ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Schedl, Hans et al.

Article

Sektorspezifische Regulierung: Transitorisch oder ad infinitum?

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:
Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Schedl, Hans et al. (2007) : Sektorspezifische Regulierung: Transitorisch oder ad infinitum?, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 60, Iss. 21, pp. 3-28

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/164476

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Sektorspezifische Regulierung:
Transitorisch oder ad infinitum?

Hans Schedl*

Unter diesem Titel hat das ifo Institut in diesem Frühjahr eine Studie (vgl. Schedl und Sülzle 2007a) veröffentlicht, die zehn Jahre nach der Einführung der sektorspezifischen Regulierung und beträchtlichen Markterfolgen in der Telekommunikation prüfte, ob das ursprüngliche Ziel einer transitorischen Regulierung[1] aus den Augen verloren wurde. Wir stellen fest, dass trotz erheblicher Entwicklung des Wettbewerbs die Mitarbeiterzahl in den meisten europäischen Regulierungsbehörden weiter gestiegen ist. Regulierungsverfahren sind komplizierter geworden, neue Regulierungsaufgaben und -gebiete sind hinzugekommen, die EU will zusätzlich eine europäische Regulierungsbehörde mit Vetorechten einführen – mit einem Wort: Alle Zeichen deuten auf eine Verfestigung der Regulierung hin.

Die Kurzfassung der Ergebnisse im ifo Schnelldienst (vgl. Schedl und Sülzle 2007b) stieß auf reges Interesse. Deswegen haben wir uns entschlossen, mehrere Autoren zur Stellungnahme zu diesem Thema einzuladen und ihre Beiträge in Form eines Sonderheftes des ifo Schnelldienstes zu veröffentlichen. Wir freuen uns, dass wichtige Vertreter aus Wissenschaft (die Professoren Knieps, Freiburg, und Vogelsang, Boston), Industrie und Beratung (die Herren Korehnke, Vodafone, Jakopin und von den Hoff, ADL), Regulierung (Frau Henseler-Unger, BNetzA) und Politik (Frau Harms, Europaparlament) zu dem Thema Stellung genommen haben.

Die Beiträge beschäftigen sich unter anderem mit den Fragen von

– Regulierungsbedarf,
– Regulierungsinstrumenten und
– Regulierungsdauer.

Regulierungsbedarf wird in der Telekommunikation übereinstimmend beim Teilnehmeranschluss gesehen, wenn hier auch darauf hingewiesen wird, dass dieser Bedarf aus technischen Gründen im Verschwinden begriffen ist. Umstritten ist der Regulierungsbedarf beim so genannten Terminierungsmonopol. Er wird von Vogelsang und der EU gesehen. Korehnke zeigt jedoch, dass dieser Bedarf weder den Voraussetzungen des Drei-Kriterien-Tests genügt, noch durch Regulierung eine Änderung des Terminierungsmonopols erreicht werden kann – eine Regulierung in diesem Falle also abzulehnen ist. Auch der aus der Verbreitung von breitbandigen Internetanschlüssen herausgelesene Regulierungsbedarf erscheint nach Jakopin und von den Hoff eher messtechnisch als real bedingt.

Besonders von Seiten der Wissenschaft wird auf eine Tendenz zur Überregulierung hingewiesen. Vor diesem Hintergrund wird die Frage gestellt, inwieweit *Instrumente* der Vorabregulierung (ex ante) der Preise und des Zugangs (z.B. zu Kabelschächten und Breitbanddiensten) noch notwendig sind und ob sie durch (ex post) Maßnahmen des allgemeinen Wettbewerbsrechts ersetzt werden können. Knieps hält angesichts vorhandener Alternativen gerade die neuen Zugangsregulierungen für nicht gerechtfertigt.[2] Vogelsang weist allerdings darauf hin, dass durch die Verschärfung des Wettbewerbsrechts der Unterschied nach seiner Einschätzung nicht mehr allzu groß ausfallen dürfte. Dieses ist zugleich eine Indikation dafür, dass die Überführung der Ex-ante-Regulierung in die Regeln des allgemeinen Wettbewerbsrechts effektiv möglich ist.

Bezüglich der *Dauer einer sektorspezifischen Regulierung* in der Telekommunikation sind mehrere Autoren (Henseler-Unger, Knieps, Vogelsang) der Ansicht, dass ein Ende der sektorspezifischen Regulierung in der Telekommunikation vorstellbar ist. Die Bundesnetzagentur sieht ein Ende mit dem Wegfall des Flaschenhalses der Teilnehmeranschlussleitung gegeben. Knieps plädiert hier für eine Minimierung der Regulierung mittels eines dis-

* Hans Schedl ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Bereichs Humankapital und Innovation des ifo Instituts.

[1] Die Absicht, Regulierung als transitorische Aufgabe einzuführen, findet sich sowohl im ersten Entwurf der EU-Kommission als auch in der Review von 2002 oder in der Erklärung des deutschen Wirtschaftsministers bei der Gründung der RegTP.

[2] Möschel geht hier noch weiter; nach seiner Meinung missachten die neuen Zugangsregulierungen die legislative Wertung des § 9a TKG (vgl. Möschel 2007b, 549).

aggregierten Regulierungsmandates. In Brüssel wird in akademischen und politischen Kreisen zunehmend die Frage diskutiert, ob es angesichts der offenkundigen Verfestigung der Regulierung und ihrer Institutionen nicht erforderlich ist, dass der Gesetzgeber ein zeitliches Datum für das Ende der sektorspezifischen Regulierung setzt (sog. *Sunset-legislation*).

Nach zehn Jahren sektorspezifischer Regulierung scheint die Zeit reif, ein Übergangsszenario von der Telekommunikationsregulierung hin zum allgemeinen Wettbewerbsrecht zu entwickeln. Zum einen ist nach Ansicht von Möschel die Grundlage für sektorspezifische Regulierung der Telekommunikation durch rechtswidrige Anwendung des Drei-Kriterien-Tests entfallen (vgl. Möschel 2007a, 345).

Zum anderen scheint die Behauptung positiver Regulierungswirkungen auf Investitionen fraglich. Röller und Friederiszick (2006) stellen fest, dass Studien, die zur Begründung des EU Standpunktes, nachdem Regulierung sich nicht nachteilig auf Investitionen auswirke, schwere Mängel aufweisen. Eine aktuelle empirische Untersuchung von Waverman/LECG (2007) belegt, dass sich Zugangsregulierung negativ auf die Investitionen von alternativen Carrierern auswirken: Die Vermutung investiven Attentismus durch den Rückstand der europäischen Entwicklung im Bereich neuer breitbandiger Glasfasernetze gegenüber den USA und mehreren asiatischen Staaten erscheint gerechtfertigt. Die daraus entstehenden, erheblichen volkswirtschaftlichen Verluste lassen sich anhand einer Studie der US Chamber of Commerce (2004) abschätzen.

Literatur

Friederiszick H.W. und L.-H. (2006), *Analysing the Relationship between Regulation and Investment in the Telecommunication Sector*, ESMT, Berlin.
Möschel W. (2007a), »Der 3-Kriterien-Test in der Telekommunikation«; *MultiMedia und Recht* (6).
Möschel W. (2007b), »Fehlsame Weichenstellung in der TK-Regulierung«, *MultiMedia und Recht* (9).
Schedl H. und K. Sülzle (2007b), »Sektorspezifische Regulierung: Transitorisch oder ad infinitum? Eine internationale Bestandsaufnahme von Regulierungsinstitutionen«, *ifo Schnelldienst* 60(9), 31–34.
Schedl H. und K. Sülzle (unter Mitarbeit von A. Kuhlmann, 2007a), *Sektorspezifische Regulierung: Transitorisch oder ad infinitum?*, ifo Institut für Wirtschafstforschung, München.
U.S. Chamber of Commerce (2004), *Sending the Right Signals: Promoting Competition through Telecommunications Reform*, Washington.
Waverman L. et al. (2007), *Access Regulation and Infrastructure Investment in the Telecommunications Sector: An Empirical Investigation*, London und Brüssel.

Brauchen wir noch mehr Bürokratie in Brüssel?

Anmerkungen zu den Entwürfen für die Schaffung einer europäischen Regulierungsbehörde für Telekommunikation und der Änderung der Zugangsrichtlinie

Hans Schedl

Inhalte der Entwürfe[1]

Die wesentliche Neuerung, die mit der Änderung (COM(2007)697 rev1) der Zugangsrichtlinie eingeführt werden soll, findet sich in Artikel 13a »funktionale Separierung« (COM(2007)697 rev1, S. 44 f.). Regulierungsbehörden können demnach einen vertikal integrierten Anbieter von Telekommunikationsleistungen zwingen, mit dem Angebot von Großhandelszugangsprodukten verbundene Aktivitäten in eine getrennte Gesellschaft zu übertragen. Rechtsform, Art und Grad der Trennung sowie das dazugehörige Anlagevermögen und die anzubietenden Produkte oder Dienste können hierbei vorgeschrieben werden.

Das Vetorecht der Kommission soll auf die Anwendung der Rechtsmittel durch nationale Regulierer ausgedehnt werden.

Als Grundlage für den Entwurf (COM(2007) 699 rev 2, veröffentlicht am 13. November 2007) zur Bildung einer europäischen Regulierungsbehörde werden wichtige Probleme der Telekommunikationsregulierung angeführt:

1. Die Inkonsistenz in der Anwendung der EU-Regeln in einzelnen Mitgliedstaaten und
2. die regulatorische Fragmentierung des Binnenmarktes (COM(2007)699 rev 2, S: 2, Abs. 4).

Beides behindere die technologische Entwicklung und die Verfügbarkeit paneuropäischer Dienstleistungen.

Durch die Institutionalisierung einer neuen, europäischen Regulierungsbehörde mit 134 Beschäftigten und einem Budget von 104 Mill. € soll die Harmonisierung der nationalen Regulierungen vorangetrieben werden, die Auswahl und Autorisierung einzelner Anbieter für bestimmte, grenzüberschreitende Dienste unter dem Gesichtspunkt der Realisierung von Skalenerträgen erfolgen und eine Überführung der ERG[2] in ein Beratungsgremium der Behörde stattfinden (COM(2007)699 rev 2, S. 4, Abs. 1).

Als Aufgaben der geplanten Behörde werden genannt (COM(2007)699 rev 2, S. 7):

- Rahmenvorgabe für die nationalen Regulatoren. Die Behörde kann grenzüberschreitende Dispute schlichten und entscheiden.
- Aufsicht über Marktdefinitions- und Analyseverfahren sowie Abhilfemaßnahmen. Im Falle des Verzugs nationaler Regulierungsbehörden kann die Kommission die neue Behörde zur Beratung und Unterstützung auffordern (COM(2007)699 rev 2, S. 11, Art. 6).
- Definition transnationaler Märkte.
- Ratschläge bei der Funkfrequenzharmonisierung.
- Entscheidungsbefugnisse in der Nummernverwaltung und Ratschläge zur Nummernportabilität.
- Netzwerk- und Datensicherheit.
- Generelle Informations- und Beratungsfunktionen.

Als Rechtsgrundlage der Gründung wird das Subsidiaritätsprinzip (Art. 95 EC) angegeben: Die mit der Gründung verfolgten Ziele können nicht hinreichend durch die Mitgliedstaaten erreicht werden (COM(2007)699 rev 2, S. 8, Abs. 2). Mit der Gründung der Behörde ist eine Überprüfungs- und Ausstiegsklausel verbunden.

Erste Bewertung

Trotz heftigen Widerstands aller beteiligten Parteien – der nationalen Regulierungsbehörden, der ehemaligen Monopolisten, der neuen Wettbewerber, der Wissenschaft und der Regierungen mehrerer EU-Mitgliedsländer – sind diese (und weitere) Entwürfe nun dem europäischen Parlament und dem Rat zur Abstimmung vorgelegt worden.

Bedenklich stimmen sollten neben der breiten Ablehnung allerdings sachliche

[1] Die Entwürfe finden sich unter http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/library/proposals/index_en.htm.

[2] European Regulators Group – Vereinigung der nationalen Regulierungsbehörden.

Gründe. Ziel der ausdrücklich als vorübergehend eingeführten, sektorspezifischen Regulierung der Telekommunikation war die Schaffung von Wettbewerb auf ehemaligen Monopolmärkten. Hier sind beträchtliche Erfolge erzielt worden, die eigentlich zu einer Verringerung der Regulierung hätten führen müssen (vgl. Möschel 2007).

Eine Verschärfung der Rechtsmittel in Form einer Trennung von Netzen und Diensten erscheint nicht nur im Hinblick auf die Marktentwicklung überzogen. Gerade in der Telekommunikation sind von Seiten der Wissenschaft erhebliche Zweifel am Sinn dieser Maßnahme geäußert worden. Klar ist, dass eine Trennung des Netzbetriebs den Attentismus bei Investitionen verschärfen wird, weil eine technologische Differenzierung des Angebots nicht mehr möglich ist. Von Seiten der Kommission wird argumentiert, es handele sich beim Instrument der funktionalen Separierung um ein »remedy of last resort«. Den nationalen Regulierungsbehörden wird jedoch keine substantielle Verhältnismäßigkeitsprüfung auferlegt, die anhand rationaler Kriterien überprüft, ob alle vorhandenen Regulierungsinstrumente bereits ausgeschöpft sind oder nicht. Die bisherige Erfahrung mit der Regulierungspraxis zeigt, dass Regulierungsbehörden dazu tendieren, alle vorhandenen Instrumente auch anzuwenden.

Eine Harmonisierung der europäischen Telekommunikationsmärkte, wie sie durch die Gründung einer zusätzlichen, europäischen Regulierungsbehörde vorgesehen ist, erscheint außerordentlich problematisch. Die 27 europäischen Telekommunikationsmärkte weisen erhebliche Unterschiede auf. Gegen eine Zentralisierung der Regulierung sprechen die von Haucap und Kühling (2007) angeführten Gründe: »(1) Unterschiede bei den Präferenzen und Gewohnheiten der betroffenen Bürger, (2) Unterschiede bei der vorhandenen Infrastruktur, (3) Vorteile der Informationsbeschaffung auf dezentraler Ebene und (4) die Vorteile eines Wettbewerbs der Regulierungssysteme.«

Die sich im Entwurf andeutenden Einflussversuche auf die Entwicklung neuer Netze (Next-Generation-Networks) sind ebenfalls außerordentlich problematisch. Im Ergebnis kassiert die Europäische Kommission mit den vorgestellten Entwürfen das bisher geltende Prinzip, dass neue und sich neu entwickelnde Märkte vom Grundsatz her nicht der sektorspezifischen Regulierung unterliegen sollen. Eine regulatorische Ausnahme für neue Glasfasernetze ist nicht mehr vorgesehen. Weitreichende Investitionsentscheidungen mit hohen Risiken können nicht auf dem Dienstweg, sondern müssen durch den Markt entschieden werden.

Mit den von der Kommission vorgeschlagen Änderungen des europäischen Regulierungsrahmens – insbesondere die funktionale Separierung und die Schaffung einer neuen europäischen Regulierungsbehörde – steht zu befürchten, dass Regulierung weiter verkrustet und zur dauerhaften Einrichtung zur Ordnung der Märkte wird. Das grundlegende Paradigma von der Überführung der Ex-ante-Regulierung in das allgemeine Wettbewerbsrecht wird mehr als in Frage gestellt, sollten sich diese Vorschläge der Kommission durchsetzen. Eine Durchsetzung dieser Vorschläge wird nicht, wie das Beispiel der USA zeigt, den gewünschten Erfolg einer schnelleren Diffusion breitbandiger Infrastrukturen bringen, sondern eher den europäischen Rückstand gegenüber dem Deregulierungsland USA und einzelnen asiatischen Staaten, in denen die Telekommunikationspolitik eher industriepolitischen Grundsätzen folgt, verstärken.

Literatur

Haucap J. und J. Kühling (2007), »Bessere Regulierung für Europa«, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 13. Oktober 2007.
Möschel W. (2007), »Der 3-Kriterien-Test in der Telekommunikation«, *MultiMedia und Recht* (6).

Günter Knieps*

Sektorspezifische Regulierung: Transitorisch oder ad infinitum?

Im Mai dieses Jahres hat das ifo Institut eine Studie zum Thema »Sektorspezifische Regulierung: Transitorisch oder ad infinitum?« publiziert (vgl. Schedl und Sülzle 2007). Der Schwerpunkt liegt auf einer internationalen Bestandsaufnahme von Regulierung im Telekommunikationsbereich. Anhand der Analyse von elf Regulierungsinstitutionen kommen die Autoren zum Ergebnis:

»dass das Ziel der Überführung der Regulierung in das allgemeine Wettbewerbsrecht nicht in den Zielvorgaben bzw. in den entsprechenden Gesetzesgrundlagen der Regulierungseinrichtungen verankert ist. Damit gibt es auch de lege lata offenbar keine konkretisierenden Vorgaben für eine Rückführung der Regulierung in den einzelnen Mitgliedstaaten.« (S. 7)

Im Folgenden soll der allgemeineren Frage nachgegangen werden, ob und inwieweit es sich bei sektorspezifischer Regulierung grundsätzlich um ein Übergangsphänomen handelt, oder ob gravierende Unterschiede zwischen den einzelnen Sektoren festzustellen sind. Dabei gilt es zwischen normativer und positiver Theorie der Regulierung zu unterscheiden. Die normative Theorie der Regulierung legt Kriterien fest, nach denen beurteilt werden kann, welche Netzbereiche reguliert werden sollten (Regulierungsbasis) und mit welchen Instrumenten dies am besten geschehen könnte (Regulierungsinstrumente) sowie wann die Regulierung zu beenden ist. Diese Kriterien sind sektorsymmetrisch anzuwenden. Sie gelten also nicht nur in einem einzelnen Sektor, sondern für alle Netzsektoren.

