

## NEWSLETTER

## Der Kommentar

## Auf dem Weg zu einem regulatorischen *best practice* in Europa

Das Richtlinienpaket des Ministerrates und Parlaments, deren Umsetzung in nationales Recht sowie Empfehlungen und Leitlinien der EU-Kommission umreißen den neuen Handlungsrahmen für nationale Regulierungsbehörden im Bereich der elektronischen Kommunikationsdienste. Wie es bei grundlegenden Neuerungen oft der Fall ist, warten Rechtsbegriffe der Klärung und Anwendung, und Ermessensspielräume sind auszuloten. Dies gilt für die Abgrenzung der Märkte, die für ex-ante Regulierung in Betracht kommen, ebenso wie für die Marktanalyse und die Feststellung der Betreiber mit beträchtlicher Marktmacht (SMP). Dies gilt darüber hinaus für die regulatorischen Handlungsinstrumente, insbesondere die Festlegung der ex-ante Verpflichtungen für SMP-Betreiber. Auch wenn nicht überall mehr Neuland betreten wird: An vielen Stellen muss sich erst einmal eine Art regulatorischer *best practice* herausbilden.

Der Prozess, in dem dies künftig geschieht ist kein nationaler Prozess. Er sieht wie folgt aus: Die nationalen Regulierungsbehörden diskutieren mit der EU Kommission ihre Ansätze zur Marktabgrenzung, Marktanalyse und ex-ante Verpflichtungen in so genannten *pre-notification meetings*. Später legen Sie den Entwurf ihrer Maßnahmen der EU-Kommission und den anderen Regulierungsbehörden zur Stellungnahme vor. Die Kommission reagiert auf die nationalen Regulierungsbehörden in verschiedenster Weise, sie diskutiert, kommentiert, stimmt zu oder legt ihr Veto ein (letzteres ist nur möglich bei der Marktab-

grenzung und der Feststellung der SMP-Betreiber). Auch die Regulierungsbehörden reagieren aufeinander, im Vorfeld mit Diskussion innerhalb der European Regulators Group (ERG), nach Vorlage der Maßnahmenentwürfe mit gegenseitigen Stellungnahmen. In diesem Interaktionsprozess zwischen Regulierungsbehörden und EU-Kommission entsteht *best practice*, der für die künftige Anwendung des neuen EU-Regulierungsrahmens prägend wird. Nationale Sonderwege bei der Grenzziehung zwischen ex-ante Regulierung und alleiniger Anwendung des Wettbewerbsrechts sind künftig schwerer zu begründen. Wir sind auf dem Wege, das ist hier die These, zu einer *soft harmonisation*.

### Marktabgrenzung und Marktanalyse

Die EU-Kommission prüft kritisch, ob die Marktabgrenzung und -analyse weitestgehend ihrer Empfehlung zu den relevanten Märkten sowie ihren

SMP-Leitlinien Rechnung trägt. Im wesentlichen achtet die Kommission darauf, dass die Standards des europäischen Wettbewerbsrechts eingehalten werden. Für die Grenzziehung zwischen sektorspezifischer ex-ante Regulierung und alleiniger Anwendung des Wettbewerbsrechts hat sie zudem einen Drei-Kriterien-Test entwickelt, der auf Elemente der klassischen Wettbewerbsanalyse zurückgreift. Auch wenn diese Standards vertraut und erprobt sind, die ersten Erfahrungen zeigen, dass die Anwendung auf Märkte für elektronische Kommunikationsdienste eine Fülle von spezifischen Fragen aufwerfen, für die Antworten erst erarbeitet werden müssen.

Ein Beispiel: Sollten die intern erstellten Leistungen in die relevanten Vorleistungsmärkte einbezogen werden oder sollten sie erst bei der Würdigung der Wirksamkeit des Wettbewerbs berücksichtigt werden? Diese Frage stellt sich bei allen Vorleistungsmärkten, es geht dabei sowohl um die intern erstellten Leistungen

### In dieser Ausgabe

#### Berichte aus der laufenden Arbeit des WIK

- Substitutionsbeziehungen zwischen Festnetz und Mobilfunk 3
- Telekommunikationswettbewerb in Deutschland aus der Nachfragerperspektive 6
- Postmärkte und Postgesetzgebung in den EU-Beitrittskandidaten 9
- Qualität des Post-Universaldienstes in der EU und den Beitrittsländern: Ziele, Entwicklung und Messung 13

#### Konferenzen 17

#### Nachrichten aus dem Institut 25

#### Veröffentlichungen des WIK 18

des Festnetz-Incumbents als auch um die intern erstellten Leistungen geschlossener Netze wie den Kabelnetzen. Je nachdem ob und wessen selbst erstellte Leistungen in der Abgrenzung des Vorleistungsmarktes berücksichtigt werden, können die Marktanteile beträchtlich variieren.

In einem Diskussionsprozess zwischen nationalen Regulierungsbehörden und EU-Kommission werden Ansätze diskutiert und Überzeugungsarbeit geleistet. Das Recht zum Veto im Hintergrund, verfügt die Kommission über eine starke Stellung in diesem Prozess. Sie nimmt, wie es schon vorgekommen ist, Notifizierungen nicht an, wenn sie einen Maßnahmenentwurf als unvollständig ansieht. Sie legt ihr Veto ein, wenn sie ihn für rechtsfehlerhaft hält. Sie akzeptiert Maßnahmenentwürfe, wenn sie begründet sind. Sie pflegt einzelne Punkte zu kommentieren, die für die Feststellung von SMP im konkreten Fall zwar nicht erheblich, gleichwohl von grundsätzlicher konzeptioneller Bedeutung sind. Hinzu kommen sog. *prenotification meetings* im Vorfeld, in denen mit der Kommission Einschätzungen über die für einzelne Märkte verfolgten Ansätze ausgetauscht werden können. In diesem Interaktionsprozess entsteht zweifellos *best practice*, der für spätere Maßnahmen auch anderer Regulierungsbehörden Maßstäbe setzt.

Jene Regulierungsbehörden, die als erste ihre Maßnahmenentwürfe notifizieren, bilden im Diskussionsprozess mit der Kommission diesen *best practice* heraus. Wer später kommt, hat es zwar einerseits leichter, weil viele Probleme der Marktabgrenzung und -analyse dann schon diskutiert sind. Er hat es aber auch schwerer, weil nationale Abweichungen vom *best practice* kritisch betrachtet und besonders begründet werden müssen. Im übrigen ist es auch eine Frage des Anspruchs einer Behörde, inwieweit sie im Wettbewerb der Regulierungsbehörden Innovator oder Nachahmer sein will. Die britische Regulierungsbehörde *OfTel* hat sich hier zweifellos eine Reputation als innovative Behörde erarbeitet und übt über ihre frühzeitigen Notifizierungen erneut einen prägenden Einfluss auf die Herausbildung von *best practice* in Europa aus. Länder wie Deutschland oder Frankreich drohen aufgrund der späten Umsetzung des Richtlinienpakets in nationales Recht bei der Herausbildung von *best practice* ins Hintertreffen zu geraten. Zu begrüßen ist,

dass die RegTP mit der Datenerhebung für die einzelnen Märkte begonnen hat, wenn auch die Maßnahmen zu Marktabgrenzung und Feststellung der SMP-Betreiber erst in der zweiten Hälfte des Jahres 2004 zu erwarten sind.

### Ex-ante Verpflichtungen für SMP-Betreiber

Einem Betreiber können nur dann ex-ante Verpflichtungen auferlegt werden, wenn er über SMP auf einem relevanten Markt verfügt, der für ex-ante Regulierung in Betracht kommt. Im Mittelpunkt stehen Verpflichtungen für Vorleistungsangebote von SMP-Betreibern. Die Liste der möglichen Vorleistungen umfasst Transparenz, Nicht-Diskriminierung, getrennte Rechnungslegung, Zugang sowie Preiskontrolle und Kostenorientierung. Ex-ante Verpflichtungen haben angemessen und verhältnismäßig zu sein. Dies kann man so interpretieren, dass sie nicht das Maß übersteigen dürfen, das zur Korrektur der festgestellten Wettbewerbsprobleme unabdinglich ist.

Ein Beispiel: Die Empfehlung der Kommission spricht sich dafür aus, dass die Terminierung von Verbindungen zu den Teilnehmern eines Netzes jeweils einen eigenen relevanten Markt darstellt. Es gibt dann so viele relevante Terminierungsmärkte, wie es Teilnehmernetze gibt. Bis dato haben wir keine empirische Evidenz gesehen, die es nahe legen würde, die relevanten Märkte weiter abzugrenzen. Es ist deshalb auch nur ein kurzer Schritt zur Vermutung, dass alle Teilnehmernetzbetreiber über SMP verfügen könnten. In einer solchen Situation kommt der Frage erhebliche Bedeutung zu, welche ex-ante Verpflichtungen den Betreibern auferlegt werden sollten, und vor allem ob und inwieweit sie zwischen teilnehmerstarken und weniger teilnehmerstarken Betreibern differenziert werden sollten. Dafür räumt die Zugangsrichtlinie den Regulierungsbehörden eine erhebliche Flexibilität ein.

Auf dem Gebiet der ex-ante Verpflichtungen ist der Trend zu einem *best practice* weniger stark ausgeprägt als bei Marktabgrenzung und Marktanalyse. Die EU-Kommission verfügt gegenüber den nationalen Regulierungsbehörden nicht über ein Veto-recht bezüglich der auferlegten ex-ante Verpflichtungen. Dadurch ist eine größere Vielfalt von Regulierungsmaßnahmen möglich. Regulie-

rungsbehörden werden in vielen Fällen zunächst einmal die bisherigen ex-ante Verpflichtungen aufrechterhalten wollen. Aber auch hier, das ist unsere These, wird sich längerfristig eine Art *best practice* herausbilden, der Maßstäbe setzen wird.

Fast alle Mitgliedstaaten belassen ihren Regulierungsbehörden den Ermessensspielraum bei der Festlegung der regulatorischen ex-ante Verpflichtungen, den die EU-Richtlinien eröffnen. Wegen des vergleichsweise großen Ermessensspielraums müssen die Regulierungsbehörden mit den Marktteilnehmern einen intensiven Konsultationsprozess über die Angemessenheit und Verhältnismäßigkeit des aufzuerlegenden Maßnahmenbündels führen. Darüber hinaus sind die Maßnahmenentwürfe der Kommission und den anderen Regulierungsbehörden zur Stellungnahme vorzulegen. Auch wenn die EU-Kommission über kein Vetorecht bezüglich der ex-ante Verpflichtungen für SMP-Betreiber verfügt, wird sich, bedingt durch die höhere Transparenz der Diskussion und den Austausch von Stellungnahmen zwischen Regulierungsbehörden und EU-Kommission allmählich ein, wenn auch weniger streng formulierter, *best practice* herausbilden.

Auch hier gilt: Diejenigen, die zuerst notifizieren, können innovativ sein und die Herausbildung von *best practice* stärker beeinflussen. Die Besonderheit des deutschen TKG-Entwurfes, den Ermessensspielraum der Regulierungsbehörde, den die EU-Richtlinien einräumen, zu beschneiden, wirkt hier allzu starr. Die RegTP wird in ihren Möglichkeiten eingeschränkt, sich in der künftigen Diskussion um *best practice* für eine adäquate, angemessene und verhältnismäßige Zusammensetzung des Maßnahmenbündels zu beteiligen. Das deutsche TKG sollte der Regulierungsbehörde mehr Ermessensspielräume geben. Die mit Marktherrschaft verbundenen Wettbewerbsprobleme können vielgestaltiger Natur sein und vor allem sich von Markt zu Markt unterscheiden. Regulierungsbehörden bedürfen deshalb einer gewissen Flexibilität in der Auswahl der Handlungsinstrumente, um sinnvolle und notwendige Anpassungen vornehmen und bei der Herausbildung von *best practice* in Europa sich beteiligen zu können.

Ulrich Stumpf

# Substitutionsbeziehungen zwischen Festnetz und Mobilfunk

Waren Mobiltelefone zu Beginn der neunziger Jahre noch technisch wenig ausgereifte und teure Kommunikationsmittel, deren Nutzung primär Geschäftsleuten vorbehalten blieb, so änderte sich diese Wahrnehmung im Verlauf der Dekade erheblich. Mit der Einführung der digitalen GSM Technologie verbesserte sich die Übertragungsqualität sowie die Ausfallsicherheit, die Geräte wurden kleiner und leistungsfähiger und die Kapazität der Akkus vergrößerte sich enorm. Auch preislich wurden die Mobilfunkgeräte günstiger, so dass sich im Laufe der neunziger Jahre eine immer größere Zahl an Konsumenten für die Anschaffung eines Mobiltelefons entschied. Heute verfügen in Deutschland mehr Konsumenten über ein Mobiltelefon als über einen Festnetzanschluss. Nach einer Erhebung der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post existierten im Jahr 2002 etwa 39,2 Mio. Festnetzanschlüsse<sup>1</sup> gegenüber 59,20 Mio. Mobilfunkanschlüssen.<sup>2</sup>

Diese Zahlen verdeutlichen den enormen Bedeutungsgewinn der Mobilfunktechnologie. Angesichts der stürmischen Entwicklung drängt sich die Frage auf, wie sich die Austauschbeziehung zwischen beiden Gütern gestaltet. Im Rahmen einer WIK-Studie wurde daher aus Sicht der Nachfrager analysiert, in welchem Maße das Mobilfunknetz das Festnetz substituieren kann und welche Dynamik die Substitution auf der Gesprächsebene entwickelt.

Im folgenden Beitrag werden zentrale Ergebnisse dieser empirischen (Meta-)Studie dargestellt.<sup>3</sup> Die Datengrundlage bildet eine repräsentative Marktforschungserhebung bei 1691 Haushalten und 2014 Unternehmen in Deutschland. Im Rahmen der Befragung wurden insbesondere die Themengebiete Sozioökonomie und TK-spezifisches Produkt-/Dienstleistungsportfolio adressiert. Die Analyse dieser Daten erfolgte mit Methoden der multivariaten Statistik (z.B. Faktorenanalyse, Clusteranalyse, Kontingenzanalyse) und ist darauf ausgerichtet, das Verhalten und die Wahrnehmung verschiedener Kundengruppen hinsichtlich der Nutzung von Festnetz und Mobiltelefonen zu

beschreiben und zu erklären. Darüber hinaus werden sieben aktuelle internationale ökonometrische Studien zur Frage der Substitution herangezogen. Dies geschieht v.a. vor dem Hintergrund die empirischen Befunde für Deutschland im internationalen Kontext einzuordnen und bewerten zu können.

### Dimensionen der Substitution

Auf den ersten Blick ist der Begriff der Festnetz-Mobilfunk-Substitution eindeutig und könnte beschrieben werden als: Festnetznutzung wird durch Mobilfunknutzung ersetzt. Gleichwohl erscheint es für eine vertiefte Behandlung des Substitutionsphänomens zweckmäßig, sich verschiedene Dimensionen, in denen diese Ersetzung sich manifestieren kann, vor Augen zu führen.

Grundsätzlich lassen sich bei der Festnetz-Mobilfunk-Substitution die Gesprächs- und die Anschlusssubstitution unterscheiden. Im ersten Fall führen Kunden Gespräche über das Mobilfunkgerät, die sie sonst über das Festnetztelefon geführt hätten. Im zweiten Fall melden die Kunden sogar ihren Festnetzanschluss ab und verfügen nur noch über einen Mobilfunkanschluss. Eine so definierte Anschlusssubstitution macht aber bereits deutlich, dass diese auch in einer veränderten Facette auftreten kann. So ist keinesfalls notwendig, dass eine Wirtschaftseinheit zunächst über einen Festnetzanschluss verfügt, dann einen Mobilfunkanschluss nachfragt um schlussendlich den Festnetzanschluss abzumelden. Es ist vielmehr auch vorstellbar, dass z.B. bei einer Haushaltsneugründung überhaupt kein Festnetzanschluss mehr eingerichtet wird und die Wirtschaftseinheit von vornherein Kommunikationsbedürfnisse ausschließlich über einen Mobilfunkanschluss befriedigt. Auch in einem solchen Fall kann man in sinnvoller Weise von Substitution sprechen.

Darüber hinaus sind noch weitere Facetten einer Festnetz-Mobilfunk-Substitution denkbar. Beispielsweise kann die Mobilfunkdiffusion einen Einfluss auf die Festnetzdifusion ausüben, die Verbreitung des Mobilfunks

kann die An- und Abmeldungen im Festnetzbereich beeinflussen oder der Abschluss eines Mobilfunkvertrages die Höhe der Festnetzausgaben verändern.

Diese kurze Skizzierung zeigt bereits die Vielschichtigkeit des Begriffes der Substitution. Es verwundert insofern wenig, dass die empirische Analyse des WIK und die herangezogenen internationalen Untersuchungen anderer Autoren unterschiedliche Ansätze zur Beantwortung der Substitutionsfrage wählen.

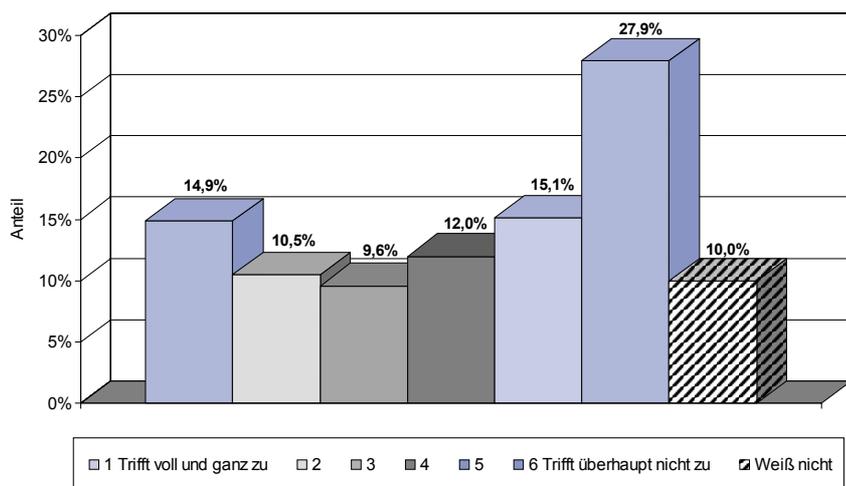
### Mobilfunk gewinnt Kunden und Umsätze vom Festnetz

Die repräsentative AGIREV-Studie<sup>4</sup> aus dem Jahre 2002 weist für Deutschland etwa 2,58 Mio. Personen aus, die keinen Festnetzanschluss im Haushalt haben. In dieser Gruppe besitzen 72% bzw. 1,86 Mio. Personen ein Mobilfunkgerät. Unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Haushaltsgröße lässt sich daraus auf eine Anzahl von ca. 1,1 Millionen Haushalten schließen, die nur über einen Mobilfunkanschluss nicht jedoch über einen Festnetzanschluss verfügen. Diese Anzahl entspricht in etwa der Zahl aller Haushalte in Thüringen. Die Gruppe der Nur-Mobilfunk-Nutzer stellt damit bereits heute eine nicht zu vernachlässigende Erscheinung dar.

