerechte Grundversorgung der Bevölkerung mit postalischen Diensten gefährdet, kann dies regulatorische Qualitätsvorgaben erforderlich machen (z.B. in Form von Qualitätsstandards oder als Qualitätsparameter in der Price-Cap-Formel). Qualitätsregulierung im Postsektor ist somit eng an die gesellschaftspolitisch motivierte Universalienverpflichtung gebunden, d.h. die flächendeckende Bereitstellung von adäquaten Postdiensten zu erschwinglichen Preisen. Entsprechend sind als Teil der Universalienverpflichtungen sowohl in der europäischen Postdirektive als auch im deutschen Recht Qualitätskriterien für die Erbringung von Postdiensten festgelegt.

Regulative Qualitätseingriffe im Postsektor sind jedoch nicht ausschließlich auf politische Motive zurückzuführen. Die Notwendigkeit einer Qualitätsregulierung von Postdiensten kann sich auch aus einem Marktversagen oder allgemein aus der Schutzbedürftigkeit einzelner Kundengruppen ergeben. Während im Falle eines Postmonopols tendenziell alle Kundengruppen von Qualitätsineffizienzen des Postdienstangebotes betroffen sein können, sind nach einer völligen Liberalisierung besonders im Kleinkundensegment Marktdefekte nicht auszuschließen. Diese können der Entwicklung eines funktionsfähigen Wettbewerbs entgegenstehen und einen Qualitätsmissbrauch begünstigen. In diesem Fall bedarf es regulativer Eingriffe, um die ökonomisch und gesellschaftspolitisch unerwünschten Marktergebnisse zu korrigieren.

Die Gefahr qualitativer Ineffizienzen ist im Liberalisierungsprozess aufgrund der noch vorhandenen institutionellen Beschränkungen und der nur sukzessiv freigesetzten Marktkräfte noch weitaus größer. In der Marktöffnungsphase darf auf eine Qualitätsregulierung demnach nicht verzichtet werden. Es ist allerdings möglich,

dass die gestellten Qualitätsanforderungen den etablierten Postanbietern Wettbewerbsvorteile verschaffen und dadurch Marktschranken aufbauen. Die Chancen potenzieller Newcomer, über eine Qualitätsstrategie in den Markt einzutreten, sind bei bereits hohem marktweiten Qualitätsniveau und ausgeschöpften Zahlungsbereitschaften weitaus geringer. Strenge Qualitätsvorgaben begünstigen ebenso eine solche marktverschließende Entwicklung wie eine zu langsame Liberalisierungsgeschwindigkeit, die den etablierten Anbietern Zeit lässt, sich auf den Qualitätswettbewerb vorzubereiten. Ein Marktzutritt wird umso schwieriger, je intensiver die Qualitätsregulierung zu Leistungsverbesserungen der etablierten Anbieter beiträgt und je mehr es diesen gelingt, eine Qualitätsreputation aufzubauen. Es besteht folglich ein Trade-off zwischen qualitativer Effizienz und möglicher Wettbewerbsdynamik, der sich letztlich nicht objektiv auflösen lässt. Dieses Dilemma der Qualitätsregulierung muss bei einer schrittweisen Rückführung der regulatorischen Vorgaben im Verlauf der Marktöffnung berücksichtigt werden.