Die positive Theorie der Regulierung untersucht die Entstehung, Veränderung und Abschaffung sektorspezifischer Regulierung. Es geht also um die Frage, wie tatsächlich reguliert wird. Die positive Theorie der Regulierung beschäftigt sich mit dem institutionellen Prozess der Regulierung. Der gesetzliche Regulierungsrahmen wird in Form von Gesetzen und Verordnungen im politischen Prozess festgelegt. Durch die Übertragung von Regulierungskompetenzen von einer gesetzgebenden Instanz auf eine Regulierungsbehörde wird das Regulierungsmandat festgelegt.

Lokalisierung netzspezifischer Marktmacht

Es ist von zentraler Bedeutung, zwischen Ex-ante- und Ex-post-Eingriffen in Märkten zu unterscheiden. Die allgemeine Wettbewerbspolitik zielt darauf ab, Eingriffe dann vorzunehmen, nachdem ein wettbewerbsschädliches Verhalten identifiziert worden ist. Demgegenüber liegt der Fokus der sektorspezifischen Regulierung auf Ex-ante-Regulierungsmaßnahmen, bevor ein Marktmachtmissbrauch festgestellt worden ist. Ex-ante-Regulierung ist nur in solchen Netzbereichen gerechtfertigt, in denen ein systematischer Missbrauch von Marktmacht bei Abwesenheit von Regulierung erwartet werden kann.

Netzspezifische Marktmacht ist nur in solchen Netzinfrastrukturen zu erwarten, die nicht nur durch Bündelungsvorteile, sondern gleichzeitig auch durch irreversible Kosten gekennzeichnet sind (monopolistische Bottlenecks). Irreversible Kosten sind für den eingesessenen Anbieter dieser Einrichtungen nicht mehr entscheidungsrelevant, wohl dagegen für die potentiellen Wettbewerber, da diese vor der Entscheidung stehen, ob sie diese unwiederbringlichen Kosten in einem Markt einsetzen sollen oder nicht. Das eingesessene Unternehmen hat somit niedrigere entscheidungsrelevante Kosten als die potentiellen Wettbewerber. Hieraus ergibt sich ein Spielraum für strategisches Verhalten, so dass ineffiziente Produktion oder Gewinne nicht mehr zwangsläufig den Marktzutritt von Konkurrenten zur Folge haben. Solche Bündelungsvorteile mit irreversiblen Kosten treten typischerweise bei erdgebundenen Netzen und Netzteilen auf, z.B. bei Wegeinfrastrukturen (Schienenwegen, Bahnhöfen, Flughäfen etc.), aber auch bei Ortsnetzen von Gas, Wasser, Abwasser und Elektrizität. Die Regulierung der Marktmacht dieser monopolistischen Bottleneck-Bereiche bleibt auch nach einer umfassenden Marktöffnung eine wichtige Aufgabe. Insbesondere muss vermieden werden, dass Marktmacht in diesen Bereichen missbraucht wird, um den aktiven und potentiellen Wettbewerb in komplementären Netzteilen zu verzerren (vgl. z.B. Knieps 2006).

Phasing-out-Potentiale sektorspezifischer Regulierung

Es gilt zu unterscheiden zwischen solchen Netzsektoren, bei denen sich die monopolistischen Bottleneck-Eigenschaften

* Prof. Dr. Günter Knieps leitet das Institut für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik an der Universität Freiburg.

im Zeitablauf als relativ stabil erweisen (z.B. Elektrizitätsnetze oder Schienennetze) und solchen Netzsektoren, bei denen aufgrund der technologischen Entwicklung die Netzbereiche mit monopolistischen Bottleneck-Eigenschaften ein transitorisches Phänomen darstellen. Ein wichtiges Beispiel hierfür ist der Telekommunikationssektor, in dem umfassende Phasing-out-Potentiale bereits zu Beginn der Marktöffnung zu erwarten waren (vgl. z.B. Knieps 1997). Inzwischen sind mit der Entwicklung von der schmalbandigen zur breitbandigen Kommunikation die monopolistischen Bottleneck-Bereiche bereits erheblich geschrumpft. Solange aufgrund der Abwesenheit alternativer Netzinfrastrukturen das lokale Anschlussnetz einen monopolistischen Bottleneck darstellt, ist die Sicherstellung des diskriminierungsfreien Zugangs ein Regulierungsgrund. Allerdings ist zu fragen, welche Netzkomponenten für den breitbandigen Netzzugang die Charakteristika eines monopolistischen Bottlenecks erfüllen. Während bei der schmalbandigen Kommunikation der diskriminierungsfreie Netzzugang zum lokalen Netz, einschließlich der Ortsvermittlungsstelle zur Abwicklung von Ferngesprächen erforderlich war, ist in der breitbandigen Kommunikation lediglich noch der Zugang zum lokalen Anschlussnetz (local loop) notwendig. Für DSL-Anschlüsse ist der Zugang zum blanken Kupferdraht erforderlich, um als Wettbewerber durch geeignete Kombination mit netzseitigen Modems breitbandige Netzzugangsdienste anbieten zu können. Alternative Anbieter von DSL-Diensten können unterschiedliche Aufrüstungsstrategien des Kupferdrahts durch den Einsatz von netzseitigen Modems verfolgen. Modems sind nicht durch Kostenirreversibilitäten gekennzeichnet, parallele Investitionen in Modems sind auch nicht ineffiziente Kostenduplizierungen, da nur so die Potentiale für innovative Servicenetze ausgeschöpft werden können. Die Bereitstellung höherbitratiger VDSL-Anschlüss ist nicht möglich auf der Basis des Kupferdrahts. Erforderlich ist vielmehr der Zugang zu Kabelrohranlagen (Leerrohr), damit der Wettbewerber seine eigenen Glasfaserkabel einziehen kann. Das Bauen paralleler Kabelschächte würde dagegen zu einer Ressourcenverschwendung führen und wäre für kein Unternehmen sinnvoll (vgl. Blankart, Knieps und Zenhäusern 2007, 16 ff.).

Eine regulatorische Verpflichtung zur Bereitstellung eines diskriminierungsfreien Zugangs zu Kabelrohranlagen ist nur dann gerechtfertigt, wenn keine wettbewerblichen Alternativen vorhanden sind.

1. Falls alternative Kabelrohranlagen durch unterschiedliche Netzbetreiber bereitgestellt werden, die für VDSL-Dienste ökonomisch sinnvoll genutzt werden können (Telekommunikationsnetz, Elektrizitätsnetz, Wassernetz), stellen die jeweiligen Kabelrohranlagen keine monopolistischen Bottleneck-Einrichtungen dar.
2. Falls alternative interaktive Breitbandinfrastrukturen für die Endkunden zur Verfügung stehen (z.B. Triple play CATV-Netze neben dem DSL-Netzzugang) besteht ebenfalls kein Grund für einen regulierten Netzzugang. Der Wettbewerb zwischen interaktiven Breitbandinfrastrukturen ermöglicht ein umfassendes Phasing-out einer Entbündelungsregulierung im Telekommunikationsbereich.

Als Fazit ergibt sich, dass nicht alle Netzsektoren in gleichem Umfang regulierungsbedürftig sind. In den meisten Netzsektoren stellt allerdings die Regulierung netzspezifischer Marktmacht eine langfristige Regulierungsaufgabe dar. Es gilt hier sicherzustellen, dass die Regulierung auf diejenigen Netzbereiche mit monopolistischen Bottleneck-Eigenschaften beschränkt bleibt und dass geeignete Regulierungsinstrumente im Sinne einer Anreizregulierung eingesetzt werden. Im Telekommunikationssektor ist aufgrund der dynamischen technischen Entwicklung ein Schrumpfen der monopolistischen Bottleneck-Bereiche zu beobachten. Hier ist periodisch zu überprüfen, ob eine Regulierung noch gerechtfertigt ist. Ist ein monopolistischer Bottleneck-Bereich weggefallen, ist die Regulierung zu beenden.

Unpräzise Regulierungsmandate führen zu Überregulierung

Der gesetzliche Regulierungsrahmen wird in Form von Gesetzen und Verordnungen im politischen Prozess festgelegt. Die sektorspezifische Regulierung wird durch vom Gesetzgeber eingesetzte Behörden durchgeführt. Durch die Übertragung von Regulierungskompetenzen von einer gesetzgebenden Instanz auf eine Regulierungsbehörde werden gleichzeitig die zukünftigen Handlungsspielräume einer Regulierungsbehörde festgelegt. Es handelt sich dabei um ein Regulierungsmandat zwischen Gesetzgeber (Prinzipal) und Regulierungsbehörde (Agent). Die Regulierungsbehörde kann dabei einen mehr oder weniger großen Handlungsspielraum erhalten (vgl. Knieps 2007, 182 ff.).

Die europäische Telekommunikationsregulierung ist ein illustratives Beispiel, wie ein unpräzises Regulierungsmandat systematisch zu Überregulierungen führen kann. Im Jahr 2002 verabschiedeten das Europäische Parlament und der Rat eine Rahmenrichtlinie und eine Zugangsrichtlinie, die den Umfang der zukünftigen Marktmachtregulierung im Dunkeln lassen. Dadurch besitzt die EU-Kommission die Kompetenz, im Rahmen von Leitlinien eine Vielzahl von Märkten zu bestimmen, für welche die Einführung sektorspezifischer Regulierungsmaßnahmen zumindest erwogen werden soll. Unter den Märkten, die von der Kommission als potentiell regulierungsbedürftig eingestuft wurden, befinden sich Dienstleistungsmärkte wie Auslands- und Inlandstelefonverbindungen, Mietleitungen sowie Transitdienste, die ohne Zweifel wettbewerbsfähig sind. Bei der Lokalisierung beträchtlicher Marktmacht sind die nationalen Regulierungs-

behörden bei Androhung des Vetorechts der Kommission faktisch zur Übernahme dieser Märkte angehalten. Die EU-Direktiven sind ein idealer Nährboden für vielfältige Formen von diskretionären Eingriffen, abhängig von den jeweiligen Einflüssen der involvierten Interessengruppen.

Minimierung der Regulierung mittels eines disaggregierten Regulierungsmandats

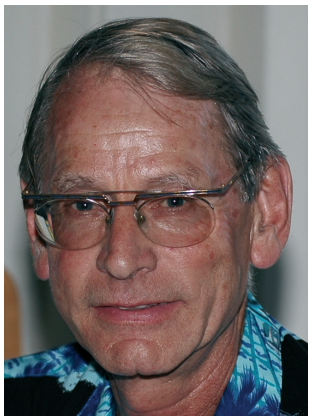
Der Gesetzgeber begrenzt mit dem Regulierungsmandat den diskretionären Handlungsspielraum der Regulierungsbehörde. Aus netzökonomischer Sicht gilt es dabei die folgenden Grundprinzipien zu beachten (vgl. Knieps 2007, 190 ff.):

- Die Regulierung beschränkt sich auf Bereiche mit netzspezifischer Marktmacht. Globale Regulierung, die auch wettbewerbliche Bereiche umfasst, ist damit unvereinbar. Aber auch die zeitweise oder vollständige Aussetzung von Regulierung in Bereichen mit netzspezifischer Marktmacht lässt sich damit nicht rechtfertigen.
- Die Regulierung endet bei Wegfall der netzspezifischen Marktmacht. Sobald in einem Netzbereich, etwa aufgrund von technischem Fortschritt, die netzspezifische Marktmacht verschwindet, muss auch die Regulierung dieses Teilbereichs beendet werden.
- Der diskriminierungsfreie Zugang zu den monopolistischen Engpasseinrichtungen muss gewährleistet sein. Anreizregulierung ist auf monopolistische Engpasskomponenten zu beschränken; Doppelregulierungen sind zu vermeiden.

Das disaggregierte Regulierungsmandat stellt gleichzeitig eine bindende Beschränkung des Handlungsspielraums der Regulierungsbehörde dar und reduziert folglich die Möglichkeit von opportunistischem Verhalten. Regulierungsbehörden sind insbesondere verpflichtet, die Kompensation der Ex-ante-Risiken von Investitionsprojekten zu ermöglichen, die auch das Risiko des Scheiterns eines Projektes umfasst. Ohne eine solche Bindung auf der Ebene des gesetzlich vorgegebenen disaggregierten Regulierungsmandats besteht das Problem, dass seitens potentieller Investoren regulatorischer Opportunismus zu erwarten ist, dem die Regulierungsbehörde aufgrund fehlender Selbstbindungsfähigkeit nicht entgegentreten kann. Das Problem der Regulierungsbehörden, sich glaubwürdig gegenüber der regulierten Branche zu binden, ergibt sich aufgrund der sequentiellen Natur von Investitionsentscheidungen (ex ante) und Regulierung von Zugangstarifen (ex post). Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass eine Regulierungsbehörde wohlfahrtsmaximierend ist, besitzt sie mehr oder weniger starke Anreize, die Preisregulierung nur auf erfolgreiche Projekte anzuwenden, während das Ex-ante-Risiko von misslungenen Projekten nicht kompensiert wird. Da Investoren unter diesen Bedingungen keine Anreize für Investitionen besitzen, wird aus dieser fehlenden Bindungsfähigkeit der Regulierungsbehörde die Forderung nach einer zeitweisen Aussetzung von Regulierung (Access Holidays) abgeleitet. Der auch nur zeitweise Verzicht auf die Regulierung netzspezifischer Marktmacht ist jedoch zu vermeiden. Das disaggregierte Regulierungsmandat ist hinreichend, um Regulierungsbehörden glaubwürdig zu binden und dadurch die erforderlichen Investitionsanreize zu setzen.

Literatur

Blankart, Ch.B., G. Knieps und P. Zenhäusern (2007), »Regulation of New Markets in Telecommunications? Market dynamics and shrinking monopolistic bottlenecks«, erscheint in *European Business Organization Law Review*.
Knieps, G. (1997), »Phasing out Sector-Specific Regulation in Competitive Telecommunications«, *Kyklos* 50(3), 325–339.
Knieps, G. (2006), »Sector-specific market power regulation versus general competition law: Criteria for judging competitive versus regulated markets«, in: F.P. Sioshansi und W. Pfaffenberger (Hrsg.), *Electricity Market Reform: An International Perspective*, Elsevier, Amsterdam et al., 49–74.
Knieps, G. (2007), *Netzökonomie – Grundlagen, Strategien, Wettbewerbspolitik*, Gabler Verlag, Wiesbaden.
Schedl, H. und K. Sülzle unter Mitarbeit von A. Kuhlmann (2007), *Sektorspezifische Regulierung: Transitorisch oder ad infinitum? – Eine internationale Bestandsaufnahme von Regulierungsinstitutionen*, ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München.



Ingo Vogelsang*

Regulierungsbedürftigkeit und Deregulierung

In unserem frühen Buch über *Staatliche Regulierung* schrieben Jürgen Müller und ich (Müller und Vogelsang 1979, S. 357), »Die Entscheidung für Regulierung ist kaum umkehrbar. Entregulierung hat es in den USA bisher nicht gegeben, wird aber zunehmend gefordert.« Diese Aussage war damals schon falsch, zum einen, da zwischen Abfassung des Manuskripts und Buchveröffentlichung die Deregulierung des Luftverkehrs bereits stattfand, und zum zweiten, da wir die Deregulierung der Kfz-Versicherung in Massachusetts übersehen hatten. Diese hatte Mitte der siebziger Jahre stattgefunden, führte aber zu derartigen Preiserhöhungen, dass sie in der nächsten Legislaturperiode wegen der Kundenproteste zurückgenommen werden musste. 30 Jahre später ist Massachusetts der letzte US-Staat mit strikter Preisregulierung für Kfz-Versicherungen. Heute wissen wir natürlich, dass Deregulierung möglich ist und auch die Wohlfahrt erhöhen kann. Das heißt aber nicht, dass Regulierung ein Fehler war. Vielmehr besteht unter bestimmten Umständen eine Regulierungsbedürftigkeit, die freilich nicht unbedingt von der populären Einstellung, wie seinerzeit und bis heute in Massachusetts, abhängen sollte. Vielmehr ist eine wiederholte Analyse der Regulierungsbedürftigkeit vorzunehmen und mit dem Bedürfnis der Regulierer zum Regulieren zu kontrastieren.