In der Gruppe der Nur-Mobilfunk-Nutzer wird zumeist kein bzw. höchstens ein sehr geringer Bedarf für einen herkömmlichen Telefonanschluss gesehen. Finanzielle Gründe spielen demgegenüber kaum eine Rolle für den Verzicht auf einen Festnetzanschluss.

Auch bei Mobilfunkbesitzern, die über einen Festnetzanschluss verfügen, zeigen sich Tendenzen, dass das Mobiltelefon gegenüber dem Festnetzanschluss zunehmend an Bedeutung gewinnt. Eine von zehn Personen nutzt das Handy heute schon für Telefonate von zu Hause aus, obwohl dort ein Festnetzanschluss vorhanden ist.

**Abbildung 1: Durchschnittliche Zustimmung privater Haushalte zu einer potenziellen Festnetz-Mobilfunk-Substitution**



Quelle: WIK-Analyse



### Ausmaß der Substitution in Deutschland noch auf geringem Niveau

Trotz der beachtlichen Zahl an Haushalten die vollständig auf einen Festnetzanschluss verzichten, tendieren in Deutschland sowohl die Mehrzahl der Haushalte als auch der Unternehmen dazu, Festnetz und Mobilfunk nicht als Substitute zu betrachten. Lediglich 25% aller Haushalte (vgl. Abbildung 1) und 23% der Unternehmen können sich in ihrem Entscheidungsverhalten in der Zukunft eine grundsätzliche Austauschbarkeit beider Güter vorstellen. Kurz- bis mittelfristig scheinen die Möglichkeiten zu einer stärkeren Substitution des Festnetzes durch den Mobilfunk insofern begrenzt.

in der repräsentativen Stichprobe abgebildet wurde. In der WIK-Studie konnte gezeigt werden, dass gerade kleine und mittelgroße Firmen – im Unterschied zu größeren Unternehmen – in der Regel keinen ausgeprägten Bedarf nach TK-Dienstleistungen aufweisen und die TK-Entscheider in den Unternehmen auch über keine vertieften TK-Kenntnisse verfügen. Damit ähnelt der Großteil der Unternehmen in ihren Verhaltensmustern und Präferenzen den privaten Konsumenten.

### Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse erfüllen Bedürfnisse der Konsumenten hinreichend

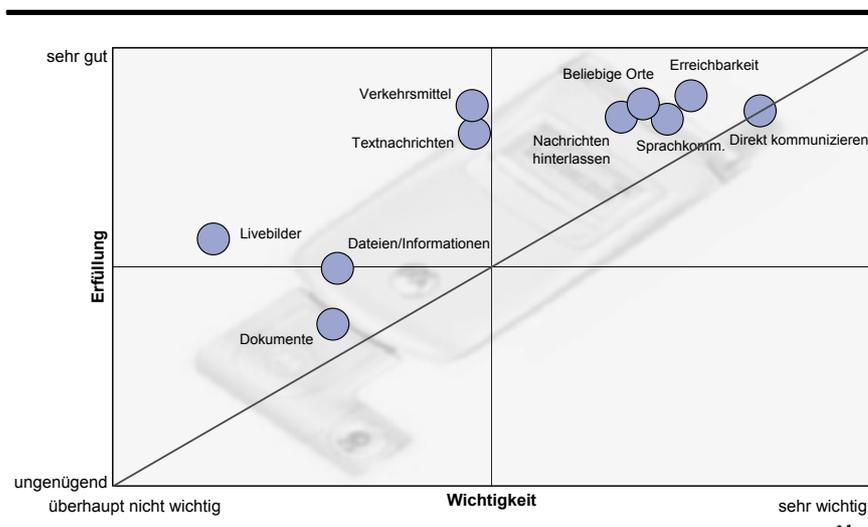
Bezogen auf die Gesamtzahl aller Haushalte in Deutschland verfügen 95,3% oder 36,9 Mio. Hausstände über einen Festnetzanschluss. Hiervon besitzen wiederum etwa 30% bzw. 11,1 Mio. Haushalte ausschließlich einen Festnetzanschluss. Aus Sicht dieser ausschließlichen Festnetzkunden erfüllt der heutige Festnetzanschluss alle in ihn gesetzten kommunikationsrelevanten Bedürfnisse. Die Wahrscheinlichkeit der Festnetzsubstitution durch einen Mobilfunkanschluss ist für diese Kundengruppe folglich gering. Dieses Ergebnis zeigt, dass in Deutschland bestimmte sozioökonomische Gruppen existieren (98% der ausschließlichen Festnetzkunden verfügen lediglich über einen schmalbandigen Analoganschluss), die sich für neue TK-Produkte bzw. Technologien lediglich in geringem Maße aufgeschlossen zeigen.

Kunden die sowohl über einen Festnetz- als auch über einen Mobilfunkanschluss verfügen – diese Gruppe umfasst etwa 25,8 Mio. Haushalte – nehmen mit Blick auf den heute im Mobilfunk gebotenen Leistungsumfang keine Defizite wahr (vgl. Abbildung 2). Hieraus kann zum einen geschlossen werden, dass es für den Erfolg der neuen Mobilfunkgeneration (UMTS) unabdingbar ist, über die reine Sprachkommunikation hinaus weitere Be-

### Haushalte und Unternehmen zeigen kaum Unterschiede bei der Einschätzung zu zukünftigen Substitutionsmöglichkeiten und der Nutzung von Festnetz- und Mobilfunkanschlüssen

Sowohl bei der Nutzung der Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse als auch bei der Wahrnehmung der Austauschbarkeit beider Güter, lassen sich kaum Unterschiede zwischen Haushalten und Unternehmen feststellen. Dieser Befund lässt sich wahrscheinlich auf die charakteristische deutsche Unternehmensstruktur zurückführen, die von kleinen und mittelständischen Unternehmen geprägt ist und insofern

**Abbildung 2: Wichtigkeit und Erfüllung von TK-Bedürfnissen im Bereich Mobilfunk in der Kundengruppe "Festnetz- und Mobilfunkanschluss"**



Quelle: WIK-Analyse



dürfnisse bei den Nachfragern zu wecken. Zum anderen ist die Zufriedenheit mit der Funktionalität des gegenwärtigen Mobilfunkanschlusses aber auch ein Beleg dafür, dass die Kundengruppe der Festnetz- und Mobilfunknutzer den Festnetzanschluss durch ihr Mobilfunkgerät substituieren kann, da hieraus keine spürbaren Defizite in der Bedürfnis-erfüllung entstehen.

### **Substitutionseffekte im Ausland vermutlich bereits stärker ausgeprägt als in Deutschland**

Während in Deutschland bisher eher gering ausgeprägte Anzeichen für eine Festnetz-Mobilfunksubstitution gefunden wurden, zeigen sich für andere Industrieländer bereits stärkere Substitutionseffekte sowohl auf der Gesprächs- als auch auf der Anschlussebene. Dieser Befund ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Stärke der Substitutionseffekte unter anderem durch kulturelle und sozioökonomische Eigenheiten sowie spezifische Ausprägungen der TK-Märkte beeinflusst wird.

Fasst man die empirischen Befunde für die industrialisierten Länder zusammen, so zeigt sich die direkte Preiselastizität<sup>5</sup> der Nachfrage nach Mobilfunkanschlüssen negativ und mäßig stark ausgeprägt ( $\epsilon \approx -0,2$  bis  $-0,5$ ). Wie ökonomisch zu erwarten war, erweist sich auch die Preiselastizität nach Festnetzanschlüssen negativ. Mit steigenden Preisen sinkt demgemäß die Nachfrage nach Mobilfunk- bzw. Festnetzanschlüssen.

Die Kreuzpreiselastizität gibt an, wie sich die Nachfrage nach einem Gut verändert, wenn der Preis eines anderen Gutes variiert. Steigt bspw. der Preis für Festnetzdienste und erhöht sich deshalb die Nachfrage nach Mobilfunkdiensten, so besteht eine positive Kreuzpreiselastizität zwischen beiden Gütern. Ein positiver Zusammenhang kann insofern als eindeutiger Hinweis auf eine substitutive Beziehung aufgefasst werden. In den untersuchten Ländern ist die Kreuzpreiselastizität sowohl beim Mobilfunk als auch beim Festnetz positiv. Hinsichtlich des Einflusses des Festnetzpreises auf die Nachfrage nach Mobilfunkanschlüssen liegt die Kreuzpreiselastizität zwischen 0,1 und 0,2. Im umgekehrten Fall konnte eine Kreuzpreiselastizität zwischen 0,2 und 0,4 ermittelt werden.

Um die wechselseitige Beziehung zwischen dem Festnetz und dem Mobilfunknetz zu analysieren, wurden in einigen Studien außerdem die Ein-

flüsse der Größe (Penetration/Diffusion) des einen Netzes auf die Größe des anderen Netzes empirisch erfasst. Dabei zeigte sich in beiden Richtungen (Festnetz  $\rightarrow$  Mobilfunk und Mobilfunk  $\rightarrow$  Festnetz) ein signifikant negativer Netzwerkeffekt ( $\epsilon \approx -0,1$  bis  $-0,3$ ). Das Wachstum der Anschlusszahlen im Mobilfunknetz führt insofern zu einer Reduktion der Anschlusszahlen im Festnetz. Ein ähnlicher Effekt konnte auch hinsichtlich des Einflusses der Größe des Mobilfunknetzes auf die Zahl der Festnetzab- bzw. -anmeldungen beobachtet werden. Eine Erhöhung der Anzahl der Mobilfunkverträge führte zu einem Rückgang bei den Festnetzanmeldungen und zu einer Erhöhung der Zahl der Festnetzabmeldungen.

### **Ausmaß der Substitution entwickelt sich im Zeitablauf**

Sowohl in den gering entwickelten Ländern als auch in den Schwellenländern scheinen Festnetz- und Mobilfunkdienste tendenziell in einer komplementären, d.h. ergänzenden Beziehung zu stehen. Dieser Zusammenhang konnte ebenfalls in den früheren Phasen der Mobilfunkentwicklung in den Industrieländern beobachtet werden.

Speziell in den industrialisierten Ländern scheinen in jüngerer Zeit jedoch die Substitutionseffekte eindeutig über die Komplementaritätsbeziehungen zu dominieren. Während die Festnetzpenetration sowohl auf Anschluss- als auch auf Gesprächsebene an ihre Sättigungsgrenzen stößt – Nachfrageimpulse sind primär aufgrund der wachsenden Bedeutung des Internets vorhanden – besitzt die Mobilfunktelefonie durchaus noch Wachstumspotenzial. Insbesondere im Bereich des Gesprächsvolumens ist zu erwarten, dass mit sinkenden Mobilfunkpreisen sowie der Verbesserung der Mobilfunkqualität die Festnetztelefonie an Bedeutung verliert. Wie stark potenzielle Substitutionseffekte in der Zukunft ausfallen werden, hängt jedoch nicht zuletzt von der Entwicklung der Preisrelation zwischen Festnetz- und Mobilfunktelefonaten ab.

Der Blick auf die TK-Märkte anderer Länder lässt insofern den Schluss zu, dass sich die Substitution dynamisch, d.h. im Zeitablauf entwickelt. Das Ausmaß der Substitution scheint dabei zu einem gewissen Grad von der Reife einer Volkswirtschaft bzw. seines TK-Marktes abzuhängen.

## **Potenzielle Entwicklung der Substitutionsbeziehung in Deutschland**

Es ist an dieser Stelle zu betonen, dass die herangezogenen internationalen empirischen Studien Deutschland nicht explizit als Untersuchungsgegenstand betrachten. Die meisten Analysen beziehen sich auf andere Industrieländer und lediglich zwei Studien berücksichtigen den deutschen TK-Markt im Rahmen einer Länderquerschnittsbetrachtung. Bei der Übertragung der empirischen Ergebnisse aus dem Ausland ist insofern große Vorsicht geboten. Die Ergebnisse können für Deutschland primär nur als Hypothesen angesehen werden.

Vor dem Hintergrund der internationalen Studien ist jedoch zu vermuten, dass auch in Deutschland in Zukunft stärkere Substitutionseffekte zwischen Festnetz und Mobilfunk auftreten werden. Dabei wird die Gesprächssubstitution einer Anschlusssubstitution vorausgehen. Grundsätzliche Unterschiede in der Funktionalität von Festnetz und Mobilfunk lassen jedoch auf absehbare Zeit eine vollständige Ablösung der Festnetz- durch Mobilfunkdienste unrealistisch erscheinen.

Inwieweit die Substitution in Deutschland in Zukunft tatsächlich erfolgt, muß Gegenstand vertiefter Untersuchungen sein, da die Verallgemeinerung und Übertragung von internationalen Befunden auf Deutschland nur eingeschränkt möglich ist. Aus unserer Sicht besteht daher über Ausmaß und Dynamik der Substitution zwischen Festnetz und Mobilfunk in unserem Land auch in Zukunft weiterhin ein bedeutender Forschungsbedarf.

## **Ansatzpunkte zur vertiefenden Beschäftigung mit dem Substitutionsphänomen in Deutschland**

Das Thema der Festnetz-Mobilfunk-Substitution wird in Zukunft eine noch prominentere Bedeutung erlangen, da technischer Fortschritt und eine Angleichung der relativen Preise sowie mittelfristig auch Veränderungen im Verhalten der Konsumenten zu erwarten sind.

Um die Facetten der Substitution zukünftig angemessen beurteilen zu können, sind mehrere Ansätze denkbar. Beispielsweise könnten Scoring Modelle zur Identifikation von Nachfragern mit hohem Substitutionspotenzial herangezogen oder Szena-

rien zum zukünftigen Ausmaß der Substitution in Deutschland entwickelt werden. Ferner könnten qualitative und quantitative Analysen der wesentlichen Substitutionstreiber und -hemmnisse erfolgen. In diesem Zusammenhang ist jedoch auf das Fehlen einer geeigneten Datenbasis hinzuweisen, die periodische Auswertungen des Nachfrageverhaltens in Deutschland zulässt. Anders als bspw. in Großbritannien gibt es in Deutschland zur Zeit keine angemessenen Datenquellen die ein kontinuierliches Monitoring des Nachfrageverhaltens der Konsumenten ermöglichen.

Sollten sich im Zeitablauf stärkere Substitutionseffekte einstellen, so wird sich dies auch auf den Wettbewerb und die Marktstruktur im Bereich der Telekommunikation auswirken. Das Phänomen der Substitution impliziert insofern betriebswirtschaftlichen und wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf.

Martin O. Wengler, Ralf G. Schäfer

<sup>1</sup> Schätzung des WIK: Die RegTP weist für das Jahr 2002 53,72 Mio. Festnetzkanäle aus.

- <sup>2</sup> Vgl. RegTP, Jahresbericht 2002, Februar 2003, S. 18 und 25.
- <sup>3</sup> Die vollständigen Untersuchungsergebnisse der Studie finden sich im WIK Diskussionsbeitrag Nr. 249 (Dezember 2003)
- <sup>4</sup> AGIREV Arbeitsgemeinschaft Internet Research e. V. (2002): Online-Reichweiten-Monitor 1./2002 – Planungsdaten für die Online-Welt, März 2002.
- <sup>5</sup> Die angegebenen Elastizitäten sind immer als prozentuale Veränderung der abhängigen Variable zu interpretieren, die sich aufgrund einer einprozentigen Änderung der unabhängigen Variable einstellt. Eine Preiselastizität von -0,1 bedeutet somit, dass eine Preiszunahme um 1% ceteris paribus zu einer Reduzierung der Nachfrage um 0,1% führt.

## Telekommunikationswettbewerb in Deutschland aus der Nachfragerperspektive

Mit der vollständigen Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes in Deutschland haben sich sowohl für private als auch für geschäftliche Nachfrager im Festnetz vielfältige Alternativen zum Dienstangebot des Ex-Monopolisten ergeben. Insgesamt sind derzeit etwa 250 Unternehmen als Anbieter von Anschlüssen bzw. Verbindungen im Markt aktiv<sup>1</sup>.

Der wirtschaftliche Erfolg der einzelnen Anbieter hängt u.a. davon ab, ob eine ausreichende Anzahl von Nachfragern erreicht wird. Das bedeutet insbesondere, dass den Nachfragern die Möglichkeiten und Vorteile des TK-Wettbewerbs bewusst sind, und dass sie in einem maßgeblichen Umfang auch davon Gebrauch machen. Inwieweit diese Voraussetzungen in Deutschland mehr als fünf Jahre nach der Marktliberalisierung gegeben sind, kann mit dem bisher öffentlich verfügbaren Datenmaterial nicht hinreichend analysiert werden. Im Rahmen einer WIK-Studie wurde daher der Stand des Wettbewerbs im deutschen Festnetz-Sprachtelefoniemarkt aus Sicht der Nachfrager untersucht<sup>2</sup>.

Im Folgenden werden wesentliche Ergebnisse dieser empirischen Studie dargestellt. Basis der Untersuchung bildet eine repräsentative Marktforschungserhebung mit insgesamt mehr als 3.700 Befragten. Die Stichprobe setzte sich aus zwei voneinander unabhängigen Teilstichproben bei Haushalten und bei Unternehmen in Deutschland zusammen. Durchgeführt wurden die Interviews im 1. Halbjahr 2003 vom Marktforschungsunternehmen Roland Berger Market Research. Im Rahmen der Befragung wurden insbesondere die Themengebiete Sozioökonomie, TK-spezifi-

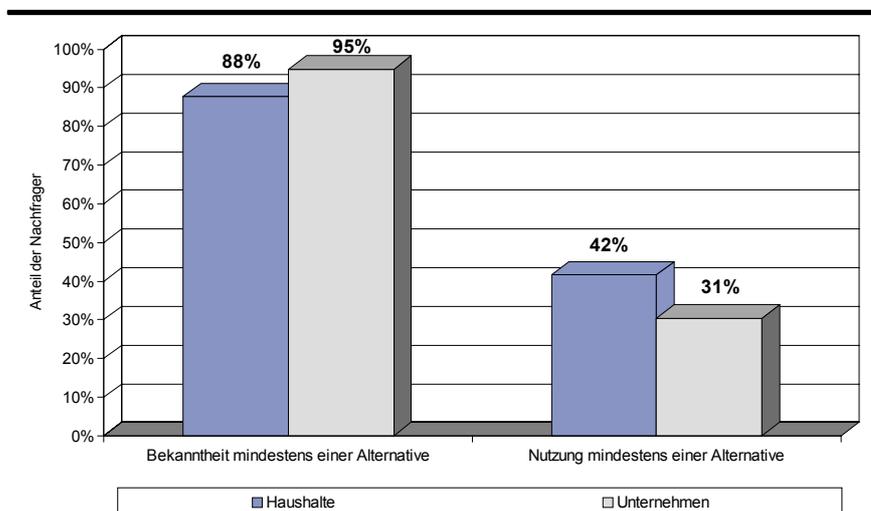
ches Produkt-/Dienstleistungsportfolio sowie Struktur und Determinanten der Wettbewerbsnutzung adressiert. Die umfangreichen Daten wurden im WIK mit anerkannten Methoden der multivariaten Statistik (z.B. Faktorenanalyse, Clusteranalyse, Kontingenzanalyse) im Hinblick auf den oben aufgezeigten Informationsbedarf ausgewertet. Dabei wurden zum einen Zusammenhänge zwischen dem Verhalten der Nachfrager (z.B. der Nutzung von Wettbewerbsprodukten) und Untersuchungsmerkmalen (z.B. Einkommen oder Umfang der genutzten TK-Produkte) aufgedeckt. Zum anderen konnten mit den Analyseverfahren Nachfrager identifiziert werden, die sich in ihrer Marktwahrnehmung und ihrem Verhalten ähneln.