Diskussionsbeiträge

- Nr. 235: Karl-Heinz Neumann – Resale im deutschen Festnetzmarkt (Mai 2002)
- Nr. 236: Ulrich Stumpf, Wolfgang Kiesewetter und Lorenz Nett – Regulierung und Wettbewerb auf europäischen Mobilfunkmärkten (Juni 2002)
- Nr. 237: Hilke Smit – Auswirkungen des e-Commerce auf den Postmarkt (Juni 2002)
- Nr. 238: Hilke Smit – Reform des UPU-Endvergütungssysteme in sich wandelnden Postmärkten (Juni 2002)
- Nr. 239: Peter Stamm, Franz Büllingen – Kabelfernsehen im Wettbewerb der Plattformen für Rundfunkübertragung - Eine Abschätzung der Substitutionspotenziale (November 2002)
- Nr. 240: Dieter Elixmann, Cornelia Stappen unter Mitarbeit von Anette Metzler – Regulierungs- und wettbewerbspolitische Aspekte von Billing- und Abrechnungsprozessen im Festnetz (Januar 2003)
- Nr. 241: Lorenz Nett, Ulrich Stumpf unter Mitarbeit von Ulrich Ellinghaus, Joachim Scherer, Sonia Strube Martins, Ingo Vogelsang – Eckpunkte zur Ausgestaltung eines möglichen Handels mit Frequenzen (Februar 2003)
- Nr. 242: Christin-Isabel Gries – Die Entwicklung der Nachfrage nach breitbandigem Internet-Zugang (April 2003)
- Nr. 243: Wolfgang Briglauer – Generisches Referenzmodell für die Analyse relevanter Kommunikationsmärkte - Wettbewerbsökonomische Grundlagen (Mai 2003)
- Nr. 244: Peter Stamm, Martin Wörter – Mobile Portale-Merkmale Marktstruktur und Unternehmensstrategien (Juli 2003)
- Nr. 245: Franz Büllingen, Annette Hillebrand – Sicherstellung der Überwachbarkeit der Telekommunikation: Ein Vergleich der Regelungen in den G7-Staaten (Juli 2003)
- Nr. 246: Franz Büllingen, Annette Hillebrand – Gesundheitliche und ökologische Aspekte mobiler Telekommunikation - Wissenschaftlicher Diskurs, Regulierung und öffentliche Debatte (Juli 2003)
- Nr. 247: Anette Metzler, Cornelia Stappen unter Mitarbeit von Dieter Elixmann – Aktuelle Marktstruktur der Anbieter von TK-Diensten im Festnetz sowie Faktoren für den Erfolg von Geschäftsmodellen (September 2003)
- Nr. 248: Dieter Elixmann, Ulrike Schimmel with contributions of Anette Metzler – "Next Generation Networks" and Challenges for Future Competition and Regulatory Policy (November 2003)
- Nr. 249: Martin O. Wengler, Ralf G. Schäfer – Substitutionsbeziehungen zwischen Festnetz und Mobilfunk: Empirische Evidenz für Deutschland und ein Survey internationaler Studien (Dezember 2003)
- Nr. 250: Ralf G. Schäfer – Das Verhalten der Nachfrager auf dem deutschen TK-Markt unter wettbewerblichen Aspekten (Dezember 2003)
- Nr. 251: Dieter Elixmann, Anette Metzler, Ralf G. Schäfer – Kapitalmarktinduzierte Veränderungen von Unternehmensstrategien und Marktstrukturen im TK-Markt (März 2004)
- Nr. 252: Franz Büllingen, Christin-Isabel Gries, Peter Stamm – Der Markt für Public Wireless LAN in Deutschland (Mai 2004)
- Nr. 253: Dieter Elixmann, Annette Hillebrand, Ralf G. Schäfer, Martin O. Wengler – Zusammenwachsen von Telefonie und Internet - Marktentwicklungen und Herausforderungen der Implementierung von ENUM (Juni 2004)
- Nr. 254: Andreas Hense, Daniel Schäffner – Regulatorische Aufgaben im Energiebereich - ein europäischer Vergleich (Juni 2004)
- Nr. 255: Andreas Hense – Qualitätsregulierung und wettbewerbspolitische Implikationen auf Postmärkten (September 2004)

Impressum: WIK Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste GmbH
Postfach 20 00, Rhöndorfer Strasse 68, 53588 Bad Honnef
Tel 02224-9225-0 / Fax 02224-9225-68
<http://www.wik.org> eMail: info@wik.org
Redaktion: Kathrin Frieters, M.A.
Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Karl-Heinz Neumann

Erscheinungsweise: vierteljährlich
Bezugspreis jährlich: 30,00 €, Preis des Einzelheftes: 8,00 € zuzüglich MwSt

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise) nur mit Quellenangabe
und mit vorheriger Information der Redaktion zulässig

ISSN 0940-3167