Wegfall der Regulierungsbedürftigkeit als Voraussetzung

Die Deregulierung des amerikanischen Luftverkehrs wurde seinerzeit von dem Regulierer Alfred Kahn vorangetrieben, der als ehemaliger Professor zurück an die Uni wollte. Solch eine Konstellation ist ungewöhnlich und daher nicht die Norm. Deshalb erscheint es sinnvoll, wenn Deregulierungskriterien – bzw. deren Gegensatz in der Form der Regulierungsbedürftigkeit – explizit festgelegt werden, wie dies im EU-Rechtsrahmen des Kommunikationssektors geschehen ist. Wie die Erfahrung der letzten Jahre zeigt, haben diese Kriterien bislang nicht zu einem wesentlichen Abbau der Regulierung geführt. Vielmehr ist es erst die EU-Kommission, die in ihrer noch nicht verabschiedeten neuen Märkteempfehlung fünf Jahre nach der ersten Märkteempfehlung die Zahl der für Regulierung in Frage kommenden Märkte von 18 auf 8 (oder korrekter von 18 auf 11 bzw. von 16 auf 9) reduzieren will. Dabei findet der Abbau überwiegend in Endnutzermärkten statt. Unter der Annahme, dass diese Reduzierung auch tatsächlich erfolgen wird, fragt man sich, ob dieser Trend in weiteren fünf Jahren zu einem gänzliche Abbau der Regulierung führen sollte. Dagegen steht schon die Forderung der EU-Kommission nach einer neuen Behörde, die auf europäischer Ebene zu einer stärkeren Vereinheitlichung der bislang divergierenden nationalen Regulierungen führen soll. Gibt es außer diesen institutionellen Einflüssen ökonomische Gründe, warum und in welchem Zeitraum mit vollständiger Deregulierung zu rechnen ist? Welches sind die Variablen in einem möglichen »endgame« der Telekommunikationsregulierung? Da Regulierer regulieren wollen und auch Politiker Marktinterventionen gegenüber im Allgemeinen nicht abgeneigt sind, wird es vollständige Deregulierung nur geben, wenn keine Regulierungsbedürftigkeit zur Korrektur von Marktversagen mehr besteht.

Bislang gibt es zwei besonders hartnäckige »Bottlenecks«, die einer Deregulierung im Wege stehen, und zwar die Teilnehmeranschlussleitung und das Terminierungsmonopol.

Die Teilnehmeranschlussleitung als Bottleneck

Die Teilnehmeranschlussleitung bildet einen klassischen Bottleneck durch ihre natürliche Monopoleigenschaft, verbunden mit hoher Versunkenheit der Kosten. Dabei bedeutet ein natürliches Monopol, dass die relevante Gesamtmenge im Markt von einem einzelnen Unternehmen kostengünstiger produziert werden kann als von mehreren Unternehmen. Kosten sind versunken, wenn sie nach einer Investition nicht durch Anlagenverkauf wieder hereingeholt werden können. Die Verbindung dieser beiden Eigenschaften erlaubt es dem Bottleneck-Inhaber unter relativ allgemeinen Bedingungen, Marktzutritt profitabel auszuschalten.

Die Meinungen gehen darüber auseinander, wieweit diese Bottleneck-Eigenschaften noch in starker Form bestehen und wieweit sie sich auf geographisch anschließende Einrichtungen im »Backhaul«-Bereich (zwischen Anschlussleitungen und Vermittlungsstellen) ausdehnen. Blankart, Knieps

* Prof. Ingo Vogelsang lehrt an der Boston University.

und Zenhäusern (2007) z.B. sprechen vom »schrumpfenden Bottleneck«. Dabei wird oft aus dem Bestehen paralleler Anschlussnetze in Ballungsgebieten darauf geschlossen, dass die Bottleneck-Eigenschaft entfallen sei. Solche Duplizierung mag aber aus ökonomischer Sicht schlicht ineffizient sein (vgl. Höffler 2007). Dabei kann wegen der Versunkenheit der Kosten diese Ineffizienz zukunftsgerichtet irrelevant werden. Die normative Qualität des Faktischen ist hier nicht zu unterschätzen. Insofern sehe auch ich hier einen, wenn auch allmählichen Abbau der Bottlenecks.

Dergleichen ist aber in dünnbesiedelten Regionen noch nicht zu entdecken. Hier muss man vermutlich eher auf die Festnetz-/Mobilfunk-Konvergenz warten, die zu einer Duplizierung von substituierbaren Anschlüssen führen sollte. Zudem sind die Kosten von Mobilfunk-Anschlüssen in geringerem Umfang »versunken« als Festnetzanschlüsse. Dann bleibt aber immer noch die Frage, ob die Kapazitätsansprüche der Endnutzer nicht derart steigen, dass Glasfaser-Anschlussnetze (Fiber to the Home = FttH) als Standard kein enges Substitut für mobile Anschlüsse sein werden.

Der Bottleneck des Teilnehmer-Anschlusses wird sich folglich mit einiger Wahrscheinlichkeit, aber nicht mit Sicherheit in fünf bis zehn Jahren weitgehend auflösen. Das heißt jedoch nicht, dass es hinsichtlich der Teilnehmeranschlussleitung (TAL) zu vollständiger Deregulierung kommen wird; denn die in der EU-Märkteempfehlung definierte Regulierungsbedürftigkeit ist weiter gefasst als monopolistische Bottlenecks. Sie baut vielmehr auf Marktbeherrschung als Strukturkriterium auf, und diese könnte noch weitaus länger bestehen bleiben.

Das Terminierungsmonopol

Das Terminierungsmonopol ist ein völlig anders gearteter Bottleneck als die TAL. Es ist nicht auf Situationen mit hohen Infrastrukturinvestitionen und den dazugehörigen versunkenen Kosten bezogen, sondern besteht auch oder gerade in wettbewerblichen Bereichen des Telekommunikationssektors, wie z.B. im Mobilfunkbereich. Beim Terminierungsmonopol geht es darum, dass es für ein anrufendes Netz bei Vollendung eines Anrufs keine Wahl des Zielnetzes gibt. Es kann nur im Netz des angerufenen Teilnehmers den Anruf terminieren lassen. Jedes Netz bildet folglich einen eigenen Monopolmarkt für Terminierungen. Diese Situation besteht zwar bei originierenden[1] und terminierenden[2] Netzen im Allgemeinen gegenseitig, so dass sich die daraus resultierenden Zahlungen oft annähernd ausgleichen. Es führt aber dennoch zu monopolistisch verzerrten Zugangsentgelten, solange das anrufende Netz für die Kosten des gesamten Gesprächs verantwortlich zeichnet (Kombination von Calling Party's Network Pays [CPNP] bei der Terminierung und Calling Party Pays [CPP][3] bei den Endnutzern).

Der Terminierungs-Bottleneck ist noch hartnäckiger als die TAL, da er durch erhöhten Wettbewerb nicht verschwindet und da er auf dem Zugang zum anzurufenden Kunden über dessen Telefonnummer beruht.

Die resultierende Terminierungsregulierung führt zu viel Frustration unter den Netzbetreibern und ist vermutlich auch in der heute in der EU praktizierten Form der Kostenbasierung ineffizient, da sie unterschlägt, dass nicht nur Anrufer aus Anrufen Nutzen ziehen, sondern auch die Anrufempfänger – die folglich in die Terminierungszahlungen eingebunden werden sollten.

In den USA ist die Terminierungsproblematik wesentlich geringer, da hier im Mobilfunksektor das Receiving-Party-Pays (RPP)-Prinzip gilt, wodurch die Anrufempfänger in die Zahlung eingebunden sind. Im Übrigen sind dort die Terminierungsentgelte sehr nahe an null, wenngleich das von mir präferierte Bill&Keep-System bislang nicht voll durchgesetzt werden konnte. Unter Bill&Keep zahlen sich die miteinander zusammengeschalteten Netze gegenseitig für die Terminierung von Anrufen gar nichts. Bill&Keep in Verbindung mit RPP könnte das Terminierungsproblem insofern lösen, als das terminierende Netz dadurch für die Terminierung verantwortlich würde und die entstehenden Kosten von den eigenen Kunden in Grundgebühren, Empfangsentgelten oder Entgelten für ausgehende Gespräche kassieren müsste. Aus dem Dienst am anderen Netz wird ein Dienst am eigenen Kunden.

Netzneutralität

Neben den beiden letzten großen Bottlenecks hat sich in letzter Zeit neues Regulierungspotential in der Form der geforderten Netzneutralität gezeigt. Unter Netzneutralität sollen die Netzbetreiber dazu verpflichtet werden, nicht bestimmte Anwendungen oder Content-Anbieter zu präferieren und gegen andere zu diskriminieren. Dieser »Regulierungsvirus« hat seinen Ursprung in den USA, könnte aber nach Europa überschwappen. Es geht dabei um das uralte Problem der Marktmachtübertragung von einem Markt auf den anderen. Ein wesentlicher Faktor dabei ist die Homogenisierung der Netzleistung im Zuge der Konvergenz der Medien in Verbindung mit Duplizierung der Netze und teilweise der Anschlüsse. Durch Verletzung der Netzneutralität könnten Netzbetreiber die Renten der Content-Anbieter abschöpfen und untereinander ihre Angebote so differenzieren, dass dadurch der Wettbewerb zwischen ihnen

[1] Netz, aus dem der Anruf kommt (Anm. des Hrsg.).
[2] Netz des angerufenen Teilnehmers (Anm. des Hrsg.).
[3] Hier zahlt das anrufende Netz bzw. der Anrufer (Anm. des Hrsg.).

abgeschwächt wird. Wie wahrscheinlich diese Aussicht ist, bedarf konkreter Untersuchungen. Dazu gehört insbesondere die Frage, inwieweit das Wettbewerbsrecht im Falle der befürchteten Wettbewerbsbehinderungen ausreicht.

Anpassung der Eingriffsintensität

Nach dem Kriterium monopolistischer Bottlenecks wird vermutlich zu wenig, nach der EU-Märkteempfehlung vermutlich zuviel reguliert. Der Ausgleich kann im ersten Fall durch Verschärfung des Wettbewerbsrechts erfolgen, das dann Missbräuche korrigieren muss. Im zweiten Fall sollte der Fehler durch die Anwendung weniger eingriffsintensiver Instrumente seitens der Regulierer kompensiert werden. Eine Verringerung der Eingriffsintensität würde z.B. der Übergang von Ex-ante- auf Ex-post-Preisregulierung darstellen. Ex-ante-Regulierung beschränkt den Handlungsspielraum der regulierten Unternehmen ständig und im Voraus, während Ex-post-Instrumente nur bei Missbrauch und hinterher greifen. Durch die bislang rigide Interpretation der EU-Kommission des Überganges von Ex-ante- auf Ex-post-Instrumente als Deregulierung, haben sich deshalb die Regulierer in den meisten Mitgliedstaaten mit Ex-post-Instrumenten zurückgehalten, nachdem sie erst einmal in einem Markt Regulierungsbedürftigkeit festgestellt hatten. Eingriffsarme Instrumente sind durchaus bereits vorhanden, werden aber bislang zumindest im europäischen Ausland fast ausschließlich im Verein mit schärferen Instrumenten angewendet. Dies ist in gewisser Weise konsequent; denn wenn das Wettbewerbrecht nicht ausreicht, muss ein schärferes Instrument zur Anwendung gelangen. In den letzten Jahren hat aber eine Verschärfung des kartellrechtlichen Instrumentariums bei der Missbrauchsaufsicht über marktbeherrschende Unternehmen stattgefunden. Ob diese Entwicklung durch Anwendung des stärker ökonomisch orientierten Ansatzes (»more economic approach«) auf Art. 82 EG gebremst oder gar umgekehrt wird, ist aus heutiger Sicht zumindest zu bezweifeln. Insofern ist Deregulierung[4], selbst wenn sie in größerem Umfang stattfinden sollte, nicht mehr das, was sie einmal war.

Literatur

Blankart, Ch.B., G. Knieps und P. Zenhäusern (2007), »Regulation of New Markets in Telecommunications? Market dynamics and shrinking monopolistic bottlenecks«, erscheint in *European Business Organization Law Review*.
Höffler, F. (2007), »Costs and benefits of infrastructure competition. Estimating welfare effects of broadband access competition«, erscheint in *Telecommunications Policy*.
Müller, J. und I. Vogelsang (1979), *Staatliche Regulierung*, Tübingen.

[4] Der Übergang der Marktaufsicht von der Regulierung zur Wettbewerbsbehörde (Anm. des Hrsg.).

Stephan Korehnke*

Regulierung als transitorisches Phänomen? – Erfahrungen im Mobilfunk

Ausgangssituation

Es besteht heute breiter Konsens, dass Informations- und Kommunikationstechnologien sich erheblich auf den Wohlstand der Volkswirtschaften auswirken. In der Europäischen Union machen diese Technologien in etwa 6% der Verbraucherausgaben aus, umfassen aber 20% aller Kapitalinvestitionen und tragen 42% zum Produktivitätswachstum bei.[1] Bei der Steigerung der Produktivität kommt gerade dem Mobilfunk maßgebliche Bedeutung zu. Mobile Kommunikation verringert unproduktive Reisezeiten, ermöglicht schnellere Entscheidungsfindungen und optimiert logistische Abläufe. Nicht zuletzt infolge dieser Vorteile hat die Mobilfunkpenetration in Deutschland wie in vielen anderen europäischen Ländern die 100% überschritten und die Festnetznetzpenetration überholt. Zugleich hat die Intensität des Wettbewerbs noch gewonnen, Anbieter ohne Netz (sog. virtuelle Netzbetreiber) sind verstärkt in den Markt eingetreten. Infolgedessen sind allein in den Jahren 2004 bis 2006 nach Angaben des Statistischen Bundesamtes die Preise im Mobilfunk in Deutschland um ca. 20% gesunken[2], nachdem bereits auch in den Jahren zuvor ein deutlicher Preisrückgang zu verzeichnen war. Der Preisrückgang seit 1995 war zudem deutlich größer als in anderen Märkten der Informations- und Kommunikationstechnologien, insbesondere im Vergleich zum Festnetz – und dies, obwohl das Festnetz seit 1998 einer vergleichsweise intensiven Regulierung unterworfen war.

Das Nachfragewachstum nach mobiler Kommunikation kann nur befriedigt werden, wenn die Netzbetreiber weiterhin –

* Dr. Stephan Korehnke, Rechtsanwalt, ist Leiter Regulierung bei Vodafone D2, Düsseldorf.
[1] Vgl. OVUM, Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Mobilfunksektors in Deutschland – Eine Studie für Vodafone D2, 2004, S.4.
[2] Vgl. Statistisches Bundesamt, 3. Quartal 2006.

trotz fallender Preise – stark in die Netzinfrastruktur investieren. Nach Schätzungen des Beratungsunternehmens OVUM wenden die deutschen Netzbetreiber ca. 3,3 Mrd. € per annum für Kapitalinvestitionen auf.[3] Diese Investitionsbereitschaft kommt nicht nur dem Mobilfunkkunden zugute, sie wirkt in vielerlei Hinsicht positiv auf die gesamte Volkswirtschaft. Insoweit ist nicht nur an die Auswirkungen auf den Forschungs- und Technologiestandort Deutschland zu denken, insbesondere sind die Beschäftigungseffekte von erheblicher Bedeutung. Rechnet man indirekt Beschäftigte hinzu, hängen mehr als 270 000 Arbeitsplätze in Deutschland von der Mobilfunkindustrie ab.[4]

Trotz dieser Wettbewerbsergebnisse und dem aufgezeigten positiven Nutzen für die Volkswirtschaft erleben wir im Bereich der Regulierung eine absurde Situation: Während man im Festnetz über eine Lockerung der Regulierung und sogar »Regulierungsferien« nachdenkt[5], werden immer mehr Teilbereiche der Mobilfunkindustrie der Regulierung unterworfen (Entgelte für die Anrufzustellung, sog. Terminierungsentgelte; Entgelte für das Auslandsroaming). Und dies trotz der Tatsache, dass im Mobilfunk in Deutschland mit vier gleichwertigen Infrastrukturen eine Wettbewerbssituation besteht, die im Festnetz immer noch herbeigesehnt wird. Im Bereich des Auslandsroaming sind für Vorleistungs- wie Endverbraucherpreise seit Sommer dieses Jahres sogar behördliche Höchstpreise festgesetzt, eine Situation, wie man sie sonst nur für die kubanischen Brotpreise kennt. Aus heutiger Perspektive kann deshalb in praxi von einem transitorischen Charakter der Mobilfunkregulierung keine Rede sein.