### Wettbewerb im deutschen Festnetz-TK-Markt: Fast allen bekannt, nur von Wenigen genutzt

Den meisten Haushalten und Unternehmen in Deutschland ist mindestens eine der drei Wechselmöglichkeiten Anschlussportierung, Preselection und Call-by-Call bekannt. Nur etwa einer von 10 Haushalten bzw. eines von 20 Unternehmen kennt keine der Alternativen (vgl. Abbildung 1). In der Wahrnehmung der Verbraucher ist damit der Wettbewerb im TK-Markt über alle drei Wechselmöglichkeiten hinweg weitestgehend bewusst.

Die deutliche Mehrheit der Haushalte und Unternehmen in Deutschland nutzt trotz der hohen Bekanntheits-

Abbildung 1: Grundsätzliche Bekanntheit und Nutzung von Wechselmöglichkeiten im Festnetz



Quelle: WIK-Analyse

grade derzeit jedoch keine der drei Wettbewerbsmöglichkeiten im Festnetz. Die durch die Bekanntheit der Wechselmöglichkeiten determinierten Nachfragepotenziale werden somit nur teilweise ausgeschöpft. Lediglich vier von 10 Haushalten bzw. drei von 10 Unternehmen nehmen Festnetz-dienste alternativer Telefonanbieter tatsächlich in Anspruch.

## Nutzung alternativer Anbieter im Festnetz hauptsächlich im Rahmen des Call-by-Call-Verfahrens

Call-by-Call ist fast flächendeckend in Deutschland bekannt. Das Verfahren erreicht mit Werten von über 80% bei Haushalten bzw. über 90% bei Unternehmen sehr hohe Bekanntheitsgrade. Anschlussportierung und Preselection, d.h. die Wettbewerbsalternativen mit vertraglicher Bindung, erfahren dagegen eine deutlich geringere Aufmerksamkeit im Markt. Diese Alternativen sind jeweils noch bei fast jedem zweiten Haushalt bzw. jedem dritten Unternehmen unbekannt.

Auch bei der Nutzung der Wechselmöglichkeiten erreicht Call-by-Call in Deutschland die größten Anteile der drei Alternativen (vgl. Abbildung 2). Bei Haushalten wird das Verfahren von weniger als einem Drittel tatsächlich genutzt, bei Unternehmen sogar nur von einem Sechstel. Hinsichtlich der Nutzungsanteile der beiden anderen Alternativen unterscheiden sich die zwei Nachfragergruppen kaum. Preselection wird jeweils bei etwa jedem achten Haushalt bzw. Unternehmen genutzt, Anschlussportierung nur bei ungefähr einem von 15 Haushalten bzw. Unternehmen.

Die Nachhaltigkeit des Wettbewerbs mit Blick auf den hoch erscheinenden Call-by-Call-Nutzungsanteil bei Haushalten wird durch die dahinter liegenden Nutzungsintensitäten relativiert. Fast die Hälfte der Haushalte in Deutschland, die überhaupt Call-by-Call nutzen, tut dies lediglich selektiv bei bestimmten Telefongesprächen. Nur etwas mehr als die Hälfte der Call-by-Call-Anwender kann dagegen als Vielnutzer bezeichnet werden, die das Verfahren bei fast jedem Telefongespräch, das über das Ortsnetz hinausgeht, einsetzen. Insgesamt zählen somit etwa 15% der deutschen Haushalte zu den Call-by-Call-Vielnutzern.

Alle drei Wettbewerbsmöglichkeiten erreichen bei Haushalten und Unternehmen, die sich durch eine intensive TK-Nutzung auszeichnen, überdurchschnittliche Bekanntheitsgrade und Nutzungsanteile. Das bedeutet insbesondere, dass mit zunehmender Höhe der monatlichen TK-Ausgaben die Anteile der Haushalte und Unternehmen, die die einzelnen Verfahren kennen bzw. nutzen, tendenziell wachsen. Ebenso lässt sich feststellen, dass bei Vorhandensein von Mobilfunkanschlüssen oder Internetzugängen die entsprechenden Anteile deutlich über dem Durchschnittsniveau liegen.

## Nachfrager ohne Erfahrungen mit Wettbewerbern zeigen zu großen Teilen keine Bereitschaft zur Nutzung alternativer Telefonanbieter

Über 45% aller Haushalte bzw. mehr als 36% aller Unternehmen in Deutschland sind unter Wettbewerbsaspekten nur schwer erreichbar. Diese Nachfrager kennen die Wechselmöglichkeiten überhaupt nicht oder sie haben noch nie eine Nutzung alternativer TK-Anbieter im Festnetz in Betracht gezogen haben. Der Wettbewerb im deutschen TK-Markt ist an diesen Haushalten und Unternehmen bisher eher wirkungslos vorbei gegangen.

Nur ein kleiner Teil derjenigen Nachfrager, die Festnetzalternativen kennen und nicht nutzen, hat schon einmal mit dem Gedanken eines Anbieterwechsels gespielt, ihn aber nicht umgesetzt. Möglichen Vorzügen einer Nutzung von Wettbewerbern stehen in der Wahrnehmung dieser wechselaffinen Nachfrager die Wechselschwellen Bequemlichkeit, Zufriedenheit und Unsicherheit entgegen.

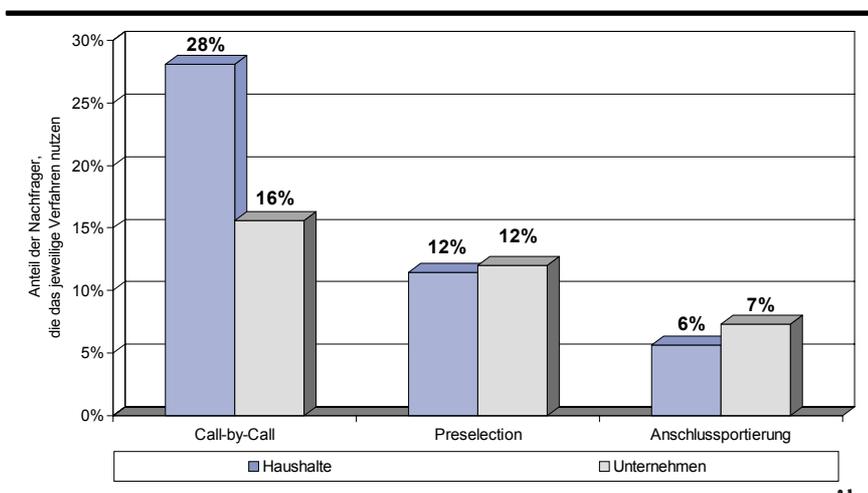
## Vorteile alternativer Telefonanbieter in Deutschland aus Nachfragersicht primär im preislichen Bereich

Die Motive zur tatsächlichen Nutzung weisen bei allen drei Wechselmöglichkeiten eine starke Dominanz eines einzigen Arguments auf. Die Auswahl alternativer Anbieter erfolgt sowohl bei Haushalten als auch bei Unternehmen jeweils hauptsächlich vor dem Hintergrund erwarteter Kosteneinsparungen.

Qualitäts- und Serviceaspekte spielen nur eine untergeordnete Rolle bei der Entscheidung zur Nutzung alternativer TK-Anbieter. Solche Argumente tauchen in bedeutsamem Umfang allenfalls im Bereich der Unternehmen und zwar im Fall von Anschlussportierung oder Preselection auf. Dort sind bei etwa einem Drittel der Unternehmen eher produktunabhängige Customer Care-Aspekte in die Entscheidung zum Anbieterwechsel eingeflossen.

Insgesamt gesehen werden Wettbewerbsvorteile alternativer TK-Anbieter im deutschen Markt für Festnetz-Sprachtelefonie in erster Linie durch Tarifstrukturen und -niveaus bestimmt. Aus der Nachfragerperspektive heraus ist damit ein dauerhafter Wettbewerb unter der Annahme auch bei der DTAG weiter sinkender Preise noch nicht notwendig sichergestellt.

Abbildung 2: Nutzung der einzelnen Wechselmöglichkeiten im Festnetz



Quelle: WIK-Analyse

wik

## Eher schwache Unterschiede in der Ausbreitung des Telekommunikationswettbewerbs zwischen Haushalten und Unternehmen in Deutschland

Bekanntheit und Nutzung der drei Wechselmöglichkeiten im Festnetz liegen im privaten und im geschäftlichen Bereich nicht in völlig verschiedenen Größenordnungen sondern tendenziell auf vergleichbaren Niveaus. Die Bekanntheitsgrade sind bei Unternehmen leicht höher ausgeprägt als bei Haushalten, d.h. der TK-Wettbewerb hat dort offenbar eine etwas größere Aufmerksamkeit erfahren.

In der Nutzung alternativer Anbieter sind demgegenüber die Unterschiede zwischen beiden Gruppen abgesehen von Call-by-Call eher bedeutungslos. Unternehmen nutzen Call-by-Call restriktiver als Haushalte, was nach unserer Einschätzung durch die schlechteren unternehmensinternen Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten bei der Verwendung des Verfahrens durch die Beschäftigten begründet ist.

Unterschiede im TK-Verhalten zwischen beiden Nachfragergruppen finden sich somit weniger in der Wahrnehmung und Inanspruchnahme der Wettbewerbsmöglichkeiten. Haushalte und Unternehmen heben sich vielmehr im Umfang ihrer TK-Ausstattung und im (insbesondere finanziellen) Ausmaß ihrer TK-Nutzung voneinander ab. Diese Verschiedenartigkeit beruht auf charakteristischen Bedürfnisstrukturen von Haushalten und Unternehmen.

## Wettbewerb im Festnetzmarkt findet auf der Nachfragerseite seinen Ausdruck in vier Segmenten mit unterschiedlicher Wettbewerbsorientierung und spezifischen Profilen

Zusammenfassend wird deutlich, dass Haushalte und Unternehmen in Deutschland auf Basis

- ihrer Kenntnis von Wechselmöglichkeiten im Festnetz,
- ihrer Nutzung von Wechselmöglichkeiten und
- ihrer Wechselaffinität

vier disjunkte Segmente bilden, die jeweils in einer unterschiedlichen Beziehung zum Wettbewerb stehen (vgl. Abbildung 3).

Das erste Segment („Nutzer“) kennt die Wettbewerbsmöglichkeiten im Festnetz und macht tatsächlich Gebrauch davon. Dieses Segment steht für die Erfolge der Wettbewerber im deutschen TK-Markt.

Im zweiten Segment („Wechselaffine“) sind die Wettbewerbsmöglichkeiten ebenfalls bekannt, sie werden dort derzeit jedoch nicht genutzt. Die Nachfrager zeichnen sich aufgrund ihrer Einschätzungen allerdings als wechselaffin aus und stellen somit ein direkt erschließbares Potenzial für TK-Anbieter dar. Das Segment umfasst etwa ein Achtel der Haushalte und ein Drittel der Unternehmen in Deutschland.

Das dritte Segment („Nicht-Wechselaffine“) ist dadurch gekennzeichnet, dass die Nachfrager die Wettbewerbsmöglichkeiten kennen, jedoch nicht nutzen und auch keine wechselaffinen Anzeichen aufweisen. Jeweils etwa ein Drittel der Haushalte bzw. der Unternehmen in Deutschland entfallen auf dieses Segment. Es ist nur schwierig für Marketingmaßnahmen der TK-Anbieter erreichbar.

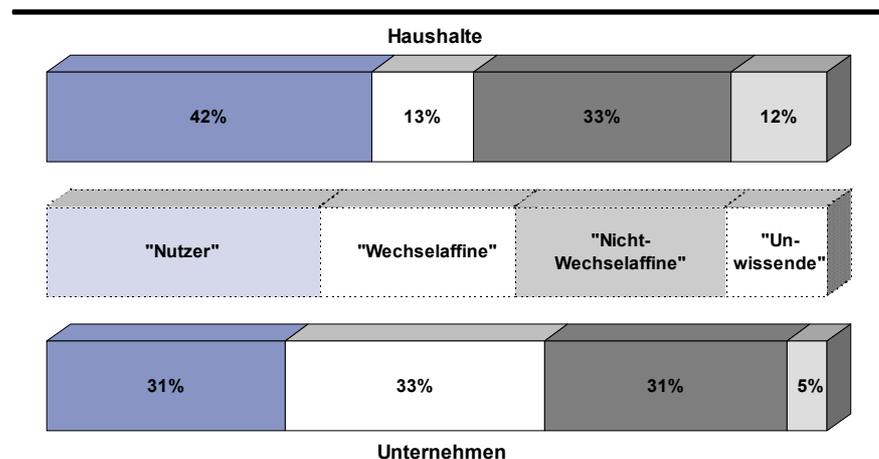
Die Nachfrager im vierten Segment („Unwissende“) kennen keine der Wettbewerbsmöglichkeiten im Festnetz. In diesem Segment befindet sich etwa jeder achte Haushalte bzw. jedes zwanzigste Unternehmen in Deutschland. Die Erreichbarkeit ist für TK-Anbieter wie bei Segment drei ebenfalls mit hohem Aufwand verbunden.

## Wettbewerb bei Mobilfunknetzen und Online Providern unter Nachfrageaspekten anders strukturiert als bei Festnetz-Sprachtelefonie

Bei einem Vergleich des Wechselverhaltens der Nachfrager im Festnetzmarkt mit dem Entscheidungsverhalten zur Auswahl von Mobilfunknetzbetreibern und Online-Providern zeigen sich deutliche Unterschiede. Die Anteile der Nachfrager, die anstelle des DTAG-Konzerns alternative Anbieter in Anspruch nehmen, liegen in den Bereichen Mobilfunk und Internet z.T. deutlich höher. Auch hinsichtlich der Motive für die Auswahl der jeweiligen Anbieter stellen sich die drei Produktparten unterschiedlich dar. Gemeinsam ist ihnen zwar, dass der Hauptgrund jeweils in der erwarteten Kosteneinsparung liegt. Allerdings hat dieses Argument bei Mobilfunk und Internet nicht die extrem dominierende Bedeutung wie im Festnetzmarkt. In diesen beiden Bereichen wird die erwartete Kosteneinsparung seltener als Grund für die Auswahl eines Anbieters genannt. Außerdem spielen weitere Aspekte, insbesondere mit Blick auf Social Community-Effekte und Qualitätsmerkmale, aus Sicht der Nachfrager eine ebenfalls bedeutsame Rolle bei der Anbieterauswahl.

Zusammenfassend lässt sich somit feststellen, dass Haushalte und Unternehmen in Deutschland über die grundsätzlichen Möglichkeiten des Wettbewerbs im Markt für Festnetz-Sprachtelefonie sehr gut informiert sind. Die Inanspruchnahme alternativer TK-Anbieter weist demgegenüber ein eher niedriges Niveau auf. Sie

Abbildung 3: Segmentierung der Nachfrager nach der Art ihrer Wettbewerbsorientierung



Quelle: WIK-Analyse

wik

wird strukturell in erster Linie durch die Call-by-Call-Nutzung geprägt. Außerdem haben bedeutende Teile privater wie geschäftlicher Nachfrager bisher noch keine Ambitionen mit Blick auf die Wettbewerbsnutzung

gezeigt. Dominierender Grund bei der Entscheidung für eine der drei Alternativen im Festnetz ist in allen Fällen die erwartete Kosteneinsparung.

Ralf G. Schäfer

- 1 Vgl. RegTP, Jahresbericht 2002, Februar 2003, S. 15
- 2 Die vollständigen Untersuchungsergebnisse der Studie finden sich im WIK Diskussionsbeitrag Nr. 250 (Dezember 2003)

## Postmärkte und Postgesetzgebung in den EU-Beitrittskandidaten

Im Auftrag der Europäischen Kommission hat wik-Consult in der ersten Jahreshälfte 2003 eine umfangreiche Übersicht der Postmärkte in den EU-Beitrittskandidaten erstellt (Originaltitel: „Survey on some main aspects of postal networks in EU adhesion candidate countries“). Im Mittelpunkt der Studie stand die Erhebung wesentlicher Daten und Kennzahlen zur Entwicklung der Postmärkte. Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Analyse der Postgesetzgebung und der Regulierungsrahmen in den Beitrittsstaaten und -kandidaten vor dem Hintergrund der Europäischen Postrichtlinien (97/67/EG und 2002/39/EG). Infolge der für viele unerwarteten Entscheidung des Kopenhagener EU-Gipfels im Herbst 2002 über den raschen Beitritt von 10 Kandidatenstaaten gewann die wik-Consult-Studie eine ganz besondere Bedeutung - sowohl für die Europäische Kommission als auch für die Postunternehmen, Regulierungsbehörden und Ministerien in den Beitrittsstaaten selbst. Im Einzelnen wurden die Postmärkte in folgenden Staaten untersucht:

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

Im Rahmen der Studie wurden von wik-Consult Fragebögen für sämtliche Universaldienstleister (ehemalige Postverwaltungen) und private Postunternehmen sowie die zuständigen Regulierungsbehörden und Ministerien erstellt, verteilt und deren Resultate ausgewertet. Zur Vertiefung der Ergebnisse wurden persönliche Gespräche vor Ort mit beteiligten Parteien aus den 10 Beitrittsstaaten geführt.

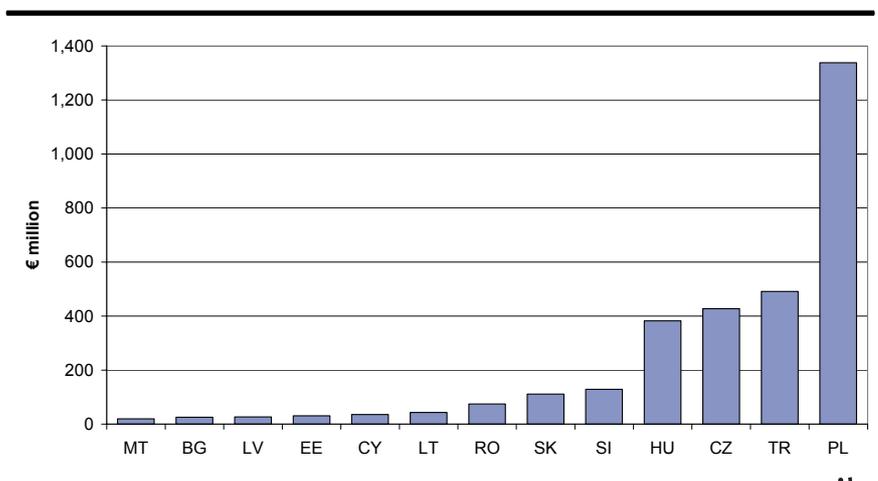
### Beitrittskandidaten im europäischen Postmarkt

Im Zuge der kommenden EU-Erweiterung im Mai 2004 gewinnt die Europäische Union knapp 75 Millionen neue Einwohner hinzu (+19,8%). Die Fläche des Binnenmarktes vergrößert sich um rund 23%. Das Brutto sozialprodukt der 10 Beitrittsstaaten hingegen betrug 2001 nur ca. 5% der EU; dies zeigt die deutlichen Unterschiede in der wirtschaftlichen Entwicklung zwischen den bestehenden und zukünftigen EU-Mitgliedstaaten. Einen noch deutlicheren Unterschied zeigt ein Vergleich der Postmarkt-Volumen: Während in der EU im Jahr 2000 nach Schätzungen der Kommission ca. € 85 Mrd. mit Postdienstleistungen (Briefe, Pakete, Kurier- und Expressdienste) umgesetzt wurden, schätzt wik-Consult die Post-Umsätze in den 10 Beitrittskandidaten für das Jahr 2002 auf ca. € 2,5 Mrd. Innerhalb der Beitrittsstaaten ist Polen mit ca. € 1,3 Mrd. der bei weitem bedeutendste Postmarkt, gefolgt von der Tschechischen Republik (€ 0,43 Mrd.) und Ungarn (€ 0,38 Mrd.). Abbildung 1 illustriert die geschätzten Postmarkt-Volumen für die einzelnen Beitrittsstaaten und -kandidaten.