Die tatsächliche Entwicklung steht in diametralem Gegensatz zur Intention des Gesetzgebers bei der Schaffung des TKG. So hatte der damalige Bundeswirtschaftsministers Günter Rexrodt bei Vorstellung der Regulierungsbehörde im Jahr 1998 die Devise ausgegeben, die Behörde solle sich »selbst überflüssig machen«. Dies entsprach der Vorstellung des Gesetzgebers, wonach das TKG durch die Herstellung von Wettbewerb auf den Telekommunikationsmärkten den Weg zur allgemeinen Wettbewerbsausicht ebnen sollte.[6] Schon das TKG 1996 hatte hiernach Übergangscharakter, wenngleich zunächst alle dem Sektor zugehörigen Märkte grundsätzlich der Regulierung unterworfen waren. Mit dem neuen europäischen Rechtsrahmen aus dem Jahre 2002 und der anschließenden Novellierung des TKG im Jahre 2004 sollte dieser transitorische Charakter noch mehr betont werden. Nicht mehr alle Telekommunikationsmärkte sollten der Regulierung unterliegen, sondern nur noch solche, auf denen kein wirksamer Wettbewerb festzustellen ist.[7] Die Regulierung sollte sich den inzwischen »komplexeren dynamisch entwickelnden Märkten« angepasst und, wo möglich, zurückgeführt werden.[8] Nur dort, wo das allgemeine Wettbewerbsrecht nicht ausreicht, einem bestimmten Wettbewerbsproblem zu begegnen, sollte Regulierung noch eingreifen dürfen.[9]

Diese bereits im europäischen Rechtsrahmen verankerten Grundsätze liegen den Vorschriften zur Marktregulierung im novellierten TKG zugrunde. Hiernach kommen für eine Regulierung nur solche Märkte in Betracht, die durch beträchtliche und anhaltende Marktzutrittsschranken gekennzeichnet sind, nicht zum Wettbewerb tendieren und bei denen zur Marktregulierung das Wettbewerbsrecht nicht ausreicht (sog. Drei-Kriterien-Test). Bevor einem auf diesem Markt tätigen Unternehmen Regulierungsmaßnahmen auferlegt werden können, muss die Behörde nach der gesetzlichen Konzeption daher über die Regulierungsbedürftigkeit dieses Marktes entscheiden. Die Prüfung der Regulierungsbedürftigkeit ist – da naturgemäß am Zustand des jeweiligen Marktes ausgerichtet – dynamischer Natur und Ausdruck des deregulatorischen Ansatzes, der mit der Novellierung des TKG verbunden sein sollte. Märkte, die nicht (mehr) die im Drei-Kriterien-Test verankerten Merkmale erfüllen, sollten eben aus der Regulierung entlassen werden und der allgemeinen Wettbewerbsaufsicht unterfallen. Von Gesetzes wegen besteht daher am transitorischen Charakter der Regulierung kein Zweifel.

In der Praxis erfolgt die Prüfung der Regulierungsbedürftigkeit jedoch sehr unzureichend. Die Bundesnetzagentur verwendet in ihren Marktanalyseentscheidungen stereotype Begründungen, die nicht am Zustand des jeweiligen Marktes ausgerichtet sind. Sie verweist regelmäßig darauf, dass das allgemeine Wettbewerbsrecht zu spät eingreife und deshalb zur Marktregulierung nicht hinreichend tauglich sei.[10] Allein der Hinweis, dass das allgemeine Wettbewerbsrecht ein missbräuchliches Verhalten erst ex post einer Sanktion zuführen kann, während das Regulierungsrecht einen Missbrauch vorab verhindern könne, kann jedoch als Begründung für die Annahme der Regulierungsbedürftigkeit eines Marktes nicht ausreichend sein. Dieser Strukturunterschied des Wettbewerbsrechts zu den ex ante eingreifenden Regulierungssanktionen war dem Gesetzgeber bewusst und trotzdem hat der die Prüfung der hinreichenden Effektivität des Wettbewerbsrechts angeordnet. Damit gibt er zu verstehen, dass das allgemeine Wettbewerbsrecht grundsätzlich zur Marktregulierung tauglich ist, es sei denn besondere Umstände des Marktes, die im Einzelnen darzulegen sind, gebieten das Gegenteil. Es kann deshalb bei der Prüfung der Regulierungsbedürftigkeit nicht darum gehen, ob bestimmte Regulierungsziele besser, schneller oder einfacher durch Regulierung erreicht werden können; vielmehr ist die

[3] Vgl. OVUM, a.a.O., S.10.
[4] Vgl. OVUM, a.a.O., S.20 f.; mit Multiplikatoreffekten sogar 430 000.
[5] Vgl. die Debatte um den neuen § 9a TKG.
[5] Vgl. BT-Drs. 13/3609, S. 37.
[7] Vgl. Art. 16 Abs. 4 Rahmenrichtlinie.
[8] Vgl. EG 25 Rahmenrichtlinie.
[9] Vgl. EG 27 Rahmenrichtlinie.
[10] Vgl. Möschl, MMR 2007, 343 (344 f.) mit Nachweisen zur Behördenpraxis. Kritisch auch Topel, ZWeR 2006, 27 (33).

Feststellung nötig, dass das Wettbewerbsrecht unter keinem Gesichtspunkt dem spezifisch festgestellten Wettbewerbsproblem entgegenwirken kann. Bei dieser Prüfung bestehen für den Regulierer hohe Anforderungen an seine Darlegungslast, und dies macht sie wahrscheinlich so unbeliebt. Gerade hier zeigt sich aber die transitorisch angelegte Konzeption des Gesetzes: Im Zweifel muss nämlich – sofern der Regulierer seiner Darlegungslast nicht nachkommen kann – die Marktregulierung unterbleiben. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass bei den im Bereich der Telekommunikation auftretenden Szenarien des Marktmachtmissbrauchs, denen Regulierung entgegenwirken soll (z.B. Preishöhenmissbrauch, Preis-Kosten-Scheren, Zugangsfragen), sich das Wettbewerbsrecht nicht als weniger eingriffstauglich oder gar nutzlos erwiesen hat.[11]

Regulierte Mobilfunkmärkte

Terminierungsmärkte

Von der Bundesnetzagentur werden die Märkte für die Anrufzustellung in den einzelnen Mobilfunknetzen als regulierungsbedürftig angesehen. Die Entgelte, die zwischen den Netzbetreibern abgerechnet werden, unterliegen derzeit der Genehmigung durch die Behörde. Die Begründung für die Regulierung ist denkbar einfach. Sie basiert im Wesentlichen auf der Marktabgrenzung: die Anrufzustellung in einem Netz könne nicht durch die Anrufzustellung in einem anderen Netz ersetzt werden. Deshalb seien netzspezifische Märkte abzugrenzen und der jeweilige Betreiber sei – weil (denknotwendig) der einzige Anbieter der Leistung – Monopolist im eigenen Netz. Deshalb fehle es bei der auch als Terminierung bezeichneten Anrufzustellung am Wettbewerb zwischen den einzelnen Netzbetreibern.[12]

Die nicht nur von der Bundesnetzagentur, sondern auch von der Europäischen Kommission und anderen Regulierungsbehörden in der EU im Bereich der Terminierung vertretene enge Marktabgrenzung ist verschiedentlich kritisiert worden[13], zum Teil sind die Entscheidungen von den zuständigen Gerichten aufgehoben worden.[14] Gegen die Notwendigkeit der Regulierung sind verschiedene Argumente vorgebracht worden, insbesondere, dass der Nutzer bei seiner Auswahlentscheidung für ein Netz auch die Kosten der Erreichbarkeit in Rechnung stellt und der Netzbetreiber die Preise für die Erreichbarkeit des Kunden nicht unabhängig von den übrigen Tarifbestandteilen festlegen kann. Dies soll an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden. Entscheidend für den hier maßgeblichen Zusammenhang ist, dass auf der Grundlage der gewählten Begründung Regulierung zwangsläufig perpetuiert wird und auch mittels Regulierung kein wettbewerblicher Zustand des Marktes erreicht werden kann. Denn an der Tatsache, dass ein Nutzer nur über »sein« Netz zu erreichen ist, könnte – wenn überhaupt – eine technische Innovation etwas ändern, keinesfalls aber die Regulierung. Ein solcher Ansatz widerspricht aber nicht nur den Zielen des TKG, wonach die Regulierung auf die Förderung und Sicherstellung chancengleichen Wettbewerbs gerichtet sein muss[15], er ist zudem statisch und lässt den geforderten transitorischen Charakter der Regulierung völlig außer Acht. Kann Regulierung nicht zur Beseitigung des (angeblich) identifizierten Wettbewerbsproblems führen, ist sie auch nicht gerechtfertigt. Ein Netzbetreiber darf nicht dafür bestraft werden, dass er Netzbetreiber ist und als solcher Nutzer hat.

Auslandsroaming

Auf der Grundlage eines Vorschlages der Europäischen Kommission ist im Juni 2007 die Verordnung über die Regulierung der Preise für das Auslandsroaming verabschiedet worden.[16] Mit der Verordnung werden sowohl die Endnutzer- als auch die Vorleistungspreise durch die Festsetzung bestimmter Höchstpreise reguliert.

Die Notwendigkeit der Regulierung beruht auf der Erkenntnis, dass die Roamingpreise »zu hoch« seien.[17] Es bleibt jedoch das Geheimnis des Verordnungsgebers, wie und auf Basis welcher Kriterien er zu dieser Schlussfolgerung für alle europäischen Märkte gelangt ist. Besorgniserregend ist dabei insbesondere, dass potentiellen Investoren in Telekommunikationsmärkte die Botschaft vermittelt wird, der Staat könne ohne weiteres und unmittelbar in den Markt eingreifen, wenn ihm bestimmte Preise überhöht erscheinen. Mit Rechts- und Planungssicherheit hat dies nichts mehr zu tun. Nicht zuletzt aus Gründen der Planungssicherheit sind im europäischen Rechtsrahmen Verfahren geschaffen worden, die Regulierung voraussehbar machen sollten. Kernbestandteil des Rechtsrahmens ist deshalb, dass von den nationalen Regulierungsbehörden regulierungsbedürftige Märkte identifiziert werden, die im Rahmen einer ökonomisch und rechtlich fundierten Marktanalyse auf ein Marktversagen (in Form marktmächtiger Stellungen) hin untersucht und marktmächtigen Unternehmen bestimmte vorab definierte Regulierungsverpflichtungen auferlegt werden können.[18] Dabei ist die schärfste Sanktion die Auferlegung einer Verpflich-

[11] Vgl. Möschel, MMR 2007, 343 (346).
[12] Vgl. Amtsblatt RegTP 2005, 245 ff.
[13] Vgl. Korehnke, in: Beck'scher TKG-Kommentar, 3. Auflage, § 11, Rn. 81 f.; Kirchner, MMR-Beilage 8/2002, 1 (18 f.); von Weizsäcker, MMR 2003, 170 (173 ff.).
[14] So beispielsweise in den Niederlanden aufgrund letztinstanzlicher Entscheidung am 29. August 2006.
[15] Vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG.
[16] Vgl. Verordnung (EG) 717/2007, ABl. L 171 vom 27.06.2007, S. 31 (im Folgenden: VO 717/2007/EG).
[17] EG 1 VO 717/2007/EG.
[18] Vgl. Art. 14 ff. Richtlinie 2002/21/EG vom 07.03.2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, ABl. EG 2002, L 108, S. 33.

tung, bestimmte Entgelte einer Genehmigungspflicht zu unterziehen, wobei Endkundenentgelte erst dann einer Regulierung unterzogen werden sollen, wenn die Vorleistungsregulierung nicht zu mehr Wettbewerb führt. Mit der VO 717/2007/EG ist das vom europäischen Rechtsrahmen vorgesehene Marktanalyseverfahren wie auch das Primat der Vorleistungsregulierung nicht nur komplett ignoriert worden, man hat vielmehr den Unternehmen eine weitaus schwerere Sanktion auferlegt wie sie der Rechtsrahmen vorsieht. Anstatt die Preise einer Genehmigungspflicht zu unterwerfen, hat man sie gleich staatlich festgesetzt. Und dies obwohl in den Marktanalyseverfahren, die in einigen Mitgliedstaaten im Bereich Roaming von den nationalen Behörden bis zum Erlass der VO 717/2007/EG durchgeführt wurden, keine Regulierungsbehörde in Europa ein Marktversagen bzw. Regulierungsbedarf festgestellt hatte. Letztlich muss man deshalb feststellen, dass die Mechanismen, die der europäische Rechtsrahmen – wie oben geschildert – zu Recht im Sinne der Deregulierung und zur Sicherung des transitorischen Charakters der Regulierung eingezogen hat, auf dem Altar eines populistischen Aktionismus geopfert wurde.

Fazit

Wie gezeigt, schreitet die Regulierung im Mobilfunk voran. Trotz hervorragender Marktergebnisse wird weiterhin über eine Ausweitung nachgedacht. So wird diskutiert, die Terminierungsregulierung auf die Zustellung von Kurznachrichten (SMS) auszudehnen. Für die Unternehmen, die sich zunehmend in einem schwierigen Wettbewerbsumfeld bewegen und sich gegen internationale Konkurrenz behaupten müssen, ist dies keine gute Botschaft. Es bleibt die vage Hoffnung, dass der neue europäische Rechtsrahmen, der derzeit diskutiert wird, hier die richtigen Weichenstellungen vornimmt.

Nejc M. Jakopin*

Klaus von den Hoff**

Breitbandmarktentwicklung in Deutschland – eine indikatorpluralistische Betrachtung

In der Vergangenheit wurde Deutschland wiederholt wegen seines mit Blick auf die Zahl der Breitbandanschlüsse pro Haushalt im Vergleich zu anderen Industrieländern scheinbar unterentwickelten Internetmarktes kritisiert. Besonders von Seiten der EU-Kommission wird auf dieser Grundlage Druck auf die Regulierungsverantwortlichen in Deutschland ausgeübt, die sektorspezifische Regulierung in diesem Markt eher zu verstärken und umfassend in das Marktverhalten einzugreifen. Der vorliegende Bericht zeigt, dass solche Schlussfolgerungen allein auf Basis eindimensionaler Betrachtungen nicht gerechtfertigt sind und ein breiteres Spektrum an Indikatoren darauf hindeutet, dass Deutschland im europäischen Vergleich eine gute Position im Markt für Breitbandinternetzugänge einnimmt.

Politische Akteure auf nationaler und europäischer Ebene stimmen in ihrer Einschätzung überein, dass die Verbreitung von breitbandigen Internetanschlüssen eine zentrale Voraussetzung für die Zielerreichung der Lissabon-Strategie darstellt. In diesem Zusammenhang sieht sich Deutschland aufgrund seiner im europäischen Vergleich scheinbar unterdurchschnittlichen Entwicklung und Verbreitung von Breitbandtechnologien häufig mit Kritik konfrontiert. Diese Kritik basiert in der Regel auf einem Ländervergleich der Breitbandpenetrationsraten. Dabei wurde bisher überwiegend vernachlässigt, dass eine Beschränkung der Beurteilungskriterien auf einen einzelnen Indikator der Komplexität des Phänomens nicht genügt und zu Fehlinterpretationen führt, was die Einbeziehung weiterer Indikatoren erfordert (vgl. Bauer 2003 12; Bauer et al. 2003 21; Wallsten 2007, 2–4, sie-

* Dr. Nejc M. Jakopin ist Consultant bei der Arthur D. Little GmbH, Düsseldorf.
** Klaus von den Hoff ist Leiter der Global TIME Practice von Arthur D. Little, GmbH, Düsseldorf.

he die Zusammenfassung der Diskussionspositionen bei Gerpott 2007). Insbesondere der Neukundenwettbewerb, das Preisniveau sowie die Nutzung des Internets und von Internetdiensten sind Indikatoren, die zusätzlich zur Breitbandpenetration verglichen werden müssen. Des Weiteren werden bei internationalen Analysen Unterschiede in strukturellen Faktoren wie Einkommen, Bedeutung des Dienstleistungssektors und Regulierungsumfeld in den einzelnen Ländern unzureichend oder gar nicht berücksichtigt. Diese Faktoren beeinflussen jedoch sowohl den Diffusionsgrad als auch die Adoptionsgeschwindigkeit von Breitbanddiensten und müssen daher bei der Beurteilung der jeweiligen Ländersituation Berücksichtigung finden.

Indikatoren der Breitbandmarktentwicklung

Generell scheinen zwei Gruppen von Indikatoren dazu geeignet, ein differenziertes Bild der Breitbandentwicklung zu zeichnen: Zum einen sind dies Indikatoren der Leistungsfähigkeit/Angebotsseite des Breitbandmarktes, zum anderen Indikatoren, der Akzeptanz von Onlinediensten und des Verhaltens der Internetnutzer.

Unbestritten weist Deutschland im Vergleich zu anderen europäischen Märkten im Durchschnitt eine deutlich geringere Anzahl an Breitbandinternetzugängen pro Haushalt auf. Allein dieser Zustand lässt noch nicht den Schluss zu, dass die aktuelle Situation im deutschen Breitbandmarkt rückständig oder weniger kompetitiv als in Ländern ist, die bereits eine höhere Breitbandpenetration erreicht haben. Diese Einschätzung wird durch die Betrachtung weiterer Indikatoren bestärkt.

Deutschland verfügte mit 14,1 Mill. Breitbandzugängen Ende 2006 über den absolut betrachtet größten Markt für Breitbanddienste.[1] Auch bezüglich der Neukunden-Wettbewerbsintensität – gemessen anhand der Verteilung von Neukunden im Breitbandmarkt zwischen Wettbewerbern und Incumbent – ist der deutsche Markt dynamischer als andere europäische Märkte. 95% aller Neukunden im deutschen Breitbandmarkt entschieden sich im ersten Halbjahr 2006 für die Dienste eines Wettbewerbers des Incumbents. In anderen europäischen Märkten schwankte dieser Wert zwischen 31% (Portugal) und 79% (Großbritannien). Darüber hinaus ist der deutsche Breitbandmarkt entgegen häufiger

[1] Vgl. zu ausführlicheren Analysen und Hinweisen zu statistischen Datenquellen für die im folgenden beschriebenen Indikatoren Arthur D. Little (2006; 2007) und Jakopin (2007). Überwiegend wird auf offizielles Datenmaterial zurückgegriffen, das von der OECD, der Europäischen Kommission, der ITU oder nationalen Regulierungsbehörden zur Verfügung gestellt wird.