### Postreform

Wie in den meisten Mitgliedsländern der EU ist in den Beitrittsstaaten und -kandidaten ein deutlicher Trend zur Öffnung der Postmärkte für den Wettbewerb sowie zur Privatisierung und stärkerer kommerzieller Ausrichtung der ehemaligen Postverwaltungen erkennbar. Jedoch sind diese Postreformen insgesamt weniger fortgeschritten als in vielen EU-Mitgliedstaaten, so dass die Regierungen in der Mehrzahl der Beitrittsländer weiterhin einen erheblichen Einfluss auf die Universaldienstleister nehmen. Als Vorreiter in Sachen Postreform sind Slowenien und die Tschechische Republik hervorzuheben. Dort sind die Postunternehmen seit 1993 (CZ), bzw. 1992 (SI) organisatorisch strikt von Verwaltung und Telekom-Altsassen getrennt und besitzen eine hohe unternehmerische Eigenständigkeit. Eine weitergehende Privatisierung (Verkauf staatlichen Eigentums am Universaldienstleister) war bislang nur in Malta zu beobachten, wo ein Tochterunternehmen der neuseeländischen Post im vergangenen Jahr 35% der Anteile an Malta-post erwarb.

Abbildung 1: Geschätztes Postmarkt-Volumen, 2002



Quelle: WIK-Consult



Die enge Verquickung von Politik und Postbetrieb (bzw. Postunternehmen) in vielen Beitrittsstaaten äußert sich auch darin, dass eine getrennte Rechnungslegung – wie von den europäischen Postrichtlinien gefordert – noch nicht überall umgesetzt werden konnte. Zudem erhielten einige Universaldienstleister der Region in den letzten Jahren zum Teil erhebliche staatliche Beihilfen.

### Entwicklung der Brief- und Paketmärkte

Die Pro-Kopf-Sendungsmenge ist eine aussagekräftige Kennzahl für den Entwicklungsstand von Briefmärkten. Tabelle 1 bildet für die 13 Beitrittsstaaten und -kandidaten die Anzahl inländischer Briefe pro Kopf ab (Abkürzung "LP" in Tabellen und Abbildungen steht für "letter post", Briefpost). Die Zahlen machen deutlich, dass nur vier Länder mit mehr als 80 Inlandsbriefen pro Kopf ein Niveau erreichen, das vergleichbar zum „unteren Rand“ der heutigen EU-Mitglieder ist. Der Entwicklungsstand der Brief- und Paketmengen<sup>1</sup> im Vergleich zu einem „EU-Low-Index“ ist in Abbildung 2 dargestellt. Dieser Index wurde von wik-Consult entwickelt, um den Entwicklungsstand der Beitrittsstaaten relativ zu den am wenigsten entwickelten Postmärkten der EU zu messen; 100 Punkte entsprechen der durchschnittlichen Brief- bzw. Paketmenge in Griechenland, Irland und Italien. Um den direkten Vergleich zu ermöglichen, sind außerdem die Wer-

**Tabelle 1: Briefsendungen pro Kopf (nur Inlandspost)**

Country		Domestic LP per cap 2001	Domestic LP per cap 2002
Bulgaria	BG	7.8	8.9
Cyprus	CY	76.1	74.1
Czech Rep.	CZ	67.8	-
Estonia	EE	44.3	50.0
Hungary	HU	83.4	87.2
Lithuania	LT	14.9	17.0
Latvia	LV	12.3	-
Malta	MT	121.4	-
Poland	PL	45.7	42.9
Romania	RO	10.2	11.2
Slovenia	SI	185.1	187.2
Slovakia	SK	96.0	-
Turkey	TR	11.8	13.2

Quelle: WIK-Consult.

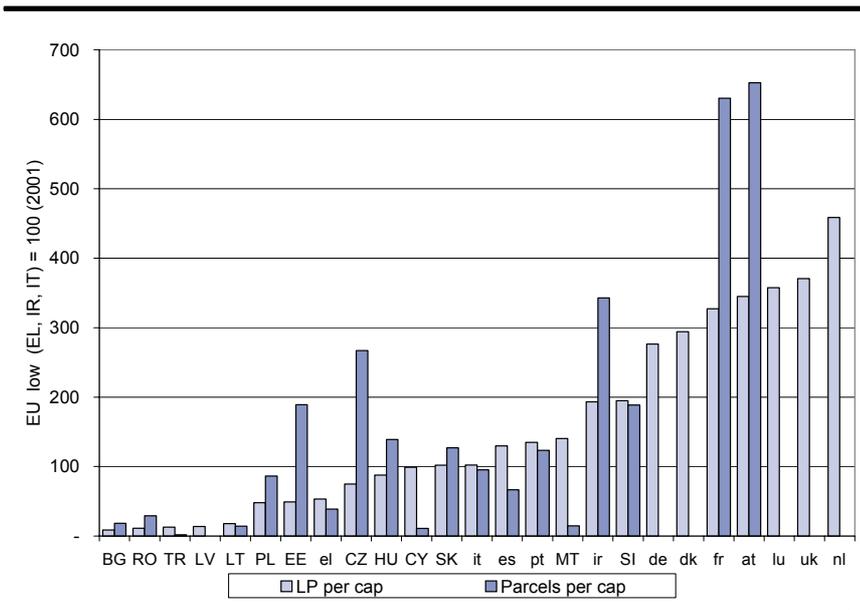
te für einige EU-Mitglieder dargestellt.<sup>2</sup>

In Anbetracht der unterschiedlichen allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung erscheinen reine Sendungsmengenvergleiche nur bedingt geeignet, um die Entwicklung der Postmärkte in den Beitrittsstaaten zu beschreiben – in absoluten Werten ist ein schlechtes Abschneiden im Vergleich zu Deutschland, Frankreich oder den Niederlanden wenig verwunderlich. Daher stellt Abbildung 3 einen Index vor, der den Entwicklungsstand der Postmärkte um diese

„ungleichen Ausgangssituationen“ bereinigt. Die Werte geben die Anzahl von Brief- und Paketsendungen relativ zum Bruttosozialprodukt (je Euro BSP) wieder; auch hier entsprechen 100 Punkte dem Durchschnitt von Griechenland, Irland und Italien. Dem Index liegt die Annahme zugrunde, dass Postdienste im Wesentlichen von Unternehmen genutzt werden – also komplementär zur wirtschaftlichen Aktivität sind – und dass die Sendungsmenge daher stark mit dem BSP korreliert.<sup>3</sup> Dieser Vergleich macht deutlich, dass die Postmärkte der meisten Beitrittsstaaten einen EU-Vergleich nicht scheuen müssen, wenn die Unterschiede im Sozialprodukt berücksichtigt werden.

Während Postunternehmen in vielen Industrienationen in den letzten Jahren stagnierende oder gar rückläufige Sendungsmengen hinnehmen mussten oder Einbußen in den kommenden Jahren befürchteten, verzeichneten die Beitrittsstaaten und -kandidaten stark steigende Volumina mit durchschnittlichen jährlichen Zuwachsraten von bis zu 17%. Dieses Wachstum ist im Wesentlichen im relativ geringen Ausgangsniveau sowie einem daraus resultierenden Aufholeffekt begründet. Eine genaue Quantifizierung der Wachstumsraten erwies sich im Rahmen der Studie als äußerst schwierig, da die angewandten Methoden zur Sendungsmengenschätzung vielerorts noch nicht ausgereift sind. Diese Verfahren wurden in den vergangenen Jahren häufig umgestellt, so dass die Zahlen in einigen Fällen jährliche Schwankungen um bis zu 30% ausweisen, die in Wirklichkeit aus veränderten Schätzmethoden resultieren.

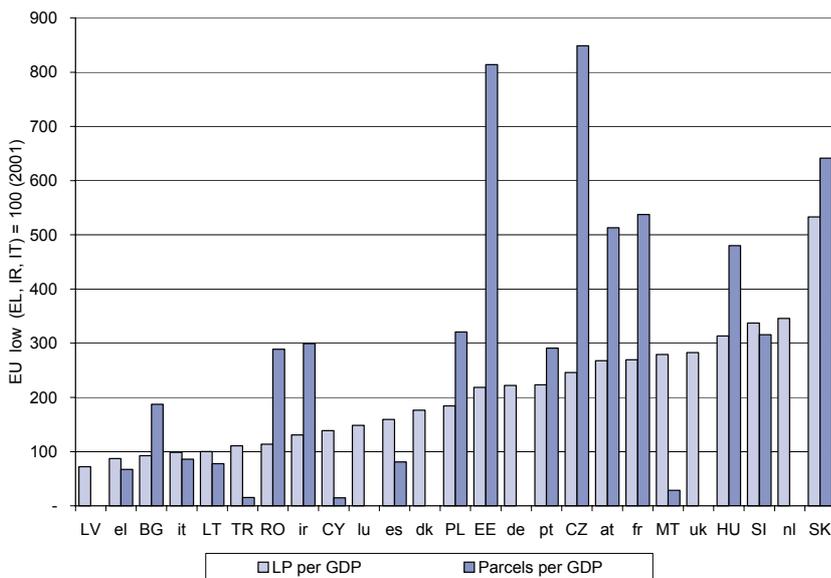
**Abbildung 2: Brief- und Paketsendungen pro Kopf, 2001 (Index)**



Quelle: WIK-Consult



Abbildung 3: Brief- und Paketsendungen pro Euro BSP, 2001 (Index)



Quelle: WIK-Consult



## Marktöffnung und Wettbewerb

Aus dem Bestreben heraus, die EU-Richtlinien zu erfüllen, aber in vielen Fällen gegen erheblichen politischen Widerstand ist das Postmonopol in allen Beitrittsstaaten und -kandidaten (mit Ausnahme der Türkei und Lettlands)<sup>4</sup> deutlich eingeschränkt worden. Da der Beitrittsvertrag keine Übergangsfristen für die neuen EU-Mitglieder vorsieht, gelten dort ab Mai 2004 die selben Vorgaben wie in der EU heute (d.h. eine Gewichtsgrenze von maximal 100g und das 3-fache Standardporto als Preisgrenze) – nur die polnische Regierung hat eine zweijährige Übergangsfrist erwirkt, während dessen der reservierte Bereich Sendungen bis zu 350g umfassen darf. Wie in Tabelle 2 ersichtlich, sind diese Bestimmungen bis zum Sommer 2003 jedoch erst in zwei Beitrittskandidaten umgesetzt worden: in Estland und Slowenien.

Neben formalen Monopolbereichen sind in einigen der Beitrittsstaaten

## Beschäftigung und Produktivität

Wie auch in anderen Ländern haben die Universaldienstleister der Beitrittsstaaten besondere Bedeutung für die nationalen Arbeitsmärkte. Sie sind häufig die größten Arbeitgeber, so etwa die polnische Post mit knapp 100.000 Beschäftigten oder die ungarische Magyar Posta mit über 40.000 Arbeitnehmern (in Vollzeit-Äquivalenten). Seit 1998 sind in den meisten Beitrittsstaaten und -kandidaten leichte Beschäftigungsrückgänge zu verzeichnen (bis zu 2% jährlich). Die Bemühungen der Postunternehmen um stärkere Automatisierung und Prozessoptimierung hatten jedoch bisher keine massiven Beschäftigungseffekte zur Folge. Ein Grund dafür ist im stetigen Umsatzwachstum der Unternehmen zu sehen, das die negative Beschäftigungswirkung der Produktivitätsgewinne kompensiert hat.

Sowohl infolge zunehmenden Kostendrucks als auch zum Zwecke der Qualitätssteigerung stand (und steht) die Optimierung der Transportnetze im Mittelpunkt der Geschäftspolitik der Postunternehmen der Beitrittsstaaten. So plant etwa die polnische Post, die Anzahl ihrer Sortierzentren mittelfristig von derzeit über 60 auf zehn zu reduzieren. Ebenso will Magyar Posta die Anzahl ihrer „Transport-Hubs“ von derzeit 58 auf circa 20 absenken. Dies soll das Potential für eine stärkere Automatisierung schaf-

Tabelle 2: Reservierter Bereich und "faktische Exklusivlizenzen" (Stand: Juli 2003)

Country	Corresponding Weight Limit	Corresponding Price Limit	Sole USO License
Bulgaria BG	350 g	5x stamp	Yes
Cyprus CY	350 g	5x stamp	Yes
Czech Rep. CZ	350 g	EUR 0.88 (natl) / EUR 1.47(intl)	No
Estonia EE	0 g	0x stamp	Yes
Hungary HU	350 g	5x stamp	Yes
Lithuania LT	350 g	5x postage	No
Latvia LV	No limit	Reg. pending	No
Malta MT	350 g	5x stamp	Yes
Poland PL	nd	nd	nd
Romania RO	350 g	5x stamp	No
Slovenia SI	100 g	3x stamp	No
Slovakia SK	350 g	5x stamp	No
Turkey TR	No limit	No limit	No

Quelle: WIK-Consult.

fen; denn bis heute spielt die maschinelle Sortierung in der Mehrzahl dieser Staaten noch eine untergeordnete Rolle. Der slowenische und der tschechische Universaldienstleister, Pošta Slovenije und Česká Pošta, sind in ihren Modernisierungsbemühungen dabei deutlich weiter vorgeschritten als andere Unternehmen in Mittel-Ost-Europa.

und -kandidaten Bestrebungen erkennbar, den Zutritt von Wettbewerbern in den Universaldienstbereich durch eine entsprechende Gestaltung der Lizenzbedingungen zu behindern. In einigen Ländern, so etwa in Estland oder Ungarn, erfordern die Lizenzbedingungen, dass Unternehmen, die Briefdienste bereitstellen wollen, dies flächendeckend und

auch in ländlichen Regionen tun müssen.<sup>5</sup> Die Spalte „Sole USO License“ erfasst diesen Tatbestand. Im Falle von Lizenzbedingungen, die einen Markteintritt weiterer Postunternehmen äußerst unwahrscheinlich machen, wird von einer einzigen USO Lizenz ausgegangen, die an die jeweiligen ehemaligen Postverwaltungen gegeben wird. Durch die nicht zu erwartende Vergabe weiterer Lizenzen läuft dies faktisch auf eine Exklusivlizenz hinaus<sup>6</sup>.

## Regulierungsbehörden

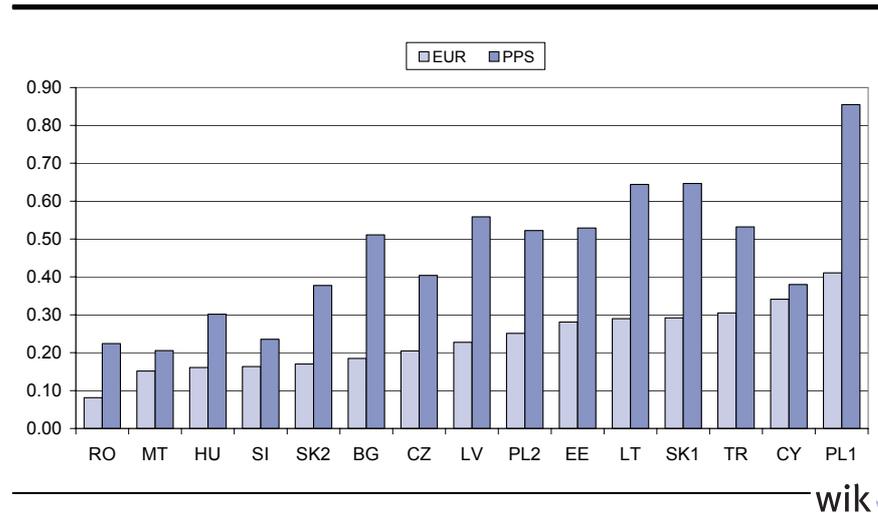
Innerhalb der Europäischen Union wurde die Einrichtung unabhängiger Regulierungsbehörden mit der Richtlinie von 1997 für alle Mitgliedstaaten verpflichtend – für die Beitrittsstaaten gilt diese Verpflichtung mit Beginn ihrer Mitgliedschaft im Mai 2004. Im Vergleich zur teils schleppenden Umsetzung dieser Verpflichtung in den bestehenden Mitgliedsstaaten, wurden in den Beitrittsstaaten und –kandidaten relativ rasch Behörden zur sektorspezifischen Regulierung geschaffen. Viele dieser Behörden sind jedoch noch im Aufbau begriffen: In drei der zehn Beitrittsstaaten wurde den Behörden erst 2003 die Verantwortung für die Regulierung der Postmärkte übertragen; fünf Regulierungsbehörden wurden 2002 oder 2001 geschaffen; und nur die ungarische Regulierungsbehörde HIF besteht schon länger als 10 Jahre.<sup>7</sup> Mit dem Beitritt 2004 wird die Europäische Kommission eine Entscheidung zur Frage der Unabhängigkeit dieser Behörden fällen müssen. Dabei könnte es sich u.a. als problematisch erweisen, dass einigen Behörden deutlich geringere Aufgabenbereiche zugewiesen wurden als in vielen EU-Mitgliedsstaaten. So sind etwa die Post-Regulierungsbehörden in Litauen, Polen und Ungarn nicht für die Entgeltregulierung verantwortlich.

## Portovergleich

Das Preisniveau für Postdienste liegt in den meisten Beitrittsstaaten und -kandidaten deutlich niedriger als in der EU, wenn die Porti zu üblichen Wechselkursen umgerechnet werden. Bei Berücksichtigung der unterschiedlichen Kaufkraftparitäten ergibt sich jedoch ein anderes Bild: So liegen hier viele Beitrittsstaaten und -kandidaten nahe oder über dem deutschen, im internationalen Vergleich eher hohen, Porto für Standardbriefe (0.55 Euro bzw. PPS).

In den vergangenen Jahren waren in den meisten Beitrittsstaaten steigende Briefpreise zu beobachten; be-

**Abbildung 4: Porto für Standardbriefe, 2003, 20g, EUR und Kaufkraft-Standards (PPS)**



Quelle: WIK-Consult

sonders deutlich in Polen. Da eine Entgeltregulierung durch unabhängige Behörden bisher nur in drei Beitrittsstaaten durchgeführt wurde (HU, SI, SK), ist eine effektive Kontrolle dieser Preisentwicklung nicht zwangsläufig gewährleistet.