Abb. 1
Indikatoren zur Abbildung der Leistungsfähigkeit und Entwicklung des Breitbandmarktes

Rang*	Breitbandmarkt: Indikatoren						
	Breitband-penetration (% aller Haushalte)[a]	Anzahl Breitband-anschlüsse	BB Wettbe-werbs-intensität[b]	Niedrige Breitband-preise[c]	Durchschnitt-liche Band-breite pro Nutzer[d]	DSL-Penetration (% der Bevölkerung)	Breitband-wachstum[e]
1	Niederlande	Deutschland	Deutschland	Deutschland	Frankreich	Finnland	Schweden
2	Dänemark	England	England	Italien	Deutschland	Norwegen	Dänemark
3	Schweiz	Frankreich	Portugal	Niederlande	Niederlande	Dänemark	Niederlande
4	Norwegen	Italien	Italien	Frankreich	Italien	Niederlande	Schweiz
5	Finnland	Spanien	Niederlande	Spanien	Dänemark	Schweiz	Irland
6	Schweden	Niederlande	Österreich	Schweden	Spanien	Frankreich	England
7	England	Schweden	Irland	England		Deutschland	Deutschland
8	Belgien	Belgien	Belgien	Österreich		England	Norwegen
9	Frankreich	Schweiz	Schweden	Portugal		Schweden	Frankreich
10	Österreich	Dänemark	Griechenland	Schweiz		Italien	Belgien
11	Spanien	Österreich	Frankreich	Belgien		Belgien	Finnland
12	Portugal	Portugal	Dänemark	Dänemark		Österreich	Griechenland
13	Italien	Finnland	Finnland	Norwegen		Spanien	Italien
14	Deutschland	Norwegen	Spanien			Portugal	Österreich
15	Irland	Irland				Irland	Spanien
16	Griechenland	Griechenland				Griechenland	Portugal

Deutschland ist der größte Breitbandmarkt in Europa, mit niedrigen Preisen bei guter Lebensqualität, der höchsten Neukunden-Wettbewerbsintensität und überdurchschnittlichem Marktwachstum.

* Rangplatz unter 16 europäischen Ländern (Schweiz, Norwegen und EU-15 ohne Luxemburg),. Für einige Indikatoren wurden aufgrund fehlender Daten weniger Länder berücksichtigt. – [a] Arthur-D.-Little-Analyse basierend auf OECD-Daten (2006); die OECD definiert Bandbreiten von über 256 kbit/s als »Breitband«. – [b] Arthur-D.-Little-Analyse basierend auf EU-Daten (2006); prozentualer Anteil Neukunden im Breitbandmarkt, die einen anderen Anbieter als den Incumbent wählen. – [c] Durchschnittlicher Preis für eine 2 Mbit/s-Verbindung inklusive Flatrate ohne Telefonanschluss (vgl. JP Morgan, 2006). – [d] Durchschnittliche Bandbreite, die Nutzern eines DSL-Anschlusses zur Verfügung steht (vgl. ifo; JP Morgan; Eurobarometer; TNS Infratest). – [e] Wachstum des Bevölkerungsanteils mit Breitbandanschluss in Prozentpunkten pro Quartal (Analysys, 2006). Vgl. Hinweise zu statistischen Datenquellen in Arthur D. Little (2007) und Jakopin (2007).

Quelle: Arthur D. Little (2007).

Vermutungen durch ein im europäischen Vergleich niedriges Preisniveau gekennzeichnet. Die Kosten liegen für den deutschen Internetnutzer zum Teil im deutlich zweistelligen Prozentbereich unter denen anderer Breitbandabonnenten in Europa. Das niedrige Preisniveau ist Ergebnis eines anhaltenden Preiswettbewerbs, der zwischen Ende 2003 und Ende 2005 zu einem Preisrückgang von 46% führte und auch über diesen Zeitraum hinaus anhielt.

Den Nutzern von DSL-Anschlüssen, der dominierenden Breitbandzugangstechnologie in Deutschland, stand im ersten Quartal 2005 eine durchschnittliche Bandbreite von 1,93 MBit/s zur Verfügung – 24% mehr als im Durchschnitt von sechs europäischen Ländern mit verfügbaren Daten (vgl. Arthur D. Little 2007). Damit verfügt die deutsche Internetinfrastruktur über die für multimediale Inhalte und neue Anwendungen (z.B. VoIP und IPTV) mindestens erforderliche technische Leistungsfähigkeit. Im Gegensatz dazu sind Zugangstechnologien mit Bandbreiten von 128 kBit/s bis 768 kBit/s, die in Statistiken häufig ebenfalls dem Breitbandsegment zugerechnet werden (vgl. etwa die Definitionen der OECD und Europäischen Kommission) und in einigen anderen europäischen Ländern deutlich häufiger verwendet werden als in Deutschland, nicht dazu geeignet, die Verbreitung moderner Inhaltsformen und Applikationen zu fördern.

Die bisher dargelegten positiven Ergebnisse mit Blick auf die angebotsseitige Leistungsfähigkeit des deutschen Breitbandmarktes beruhen jedoch fast ausschließlich auf dem Einsatz der DSL-Technologie. Vor allem die in anderen europäischen Ländern verbreitete Kabeltechnologie spielte in Deutschland bisher keine signifikante Rolle. Lediglich 0,5% der Haushalte nutzten Ende 2006 das Kabelnetz als Zugang zum Internet. Rund 4 Prozentpunkte weniger als in anderen europäischen Märkten. Diese Eigenheit des deutschen Marktes, die vor allem den intermodalen Wettbewerb stark limitiert, ist in erster Linie auf zwei Faktoren zurückzuführen. Zum einen wurden in der Vergangenheit wiederholt geplante Fusionen zwischen Kabelnetzbetreibern untersagt und dadurch die Realisierung von in Netzindustrien besonders ausgeprägten Skalen- und Verbundeffekten verhindert (vgl. Maldoom et al. 2005, 54). Darüber hinaus standen einige Kabelbetreiber vor finanziellen Herausforderungen und agierten sowohl operativ als auch strategisch wenig effektiv. Seit der Liberalisierung des deutschen Kabelnetzes im Jahr 2000 blieben in der Folge notwendige Infrastrukturinvestitionen (z.B. Digitalisierung, Rückkanalfähigkeit) aus. Nachdem der Markt 2005 konsolidierte, löste sich der Investitionsstau, und der Markt gewann deutlich an Dynamik. Internetzugänge über das Strom- oder Satellitennetz spielen wie in den meisten Ländern Europas auch in Deutschland keine Rolle (vgl. Arthur D. Little 2007).

Neben den bisher untersuchten angebotsorientierten Leistungsindikatoren sollten aus Sicht von Volksvertretern und Regulierungsinstitutionen gerade auch nachfrageseitige Indikatoren einen besonderen Stellenwert in der Beurteilung

Abb. 2
Indikatoren zur Abbildung der Internetakzeptanz und -nutzung

Rang *	Internetnutzung: Indikatoren							
	Breitbandpenetration (% aller Haushalte)[a]	Intennetnutzer (% der Bevölkerung)	Internetnutzung[b]	Nutzung von E-Commerce[c]	Internetnutzung durch Unternehmen[d]	Digitaldividende[e]	E-Learning[f]	E-Government[g]
1	Niederlande	Schweden	Frankreich	Schweden	Schweden	Schweden	Deutschland	Schweden
2	Dänemark	Dänemark	Deutschland	Dänemark	Dänemark	Dänemark	England	Norwegen
3	Schweiz	Norwegen	Schweiz	England	Finnland	Niederlande	Finnland	Finnland
4	Norwegen	Niederlande	Spanien	Deutschland	England	Finnland	Dänemark	Dänemark
5	Finnland	Finnland	Schweden	Finnland	Deutschland	Deutschland	Niederlande	Niederlande
6	Schweden	England	England	Österreich	Niederlande	Norwegen	Italien	Deutschland
7	England	Deutschland	Italien	Belgien	Österreich	Belgien	Griechenland	Österreich
8	Belgien	Belgien		Spanien	Norwegen	Österreich	Belgien	Spanien
9	Frankreich	Österreich		Italien	Belgien	England	Spanien	England
10	Österreich	Spanien		Portugal	Irland	Irland	Irland	Belgien
11	Spanien	Schweiz		Griechenland	Griechenland	Spanien	Schweden	Irland
12	Portugal	Irland			Italien	Portugal	Österreich	Italien
13	Italien	Italien			Spanien	Italien	Norwegen	Portugal
14	Deutschland	Portugal			Frankreich	Griechenland	Portugal	Griechenland
15	Irland	Griechenland			Portugal			
16	Griechenland							
Bezüglich der Nutzung von Interrnetdiensten und E-Commerce im Speziellen ist Deutschland weiter entwickelt als die meisten anderen europäischen Länder.								

* Rangplatz unter 16 europäischen Ländern (Schweiz, Norwegen und EU-15 ohne Luxemburg),. Für einige Indikatoren wurden aufgrund fehlen der Daten weniger Länder berücksichtigt. – [a] Arthur-D.-Little-Analyse basierend auf OECD-Daten (2006); die OECD definiert Bandbreiten von über 256 kbit/s als »Breitband«. – [b] Durchschnittliche Onlinezeit pro Nutzer und Monat (Nielsen-Net-Ratings 2006). – [c] Prozentualer Anteil der Personen im Alter von 16 bis 74, die Waren oder Dienstleistungen online einkaufen (übereinstimmendes Ranking für Deutschland auch für den prozentualen Anteil der Internetnutzer im Alter von 16 bis 74, die Online-Banking nutzen) (Eurostat 2006). – [d] Prozent der Unternehmen mit einer Internetpräsenz (Eurostat 2006). – [e] Anteil der Internetnutzer an Personen zwischen 16 und 74 Jahren mit geringem Bildungsniveau (Eurostat 2006). – [f] Bevölkerungsanteil, der in den vorangehenden drei Monaten das Internet für weiterführende Bildunsgangebote genutzt hat (Eurostat 2006). – [g] Anteil der Bevölkerung, der in den vergangenen drei Monaten die Internetseiten staatlicher Institutionen zur Informationssuche nutzte (Eurostat 2006). Vgl. Hinweise zu statistischen Datenquellen in Arthur D. Little (2007) und Jakopin (2007).

Quelle: Arthur D. Little (2007).

der Entwicklung des Breitband- respektive Internetmarktes einnehmen. Abbildung 2 zeigt ein mögliches Indikatorenset, das durch eine Vielzahl ähnlicher Indikatoren komplettiert und um weitere Facetten angereichert werden kann. Auch die Betrachtung der Nachfrageseite zeigt, dass der deutsche Breitbandmarkt weiter entwickelt ist, als es die Penetrationsrate vermuten lässt.

Das Internet und damit verbundene Dienste weisen in Deutschland eine vergleichsweise hohe Akzeptanz auf. Ende 2005 nutzten 69% aller Deutschen das Internet – knapp 20 Prozentpunkte über dem bevölkerungsgewichteten Europadurchschnitt. Auffällig ist, dass auch Bevölkerungsschichten mit geringem Bildungsniveau an der Nutzung des Internets partizipieren. 46% aller Personen mit niedrigem oder ohne formalen Ausbildungsstand nutzten Ende 2005 regelmäßig, d.h. mindestens einmal wöchentlich, das Internet. Im Vergleich zu anderen Ländern Europas ist die so genannte »Digital Divide« in Deutschland damit weniger stark ausgeprägt.

Deutsche Nutzer verwenden das Internet dabei nicht ausschließlich als Kommunikationsmittel, sondern wickeln auch mit zunehmender Häufigkeit Transaktionen online ab. Diese Entwicklung wird hauptsächliche durch Dienste aus den Bereichen E-Commerce und Online-Banking getrieben. Rund zwei von fünf Deutschen im Alter zwischen 16 und 74 Jahren nutzten 2005 Online-Shopping-Angebote. Ein ähnlicher Anteil der deutschen Internetnutzer im gleichen Alter nutzte bereits Ende 2004 Online-Banking-Dienste. Neben diesen transaktionsorientierten Internetdiensten erfreuen sich in Deutschland auch E-Learning-Angebote einer wachsenden Beliebtheit. Bereits Ende 2004 gaben 21,2% der deutschen Stichprobe in einer europaweiten Erhebung an, innerhalb der letzten drei Monate weiterführende Bildungsangebote im Internet genutzt zu haben. In Großbritannien lag dieser Wert im Vergleichszeitraum bei 13,3%. Dies ist von besonderer Bedeutung, da E-Learning-Dienste als wichtiges Bildungsinstrument der Zukunft identifiziert wurden und signifikante Wachstumspotentiale bieten.

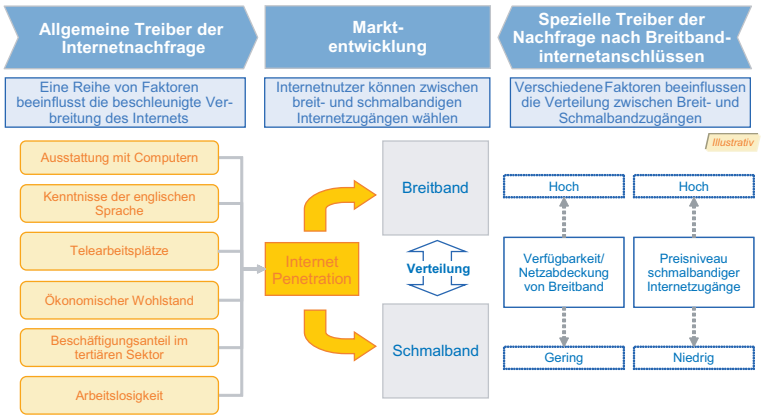
Neben privaten Haushalten nutzen auch deutsche Unternehmen vermehrt die technologischen Möglichkeiten des Internet. 94 von 100 Unternehmen verfügten Ende 2005 über einen Internetzugang. Drei Viertel der Unternehmen in Deutschland nutzen eine eigene Webpräsenz im Rahmen der externen Unternehmenskommunikation. Das Internet hat somit eine zentrale Rolle als Kommunikations- und Transaktionsmedium bei deutschen Unternehmen eingenommen. Insgesamt scheinen ausreichend Internetzugänge, die qualitativ für private und geschäftliche Nutzer attraktive Dienste ermöglichen, in Deutschland bereitzustellen.

Einflussfaktoren der Breitbandmarktentwicklung

Die Entwicklung von Internetmärkten allgemein wird durch wirtschaftliche, demographische und kulturelle Faktoren auf Länderebene beeinflusst. Darüber hinaus hängt das Verhältnis bzw. die Verteilung schmalbandiger (insbesondere Dial-up-Zugänge über analoge oder ISDN-Telefonanschlüsse) und breitbandiger Internetzugänge von speziellen Treibern, wie der Netzverfügbarkeit, Qualitätsmerkmalen (z.B. Down- und Upload-Bandbreite) und Preisunterschieden in diesen Märkten ab.[2]

In der Vergangenheit wurde in mehreren Studien in erster Linie der positive Zusammenhang zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung und der Internet- bzw. Breitbandpenetration herausgestellt. Die beiden Dimensionen stehen allerdings in einer wechselseitigen Beziehung zueinander. Wirtschaftlich hoch entwickelte Länder sind auf eine gute Kommunikationsinfrastruktur einschließlich breitbandiger Internetzugänge angewiesen. Darüber hinaus sind private und öffentliche Haushalte sowie Unternehmen in der Lage, einen größeren Teil ihrer Einkommen für neue Informations- und Kommunikationstechnologien zu verwenden (vgl. Bauer et al. 2003; Chinn und Fairlie 2007; Garcia-Murillo 2005; Jakopin 2007; Turner 2006). Zugleich wird vermutet, dass eine bessere Breitbandinfrastruktur positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung einwirkt (in der Abbildung nicht dargestellt).

Abb. 3
Einflussfaktoren der Adoption von Breitbandinternetzugängen



Quelle: Arthur D. Little (2007).

[2] Eine Übersicht über diese beiden Assoziationsfelder gibt Abbildung 2. Im Folgenden sollen nur einige Faktoren exemplarisch vorgestellt werden. Für detailliertere Analysen vgl. u.a. Arthur D. Little (2007).

Zusätzlich zu solchen übergeordneten allgemeinen Rahmenbedingungen existiert eine Reihe weiterer relevanter Faktoren. Die Ausstattung der Bevölkerung mit Computern sowie die Fähigkeiten mit diesen umzugehen, sind dabei als conditio sine qua non für das Wachstum des Breitbandinternets zu betrachten. Beide Größen stehen in einem signifikant positiven Zusammenhang zur Breitbandentwicklung (vgl. Cava-Ferreruela und Alabau-Muñoz 2004; Chinn und Fairlie 2007; Garcia-Murillo 2005, 90; Jakopin 2007; JP Morgan 2006, 44).

Englischkenntnisse bestimmen aufgrund der überwiegend englischsprachigen Web-Inhalte die Attraktivität eines Internetzugangs für den Nutzer. Weitere Faktoren, die einen positiven Einfluss auf die Internetpenetration haben, ihrerseits aber wiederum unterschiedlich stark mit der wirtschaftlichen Entwicklung korrelieren, sind der Anteil an Telearbeitsplätzen, der Beschäftigungsanteil im tertiären Sektor sowie die Arbeitslosenquote.