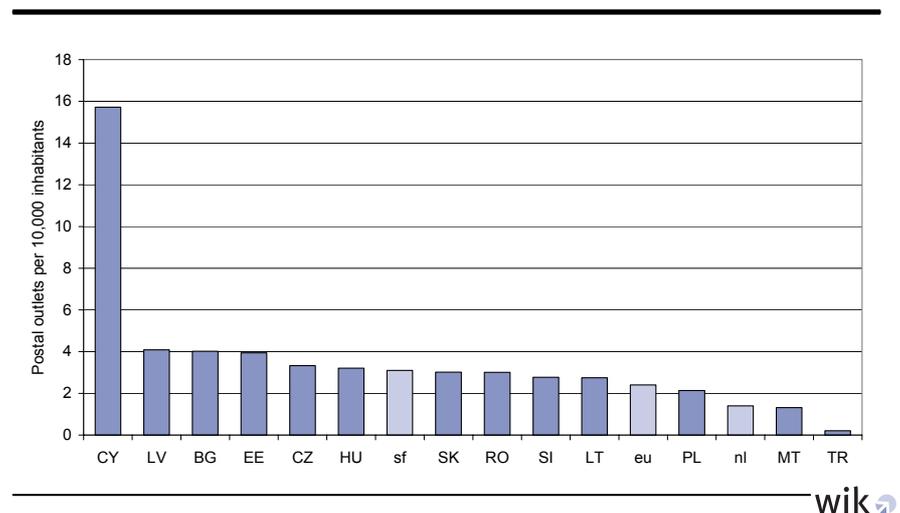
## Postalische Universal-dienste

Die Analyse der Qualität postalischer Universaldienstleistungen in den Beitrittsstaaten und -kandidaten zeichnet ein gemischtes Bild: Zuverlässige Systeme zur Laufzeitmessung wurden in den meisten Ländern noch nicht implementiert. Sofern unabhän-

gige Messungen erfolgen, offenbaren sie meist, dass D+1-Laufzeiten noch eher die Ausnahme als die Regel sind. Positive Ausnahmen sind die Slowakei und die Tschechische Republik, wo unabhängige Messungen D+1-Laufzeiten für mehr als 90% aller Sendungen ergeben.

Mit Hinblick auf die Flächendeckung, gemessen über die Filialdichte der Universaldienstleister rangieren jedoch viele Beitrittsstaaten und -kandidaten über dem EU-Durchschnitt. Abbildung 5 stellt die Pro-Kopf-Filialdichte (Stationäre Einrichtungen je 10.000 Einwohner) für die 13 Länder dar. Zum Vergleich

**Abbildung 5: Filialdichte (Stationäre Einrichtungen je 10.000 Einwohner), Dezember 2002**



Quelle: WIK-Consult

zeigt die Abbildung den EU-Durchschnitt sowie die Werte für je ein dicht und ein dünn besiedeltes EU-Mitglied (die Niederlande und Finnland).

*Im Rahmen dieses Beitrages konnte nur ein kleiner Ausschnitt der Informationen und Ergebnisse der Studie wiedergegeben werden. Die ausführliche Fassung wurde im Oktober von der Europäischen Kommission in zwei Bänden veröffentlicht und ist kostenlos unter [http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/post/studies\\_de.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/post/studies_de.htm) abrufbar. Band 1 enthält verglichen-*

*de Ergebnisse für alle untersuchten Staaten; Band 2 besteht aus 13 detaillierten Länderberichten.*

Alex Dieke

- 1 Alle Daten geben nur Sendungsmengen der Universaldienstleister an; Sendungen privater Unternehmen bleiben unberücksichtigt.
- 2 Großbuchstaben kennzeichnen Beitrittsstaaten und -kandidaten; die Kürzel für EU-Mitglieder sind klein geschrieben.
- 3 Eine starke Korrelation zwischen BSP und Sendungsmenge ist in der wissenschaftlichen Literatur im wesentlichen unumstritten, wengleich es unterschiedliche Ergebnisse bezüglich der Koeffizienten dieses Faktors sowie anderer relevanter Faktoren gibt.

- 4 In Lettland besteht zwar formal ein Monopol auf alle Postdienste, in Praxis vergeben Ministerium und Regulierungsbehörde jedoch seit Jahren Lizenzen an private Kurier- und Expressanbieter.
- 5 In Estland könnten nur landesweite Lizenzen vergeben werden; in Ungarn liegt noch keine abschließende Fassung der Lizenzbedingungen vor.
- 6 Die Tabelle gibt nur an, ob derartige restriktive Lizenzbedingungen und damit "faktische Exklusivlizenzen" mit dem Postgesetz vereinbar sind. In den meisten Staaten sind die Lizenzbedingungen selbst noch nicht implementiert.
- 7 Die Tschechische Republik ist in dieser Aufzählung ausgelassen, da bisher keine unabhängige Regulierungsbehörde eingerichtet wurde (Ein Ministerium übernahm die Rolle des Regulierers)

## Qualität des Post-Universaldienstes in der EU und den Beitrittsländern: Ziele, Entwicklung und Messung

Die Europäische Kommission, DG Binnenmarkt hat wik-Consult Ende 2002 mit der Erstellung einer Studie mit dem Titel „Quality of Service Objectives, Performance and Measurement in Relation to Community Universal Postal Service“ beauftragt. Die Laufzeit des Projekts erstreckte sich über die erste Jahreshälfte 2003.

Die Studie liefert eine länderübergreifende Beschreibung und Analyse von Qualitätsaspekten bei der Erbringung von nationalen und grenzüberschreitenden Post-Universaldienstleistungen. Ein Schwerpunkt der Studie befasst sich mit der Frage, ob und wie die entsprechenden Vorgaben der europäischen Post-Richtlinie in den Staaten erfüllt werden. Der Umfang der Qualitätsregulierung und die Qualitätsentwicklung seit 1998 werden länderübergreifend analysiert und verglichen. Im Rahmen einer qualitativen Kosten-Nutzen-Analyse werden potentielle Veränderungen von Qualitätszielen insbesondere mit Fokus auf grenzüberschreitende und nationale Brieflaufzeiten diskutiert. Aufbauend auf den Schlussfolgerungen der vergleichenden und der ökonomischen Analyse werden Empfehlungen für den zukünftigen Rahmen der nationalen und europäischen Qualitätsregulierung abgeleitet. Dabei wird der Einfluss des europaweiten Liberalisierungsprozesses der Postmärkte berücksichtigt.

Diese Studie rückt erstmals die Qualität postalischer Universaldienste in den Mittelpunkt einer detaillierten Betrachtung und liefert damit eine wertvolle Grundlage für die zukünftige Regulierung der sich im Umbruch befindlichen europäischen Postmärkte.

Die Untersuchung schließt folgende Länder ein:

- 15 EU-Mitgliedsstaaten: Belgien (BE), Dänemark (DK), Deutschland (DE), Finnland (SF), Frankreich (FR), Griechenland (EL), Großbritannien (UK), Irland (IE), Italien (IT), Luxemburg (LU), Niederlande (NL), Österreich (AT), Portugal (PT), Schweden (SE) und Spanien (ES);
- 10 Beitrittsländer, die zum 1. Mai 2004 als Mitglieder in der EU aufgenommen werden: Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern sowie
- Island und Norwegen als Mitgliedsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR).

Zur Gewinnung der relevanten Informationen wurden an die Universaldienstleister und Regulierungsbehörden dieser Länder umfangreiche Fragebögen verteilt. Vertiefende Gespräche fanden mit Vertretern dieser Parteien in 7 ausgesuchten Mitgliedsstaaten und 9 Beitrittsländern statt. Eine allgemeine Einschätzung der Dienstqualität aus Sicht von Kunden- und Konsumentenverbänden konnte wik-Consult ebenfalls mittels Fragebögen gewinnen. Interviews mit fachkundigen Postexperten (IPC, CEN/TC331, Customers' Needs Taskforce), ein Expert Panel und zwei öffentliche Workshops in Brüssel schärften den Blick für aktuelle Probleme und zukünftige Anforderungen der europäischen Postregulierung.

### Umsetzung der Postrichtlinie

Im Postsektor verlässt sich die Europäische Union bei der Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung der Dienstqualität nicht allein auf die Marktkräfte. Ordnungspolitische Markteingriffe sollen gewährleisten, dass bestehende Qualitätsunterschiede zwischen den Mitgliedstaaten erodieren und sich ein einheitlicher, europäischer Postmarkt herausbildet. Um dieses Ziel zu erreichen, trat 1998 die EU-Richtlinie 97/67/EG (Postdirektive) in Kraft. Als Teil der Universaldienstverpflichtung setzt die Direktive Mindestbedingungen bezüglich der Qualität der bereitgestellten Postdienste. Diese Anforderungen betreffen im Wesentlichen die Brieflaufzeiten, die Netzzugangs- und Zustellbedingungen, das Beschwerdewesen, die Bereitstellung von Informationen sowie Veröffentlichungspflichten.

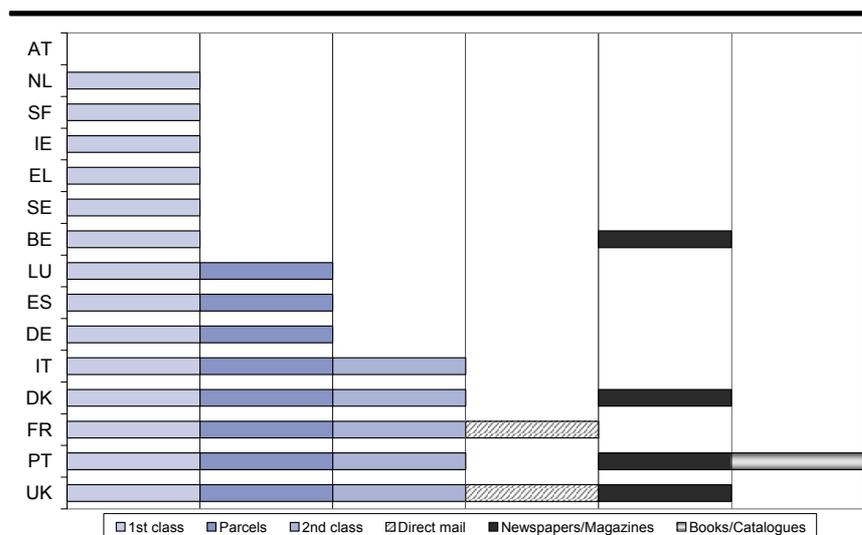
Die Mitgliedstaaten sollen gewährleisten, dass im Hinblick auf den Universaldienst Qualitätsziele gesetzt und veröffentlicht werden. Da die Direktive mit Ausnahme des grenzüberschreitenden Briefverkehrs entweder keine konkreten Qualitätsziele oder lediglich Mindestvorgaben setzt, verfügen die Mitgliedsstaaten bei der Umsetzung über einen gewissen Handlungsspielraum. Vor diesem Hintergrund befasst sich ein Schwerpunkt der Studie mit der Frage, ob und wie die Vorgaben der europäischen Post-Richtlinie in den EU-Staaten erfüllt werden.

Die Länderbetrachtung zeigt, dass die regulatorischen Vorgaben in den Mit-

gliedstaaten weitgehend den Anforderungen der Direktive genügen. Allerdings unterscheidet sich der Umfang der Qualitätsregulierung zwischen den Ländern deutlich, wie beispielsweise an der Anzahl der Postdienste, für die regulatorische Laufzeitziele gesetzt sind, deutlich wird (siehe Abbildung 1). Während z.B. das schwedische Postunternehmen (Posten AB) lediglich eine vergleichsweise moderate Laufzeitvorgabe für seine Standardbriefsendungen (1st class) einhalten muss, hat die portugiesische Regulierungsbehörde Laufzeitziele für nahezu alle Universaldienste gesetzt. Eine solche Spannweite der Regulierungsintensität findet sich auch für andere Qualitätsdimensionen, wie z.B. den Netzzugang für Postkunden oder den Verlust von Postsendungen.

Die Studie betrachtet explizit auch die Situation in den Beitrittsstaaten. In diesen Ländern entspricht der regulatorische Rahmen noch nicht vollständ-

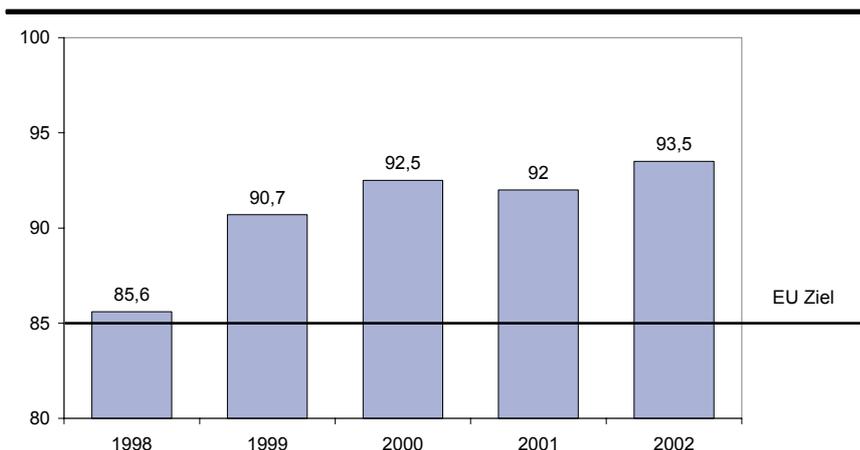
**Abbildung 1: Regulatorische Laufzeitziele in den EU-Mitgliedstaaten**



Quelle: WIK-Analyse



**Abbildung 2: Entwicklung der grenzüberschreitenden Brieflaufzeit (D+3)**



Quelle: IPC – UNEX Year Results 2002



dig den Vorgaben der Postdirektive. Die Anpassung der nationalen Gesetzgebung ist jedoch im Gange, so dass hier mittelfristig keine gravierenden Inkonsistenzen mehr zu erwarten sind.

### Grenzüberschreitende Laufzeitziele

Die Qualitätsverbesserung des grenzüberschreitenden Postverkehrs ist eines der Hauptanliegen der Direktive. Zu diesem Zweck werden explizite Laufzeitvorgaben für grenzüberschreitende Briefsendungen zwischen den Mitgliedstaaten: 85% der Sendungen sollen drei Arbeitstage nach dem Einlieferungstag (D+3) ausge-

händigt werden, 97% der Briefe innerhalb von fünf Werktagen (D+5). Mit Inkrafttreten der Postdirektive Ende 1997 hat sich die grenzüberschreitende Laufzeit-Performance deutlich verbessert (siehe Abbildung 2).

Die grenzüberschreitenden Laufzeitziele beziehen sich nicht nur auf den EU-Durchschnitt, sondern gelten auch für jeden Sendungsstrom zwischen den einzelnen Mitgliedsländern. Für ein Sechstel aller Routen innerhalb der heutigen Europäischen Union ist diese Bedingung nicht erfüllt. Insbesondere Verbindungen von bzw. nach Spanien und Griechenland sind davon betroffen. Auch die Sendungsströme von, zu und zwischen

den Beitrittsländern erfüllen diese Anforderung der Direktive zum überwiegenden Teil noch nicht.<sup>1</sup> Zudem erschweren logistische Probleme und geringe Sendungsmengen das Erreichen der EU-Vorgaben.

Hilfreich wäre in diesem Zusammenhang ein Beitritt dieser Staaten zum REIMS II Abkommen. Neben der Postdirektive wird REIMS II als wesentlicher Treiber für die signifikanten Qualitätsverbesserungen auf den europäischen Postmärkten seit Ende der neunziger Jahre gesehen. Entsprechend der Vorgabe in der Richtlinie wurde im Rahmen dieses Abkommens ein direkter Zusammenhang zwischen der Höhe der Endvergütungen und der Einhaltung der Laufzeitziele implementiert. Da dieses Abrechnungssystem die Vergütung grenzüberschreitender Postsendungen unmittelbar an die Qualität koppelt, verfügt es über einen wirksamen Sanktionsmechanismus bei Nichteinhaltung der vertraglich vereinbarten Laufzeitziele. Bislang gelten diese Abrechnungsbedingungen für keines der Beitrittsländer, da sie weder dem REIMS II Abkommen beigetreten sind, noch entsprechende bilaterale Abkommen mit den einzelnen Universaldienstleistern abgeschlossen haben.

Vor dem Hintergrund der logistischen Probleme und der noch unzureichenden Messung des grenzüberschreitenden Briefverkehrs im Zusammenhang mit den Beitrittsländern sollte ihnen eine Übergangsphase eingeräumt werden. In diesen Ländern müssen noch die Bedingungen geschaffen werden, um die zurzeit geltenden Laufzeitziele erfüllen zu kön-



nen. Die erforderlichen Anpassungszeiten werden dabei in Abhängigkeit des jeweiligen Universaldienstleisters von Beitrittsland zu Beitrittsland variieren. Um darüber länderspezifisch zu entscheiden, bedarf es zudem der Implementierung eines zuverlässigen und ganzheitlichen Meßsystems in den Beitrittsländern.

In Anbetracht der positiven Entwicklung in den zurückliegenden Jahren erscheint mit Blick auf die derzeitigen Mitgliedsstaaten eine Erhöhung der Laufzeitziele als Möglichkeit, Anreize für weitere Laufzeitverbesserungen zu setzen. Dabei sind eine Vielzahl von Alternativen denkbar: eine Anhebung des Zielniveaus (z.B. 90% D+3 und 98% D+5), ein Heraufsetzen der Zielgrößen (z.B. auf D+2 und D+4) oder eine Kombination aus beiden Möglichkeiten (z.B. D+2 für ausgesuchte Routen, 85% D+3 und 98% D+5). Im Rahmen einer qualitativen Kosten-Nutzen-Analyse werden diese potentiellen Anpassungen der grenzüberschreitenden Brieflaufzeiten detailliert untersucht. Aufgrund fehlender quantitativer Kosten- und Nachfragedaten kann ein abschließendes Urteil über die Machbarkeit einzelner Zielrevisionen nicht getroffen werden. Für die jetzigen Mitgliedstaaten scheint aber ein Heraufsetzen aller Ziele nur für ausgesuchte bilaterale Sendungsströme möglich und sinnvoll. Demgegenüber wird aufgrund der hohen Bedeutung, die der Zuverlässigkeit grenzüberschreitender Briefdienste zukommt, eine allgemeine Anhebung des D+5 Zielniveaus auf 99% empfohlen.