Die aktuelle Position des deutschen Breitbandmarktes im internationalen Vergleich wird vor allem durch die Breitband-Netzabdeckung (DSL, Kabel) erklärt. Das niedrige Breitbandpreisniveau respektive der geringe preisliche Abstand zwischen Schmal- und Breitbandnutzung in Deutschland lassen allerdings eine höhere Penetration erwarten. Für Deutschland treten die Arbeitslosenquote sowie die anderen allgemeinen Einflussfaktoren wie etwa der vergleichsweise niedrige Beschäftigungsanteil im Dienstleistungssektor als Behinderung für eine stärkere Diffusion des Internets auf.

Fazit

Unsere Analysen verdeutlichen, (1) dass der Breitbandmarkt in Deutschland insgesamt besser entwickelt ist, als häufig angenommen wird und keinen Anlass für weiter reichende regulatorische Eingriffe bietet und (2) der aktuelle Status der Breitbandmarktentwicklung in Deutschland gemessen an der Penetrationsrate (als in der Diskussion dominierendem Indikator) auf verschiedene exogene und nur langfristig durch nicht-sektorspezifische Maßnahmen veränderbare Einflüsse zurückzuführen ist.

In diesem Kontext könnten staatliche Investitionen und Förderprogramme, die von einigen Autoren als wichtige Treiber für die Verbreitung der Breitbandtechnologie gesehen werden (vgl. Frieden 2005, 599–610; Miralles 2006; Papacharissi und Zaks 2006, 71), dazu dienen, die Lücke zwischen DSL- und Kabeltechnologien zu schließen und zu mehr intermodalem Wettbewerb, d.h. einer größeren technologischen Diversität im Massenmarkt für Breitbanddienste in Deutschland beitragen.

Aufgrund weiterhin bestehender sektorspezifischer ökonomischer Gesetzmäßigkeiten wird die Telekommunikationsregulierung in naher Zukunft nicht vorübergehender Natur sein, sie sollte aber auf eine investitions- und beschäftigungsfördernde Zielsetzung eingeschworen und auf zentrale Eingriffe beschränkt werden. Für Deutschland stellt eher die Umsetzung bereits definierter Förderprogramme oder die Definition neuer Maßnahmen auf politischer Ebene – außerhalb der sektorspezifischen Regulierung – einen vielversprechenden Ansatz zur Verbesserung der internationalen Breitbandmarktposition dar.

Literatur

Arthur D. Little (2007), *Germany's Broadband Performance in Comparison to Other European Countries,* Arthur D. Little GmbH, Düsseldorf.

Arthur D. Little (2006), *Next Generation Networks in Europe: Broadband in 2011 and Beyond,* Arthur D. Little, GmbH, Düsseldorf.

Bauer, J.M. (2003), »Prospects and limits of comparative research in communications policy-making«, Beitrag, präsentiert bei der 31. TPRC Communication, Information and Internet Policy Conference, Arlington, VA, 19. bis 21. September 2003.

Bauer, J.M., J.H. Kim und S.S. Wildman (2003), »Broadband uptake in OECD countries: Policy lessons and unexplained patterns«, Beitrag, präsnetiert bei der 14. European Regional Conference of the International Telecommunications Society, Helsinki, 23. bis 24. August 2003.

Cava-Ferreruela, I. und A. Alabau-Muñoz (2004), »Key constraints and drivers for broadband development: A cross-national empirical analysis«, Beitrag, präsentiert bei der 15. European Regional Conference of the International Telecommunications Society, Berlin, 4. bis 7. September 2004.

Chinn, M.D. und R.W. Fairlie (2007), »The determinants of the global digital divide: A cross-country analysis of computer and internet penetration«, *Oxford Economic Papers* 59, 16–44.

Frieden, R. (2005), »Lessons from broadband development in Canada, Japan, Korea and the United States«, *Telecommunications Policy* 29, 595–613.

Garcia-Murillo, M. (2005), »International Broadband Deployment: The Impact of Unbundling«, *Communications & Strategies* (57), 83–105.

Gerpott, T.J. (2007), »Wettbewerbsstatus und -perspektiven auf TK-Dienstemärkten in Deutschland«, *ZfTM-Newsletter* (23), 13–16.

Jakopin, N.M. (2007), »Drivers and Inhibitors of Countrys' Broadband Performance«. Beitrag, präsentiert bei der 18. European Regional International Telecommunications Society Conference, Istanbul, 2. bis 5. September 2007.

JP Morgan Chase (2006), *The fibre battle – Changing dynamics in European wireline. European Equity Research,* JP Morgan Chase, London.

Maldoom, D. et al. (2005), *Broadband in Europe,* Springer, Berlin.

Miralles, F. (2006), »Efficiency of Public Promotions Policies in the Diffusion of Broadband Networks. An Exploratory Analysis«, Beitrag, präsentiert bei der 34. Research Conference on Communication, Information, and Internet Policy, Arlington, Virginia, 29. September 2006.

Papacharissi, Z. und A. Zaks (2006), »Is broadband the future? An analysis of broadband technology potential and diffusion«, *Telecommunications Policy* 30, 64–75.

Turner, S.D. (2006), »Why does the U.S. lag behind? Broadband penetration in the member nations of the Organization for Economic Cooperation and Development«, Discussion Paper, Free Press, Washington D.C.

Wallsten, S. (2007), *Towards Effective U.S. Broadband Policies,* The Progress & Freedom Foundation, Washington D.C.

Iris Henseler-Unger*

Gargantua mit ewigem Leben: Acht Thesen zu Appetit und Lebensdauer der sektorspezifischen Regulierung

Manche Veröffentlichung in den Medien stellt die Bundesnetzagentur (BNetzA) als unersättlich expandierende Behörde dar, die sich, statt auf ihre Rolle als Übergangsinstitution zu beschränken, dauerhaft einrichtet, eben: ein Gargantua mit ewigem Leben. In acht Thesen möchte ich belegen, dass dieses Bild zu einfach ist. Bei näherem Hinsehen muss stärker differenziert werden.

1. Sektorspezifische Regulierung ist Teil der De-Regulierungsstrategie

Auch wenn in der Überschrift und in diesem Beitrag viel von sektoraler Regulierung gesprochen wird, so geht es im Kern doch um Wettbewerb. In den jeweiligen gesetzlichen Grundlagen sind chancengleicher Wettbewerb, nachhaltig wettbewerbsorientierte Märkte, wirksamer und unverfälschter Wettbewerb oder lauterer Wettbewerb als Hauptziele verankert. Lange galt die Vorstellung, dass diejenigen Wirtschaftsbereiche, in denen Netze zur Erstellung einer Leistung unerlässlich sind, für keine Art von Wettbewerb geeignet sind. Als Gründe für staatliche Fürsorge und die Förderung monopolistischer Strukturen galten Marktversagen und die allgemeinen Vorstellungen von Daseinsvorsorge. Dass es gerade aber der Staat und die Monopolstrukturen waren, die einen Anreiz zur besseren Leistungsversorgung unterdrückten und den Fortschritt behinderten, wurde spätestens vor einem Viertel Jahrhundert offensichtlich. Ebenso steht fest, dass eine Öffnung der Märkte ohne Korsettstangen der Regulierung nicht möglich ist. International ist hier das Beispiel der Telekommunikation in Neuseeland (vgl. Laffont und Tirole 2000, 33 f.) zu erwähnen, national das Beispiel der Energie (vgl. Schultz 2006), bei denen eine reine Missbrauchskontrolle den Wettbewerb nicht beförderte. Die Gefahr von Diskrimminierung und Missbrauch existiert bei der Marktöffnung der Netzwirtschaften nicht nur grundsätzlich wie auf an sich für den Wettbewerb offenen Märkten. Die Besonderheiten wie Eigenschaften eines natürlichen Monopols mit Flaschenhälsen, nicht replizierbaren Infrastrukturbestandteilen, Größen- und Verbundvorteilen bedingen einen strukturellen Anreiz für den Incumbent, seine Marktmacht missbräuchlich zu nutzen. Regulierung muss ein »level playing field« gewährleisten. Die Öffnung der Märkte in den Netzwirtschaften und Regulierung sind daher Teil derselben Liberalisierungsstrategie.[1]

2. Ein vollständiger Abbau der Regulierung ist nur möglich, wo keine dauerhaften Flaschenhälse im Netz bestehen

Zu Recht wird immer wieder die ordnungspolitisch wichtige Frage gestellt, ob man künftig in den Sektoren die Regulierung durch die wettbewerbliche Aufsicht des GWB ersetzen kann. In der Telekommunikation ist ein solches Szenario grundsätzlich vorstellbar. Technischer Fortschritt und Infrastrukturwettbewerb lassen hier erwarten, dass die Regulierung z.B. nur auf die der Teilnehmeranschlussleitung als einzige kaum replizierbare Infrastruktur zurückgeführt wird. Wenn auch dieser Flaschenhals entfällt, weil sich parallele Zugänge zum Endkunden, z.B. durch Funk oder Kabel, ergeben, könnte Regulierung gänzlich zurückgefahren werden. Erste Schritte zum Abbau sind sogar bereits vollzogen (keine Lizenzpflicht, keine Genehmigungspflicht für Entgelte im Endkundenbereich, keine Regulierung der Auslandsgesprächsmärkte). Es kann auch davon ausgegangen werden, dass hier im Wettbewerb der Universaldienst erbracht wird, also auch aus Gründen der Daseinsvorsorge kein staatlicher Eingriff notwendig ist. Dass aber ein weitgehender Abbau der Regulierung in diesen Bereichen nun unmittelbar ansteht, sehen weder die BNetzA noch das Bundeskartellamt so, denn beide Behörden stellen Einvernehmen bei der Feststellung von signifikanter Marktmacht her. Die gleiche Position vertritt der Wissenschaftliche Arbeitskreis für Regulierungsfragen bei der BNetzA (2005) unter Vorsitz von Prof. Picot, München. Die Monopolkommission, die sich in Sondergutachten seit 1998 mit dieser Fragestellung befasst, ist ebenso dieser Ansicht (vgl. z.B. Monopolkommission 2006, 120).

Transitorisch wird jedoch die Regulierungsaufgabe nicht im Energie- und Bahnbereich sein. Die technischen und ökonomischen Besonderheiten dieser Netze sprechen dafür, dass es nicht zu parallelen Infrastrukturen kommen wird.

* Dr. Iris Henseler-Unger ist Vizepräsidentin der Bundesnetzagentur.

[1] Für den Telekommunikationsbereich z.B. Witte et al. (1987) oder Laffont und Tirole (2000).

Wenn also die Besonderheiten des natürlichen Monopols von Strom-, Gas- und Bahnnetz nicht abgebaut werden, muss auch die Regulierung auf Dauer angelegt sein.

3. Eine Zauberformel für gute Regulierung gibt es nicht

Nicht nur das Ob, auch das Wie der Regulierung wird zu Recht immer wieder hinterfragt. Wenn Regulierung denn schon notwendig ist, so muss Ziel sein, ihre Maßnahmen effizient, flexibel und mit möglichst geringer Eingriffstiefe in die unternehmerische Entscheidung zu gestalten. Als eine mögliche Zauberformel wird in den Netzwirtschaften die Entflechtung eines bisher vertikal integrierten Marktbeherrschers diskutiert (vgl. hierzu auch Möschel 2007; Hirschhausen 2007). Hier geht es um zwei Modelle: eine operationelle funktionelle Trennung oder eine eigentumsrechtliche strukturelle Trennung vom Netz. Ziel ist immer, eine wirtschaftliche Verfügungsgewalt über das Netz durch den vor- oder nachgelagerten Bereich zu unterbinden.

Im Elektrizitätsbereich wurden in 14 von 27 EU-Mitgliedstaaten die Übertragungsnetzbetreiber eigentumsrechtlich entflochten, bei den Fernnetzbetreibern im Gasbereich in 9 von 27 Mitgliedstaaten. In Deutschland ist in Teil 2, §§ 6-10 EnWG ein funktionelles Unbundling verankert. Die EU-Kommission schlägt aktuell im Energiebereich eine verpflichtende eigentumsrechtliche Entflechtung vor.

In der Telekommunikation sind mir keine Beispiele für die eigentumsrechtliche Entbündelung bekannt. Auch eine Diskussion hierüber wird nicht geführt. In Großbritannien wurde eine funktionelle im Fall von BT vollzogen. Schweden und Italien denken hierüber nach.

Vor einiger Zeit wurde formuliert, dass die wichtigste Frage nicht sei, wem das Netz gehöre, sondern ob es eine effiziente Regulierung gebe (vgl. Kempfert 2007). In der praktischen Arbeit der Bundesnetzagentur bestätigt sich dies, denn wir leben mit verschiedenen Entflechtungsvorschriften in den Branchen. In dem Bereich der Telekommunikation, in dem die Entflechtungsvorschriften relativ gering sind, sind die Wettbewerbererfolge sogar besonders spürbar (vgl. z.B. Bundesnetzagentur 2006), denn das Regulierungsinstrumentarium mit Gleichbehandlungspflicht, Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung als Entgeltmaßstab und Zugangsregulierung sind besonders massiv. Die Tiefe der Entflechtung und die Tiefe der Regulierung sollten korrespondieren. Je weniger strikt die Trennung des Netzes von vor- und nachgelagerten Stufen ist, desto substantieller muss die regulatorische Eingriffsmöglichkeit sein. Die Netzagentur hat so in der aktuellen Diskussion um die Bahnprivatisierung betont, dass so lange eine Funktionsherrschaft der Deutschen Bahn über das Netz besteht, das jetzige Regulierungsinstrumentarium aus unserer Sicht nachgebessert werden sollte. Erste Ansätze sind bereits im jetzigen Gesetzentwurf enthalten. Eine Arbeitsgruppe unter unserer Leitung erarbeitet im Auftrag des Kabinetts einen Vorschlag für eine Anreizregulierung.

Auch wenn durch eine Entflechtung der Weg zur teilweisen Deregulierung öffnet, so stellt sich doch die Frage, ob sie auch einen vollständigen Abbau der Regulierung ermöglicht. Das darf bezweifelt werden. Positiv ist, dass eine Diskriminierung der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen verhindert wird. Allerdings besteht natürlich ein Anreiz für den Netzbetreiber, Monopolpreise zu erheben. Hinzu kommt ein mangelnder Druck, X-Ineffizienzen abzubauen. Internationale Fachstudien und Analysen für den Strom- und Gasbereich belegen, dass Unbundling nicht per se zu niedrigen Preisen führt (vgl. dazu ausführlicher Holznagel und Schumacher 2007).

Insbesondere in Sektoren mit raschem technischem Fortschritt muss der Vorteil von Unbundling tiefer hinterfragt werden. So wird allgemein eine eigentumsrechtliche Entflechtung wegen der hohen Dynamik der Märkte als nicht angemessen erachtet. Aber auch mildere Formen des Unbundling sind kritisch zu sehen. Zwar honorieren alle Nutzer der Infrastruktur mit gleichem Entgelt und gleicher Prämie die Innovation. Die Gefahr ist jedoch, dass dem Infrastrukturwettbewerb die Grundlage entzogen wird, weil die Knute der Konkurrenz fehlt. Die Erfahrung der Vergangenheit zeigt, dass die Innovationsneigung eines Monopolisten – und dieser entstände bei wirksamer Entflechtung faktisch ökonomisch erneut – begrenzt ist.

Die Beispiele aus Großbritannien verstärken die Zweifel bzgl. der dynamischen Effizienz. Im Eisenbahnbereich kam es dort nach mangelnden Instandhaltungsinvestitionen des privaten Netzbetreibers quasi zu einer Re-Verstaatlichung des Netzes mit starkem Regierungseinfluss. In der Telekommunikation scheint Openreach, die funktionell separierte Einheit von BT für den Netzzugang, zurzeit nur auf Drängen aus dem politischen Raum bereit, über Investitionen in moderne Zugangsnetze der Telekommunikation nachzudenken.[2] Die BT-Investition in das 21st-Century-Network war nicht Folge der Gründung von Openreach, sondern Anlass, sich mit dem Regulierer freiwillig auf die Entflechtung zu einigen und andere Vorteile, z.B. Preiserhöhungen für Zugangsprodukte, zu erreichen. KPN in den Niederlanden oder die Deutsche Telekom sind nach jetzigem Stand der Erfahrungen mit ihren unternehmensgeleiteten Entscheidungen innovativer als Openreach.

[2] »Auch BT UK setzt jetzt auf VDSL-Ausbau« (19. Juli 2007), www.teletarif.de; »BT thinking »quite far« advanced on case for ultrafast broadband« (19. Juli 2007), www.ft.com

Nur Infrastrukturwettbewerb ist ein Königsweg zur kompletten Deregulierung. Bis dahin bedarf es einer starken Zugangsregulierung insbesondere zur Anmietung des zentralen Bottlenecks der Teilnehmeranschlussleistung als Basis für diesen Wettbewerb.

4. Die Marktmacht der Deutschen Telekom insgesamt nimmt ab, in wichtigen Kernmärkten besteht sie jedoch weiter fort

In der Telekommunikation ist eine zunehmende Wettbewerbsintensität insbesondere auf den Endkundenmärkten festzustellen. Die Kunden profitieren von deutlichen Preissenkungen. Die Anteile der Wettbewerber an den Festnetzgesprächsminuten liegen inzwischen höher als die der DTAG. Aufgrund dieser positiven Entwicklung konnten die Märkte für Inlandsgespräche allein der sektorspezifischen Missbrauchsaufsicht unterstellt werden, die für Auslandsgespräche sind bereits aus der sektorspezifischen Regulierung entlassen. Getragen wird diese Entwicklung im Wesentlichen durch die Entscheidung des Kunden für die gesetzlich verpflichtende Maßnahme der Betreiber(vor)auswahl. Auch beim Breitband zeigt sich lebhafter Wettbewerb. Bei DSL-Anschlüssen liegt der Wettbewerberanteil etwas über 50%. Die Wettbewerber realisieren dies je hälftig entweder auf eigener Infrastruktur ergänzt durch die Anmietung der Teilnehmeranschlussleitung, die sich mit 5,5 Millionen auf einem für Europa herausragenden Niveau bewegt, oder durch den Wiederverkauf von DSL-Anschlüssen (Stand Mitte 2007).

Neben viel Licht ist jedoch auch viel Schatten. Die Teilnehmeranschlussleitung, die als letzte Meile Flaschenhals der Infrastruktur ist, ist noch fast zu 100% in der Hand der Deutschen Telekom. Auch für die schmalbandigen Endkunden-Anschlüsse liegt der Marktanteil des Exmonopolisten über 85%. Zwar gibt es zehn Jahre nach der Marktöffnung eine Vielzahl von Teilnetzwerken und erfreulichen Infrastrukturwettbewerb. Dies ist ein sehenswerter Erfolg. Am eigentlichen Kern des faktischen Monopols der Deutschen Telekom konnte dies jedoch noch nichts ändern.[3]

5. Regulierung ist kein Beschäftigungsprogramm für Bürokraten, das gleichzeitig zu Jobverlusten in der Branche führt.

Natürlich wurde das Personal der Bundesnetzagentur in den letzten Jahren aufgestockt, jedoch nur in den neuen Regulierungsbereichen Energie (+ 160 Planstellen) und Eisenbahnregulierung (+ 45 Planstellen) durch Rekrutierung entsprechender Experten. Beide Abteilungen sowie die vier Energiebeschlusskammern sind dabei relativ schmal aufgestellt, zumal wenn man an die besonderen Aufbauaufgaben denkt. Für die von den Ländern übernommenen Aufgaben im Wege der Organleihe wurden keine neuen Planstellen zugewiesen. Allein die für die Stromentgeltgenehmigung zuständige Beschlusskammer hat fast 450 Verfahren zu betreiben. Insgesamt wurden bisher 2,5 Mrd. € bei den Netzentgelten der Energie gegenüber den beantragten Entgelten eingespart.

In den schon länger regulierten Bereichen, insbesondere der Telekommunikation, wurde trotz wachsender gesetzlicher Aufgaben, z.B. durch die umfassende Bekämpfung des Missbrauchs bei Mehrwertdiensten, Personal abgebaut.

Auch die absolute Zahl der Beschäftigten in der Bundesnetzagentur führt in die Irre. Nicht nur die Regulierung der einzelnen Netzwirtschaften, auch die Verwaltung knapper Ressourcen, wie Nummern oder Frequenzen, werden in einer Reihe von anderen Staaten durch eigenständige Behörden wahrgenommen. Daneben zu erwähnen sind z.B. auch die technische Regulierung (Standardisierung, elektromagnetische Verträglichkeit) und die Zuständigkeit für die elektronischen Signatur. Hier ist die Bundesnetzagentur normale Fachbehörde.

Regulierung führt nicht per se zu Jobverlusten in dem betroffenen Bereich. Noch 2005 lag die Beschäftigung in der Telekommunikation höher als zum Zeitpunkt der Marktöffnung 1998. Dabei ist sehr deutlich der Anstieg der Beschäftigung bei den Wettbewerbern bis zum Platzen der Blase der New Economy feststellbar und später ein teilweiser Rückgang. Dies ist sicherlich mehr mit der vorherigen Euphorie als mit einer anziehenden Regulierung erklärbar. Die Arbeitsplatzverluste der DTAG wurden zunächst durch neue Arbeitsplätze bei den Wettbewerbern kompensiert. Ab 2003 wächst zwar die Arbeitnehmerzahl der Wettbewerber wieder bis zuletzt, aber der Stellenabbau bei der DTAG wurde ab 2006 nicht mehr kompensiert. Hinzu gerechnet werden müssten aber noch diejenigen Arbeitsplätze, die bei Unternehmen entstanden sind, die aufgrund der verbilligten Telekommunikationsdienstleistungen wettbewerbsfähiger wurden (vgl. Bundesnetzagentur 2005).

Grundsätzlich ist bei der Beurteilung der volkswirtschaftlichen Auswirkung der Liberalisierung viel mehr auf die hohe Kapitalintensität der Telekommunikation hinzuweisen und damit auf die Bedeutung der Investitionen. Technologisch Schritt halten mit dem Fortschritt war zentrales Anliegen der Liberalisierung.

6. Wettbewerb, Investition und Innovation sind ein Dreiklang

Für die Telekommunikation gibt es eine Reihe von Untersuchungen zum Zusammenhang von Regulierung und Investitionen (vgl. z.B. European Callers and Teachers Association (ECTA) 2006, London Economics 2006) Solche Unter-

[3] Ausführlich die Jahres- oder Tätigkeitsberichte der BNetzA.

suchungen, z.B. Regressionsanalysen, sind nicht trivial.[4] Dies beginnt mit der Messung der Regulierungsgüte. Der TK-Markt zerfällt beim näheren Hinsehen in eine Vielzahl von Teilmärkten, die unterschiedlichen Auflagen unterworfen sind. Zudem sind die Teilmärkte in Vorleistungs- und Endkundenbereich miteinander verflochten und unterschiedlichem Wettbewerb, auch intermodal, ausgesetzt.

Investitionen sind technischen Zyklen unterworfen. So zieht auch die OECD (2007) in ihrem Communications Outlook 2007 eine direkte Verbindung zwischen dem jetzigen Ausbau moderner Netzinfrastrukturen und der neu anziehenden Investitionsneigung. Der Eintritt von Wettbewerbern, z.B. im Mobilfunk, ist ohne Investitionen nicht vorstellbar. Die Entwicklung von Brancheninvestitionen orientiert sich zum einen an grundlegenden Phänomenen, wie z.B. der allgemeinen deutschen Investitionsschwäche, und zum anderen an sektorspezifischen Entwicklungen, wie z.B. in der Telekommunikation dem Platzen der New Economy Blase. Die Infrastrukturbestandteile korrespondieren nicht eins zu eins zu den der Regulierung unterliegenden Märkten, technikneutral abgegrenzt nach dem Bedarfsmarktkonzept. Die verschiedenen Märkte des Festnetzes, Breitband und Mobilfunk sowie DTAG und Wettbewerber werden unterschiedlich reguliert, z.T. sogar nicht reguliert. Wie ein monolithischer Branchen-Regulierungsindex mutig erscheint, so auch die Betrachtung eines monolithischen Blocks »Telekommunikationsinvestitionen«. Hinzu kommen zwei grundsätzliche Probleme:

(1.) Ein Maximum an Investitionen ist nicht ein Optimum.
(2.) Es besteht Unklarheit über den Wirkungszusammenhang. Bedeutet mehr Wettbewerb mehr Investition, oder mehr Investition mehr Wettbewerb?

Bei aller Vorsicht ist aus Studien ableitbar (vgl. z B. London Economics 2006):

Gute Regulierung wirkt positiv auf die Investitionshöhe. Sie ist allerdings nur ein Einflussfaktor von vielen, und nicht der bedeutendste. Umgekehrt ergeben sich – anders als von Unternehmen manchmal behauptet – vor allem auch keine Indizien, dass bei steigender Wettbewerbsintensität das Ausmaß der Infrastrukturinvestitionen zurückgeht. Es gibt somit keinen Konflikt zwischen den Regulierungszielen »Förderung des Wettbewerbs« und »Förderung von Investitionen«.

Im Übrigen lässt sich auch an der Entwicklung der Aktienkurse nicht ableiten, dass wesentliche regulatorische Entscheidungen höhere nachhaltige Wirkung als unternehmensgeleitete haben. Das Gegenteil ist der Fall (vgl. Rudolph und Johanning 2004).

[4] Ausführlicher dazu Gerpott (2006) in der Auseinandersetzung mit Studien von Arthur D. Little (2005), McKinsey (2006) sowie Mercer und NERA (2006) oder auch Röller (2006).

Gerade in letzter Zeit wurde im Zusammenhang mit dem Ausbau einer modernen Glasfaserinfrastruktur der Deutschen Telekom ein Konfliktfeld zwischen Regulierung und Innovation gesehen (vgl. z.B. auch Heinacher und Preissl 2006). Unbestritten ist, dass nicht jeder neue Markt reflexartig der Regulierung unterworfen werden sollte, sondern nur dann, wenn die Entwicklung eines nachhaltig wettbewerbsorientierten Marktes behindert wird. So ist auch in etwa die Formulierung des neuen § 9a TKG. In den Infrastrukturbereichen wird Innovation durch Integration technischer Neuerungen der Ausrüstungsindustrie in das Netz vorgenommen. Wenn also das Wettbewerbsziel und das Investitionsziel sich nicht widersprechen, dürfte das auch für das Innovationsziel gelten (vgl. Gerpott 2006). Voraussetzung für dynamische Effizienz ist, dass der Zugang zu den grundlegenden Bottlenecks, wie die Teilnehmeranschlussleitung oder die Leerrohre, alternative Investitionen und so einen Wettbewerb der Infrastrukturen zulässt. Aus meiner Sicht zeigt sich im konkreten Fall gerade die Wirkung des Wettbewerbs. Die Investition der Deutschen Telekom in VDSL ist eine Reaktion auf die Erfolge der Wettbewerber in ADSL2+, die auf der Basis der Zugangsregulierung zur Teilnehmeranschlussleitung basieren, der weitere Ausbau eines Wettbewerbers in FTTB ist wiederum als eine Reaktion auf den VDSL-Ausbau zu sehen.

7. Eine branchenübergreifende Regulierungsbehörde vermeidet »Regulatory Capture« und kann Synergien nutzen

Bereits 2002 hat die Monopolkommission (2003, 401 ff.) eine Regulierung verschiedener Netzwirtschaften in einer einheitlichen Regulierungsbehörde mit guten Gründen vorgeschlagen. Insbesondere die Vermeidung des »Regulatory Capture« stand im Vordergrund. Die Idee war, durch die Aufnahme weiterer Bereiche die Fixierung der Behörde auf nur einen Infrastrukturbereich, an den alleine ihre Aufgabe und damit ihr Überleben gekoppelt ist, zu verhindern. In der Praxis hat sich auch bewahrheitet, dass die Zusammenführung der Regulierungsbereiche dazu geführt hat, dass eine Reihe von Synergien und Best-practice-Ansätzen genutzt werden kann. In Kernpunkten der Regulierung, wie z.B. bei der Zugangsregulierung, der Berechnung der effizienten Kosten, der Konzeption der Anreizregulierung oder bei Verfahrensaufbau, findet bereits jetzt eine Konvergenz der Regulierung statt.

8. Die Verwirklichung der Brüsseler Forderungen nach mehr Kompetenzen und Euro-Regulierer würden Schritte zur Deregulierung behindern

Aktuell wird die Fortentwicklung des europäischen Rechtsrahmens für die Telekommunikation und Energie in Brüssel diskutiert. Dabei schlägt die Kommission jeweils einen Europäischen Regulierer vor.

Argument ist im Telekommunikationsbereich, dass die Vereinheitlichung der Regulierung für das Entstehen eines europäischen Telekommunikationsmarktes unabdingbar sei. Unwidersprochen ist dies bei paneuropäischen Diensten, wie z.B. dem Satellitenfunk. Weitergehenden Vorschlägen hat die Gruppe der Europäischen Regulierer mit guten Gründen eine Absage erteilt (vgl. ERG 2007). Viele Telekommunikationsmärkte sind als Dienstleistungsmärkte auch noch auf absehbare Zeit rein national. Europaweite Geschäftsmodelle, die durch unterschiedliche Regulierungsauflagen behindert würden, existieren allenfalls im Geschäftskundenbereich. Die verstärkte Zusammenarbeit der europäischen Regulierer führte bereits in den letzten Jahren zu einer stärkeren Harmonisierung, z.B. bei den Mobilfunkterminierungsentgelten. Sie soll in Zukunft noch weiter professionalisiert werden. Schon aus diesem Grund ist eine weitere Zentralisierung nicht mehr erforderlich.

Zudem, ungleiche nationale Gegebenheiten gleich zu behandeln, verspricht auch keine bessere Konsistenz, denn nationale Besonderheiten müssen auch in Zukunft ausreichend berücksichtigt werden. Zentrale Entscheidungen bedeuten auch nicht per se Harmonie. Brüsseler Äußerungen zu einzelnen nationalen Märkte waren in der Vergangenheit keineswegs konsistent, so z.B. gerade zur Spreizung der Terminierungsentgelte im Mobilfunk.

Die EU-Forderung ist zudem im Widerspruch zu den eigenen Maximen. Forderte die Kommission bisher unabhängige nationale Regulierer, so wäre ein europäischer Regulierer abhängig. Anderenfalls müsste der Europäische Vertrag geändert werden. Ihr aktuell vorliegender Vorschlag einer »Authority« sieht zwar deren Unabhängigkeit vor, allerdings hat sie auch keine exekutiven Befugnisse. Diese behält sich die Kommission vor. Ein zweiter Widerspruch entsteht zum Anliegen der Deregulierung. Die stärkere Zentralisierung in Brüssel z.B. mit der vorgeschlagenen Behörde über 110 Personen würde faktisch zu einer Verfestigung der Regulierung über längere Zeit führen. Fortschritte im Wettbewerb, insbesondere wenn sie zunächst nur in einem Mitgliedstaat auftreten, können nicht durch ein zentralistisches Modell gewürdigt werden (vgl. Schedl und Sülzle 2007).

Hat der Regulierer eine Vision für die Zukunft? Energie- und Eisenbahnbereich stehen erst am Beginn der Regulierung. Die Anreizregulierung in der Energie ist noch nicht implementiert. Im Schienenbereich wird sich durch die Teilprivatisierung mit der geplanten Stärkung des Regulierers eine neue Situation ergeben. Die gesetzliche Regelung liegt noch nicht vor. In der Post steht die nachhaltige Öffnung des Marktes für alle Briefdienstleistungen erst noch bevor. Für diese Sektoren will der Regulierer mit Kompetenz, Effizienz, Verlässlichkeit und Transparenz den Wettbewerb voranbringen. Dies ist im Sinne der Nachfrager und des Standortes Deutschland.

In der Telekommunikation muss mit dem erforderlichen Wettbewerb einerseits Regulierung gezielter werden, was eben auch mehr Flexibilität für den nationalen Regulierer bedeutet, um der speziellen Anforderung des nationalen Marktes gerecht zu werden. Neue All-IP-Netze sowie die Konvergenz der Netze und Inhalte werden auf der anderen Seite eine große Herausforderung. Bottlenecks im Netz und in der Technik werden sich verändern. Zentraler werden die Themen der technischen Regulierung, wie Interoperationalität und Offenheit von Plattformen. Regulierungsrecht, Wettbewerbsrecht, Medienrecht und Urheberrecht müssen gemeinsame Lösungen finden – keine leichte Aufgabe!

Die Bundesnetzagentur muss aktuell wahrlich keine Aufgaben zur Selbsterhaltung erfinden. Sie ist kein Gargantua, sondern sie achtet auf eine sportliche gesunde Figur, um fit und aktiv Wettbewerbsproblemen entgegen zu treten. Ob sie ewiges Leben hat/haben sollte, muss an der Sache, nicht an der Ideologie festgemacht werden.

Literatur

Bundesnetzagentur (2006), *Jahresbericht 2006,* Bonn.

European Callers and Teachers Association (ECTA, 2005), *Regulatory Scorecard – Report on the relative effectiveness off the regulatory frameworks for electronic communications in Austria, Belgium, Czech Rep., Denmark, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, the Netherlands, Poland, Portugal, Spain, Sweden an the UK,* http://www.ectaportal.com/en/upload/File/Press%20Releases/2006/Press_Release_Regulatory_scorecard2006.pdf.

European Regulators Group (ERG, 2007), »ERG´s letter of advice«, 27. Februar 2007, http://www.erg.eu.int/doc/whatsnew/erg_letter_comm_reding_27_febr_2007.pdf.

Gerpott, T. (2006), »Radikaler Regulierungsabbau auf Telekommunikationsmärkten?«, *N & R* (3), 100–105.

Gerpott, T. (2006), »Innovationen und Regulierung in der Telekommunikationswirtschaft«, *zfbf Sonderheft* 54/06, 133–153.

Heinacher, P. und B: Preissl (2006), »Fibre-Optic Networks: On Investment, Regulation and Competition«, *CESifo DICE Report* 4(3), 22–28.

Hirschhausen, C. von (2007), »Staatliche Champions«, *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung,* 22. Juli 2007.

Holznagel, B. und P. Schumacher (2007), »Großer Eingriff, k(l)eine Wirkung«, *N & R* (8), 96–103.

Kemfert, T. (2007), »Entscheidend ist eine effiziente Regulierung«, *Handelsblatt*, 23. August 2007.

Laffont, J.-J. und J: Tirole (2000), *Competition in Telecommunications,* MIT Press, Cambridge MA.