### Nationale Laufzeitziele

Für inländische Sendungen enthält die Richtlinie keine expliziten Laufzeitziele. Allerdings müssen die nationalen Vorgaben so ausgestaltet sein, dass sie nicht im Widerspruch zu den grenzüberschreitenden Laufzeitzielen der Post-Richtlinie stehen. In fast allen Ländern ist festgelegt, dass ein bestimmter Anteil der Standardsendungen am nächsten der Einlieferung folgenden Werktag (D+1) zugestellt werden sollen. Lediglich Österreich und Spanien besitzen eine entsprechende Vorgabe noch nicht. In Österreich erlangt sie erst ab 2004 Gültigkeit, während Spanien das einzige Mitgliedsland ist, deren Standardsendungen lediglich ein D+3 Ziel erreichen müssen. In 11 der 15 Mitgliedstaaten wird zusätzlich eine Laufzeitanforderung mit längerem Horizont (u.a. D+3, D+5) gestellt, deren Erreichen einen Rückschluss auf die Zuverlässigkeit der Zustellung erlaubt. In den Beitrittsländern sind bis-

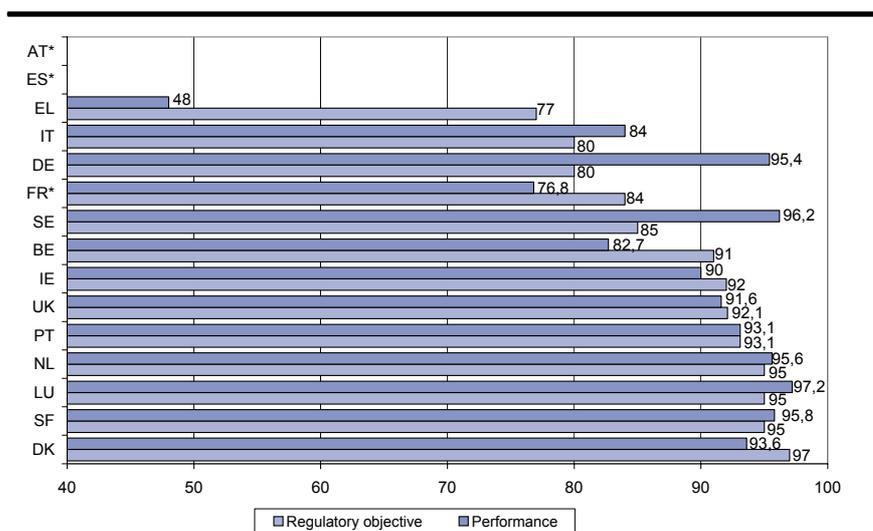
her mehrheitlich noch keine D+1 Laufzeitziele gesetzt worden. Abbildung 3 gibt einen Überblick über die implementierten D+1 Laufzeitziele in den Mitgliedsstaaten und stellt sie den gemessenen Laufzeiten gegenüber. In Ermangelung einer zuverlässigen Messung in der Mehrzahl der Beitrittsländer sind zurzeit keine eindeutigen Aussagen zur Entwicklung der Brieflaufzeiten dort möglich. Anders als in den Mitgliedsstaaten sind die Messmethoden mehrheitlich bislang nicht von den nationalen Regulierungsbehörden genehmigt worden. Darüber hinaus erfolgt in vielen Fällen keine Messung durch eine unabhängige dritte Partei.

In fast allen Mitgliedsstaaten müssen mehr als 80% der inländischen Standardsendungen innerhalb eines Tages zugestellt werden. In vielen Ländern liegt die Zielvorgabe sogar bei über 90%. Die Laufzeiten für inländische Briefe sind damit in fast jedem Mitgliedsstaat kompatibel zu den Laufzeitvorgaben der EU für grenzüberschreitende Sendungen. Einschränkungen bestehen nur für Griechenland und Spanien, deren Laufzeitprobleme im grenzüberschreitenden Verkehr mit großer Wahrscheinlichkeit auf Schwierigkeiten bei der nationalen Einsammlung und Zustellung zurückzuführen sind. Während der griechische Universaldienstleister zur Sicherstellung der Kompatibilität vorrangig Verbesserungen bei der Inlands-Performance erreichen muss, wird für Spanien darüber hinaus die Einführung eines regulatorischen D+1 Laufzeitziels für inländische Sendungen empfohlen. Sofern noch nicht

geschehen, gilt diese Empfehlung auch für die Beitrittsländer. Insbesondere mit Blick auf die Beitrittsländer wird auch die Implementierung eines zusätzlichen nationalen Laufzeitziels mit längerem Horizont (z.B. D+3) als sinnvoll angesehen.

Ein einheitliches Niveau der inländischen D+1 Laufzeitziele (z.B. 90%) wird indes nicht als sinnvoll angesehen. Eine Partialanalyse der Mitgliedsstaaten hat gezeigt, dass sich die unterschiedlichen geographischen und demographischen Faktoren auf die Performance auswirken. Eine hohe Bevölkerungsdichte und ein hoher Urbanisierungsgrad begünstigen kurze Laufzeiten. Vor diesem Hintergrund lassen sich verbesserte Laufzeiten mitunter nur durch Überwindung von bestehenden Netzrestriktionen und entsprechend hohen Investitionen realisieren. Eine Entscheidung über die Anhebung der Laufzeitanforderungen muss daher sorgfältig die entstehenden Kosten des Universaldienstleisters in das Kalkül einbeziehen. Dieses gilt besonders mit Blick auf die Beitrittsländer, in denen die früheren Postverwaltungen den einschneidenden und kostspieligen Umstrukturierungsprozess noch nicht abgeschlossen haben. Darüber hinaus sollten auch die Präferenzen der Nachfrageseite und deren Zahlungsbereitschaft Berücksichtigung finden. Abschließende Aussagen zu der Haltung der Nachfrager konnten im Rahmen der vorliegenden Studie nicht getroffen werden. Grundsätzlich ist die Erfassung von Nachfragepräferenzen in monopolistischen Märkten mit Problemen verbunden. In wettbe-

**Abbildung 3: Geforderte und tatsächliche Laufzeiten (D+1) inländischer Briefe (1st class) in den EU-Mitgliedsländern im Jahr 2002**



Quelle: WIK-Analyse



werblich organisierten Märkten ergibt sich ohne Eingriff von außen eine Orientierung des Produkt- oder Dienstleistungsangebots sowohl an der Kostenseite der Unternehmen als auch an den Präferenzen der Nachfrager. In monopolistischen, bzw. teil-liberalisierten Märkten ist eine derartige endogene Anpassung nur eingeschränkt möglich, da die notwendigen Informationen nicht über den Markt (-preis) bereitgestellt werden. Der Regulierer kann durch seine Vorgaben im Allgemeinen lediglich ein unvollkommenes Substitut herbeiführen.

## Qualitätsmessung nach standardisierten Verfahren

Um eine EU-weite Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu ermöglichen, bedarf es neben der Festlegung von Qualitätszielen auch einheitlicher Vorgaben der Qualitätsmessung. Daher hat die Kommission dem European Committee of Standardization (CEN) die Aufgabe übertragen, europäische Normen für den Postsektor zu entwickeln. Die bisher entwickelten Standards zur Qualitätskontrolle betreffen die Bereiche Laufzeitmessung, Beschwerdemanagement und Verlustmessung.

Die entwickelten Standards zur Laufzeitmessung EN 13850 (1<sup>st</sup> class Einzelbriefe), EN 14508 (2<sup>nd</sup> class Einzelbriefe) sowie EN 14534 (Massensendungen) ermöglichen eine transparente und weitgehend vergleichbare Messung der Laufzeiten. Daher

sollte die Kommission deren Anwendung sowohl in den Mitgliedsstaaten als auch in den Beitrittsländern in Zukunft konsequent durchsetzen. Um ein zumutbares Verhältnis zwischen der Aussagekraft der Messergebnisse und den Kosten der Messung zu gewährleisten, sollte nach Möglichkeiten gesucht werden, die statistischen Anforderungen an Kriterien wie beispielsweise das Volumen des jeweils kontrollierten Sendungsstroms zu koppeln.

Beschwerden sind für Kunden ein wichtiges Medium, um ihre Unzufriedenheit mit der Qualität der in Anspruch genommenen Dienste auszudrücken. Bisher bestehen zwischen den Mitgliedsstaaten bei der Bearbeitung von Beschwerden erhebliche Unterschiede. Die Anwendung des entwickelten Standards EN 14012 zur Messung und Veröffentlichung von Beschwerden räumt insbesondere privaten Nachfragern und kleinen Geschäftskunden die Möglichkeit ein, sich im Rahmen eines einfachen, transparenten und kostengünstigen Verfahrens zu beschweren. Die baldige Implementierung in den Mitgliedsstaaten und den Beitrittsländern wird daher empfohlen.

## Ausblick

Die europäischen Postmärkte zeichnen sich zurzeit durch eine außerordentliche Dynamik aus. Als Folge der zunehmenden Substitutionsmöglichkeiten und des steigenden Wettbe-

werbsdrucks verändern sich das Nachfrageverhalten und die Marktbedingungen kontinuierlich. Der fortschreitende Liberalisierungsprozess der Postmärkte in dieser Dekade zwingt jedes Mitgliedsland, die Intensität regulatorischer Eingriffe permanent gegen die Stärke der Marktkräfte abzuwägen. Derzeit dient die Regulierung der Dienstqualität noch als Ersatz für den funktionsfähigen Wettbewerb. In vollständig liberalisierten, wettbewerblichen Märkten sollte Qualitätsregulierung hingegen nur noch im Falle eines Marktversagens Anwendung finden.

*Dieser Beitrag liefert nur einen kurzen Auszug der Resultate und Empfehlungen der Studie. Eine ausführliche Fassung wurde im Oktober von der Europäischen Kommission veröffentlicht. Die vollständige Studie steht kostenlos unter:*  
[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/post/studies\\_de.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/post/studies_de.htm)  
zum Download bereit.

Andreas Hense, Antonia Niederprüm

---

<sup>1</sup> Verlässliche Informationen über die aktuellen Laufzeiten liegen für die meisten Relationen nicht vor, da bislang keine Messungen durchgeführt werden. Bislang werden für ausgewählte Sendungsströme Messungen durchgeführt, die auf einem stark vereinfachten Messverfahren basieren. Aus diesem Grund sind die Resultate nicht mit den Messergebnissen der Mitgliedsstaaten vergleichbar.

# The Changing European Regulatory Framework in Telecommunication

## Internationale Konferenz des WIK in Berlin

Die große WIK-Konferenz fand dieses Jahr am 28. und 29. Oktober im Haus der Deutschen Wirtschaft in Berlin statt. Die Zusammenkunft stand unter dem Titel „The Changing European Regulatory Framework in Telecommunications“ und mit dieser Konferenz setzte das WIK seine Tradition fort, der internationalen Telekommunikationsbranche alljährlich ein Forum zur Diskussion der aktuellen Fragen und Probleme zu bieten. Unter den 170 Teilnehmern fanden sich wie jedes Jahr zahlreiche Regulierungsexperten aus Wissenschaft, Ministerien, Regierungsbehörden, Telekommunikationsunternehmen und Forschungsinstituten aus dem In- und Ausland. So versammelten sich in Berlin hochrangige Vertreter des Telekommunikationsmarktes insbesondere aus Deutschland und den EU-Staaten, doch viele interessierte Teilnehmer kamen auch aus Osteuropa, den USA, Japan, Brasilien oder Israel.

### Thema der Konferenz

Anlass der Konferenz war die Diskussion des neuen regulatorischen Rechtsrahmens für die Telekommunikationsmärkte der EU-Staaten und

insbesondere dessen Umsetzung in nationales Recht. Dieser neue Rechtsrahmen, der zwischen Dezember 2001 und Februar 2002 von den europäischen Institutionen vereinbart und in Kraft gesetzt wurde, zielt auf die EU-weite Harmonisierung der Regulierung der Märkte für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste und berücksichtigt dabei die Konvergenz elektronischer Plattformen. Zur Anwendung kommen soll dann in allen Mitgliedsstaaten ein dreistufiges Verfahren, das den nationalen Regulierungsbehörden die folgenden Aufgaben zuweist: Zunächst erfolgt die Definition und Abgrenzung der relevanten Märkte, die für eine ex-ante Regulierung in Betracht zu ziehen sind. Im nächsten Schritt findet eine Marktanalyse statt und gegebenenfalls die Identifizierung der Betreiber mit SMP (Significant Market Power). Als dritter Schritt, falls notwendig, erfolgt die Auferlegung regulatorischer Verpflichtungen, die den festgestellten Wettbewerbs-hemmnissen adäquat begegnen sollen.

Ursprünglich war die Transformation der entsprechenden EU-Direktiven und -Vorgaben in nationales Recht

bis zum Juli 2003 vorgesehen, doch dieser Prozess ist in den meisten Mitgliedsstaaten noch nicht abgeschlossen. Im Rahmen der nationalen Transformationsprozesse sind zahlreiche spezifische Fragen und Probleme aufgetaucht: Wie passen die Mitgliedsstaaten ihr jeweiliges nationales Recht an die Brüsseler Vorgaben an? In welchem Umfang müssen hierfür nationale Gesetze geändert werden? Welche möglichen Auswirkungen hat dieser Prozess auf Struktur und Funktionen der nationalen Regulierungsbehörden? Welche Staaten sind bei der Transformation am weitesten fortgeschritten und wie sehen erste Erfahrungen mit dem neuen Konzept zur Marktdefinition und –analyse aus? Dies sind nur einige Beispiele aus dem Fragenkatalog, der sich angesichts des Themas stellte und zu dessen Erörterung die Teilnehmer in Berlin zusammen gekommen waren.

### Eröffnung der Konferenz

Zur Eröffnung der Konferenz begrüßte *Dr. Karl-Heinz Neumann*, Geschäftsführer und Direktor des WIK, die anwesenden Gäste im Haus der Deutschen Wirtschaft mit einer kurzen Einführung in die Thematik. Dabei gab er einen Überblick über die bevorstehenden zwei Konferenztage und skizzierte den thematischen Bogen, den die Konferenz spannen sollte.

In der zweiten Eröffnungsansprache stellte *Dr. Alfred Tacke*, Staatssekretär im Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, die Frage, ob die bisherige Regulierung des Telekommunikationsmarktes eher als Hindernis oder Unterstützung für die Wettbewerbsentwicklung zu betrachten sei. Zur Beantwortung stellte er die positiven Effekte der Marktöffnung, wie z.B. preiswertere Verbindungsentgelte, ein höheres Marktwachstum, die größere Angebotsvielfalt, eine höhere Innovationsgeschwindigkeit sowie die höhere Produktivität des Incumbent den (noch) offenen Fragen und Anforderungen gegenüber. Noch nicht zufrieden stellend seien demnach der zu geringe Wettbewerb auf der Infrastrukturebene als



Die Teilnehmer im Mendelssohn-Saal des DIHK, im Vordergrund u.a. Hans-Josef Piepenbrock von Piepenbrock & Schuster, Düsseldorf

wik

auch zwischen den verschiedenen Regulierungskonzepten („competition between regulatory approaches“), sowie die noch mangelnde Harmonisierung. Im Fazit kam *Dr. Tacke* zu dem Schluss, dass die bisherige Regulierung trotz kleinerer „Kinderkrankheiten“ zweifellos eine wichtige Unterstützung für den Wettbewerbsprozess gewesen ist. Abschließend skizzierte er noch einen Ausblick auf die zukünftige Entwicklung des Marktes.

## Der EU-Rechtsrahmen aus Sicht der Regulierungsbehörden

Im Zentrum aller Präsentationen des ersten Konferenztages stand die Implementierung des EU-Rechtsrahmens in einzelnen Mitgliedsländern. Zunächst sollten die Vertreter der nationalen Regulierungsbehörden ihre Perspektive hinsichtlich des Implementierungsprozesses darlegen. In einem zweiten Vortragsblock sollte dann dieses Thema aus der Perspektive einiger europäischer Netzbetreiber erläutert werden.

So folgten zunächst fünf Präsentationen zum Thema „Status of implementing the new European regulatory framework in the member states“, bei denen *Prof. Dr. Arnold Picot* von der Ludwig-Maximilians-Universität in München als Chairman fungierte. Die hochrangigen Repräsentanten von fünf Regulierungsbehörden berichteten über den Stand des Implementierungsprozesses in ihrem Land und über die avisierten Zeitpläne zur Beendigung desselben. Zudem wurden die Zuhörer informiert über die Funktion und Geschichte der jeweiligen Regulierungsinstitution, über die zur Marktanalyse notwendige Datenerhebung sowie über die nationalen Besonderheiten, mit denen der Transformationsprozess in den einzelnen Mitgliedsstaaten konfrontiert ist.

Zuerst berichtete *Etain Doyle*, Chairperson of the Board, Commission for Communications Regulation (Com-Reg) in Dublin von den spezifisch irischen Erfahrungen mit dem neuen EU-Konzept. Ihr folgte *Dr. Georg Serentschy*, Managing Director Telecommunications bei der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR-GmbH) in Österreich. Danach berichtete *Matthias Kurth*, Präsident der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Reg TP) vom Stand der Umsetzung der EU-Vorgaben und von den deutschen Erfahrungen bei diesem Prozess. Im Anschluss schilderte *Gabrielle Gauthey*, Member of the Board, Auto-

rité de Régulation des Télécommunications (ART) den Stand der Entwicklung in Frankreich. Den Abschluss der fünf Vorträge bildete *Gábor Frischmann*, Präsident der Communications Authority of Hungary (HIF) aus Ungarn, der einige interessante Aspekte aus der Sicht eines EU-Beitrittskandidaten beisteuern konnte.

Bei der anschließenden Podiumsdiskussion zum Thema gab es dann viele Nachträge und Nachfragen, insbesondere an *Gabrielle Gauthey* zum Thema des „bill-and-keep“ bei den Mobilfunkterminierungsraten in Frankreich. Außerdem herrschte noch intensiver Diskussionsbedarf mit Blick auf die Zukunft möglicher Universaldienstverpflichtungen, speziell für SMP-Unternehmen, sowie zur Frage der weiteren Existenz öffentlicher Fernsprecheinrichtungen. Nicht zuletzt zur jüngsten Entwicklung des ungarischen Telekommunikationsmarktes gab es noch einige Fragen an *Gábor Frischmann*, der seine Einschätzung des weiteren Fortgangs der Entwicklung darlegte.

## Der EU-Rechtsrahmen aus Sicht der Netzbetreiber

Nach dem gemeinsamen Mittagessen startete am Nachmittag die zweite Präsentationsreihe: Zum Thema „How do operators evaluate the implementation process in Europe?“ konnten nun fünf Repräsentanten europäischer bzw. internationaler Netz-

betreiber sowie ein Vertreter von Nutzerinteressen (INTUG) ihre Sicht der Dinge darlegen. Als Chairman in dieser Podiumsdiskussion fungierte *Peter Alexiadis* von Gibson, Dunn & Crutcher LLP in Brüssel.

Den Anfang dieser Präsentationsreihe machte *Ewan Sutherland*, Executive Director der International Telecommunications User Group (INTUG) mit seinen Ausführungen über den Stellenwert und die Berücksichtigung der Nutzerinteressen im Implementierungsprozess. Als erster Repräsentant der Netzbetreiber startete dann *Paul Brisby*, Director Regulatory Affairs and Public Policy von COLT Telecom mit seinem Vortrag. Er konzentrierte sich auf die für COLT wichtigsten Märkte Großbritannien, Frankreich und Deutschland und kam letztendlich zu dem Schluss, dass der Wettbewerb im Festnetz, abgesehen von einigen Segmenten, nach wie vor insgesamt zu gering sei. Darauf folgte die Präsentation von *Philippe Wintrebert*, Vice President International Public Affairs AT&T EMEA, der sich in seinen Ausführungen vor allem auf Artikel 28 (4) des TKG-Entwurfs konzentrierte und dessen Inkonsistenz mit der EU-Zugangsrichtlinie kritisierte.

Danach übernahm *Gordon Moir*, Vice President Legal and Regulatory Affairs BT Global Services, Mikrophon und Rednerpult. Er benannte im Folgenden die vier wesentlichen Herausforderungen des Implementierungsprozesses aus seiner Sicht (imple-



Das Panel zum Thema „How do operators evaluate the implementation process in Europe?“: Richard Feasey (am Rednerpult), Philippe Wintrebert, Gordon Moir, Ewan Sutherland, Peter Alexiadis, Paul Brisby (v. rechts)

mentation deadlines, market reviews, remedies & sanctions, national procedural rules) und verglich außerdem die nationalen Zeitpläne bei der Umsetzung der EU-Vorgaben. Als nächster Redner ergriff *Richard Feasey*, Director Public Policy, Vodafone Group, das Wort und verdeutlichte seine Auffassung, dass die verzögerte Implementierung des EU-Rechtsrahmens kein Anlass zu großer Besorgnis sei. Den Abschluss des Vortragblocks der Netzbetreiber bildete dann *Dr. Frank Schmidt*, Senior Executive Vice President Regulatory Affairs bei der Festnetzsparte der Deutschen Telekom AG. Er wies besonders darauf hin, dass die Telekom-Industrie auch weiterhin eine gewisse regulatorische Flexibilität benötige und zudem das Regulierungskonzept nicht auf allen Märkten gleich anwendbar sei. In diesem Zusammenhang zeigte er in einem Vergleich einige wesentliche Unterschiede zwischen den zentral- und osteuropäischen Telekommunikationsmärkten und denen der EU-Staaten auf.

Auch hier folgte im Anschluss an die Vorträge eine Podiumsdiskussion, die dazu beitragen konnte, wichtige Aspekte der vorgestellten Präsentationen noch näher zu beleuchten. Zum Ausklang des ersten Konferenztages sprach dann *Prof. Jens C. Arnbak* von OPTA aus den Niederlanden und gleichzeitig Chairman der „Independent Regulators Group“ (IRG) und der „European Regulators Group“ (ERG). *Prof. Arnbak* referierte vor allem zur neuen Rolle der IRG und der ERG und verdeutlichte in diesem Zusammenhang die Zielsetzung und Funktionen dieser noch recht jungen Institutionen (die ERG wurde erst im Oktober 2002 gegründet) auf europäischer Ebene.

## 2. Konferenztag

Auch der zweite Konferenztag in Berlin stand ganz im Zeichen der neuen EU-Rahmengesetzgebung und ihrer nationalen Umsetzung, wobei der Schwerpunkt eher auf den konkreten Erfahrungen bei der Anwendung des Regulierungskonzeptes lag. Die erste Präsentation des zweiten Tages erfolgte durch *Alan Bell*, Director of Strategy OFTEL & Strategy Advisor to OFCOM. Er stellte in seinen Ausführungen das neue Modell für OFCOM in Großbritannien vor und konnte in diesem Zusammenhang mehrfach auf die bereits gemachten Regulierungserfahrungen durch OFTEL verweisen. Danach folgte *Peter Fischer*, Deputy General Director of BAKOM, Head of Telecom Services, der den Zuhörern insbesondere



Sandra Keegan von der Europäischen Kommission, Brüssel

wik 

Struktur, Funktionen und Organisation der schweizerischen Regulierungsbehörde BAKOM erklärte.

Im Anschluss an Peter Fischer ergriff *Sandra Keegan*, Head of Sector, DG Information Society, European Commission, das Wort und erläuterte die Sichtweise und die Rolle der Europäischen Kommission. Frau *Keegan* ging in ihren Ausführungen besonders ein auf das mögliche Ausmaß der Ex-ante-Regulierung, das Vorgehen bei der Feststellung von SMP, die Marktdefinition und -analyse und die möglichen Instrumente, die seitens der Europäischen Kommission zur Anwendung gebracht werden können.

Nach diesen Ausführungen im Sinne der EU-Kommission folgte sozusagen die „amerikanische Perspektive“ zum Thema: Zuerst sprach hierzu *Prof. Ingo Vogelsang* von der Boston University in den USA über „Interaction of state regulators and FCC in the US“. Darin verglich *Prof. Vogelsang* detailliert die Vor- und Nachteile der US-amerikanischen Telekommunikationsregulierung hinsichtlich ihres Ursprungs auf Bundes- oder Bundesstaatsebene („federal or state regulation“). Im Anschluss präsentierte auch *Scott Marcus* von der Federal Communications Commission (FCC) eine US-amerikanische Perspektive bei seinem Vortrag zu „A perspective from across the Atlantic: Regulatory responses to convergence“. Dabei kam Scott Marcus zu dem Schluss, dass der Regulierungsansatz der EU möglicherweise eine einfachere und auch flexiblere Vorgehensweise hin-

sichtlich Technologie und Konvergenz biete als der US-amerikanische Ansatz - insofern werde auch die FCC die weitere Entwicklung in Europa mit Spannung beobachten.

## Erste Anwendungserfahrungen

Am Nachmittag folgte die nächste Präsentationsreihe unter dem Titel „First experiences with the new concepts and programmes of market definition and market analysis“. Als Chairman und Moderator in dieser Runde fungierte *Dr. Ulrich Stumpf*, Direktor am WIK. Er übergab das Wort zunächst an *João Noronha*, Advisor to the Board of Directors, Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) aus Portugal, der über die ersten Erfahrungen seiner Institution mit dem neuen EU-Konzept bzw. dessen Anwendung berichten konnte. Im Anschluß daran stellte *Johanna Juusela*, Head of Economic Regulation, Finnish Communications Regulatory Authority (Ficora) aus Finnland ihre Präsentation vor. Sie schilderte die pragmatische Vorgehensweise der finnischen Regulierungsbehörde Ficora angesichts der sehr spezifischen Eigenarten des dortigen Telekommunikationsmarktes, auf dem es ungefähr 600 lokale Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen gibt. Auf Johanna Juusela folgte ihr Kollege *Finn Petersen*, Deputy Director General, National IT and Telecom Agency (NITA), der von den Erfahrungen und Fortschritten aus Dänemark berichtete. Den Schlusspunkt

dieser Vortragsreihe setzte *Friedhelm Dommermuth*, Head of Department, Economics of Telecommunication Regulation, von der Reg TP aus Deutschland, der über die bisherigen Erfahrungen der deutschen Regulierungsbehörde mit den EU-Vorgaben referierte. Darüber hinaus versuchte *Friedhelm Dommermuth* mögliche zukünftige Problemfelder zu identifizieren und untersuchte zu diesem Zweck exemplarisch einige frühere, kontrovers diskutierte Entscheidungen der Reg TP dahingehend, ob diese bei Anwendung des neuen EU-Regulierungskonzepts möglicherweise in einem anderen Licht erscheinen könnten. Hierbei bezog er sich im Wesentlichen auf die Entscheidungen der Reg TP zur Differenzierung zwischen Geschäfts- und Privatkunden, auf Entscheidungen zu Mietleitungen und auf die Abgrenzung des regionalen Marktes im Falle Berlins.

Im unmittelbaren Anschluss an die Präsentationsreihe folgte wie gewohnt die Podiumsdiskussion zum Thema. Hier konnten wiederum zahlreiche Aspekte aus den Vorträgen konkretisiert werden. Viele Nachfragen gab es einerseits zur Transformation und Aufbereitung der Fragebögen und Daten, die von den Regulierungsbehörden zur Marktanalyse benötigt werden. Andererseits gab es noch einen intensiven Meinungsaustausch zur relevanten Marktangrenzung auf dem deutschen Telekommunikationsmarkt. Während der fünf

Vorträge und der anschließenden Diskussion wurde sehr deutlich, dass in Verbindung mit den ersten Erfahrungen im Implementierungsprozess naturgemäß auch die ersten spezifischen Probleme auftauchen. Diese Anpassungsschwierigkeiten bei der Anwendung des EU-Konzepts reichen von organisatorischen Problemen bei der Datenerhebung (keine, fehlerhafte oder veraltete Datensätze) über regelmäßig wiederkehrende Definitionsfragen (z.B. zur Substitution von Festnetz- und Mobilfunkanschlüssen) bis hin zu kompetenzrechtlichen und politischen Differenzen zwischen den nationalen Institutionen der Regulierungs- und Wettbewerbsaufsicht.

### Schlussworte und Fazit

Nach der letzten Podiumsdiskussion war es *Prof. Dr. Martin Hellwig* von der Universität Mannheim, Vorsitzender der Monopolkommission, der mit einigen analytischen Bemerkungen zur Marktdefinition und Marktanalyse in der Telekommunikation den Schlusspunkt der Vorträge setzte. Nach seinen prägnanten Kommentaren fand die zweitägige WIK-Konferenz dann mit einigen abschließenden Bemerkungen von Direktor *Dr. Karl-Heinz Neumann* und dem Dank an die versammelten Teilnehmer und deren Verabschiedung ihr Ende.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass in den zahlreichen Vorträgen und Podiumsdiskussionen sehr deutlich wurde, welche Probleme, Unterschiede aber auch Gemeinsamkeiten in den EU-Mitgliedsstaaten und einigen Beitrittsländern mit der Implementierung und Anwendung des EU-Regulierungskonzepts bestehen. Die Verfahren der Marktdefinition, -abgrenzung und -analyse, die spezifischen nationalen Besonderheiten, die eventuelle Neustrukturierung von Regulierungsbehörden und die adäquate Transformation der EU-Vorgaben in nationales Recht sind dabei nur ein Teil der Herausforderungen. Deshalb stand dem internationalen Meinungsaustausch in Berlin eine Plattform zur Verfügung, um die unterschiedlichen Erwartungen und Szenarios hier kontrovers diskutieren zu können. Die ersten Anwendungserfahrungen europäischer Regulierer sowie der transatlantische Vergleich mit der Regulierung des US-Marktes waren sicher eine wertvolle Ergänzung. So konnten die auf der WIK-Konferenz versammelten Experten aus Politik und Wissenschaft, von Regulierungsbehörden, Netzbetreibern und Diensteanbietern dazu beitragen, das Bild der zukünftigen europäischen Telekommunikationsmärkte und ihrer Regulierung schärfer zu zeichnen.

Alexander Kohlstedt

## ... weitere Impressionen von der Konferenz:



Dr. Scott Marcus (FFC, Washington) mit Dr. Karl-Heinz Neumann (WIK)



wik  
Dr. Ingo Vogelsang (Boston University), Peter Fischer (BAKOM), René Dönni (BAKOM), Dr. Ulrich Stumpf (WIK), Klaus Winkler



wik  
Dr. Cara Schwarz Schilling (Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post), Dr. Lorenz Nett (WIK), Dr. Frank Schmidt (Deutsche Telekom AG)



wik  
Ewan Sutherland (INTUG), Carsten Hess (MCI), Phillipe Wintrebert (AT&N EMEA)

# Market Reviews under the new EU Regulatory Framework for Electronic Communications Services

Die WIK-Forschungsgruppe „Regulierung und Wettbewerb“ unter Leitung von *Dr. Ulrich Stumpf* hatte im Vorfeld der Konferenz in Berlin zu einem Workshop eingeladen. Am 27. Oktober fand dieser Workshop in einem kleinen Kreis hochrangiger Regulierungsexperten im Regent Schlosshotel in Berlin Grunewald statt. Das Thema des Workshops lautete: „Market Reviews under the new EU Regulatory Framework for Electronic Communications Services“. Die Zahl der Teilnehmer belief sich auf 45 und die meisten anwesenden Experten kamen von Regulierungs- und Wettbewerbsbehörden, Ministerien, Netzbetreibern und wissenschaftlichen Instituten aus dem In- und Ausland.

## Anlass und Ziel des Workshops

Anlass für den Experten-Workshop war der neue EU-Rechtsrahmen für Elektronische Kommunikationsdienste (ECS), der derzeit von den EU-Mitgliedsstaaten implementiert wird. Ein Kernelement dieses EU-Regulierungskonzeptes ist die Marktanalyse, die von den nationalen Regulierungsbehörden durchgeführt

werden soll, um die Ex-ante-Regulierung bzw. die vormals auferlegten Maßnahmen nach dem alten Rechtsrahmen zu bewerten. Im Rahmen dieser Marktanalyse ist ein dreistufiges Verfahren vorgesehen, das aus den folgenden Schritten besteht: Zunächst muss die Definition und Abgrenzung der relevanten Märkte erfolgen, die für eine Ex-ante Regulierung in Betracht zu ziehen sind. Im nächsten Schritt findet die eigentliche Marktanalyse statt, sowie die Bewertung, ob wirksamer Wettbewerb gegeben ist. Wird dies verneint, müssen die Betreiber mit SMP (Significant Market Power) identifiziert werden. Als dritter Schritt, falls notwendig, erfolgt die Auferlegung regulatorischer Verpflichtungen, die den festgestellten Wettbewerbshemmnissen adäquat begegnen sollen.

Das zentrale Ziel des Berliner Workshops war daher die Präsentation analytischer Konzepte und der konkrete Erfahrungsaustausch über die praktischen Probleme bei der Marktanalyse, so wie sie sich bisher gezeigt haben. Zu diesem Zweck sollten auch die ersten Anwendungserfahrungen von Seiten der nationalen

Regulierungsinstitutionen präsentiert und gemeinsam bewertet werden.

## Präsentationen des Workshops

Zur Eröffnung des Workshops im Regent Schlosshotel in Berlin begrüßte *Dr. Karl-Heinz Neumann*, Geschäftsführer und Direktor des WIK, die anwesenden Gäste und im Anschluss daran gab *Dr. Ulrich Stumpf*, Direktor des WIK, den Teilnehmer eine kurze Einführung in die Thematik des Workshops mit einem Überblick über die bevorstehenden Präsentationen und den Tagesablauf.

Als erster Referent berichtete *Reinald Krüger*, bei der Wettbewerbsdirektion der EU-Kommission verantwortlich für die Marktanalyse und Konsultationsverfahren, über die aktuellen Erfahrungen der Kommission mit der Anwendung des SMP-Konzepts und des 3-Kriterien-Tests im Rahmen der Marktanalyse. Außerdem informierte er eingehend über den Konsultationsmechanismus und die Vorgehensweise der Kommission im Rahmen dieses Prozesses. Nach *Reinald Krüger* präsentierte *Prof. Pedro Pita Barros*, Universidade Nova de Lisboa aus Portugal seinen Vortrag „Does he trust me, does he trust me not?“. In seinen Ausführungen erläuterte er die „Economics of Consultation“ und analysierte auf spieltheoretische Weise die Konsultationsmechanismen und Erwartungshaltungen von Regulierungsbehörden und EU-Kommission in diesem Prozess. Im Anschluss daran untersuchte Gastgeber *Dr. Ulrich Stumpf* vom WIK in seinem Vortrag die „Controversial Issues in Market Definition“ und ging insbesondere auf den „Hypothetical Monopolist Test“ ein sowie die damit zusammenhängenden Probleme und Lösungsansätze. Zudem zeigte er wichtige Differenzierungen zwischen „retail & wholesale markets“ auf, die bei der Marktanalyse von Bedeutung sind.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen ergriff *Prof. Jordi Gual*, IESE Business School Barcelona, das Wort und sprach im Workshop über „Market Definition of Telecoms Markets: An Alternative view“. In seinen wirtschaftswissenschaftlichen Ausführungen bemängelte er die Kriterien,



Dr. Ulrich Stumpf (WIK) mit Ives Gassot (IDATE, Montpellier)

wik

die die EU-Kommission zur Feststellung von SMP heranzieht, als zu eng gefasst und unflexibel. Im Rahmen von Wettbewerbsprozessen seien temporäre Erscheinungen, wie sie von der EU-Kommission teilweise als Zeichen für SMP betrachtet werden, eher normal und kein Grund für eine Marktintervention. So plädierte *Prof. Gual* insgesamt für einen stärkeren Abbau der Marktregulierungen. Danach referierte *Peter Alexiadis* von Gibson Dunn & Crutcher LLP über "Market Dominance Issues", wobei er die Thematik stärker aus einem juristischen Blickwinkel betrachtete und zur Verdeutlichung der Probleme bei der Beurteilung von SMP-Unternehmen auch einige Präzedenzfälle des EuGH darstellte.

Die folgenden zwei Präsentationen fokussierten besonders auf „market remedies“: Während *Prof. Martin Cave*, University of Warwick Business School, vor allem die "Broadband Market Remedies" einer genauen Betrachtung unterzog, berichtete im Anschluss daran *Dr. Tommaso Valletti*, Imperial College London, in seinen Ausführungen vorwiegend über die "Mobile Market Remedies". Hierbei ging er auch detailliert auf verschiedene Aspekte von CPP („Calling party pays“) und dem Gegenstück des RPP („Receiving party pays“) ein und erläuterte in diesem Zusammenhang noch wesentliche Vorteile des Prinzips des „bill-and-keep“.

Die beiden nachfolgenden Präsentationen konzentrierten sich dann wieder stärker auf die praktischen Erfahrungen der nationalen Regulierungsbehörden mit der Anwendung des EU-Rechtsrahmens. Von der irischen Regulierungsbehörde, ComReg, berichtete *Gary Healy*, am späten Nachmittag über "ComReg Experience with New Regulatory Framework", dem dann *Philip Rutnam* von OFTEL folgte, der die Erfahrungen seines Hauses mit dem EU-Regulierungsrahmen erläuterte. Beide Referenten informierten eingehend über den aktuellen Stand des Implementierungsprozesses in ihrem Land und über die dazugehörigen Zeitpläne. Darüber hinaus wurden die Workshop-Teilnehmer informiert über



Dr. Sonia Strube Martins (WIK) mit Dr. Joachim Haas (MATÁV, Budapest)



Funktion und Geschichte der jeweiligen Regulierungsinstitution, sowie über nationale Besonderheiten und Schwierigkeiten bei der für die Marktuntersuchung notwendigen Datenerhebung.

### Fazit

Angesichts der unterschiedlichen Präsentationen im Laufe des WIK-Workshops wurde unübersehbar, dass es noch zahlreiche Fragen und Probleme, aber auch große Fortschritte bei der Anwendung des Marktanalyse-Konzeptes gibt. Insbesondere die bisherigen Erfahrungen der nationalen Regulierungsbehörden konnten wesentlich dazu beitragen, die zukünftige Marktanalyse zu erleichtern und den Blick auf noch klärungsbedürftige Punkte zu lenken. Der im Workshop erfolgte Austausch von praktischen Erfahrungen und wirtschaftswissenschaftlichen Aspekten zum Thema war sicherlich die Grundlage dafür, dass alle Teilnehmer um neue Perspektiven und Erfahrungen bereichert wurden.