London Economics, in association with PricewaterhouseCoopers (2006), *An assessment of the regulatory framework for electronic communications: growth and investment in the EU-e-Communications secto,* http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/info_centre/studies_ext_consult/assessmt_growth_invst/investment.pdf.

Möschl, W. (2007), »Entflechtungen in der Stromwirtschaft«, *Frankfurter Allgemeine Zeitung,* 7. Juli 2007.

Monopolkommission (2003), *Netzwettbewerb durch Regulierung,* Hauptgutachten 2000/2001, Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.

Monopolkommission (2006), *Wettbewerbsentwicklung bei der Telekommunikation 2005: Dynamik unter neuen Rahmenbedingungen,* Sondergutachten 43, Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.

OECD (2007), *Communications Outlook 2007,* OECD, Paris.

Röller, L.-H. (2006), »Macht über neue Märkte«, *Handelsblatt*, 21. November 2006.

Rudolph, B. und L. Johanning. (2004), »Untersuchung der Aktienkursentwicklung der Deutschen Telekom AG«, in: H.-J. Piepenbrock, F. Schuster und E.-O. Ruhle (Hrsg.), *Regulierung und Kapitalmarktbewertung in der Telekommunikation,* Josef Eul Verlag, Lohmar 1–50.

Schedl, H. und K. Sülzle (2007), »Eine internationale Bestandsaufnahme von Regulierungsinstitutionen«, *ifo Schnelldienst* 60(9), 31–34.

Schultz, K.P. (2006), in: Langen und Bunte (2006), Kommentar zum Deutschen- und Europäischen Kartellrecht, 10. Auflage.
Wissenschaftlicher Arbeitskreis für Regulierungsfragen bei der Bundesnetzagentur (2005), *Stellungnahme zum Projekt Glasfaserausbau des Zugangsnetzes der Deutschen Telekom AG,*
http://www.bundesnetzagentur.de/media/archive/4481.pdf.
Witte, E. (1987), *Neuordnung der Telekommunikation,* Bericht der Regierungskommission Fernmeldewesen, Witte, E. (1987), *Neuordnung der Telekommunikation,* Bericht der Regierungskommission Fernmeldewesen, Rv Decker's, Heidelberg.

Rebecca Harms*

Sektorspezifische Regulierung im Telekommunikationsmarkt

Es gibt gute Gründe, bestimmte Märkte nicht allein den Wirtschaftskräften zu überlassen. Dies bedeutet jedoch keineswegs, grundsätzlich dirigistischen oder interventionistischen Maßnahmen das Wort zu reden. Wir können über jeden Markt froh sein, bei dem der Wettbewerb ohne staatliche Eingriffe funktioniert. Doch leider gibt es Märkte, bei denen aus den verschiedensten Gründen – zumeist haben wir es dort mit dominanten, ehemaligen Staatsbetrieben und oligopolistischen Strukturen zu tun – die Marktkräfte versagen. Die von mir angesprochenen Märkte spiegeln sich in Deutschland insbesondere im Kompetenzbereich der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen wider.

Der Telekommunikationsbereich ist auch deswegen von hohem Interesse, weil die europäische Komponente hier inzwischen eine immer größere Rolle spielt. Durch verschiedenste Unternehmensfusionen – ich denke etwa an die Übernahme von O_2 durch Telefonica oder an die von Mannesmann durch Vodafone – stehen Anbieter in direktem Wettbewerb miteinander, die man mit Fug und Recht als europäische, wenn nicht sogar als Global Player bezeichnen kann. Dies gilt inzwischen für eine Deutsche Telekom genauso wie für eine Telecom Italia oder eine British Telecom. Die aktuell angemeldete Übernahme des österreichischen Mobilfunknetzbetreibers One durch France Telecom ist ein weiterer Schritt in diese Richtung. Die geschäftlichen Aktivitäten dieser europäischen Telekommunikationskonzerne gehen dabei mittlerweile weit über reine Infrastrukturangebote hinaus, sie umfassen vielmehr Kommunikationsdienstleistungen aller Art, darunter auch die zur Verfügungstellung von Inhalten wie Nachrichten oder Fernsehprogramme.

* Rebecca Harms ist Mitglied des Europäischen Parlaments, Bündnis 90/Die Grünen.

TK-Dienste müssen nicht an nationalen Grenzen enden

Noch interessanter wird es, wenn die angebotenen Dienstleistungen zukünftig auch europaweit empfangen werden können. Natürlich werden weiterhin vorhandene sprachliche und kulturelle Grenzen existieren, aber die für die Übertragung von Diensten notwendigen Infrastrukturen und Frequenzen müssen nicht zwangsweise an den Grenzen der Nationalstaaten halt machen. Deshalb halte ich es auch für eine gute Idee, wenn die Kommission für digitale Satelliten- und Mobilfunkdienste in Abstimmung mit den nationalen Regulierern zukünftig europäische Lizenzen erteilen will. Denn nicht zuletzt die heftigen Auseinandersetzungen um die Roaminggebühren haben gezeigt, dass der europäische Flickenteppich in Sachen Telekommunikationsinfrastrukturen unbedingt überwunden werden muss. Zwar ist dieser historisch, rechtlich und auch politisch erklärbar, er geht jedoch vor allem zu Lasten der europäischen Verbraucher. Die Intervention der Kommission in Sachen Roaming hat sich in diesem Zusammenhang bereits bezahlt gemacht: Inzwischen bieten in fast allen Mitgliedstaaten Mobilfunkanbieter Roamingtarife an, die noch unterhalb der durch die Verordnung gesetzten Höchstgrenzen liegen.

Doch weiterer Handlungsbedarf ist gegeben: Deutlich zu hoch liegen meiner Einschätzung nach immer noch die Tarife für Datenübertragungen im Mobilfunk, da die vorgeschriebenen Roamingtarife an den Kosten für SMS, MMS oder mobile Internetnutzung nichts ändern. Regulierende Eingriffe in einen Markt, dessen Kostenstrukturen für die Verbraucher sowieso und oftmals auch für die Marktteilnehmer selbst intransparent sind, können also sinnvoll und notwendig sein. Dies gilt auch für die so genannten Terminierungsentgelte – es handelt sich hierbei um die Großhandelspreise für die Zustellung von Gesprächen an unterschiedliche Handynetze –, bei denen wir es ebenfalls mit sehr unterschiedlichen Preisstrukturen in Europa zu tun haben, die unbedingt harmonisiert werden sollten.

Trotz all dieses akuten Handlungsbedarfs bleibt festzuhalten, dass jede sektorspezifische Regulierung einer besonderen Rechtfertigung bedarf. Im Vergleich zum allgemeinen Wettbewerbsrecht ist die Intensität der Regulierungseingriffe – wie z.B. die so gennannte Ex-ante-Preisgenehmigung oder bestimmte Zugangsregulierungen wie der Bitstomzugang – im Telekommunikationsmarkt ungleich höher als in anderen Wirtschaftssektoren. Daher muss ein vorliegendes Marktversagen besonders gut begründet werden. Sobald jedoch eine Monopolstellung vorliegt, die aus unterschiedlichsten Gründen auf absehbare Zeit keinen Wettbewerb zulässt, ist ein Einschreiten des Regulierers unvermeidbar. Gerade beim komplizierten Zugangs- und Leistungsspektrum in den TK-Netzen ist das allgemeine Wettbewerbsrecht meist nicht ausreichend, um Wettbewerbsdefizite dauerhaft zu beseitigen.

Diskriminierungsfreie Netzinfrastrukturen als Wettbewerbsvorteil

Wir brauchen von daher möglichst offene und faire Netzinfrastrukturen: Dies bedeutet sowohl einen weitestgehenden Zugang für Dienstleistungen von Wettbewerbern als auch angemessene und transparente Entgelte für die Netzbetreiber und Verbraucher. Ziel aller Regulierungsmaßnahmen muss es sein, nachhaltigen Wettbewerb auf sämtlichen Teilmärkten zu schaffen. Gerade da, wo der Markt nach wie vor von einem großen Anbieter beherrscht wird, sollte die Regulierung nicht zurückgefahren, sondern vielmehr intensiviert werden. Dies ist beispielsweise immer noch im Bereich der Festnetztelefonie der Fall: Dort halten die marktbeherrschenden Unternehmen in den einzelnen Mitgliedstaaten durchschnittlich immer noch einen Marktanteil von rund 65%, bei den Breitbandzugängen ist die Situation ähnlich, dort beträgt dieser rund 55%. Auch in Deutschland beruht ein Großteil des Wettbewerbs in diesem Sektor auf dem Weiterverkauf der Wettbewerber über die Infrastruktur der Telekom, deren Marktstellung ansonsten noch wesentlich dominanter wäre, als sie es ohnehin schon ist.

Eine regulatorische Kontrolle einzelner TK-Märkte ist von daher weiterhin notwendig und sinnvoll. Bei ergriffenen Maßnahmen dürfen jedoch keine bestimmten Technologien oder Geschäftsmodelle bevorzugt werden, das Prinzip der Technikneutralität ist strikt einzuhalten. Kritisch sehe ich von daher auch Bestrebungen der Kommission, bei bestimmten Übertragungswegen – wie aktuell beim Handy-TV – dem Markt einzelne Formate vorzuschreiben. Es ist keineswegs sicher, ob beim mobilen Fernsehen der von Frau Reding favorisierte DVB-H Standard gegenüber dem Konkurrenzformat DMB wirklich für alle europäische Regionen die beste Lösung ist; gerade zu einem Zeitpunkt, an dem es noch keinen Massenmarkt und keine wirklich überzeugende Geschäftsmodelle für Handy-Fernsehen gibt. Auch hier gilt: Im Sinne der Verbraucher und Wettbewerber gilt es, die entsprechenden Märkte so offen wie möglich zu halten.

Der Aufbau von neuen Netzinfrastrukturen – ich denke hier insbesondere an das in Deutschland von der Deutschen Telekom initiierte VDSL-Netz – muss auch aus Gründen der Auslastung und Wirtschaftlichkeit unter der Prämisse erfolgen, Zugangsmöglichkeiten für alternative Anbieter und ergänzende Geschäftsmodelle zu schaffen. Die Entscheidung der Bundesregierung, das angesprochene Glasfasernetz von der Regulierung zunächst freizustellen, halte ich deshalb für ein völlig falsches Signal. Bei der Definition von »neuen Märkten«, die nicht der Regulierung unterliegen, müssen wir gerade angesichts der wachsenden

Anzahl von konvergenten Diensten sehr vorsichtig sein. Zwar bietet das Zusammenwachsen von elektronischen Netzen, Diensten und Medien die Voraussetzung, den Wettbewerb zwischen einzelnen Anbietern zu erhöhen und für mehr Vielfalt an Übertragungswegen und Dienstleistungen zu sorgen. Dies ist jedoch nicht automatisch mit dem Zurückführen von Regulierung verbunden und darf die für eine flächendeckende Versorgung und einen funktionierenden Wettbewerb notwendigen Zugangsverpflichtungen keineswegs beenden. Dies scheint die Deutsche Telekom inzwischen genauso zu sehen, intensive Gespräche über Wiederverkaufskonditionen der VDSL-Anschlüsse sind bereits publik geworden. Doch nicht nur Deutschland ist ein europäisches Sorgenkind: Im Juli 2007 wurde die spanische Telefonica zu einem Bußgeld von 151,9 Mill. € verdonnert, weil sie beim Weiterverkauf schneller Internetverbindungen nach Ansicht der Kommission zu hohe Summen von Konkurrenten kassierte.

Neben der Verhängung massiver Bußgelder sind sicherlich diejenigen Maßnahmen von besonderer Brisanz, bei denen es sich – wie jüngst beim Roaming – um direkte Preiseingriffe handelt. Eine Preisregulierung stellt zweifellos den schwerwiegendsten Eingriff sowohl in die unternehmerische Freiheit als auch in den Markt an sich dar. Eine Preisfestlegung sollte daher nur erfolgen, wenn die zuständige Regulierungsbehörde zuverlässig nachweisen kann, dass andere Maßnahmen das Wettbewerbsproblem nicht beseitigen können. Die Preiskontrolle ist also so etwas wie eine ultima ratio, die aber auch weiterhin in bestimten Fällen – wie z.B. bei den Terminierungsentgelten zwischen den Netzbetreibern – angewendet werden muss.

Neufassung des TK-Rahmens muss alle Regulierungsinstrumente beinhalten

Die anstehende Überprüfung und Novellierung des Europäischen Rechtsrahmens für elektronische Kommunikationsnetze im Herbst dieses Jahres wird all die von mir erwähnten Regulierungsinstrumente beinhalten, auch wenn die Kommission bereits angedeutet hat, die Zahl der bislang regulierten Märkte von 18 auf 10 zu reduzieren. Dies erscheint mir dann sinnvoll, wenn weiterhin eine effektive Regulierung der dortigen Vorleistungsmärkte stattfindet. In Verbindung mit weiteren, von der Kommission angekündigten Maßnahmen wie einem Rechtsanspruch auf die Mitnahme einer Mobil- oder Festnetznummer und die Möglichkeit der Provider-Klage zur besseren Spam-Bekämpfung erhoffe ich mir durch die bevorstehende Gesetzesnovellierung einen insgesamt effektiveren Verbraucherschutz.

Um für mehr Wettbewerb im Breitbandsektor zu sorgen, plädiere ich grundsätzlich für eine Trennung von Infrastruktur- und Inhalteanbietern. Die Kommission schlägt diesbezüglich eine sanftere Variante vor, die aber grundsätzlich in dieselbe Richtung geht: Mittels einer »funktionellen Trennung« sollen Netz und Dienst rechtlich in einer Hand verbleiben können. Das Netz, über das die Angebote an die Kunden transportiert werden, soll jedoch in eine eigenständige Schwestergesellschaft ausgegliedert werden. Der Zugang zu der Netzinfrastruktur soll dann zu Bedingungen vergeben werden, die andere Anbieter nicht diskriminieren. Diese Variante wird in Großbritannien bereits erprobt und würde sicherlich auch auf weiteren Märkten für Belebung sorgen.

Die Feststellung der Kommission, dass es immer noch keinen funktionierenden europäischen Binnenmarkt für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste gibt, ist nicht von der Hand zu weisen. Die TK-Märkte sind größtenteils national segmentiert, und die Umsetzung der europäischen Vorgaben ist bislang höchst uneinheitlich erfolgt. Daher erscheint der Vorschlag von Frau Reding, zur Überwindung dieser Fragmentierung einen »one stop shop« für grenzüberschreitende Fragestellungen einzurichten, zunächst einmal höchst verheißungsvoll. Aber es ist Vorsicht geboten: Das Subsidiaritätsprinzip muss auch bei den TK-Märkten grundsätzlich Anwendung finden, es sei denn, es besteht wirklich ein gemeinschaftsweiter Regelungsbedarf. Dies erscheint mir vor allem im Hinblick auf die Festlegung von Eingriffsschwellen und bei den Obergrenzen für regulatorische Verpflichtungen der Fall zu sein. Hier brauchen wir eine starke europäische Aufsicht und Kontrolle.

Vorrang für meinungsbildende Dienste

Der jetzige Rechtsrahmen gibt den nationalen Regulierungsbehörden einen weiten Spielraum hinsichtlich der Verpflichtungen, die vorherrschenden Unternehmen auferlegt werden können. Dieser weite Spielraum muss auch bei der Vergabe von Funkfrequenzen beibehalten werden, um weiterhin eine umfassende regionale und lokale Vielfalt an Diensten sicherzustellen.

Dies betrifft vor allem den Vorrang für meinungsbildende Dienste. Gerade vor dem Hintergrund, dass im deutschen Verfassungsrecht das Telekommunikationsrecht gegenüber dem Rundfunkrecht eine eher dienende Funktion inne hat. Die Rundfunkveranstalter erfüllen eine von der Verfassung geschützte Funktion im Hinblick auf die öffentliche Meinungsbildung und zur allgemeinen Sicherung von Meinungs- und Medienvielfalt. Sie müssen daher beim Zugang zu Frequenzen und Übertragungskapazitäten privilegiert behandelt werden.

Diese Forderung ist vor allem aufgrund aktueller Markttendenzen von besonderer Wichtigkeit. Eine verstärkte Entwicklung hin zu einer vertikalen Integration von Infrastrukturun-

ternehmen, die Netze und Inhalte aus einer Hand anbieten wie z.B. Unity Media oder die Deutsche Telekom ist unübersehbar. Daher ist ein besonderer Schutz von Rundfunkunternehmen – etwa beim Zusammenspiel von Transport- und Vermarktungsmodellen oder bei den Zugangsbedingungen zu Plattformen – im zukünftigen TK- und Rundfunkrecht von Nöten. Dieser macht Vielfalt sichernde Maßnahmen wie Must-Carry-Bestimmungen für öffentlich-rechtliche, aber auch für bestimmte private und lokale Angebote erforderlich. Der von der Kommission vorgeschlagene Deregulierungsansatz beim Frequenzhandel steht in diesem Zusammenhang auch im Widerspruch zur Neufassung der Fernsehrichtlinie, welche die kulturelle Bedeutung des Rundfunks unterstreicht und daher zu Recht umfangreiche Maßnahmen zur Sicherung von Meinungspluralismus und kultureller sowie sprachlicher Vielfalt vorsieht.