Im Anschluss an die letzten beiden Präsentationen entwickelte sich daher

auch eine intensive Diskussion, in der noch offene Fragen und Aspekte erörtert wurden. Mit einigen zusammenfassenden und abschließenden Bemerkungen des Gastgebers *Dr. Ulrich Stumpf* und dem Dank an die versammelten Teilnehmer fand der offizielle Teil des WIK-Workshops dann sein Ende. Nach dem Transfer zum Hotel erfuhr der Workshop allerdings noch seine weniger offizielle Fortsetzung: Gemeinsam „enterten“ die Teilnehmer einen historischen Spree-Dampfer, um noch eine nächtliche kulinarische Ausflugsfahrt auf dem Fluss zu unternehmen. *Matthias Kurth*, Präsident der Reg TP, erörterte in seiner Dinner Speech die regulatorische Situation in Deutschland. Das Ende des weiteren Abends war offen, so dass auch noch zu weit vorgerückter Stunde auf der Spree Diskussionen zum EU-Regulierungskonzept für die Telekommunikationsmärkte zu vernehmen waren.

Alexander Kohlstedt

# 3rd Conference on Regulation, Competition and Universal Service in the Postal Sector

Am 13. und 14. November diesen Jahres fand in Toulouse die dritte internationale Konferenz „Regulation, Competition and Universal Service in the Postal Sector“ statt. Organisiert vom Institut D'Economie Industrielle (IDEI) der Universität Toulouse, bot diese Konferenz zum einen eine Diskussionsplattform für die Erklärungskraft jüngster theoretischer Modelle aus dem Bereich der Postökonomie. Zum anderen wurden aktuelle Ergebnisse der angewandten wirtschaftspolitischen Forschung präsentiert und mit Vertretern von Postunternehmen sowie von Regulierungs- und Wettbewerbsbehörden diskutiert.

Der Fokus der industrieökonomischen Beiträge lag auf dem Zutritt potentieller Newcomer in den Postmarkt und auf Fragen des optimalen Tarifs im Falle eines Netzzugangs. Dabei stachen insbesondere die Vorträge von Helmuth Cremer (Universität Toulouse), John Panzar (Northwestern University, USA) und Edward Pearsall (US Postal Rate Commission) hervor. Auf der Basis einer modifizierten Fassung früherer Modelle leitete Cremer den optimalen Netzzugangspreis in einem Szenario mit unvollständigem Wettbewerbs ab. Das ökonomische Modell von Panzar zeigte Effekte auf

die Nachfrage und das Preisniveau auf, die von der Einräumung unterschiedlicher Möglichkeiten des Netzzugangs ausgehen. Pearsall schließlich demonstrierte modellhaft die Wohlfahrtseffekte eines zweiseitigen Tarifs für Massensendungen im Vergleich zu einfachen Preisen.

Im Mittelpunkt der wirtschaftspolitischen Diskussion des ersten Tages standen bestehende Wettbewerbsbeschränkungen auf den europäischen Postmärkten. Martin Hellwig (Universität Mannheim, Leiter der Monopolkommission) wies in diesem Zusammenhang auf mögliche Konflikte und Inkompatibilitäten zwischen der ex ante Regulierung von Postmärkten und der wettbewerbspolitischen Beurteilung ex post hin. Paul Buigues und Claude Chêne gaben als Vertreter der EU (DG Wettbewerb) einen Überblick über die aktuelle Wettbewerbssituation in Europa. Insbesondere Chêne verwies in diesem Zusammenhang auf das Problem der Bewertung staatlicher Beihilfen in regulierten Wirtschaftssektoren.

Eine rege Debatte löste am zweiten Tag ein Beitrag von Paul de Bijl (Universität Tilburg) aus, der die Ergebnisse einer vom niederländischen

Postunternehmen TPG in Auftrag gegebenen Studie vorstellte. Danach stellt sich der niederländische Postmarkt als sehr viel bestreitbarer dar als bisher angenommen. Wenn auch einige der zugrunde liegenden Thesen durchaus kritisch zu sehen sind, so zeigt der Vortrag doch einige sehr bemerkenswerte Aspekte auf, die die Diskussion um den Umfang der zukünftigen Regulierung weiter beleben dürfte. Hohe Aufmerksamkeit fand schließlich auch ein Vergleich verschiedener Indizes für den Liberalisierungsgrad von Postmärkten durch Catherine Gallet-Rybak (BIPE, Frankreich). Sie kommt zu dem Schluss, dass keine der untersuchten Maßzahlen die relevanten Marktverhältnisse adäquat abbildet, so dass ein länderübergreifender Vergleich des Liberalisierungsprozesses mit ihnen nur sehr eingeschränkt möglich ist.

*Informationen zum Programm der Konferenz und eine Auswahl von Beiträgen finden sich unter:*

<http://www.idei.asso.fr/Commun/Confereces/Poste/Calendar.htm>.

Andreas Hense

### Personelle Veränderungen

Zum 01. Oktober 2003 hat Florentín Gonzáles López, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe "Kostenmodelle und Internetökonomie" das Institut verlassen, um eine

neue Tätigkeit bei der Swisscom in Bern anzutreten.

Frau Cornelia Stappen, zuletzt wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Forschungsgruppe "Kommunikation, Post und Logistik" hat das Institut zum 01. Oktober 2003 verlassen. Sie

wechselt zur GEW Rheinenergie in Köln.

Wir wünschen an dieser Stelle unseren ehemaligen Kolleginnen und Kollegen alles Gute für Ihre berufliche Zukunft.

## Bottom-Up Kostenmodell für den slowenischen Telekommunikationsmarkt

Im April 2003 hat die Forschungsgruppe Kostenmodelle eine Beratungstätigkeit für die slowenische Regulierungsbehörde ATRP (Telecommunications, Broadcasting, and Post Agency of the Republic of Slovenia) aufgenommen. Ziel des Projektes, das als EU-Phare-finanziertes Twinning Projekt in Kooperation mit der RegTP durchgeführt wurde, ist es

gewesen, die ATRP in der Auswahl, Implementierung und Anwendung eines für den slowenischen Telekommunikationsmarkt geeigneten Kostenmodells zu unterstützen. Hierbei kam das Analytische Bottom-Up Kostenmodell für das Verbindungsnetz zur Anwendung, auf dessen Basis schließlich Zusammenschaltungsentgelte abgeleitet werden sollen, die

den Kriterien der Kostenorientierung, der effizienten Bereitstellung von Zusammenschaltungsleistungen sowie dem Kostenstandard der zukunftsgerichteten, langfristigen und zusätzlichen Kosten (FL-LRIC) entsprechen. Das Projekt wurde im November 2003 erfolgreich abgeschlossen.

Michael Brinkmann

## Bottom-Up Kostenmodell für den griechischen Telekommunikationsmarkt

Im Januar 2003 hat die WIK-Consult GmbH eine Beratungstätigkeit für die griechische Regulierungsbehörde (EETT) aufgenommen. Ziel des Projektes ist es gewesen, in Zusammenarbeit mit der EETT die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung hinsichtlich Netzzusammenschaltung, entbundelter Teilnehmeranschlusslei-

tung und Mietleitungen zu ermitteln. Dies wurde durch die Anwendung der analytischen Kostenmodelle für das Verbindungsnetz und das Teilnehmeranschlussnetz geleistet. Darüber hinaus wurden Ansätze und Berechnungsmodule entwickelt, um die Kosten von Kollokations- und Bereitstellungsleistungen abzuleiten. Das Pro-

jekt wurde im Dezember 2003 erfolgreich abgeschlossen.

Michael Brinkmann

*Wir wünschen allen unseren Lesern ein frohes Weihnachtsfest und ein gutes neues Jahr!*



## 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.

### Zuletzt erschienen

#### **Nr. 248: Dieter Elixmann, Ulrike Schimmel with contributions of Anette Metzler – "Next Generation Networks" and Challenges for Future Competition and Regulatory Policy (November 2003)**

Es gibt fundamentale Unterschiede zwischen traditionellen PSTN/ISDN Netzen und Next Generation Networks (NGNs). NGNs basieren auf einem paketvermittelnden Netz und verarbeiten Sprach-, Daten und Videoverkehr gleichzeitig. In solch einem Netz sind die Transport- und Kontrollfunktionen getrennt, die Netzfunktionen sind dezentral angesiedelt, die Intelligenz liegt mehr und mehr in Endgeräten und Standards sind offen. NGNs werden vermutlich auf einer Schichtenstruktur bestehend aus vier Schichten beruhen. Die starke Disaggregation von NGNs ermöglicht eine weitgehende Spezialisierung von Marktteilnehmern auf verschiedene funktionale Bereiche der Bereitstellung von Diensten und Applikationen. Insbesondere kann ein Wettbewerber eigene Dienste und Applikationen unabhängig vom Transportnetz spezifizieren. Darüber hinaus können Dienste durch Endnutzer kreiert werden. Dies führt im Ergebnis zu einer Multi-Schichten, Multi-Netzbetreiber und Multi-Service Provider Welt.

NGNs werden zu einer Verwischung von traditionellen PSTN/ISDN Konzepten führen. Dies betrifft insbesondere die Funktionsherrschaft über einzelne Netzbestandteile sowie das

Betreiben ein(es) Netz(es). Die Kontrolle über ein Netz wird sich nicht länger direkt an physikalischen Netzbestandteilen festmachen lassen. A priori wird es ein breites Spektrum von zulässigen dienste- bzw. netzbezogenen Zusammenschaltungspunkten geben. In einer voll entwickelten NGN-Umgebung werden Service Provider zumindest konzeptionell Zugang zu Funktionen der Kontroll- und Nutzerebene sowie zu Netzmanagementfunktionen benötigen. Aufgrund ihrer Dezentralisierung werden NGNs aller Wahrscheinlichkeit nach die Abgrenzung neuer TK-Märkte erfordern. Darüber hinaus können neue Möglichkeiten und Anreize für vertikale Integration eine viel differenziertere Art und Weise der Definition und Bewertung der missbräuchlichen Ausnutzung einer Marktstellung als heute sowie wirtschaftspolitische Maßnahmen gegen sie erfordern. Einmal abgesehen vom tatsächlichen Bestehen von "essential facilities", wird die Entbündelung in einer NGN-Umgebung eine Reihe von neuen Herausforderungen mit sich bringen. Die starke Disaggregation von NGNs macht die Aufgabe der Sicherstellung der Netzintegrität sehr komplex. Darüber hinaus wird zumindest die Migration zu NGNs absehbar durch herstellere-

zifische Dienste- und Netzarchitekturmerkmale charakterisiert werden. Zusammen mit der Dynamik des technischen Fortschritts und in der Folge viel kürzeren Produktlebenszyklen als in der PSTN Welt ist daher der Raum für regulatorische Eingriffsmöglichkeiten mit Blick auf Entbündelung in NGNs beschränkt, wenn Regulierung technologieneutral sein soll. Zusätzlich wird potenziell die Zahl der in einen regulatorischen Entbündelungsfall involvierten Wirtschaftseinheiten zunehmen.

Mit Blick auf Verpflichtungen zur Zusammenschaltung in (Ende-zu-Ende) IP-basierten Netzen sehen wir einen Unterschied zwischen der Zusammenschaltung von internationalen oder nationalen Backbones von ISPs auf der einen Seite und der zwischen großen nationalen ISPs und kleinen regionalen oder lokalen ISPs auf der anderen Seite. Mit Blick auf Interoperabilität sollte die Entwicklung von Normen und Standards zuallererst dem Markt überlassen werden. Regulierung wird jedoch eine bedeutende Aufgabe haben den Prozess der Standardisierung zu organisieren und zu überwachen sowie geeignete Konfliktlösungsmechanismen zu entwickeln.

#### **Nr. 249: Martin O. Wengler, Ralf G. Schäfer – Substitutionsbeziehungen zwischen Festnetz und Mobilfunk: Empirische Evidenz für Deutschland und ein Survey internationaler Studien (Dezember 2003)**

Waren Mobilfunkgeräte zu Beginn der neunziger Jahre noch teure, technisch wenig ausgereifte Produkte, die überwiegend von Geschäftskunden genutzt wurden, so erhöhte sich die Nachfrage nach Mobilfunkanschlüssen mit der Einführung der digitalen GSM-Technologie drastisch. Mobilfunkgeräte entwickelten sich im Laufe der neunziger Jahre, nicht zuletzt

aufgrund sinkender Preise, zu einem echten Massenartikel und heute existieren in Deutschland mehr Mobilfunkanschlüsse als Festnetzanschlüsse. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie sich die Austauschbeziehung zwischen beiden Gütern gestaltet. In welchem Maße kann das Mobilfunknetz das Festnetz substituieren und

welche Dynamik entwickelt die Substitution auf der Gesprächsebene?

Für Deutschland existierten bisher kaum empirische Untersuchungen die sich mit der Frage der Festnetz-Mobilfunk-Substitution vertieft beschäftigten. Die verfügbaren Studien behandelten das Substitutionsthema allenfalls mit deskriptiven statistischen Verfahren oder erfassten

Deutschland im Rahmen von internationalen Querschnittsanalysen. Das zentrale Anliegen dieser Studie ist es daher, Substitutions- bzw. Komplementaritätseffekte für den deutschen TK-Markt zu erfassen und mit analytischen Verfahren empirisch zu untersuchen. Die Datengrundlage bildet eine extern durchgeführte repräsentative Marktforschungserhebung bei Haushalten und Unternehmen in Deutschland. Die Analyse dieser Daten ist darauf ausgerichtet, das Verhalten und die Wahrnehmung verschiedener Kundengruppen hinsichtlich der Nutzung von Festnetz und Mobiltelefonen zu beschreiben und zu erklären. Darüber hinaus werden internationale ökonomische Stu-

dien zur Frage der Substitution herangezogen. Dies geschieht vor dem Hintergrund die empirischen Befunde für Deutschland im internationalen Kontext einzuordnen und bewerten zu können. Ferner werden die zur Substitutionsanalyse verwendeten ökonomischen Verfahren dargestellt und bewertet.

Die Studie liefert im Ergebnis detaillierte Informationen zu drei Themenkomplexen des Substitutionssachverhalts:

- Nutzung und Wahrnehmung von Festnetz- und Mobilfunkdiensten durch verschiedene Kundengruppen (Haushalte und Unternehmen) in Deutschland,

- Richtung und Ausmaß der Substitution in anderen Ländern,
- Perspektiven zur Vertiefung der Thematik der Festnetz-Mobilfunk-Substitution.

Die Untersuchung zeigt, dass in Deutschland bereits einige Anzeichen einer Festnetzsubstitution durch den Mobilfunk vorhanden sind. Hält die beobachtete Entwicklung zukünftig an oder verstärkt sich sogar, wie dies die empirischen Ergebnisse für andere industrialisierte Länder nahe legen, so wird die Substitution höchstwahrscheinlich mittel- bis längerfristig auch Einfluss auf den Wettbewerb und die Marktstrukturen ausüben.

## Nr. 250: Ralf G. Schäfer – Das Verhalten der Nachfrager auf dem deutschen TK-Markt unter wettbewerblichen Aspekten (Dezember 2003)

Untersuchungen zum Stand des Wettbewerbs im deutschen TK-Markt haben sich bisher primär auf die Angebotsseite und auf Anbieterstrukturen fokussiert. Empirisch belastbare Erkenntnisse zu den Auswirkungen des TK-Wettbewerbs auf das Verhalten privater und geschäftlicher Nachfrager sind in Deutschland öffentlich noch nicht in hinreichendem Maße vorhanden.

Die Studie greift dieses Themenfeld auf und zielt darauf ab, die Informationslücke mit wissenschaftlich fundierten Analysen zu verkleinern. Zentrales Anliegen ist es daher, das TK-Verhalten der Nachfrager auf empirischer Basis zu untersuchen. Datengrundlage bildet eine extern durchgeführte repräsentative Marktforschungserhebung bei Haushalten und Unternehmen in Deutschland. Im Mittelpunkt steht der Markt für Festnetz-Sprachtelefonie. Gleichwohl werden komplementäre Aspekte zur Mobilfunk- und Internetnutzung fallweise mit einbezogen, um bei spezifi-

schen Fragestellungen ein vollständiges Bild zu vermitteln.

Der Diskussionsbeitrag besteht im Kern aus fünf Bausteinen. Der erste Baustein dient dazu, die zur Verfügung stehende Datenbasis und das eingesetzte Analyseinstrumentarium kurz zu beschreiben. Im zweiten Baustein wird das Wissen der Nachfrager in Deutschland über die Angebotsmöglichkeiten, die sich aus der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes ergeben, analysiert. Eine Untersuchung des Ausmaßes, in dem diese Angebotsmöglichkeiten tatsächlich genutzt werden, erfolgt im dritten Baustein. Der vierte Teil beschäftigt sich mit der Analyse der Entscheidungsgründe, die hinter dem Verhalten der deutschen Nachfrager zur Auswahl von Festnetz-Anbietern bzw. zum Verbleib beim Incumbent stehen. Im fünften Baustein wird das festnetzspezifische Wechselverhalten der Nachfrager dem Verhalten in den Sparten Mobilfunkanschlüsse und Internetzugänge gegenübergestellt.

Die Studie zeigt, dass die Möglichkeiten des Wettbewerbs im deutschen Festnetz-TK-Markt fast allen Haushalten und Unternehmen bekannt sind, aber nur von wenigen tatsächlich in Anspruch genommen werden. Die Nutzung alternativer Festnetzanbieter erfolgt hauptsächlich im Rahmen des Call-by-Call-Verfahrens, in deutlich geringerem Umfang werden Anschlussportierung und Preselection verbreitet. Die Vorteile alternativer Telefonanbieter liegen aus Sicht der Haushalte und Unternehmen, die von den Wettbewerbsmöglichkeiten Gebrauch machen, primär im preislichen Bereich. Nachfrager ohne Erfahrungen mit Wettbewerbern zeigen zu großen Teilen keine Wechselaffinität und damit keine Bereitschaft zur Nutzung alternativer Telefonanbieter im Festnetz. Sie sind daher nur sehr schwierig durch Marketingmaßnahmen alternativer Anbieter erreichbar. Insgesamt zeigen sich im deutschen Markt eher schwache Unterschiede zwischen Haushalten und Unternehmen mit Blick auf die Ausbreitung des Telekommunikationswettbewerbs.

## Diskussionsbeiträge

- Nr. 228: Astrid Höckels – Internationaler Vergleich der Wettbewerbsentwicklung im Local Loop (Dezember 2001)
- Nr. 229: Anette Metzler – Preispolitik und Möglichkeiten der Umsatzgenerierung von Internet Service Providern (Dezember 2001)
- Nr. 230: Karl-Heinz Neumann – Volkswirtschaftliche Bedeutung von Resale (Januar 2002)
- Nr. 231: Ingo Vogelsang – Theorie und Praxis des Resale-Prinzips in der amerikanischen Telekommunikationsregulierung (Januar 2002)
- Nr. 232: Ulrich Stumpf – Prospects for Improving Competition in Mobile Roaming (März 2002)
- Nr. 233: Wolfgang Kiesewetter – Mobile Virtual Network Operators – Ökonomische Perspektiven und regulatorische Probleme (März 2002)
- Nr. 234: Hasan Alkas – Die Neue Investitionstheorie der Reoptionen und ihre Auswirkungen auf die Regulierung im Telekommunikationssektor (März 2002)
- 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-Endvergütungssystemen 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 Grundfragen (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)

---

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](mailto: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**