

Knieps, Günter

Working Paper

Zur Regulierung monopolistischer Bottlenecks

Diskussionsbeitrag, No. 62

Provided in Cooperation with:

Institute for Transport Economics and Regional Policy, University of Freiburg

Suggested Citation: Knieps, Günter (1999) : Zur Regulierung monopolistischer Bottlenecks, Diskussionsbeitrag, No. 62, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik, Freiburg i. Br.

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/47632>

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.

Zur Regulierung monopolistischer Bottlenecks

von

Günter Knieps

62

September 1999

Kritische Kommentare an den Autor sind erwünscht!

Prof. Dr. Günter Knieps

Institut für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik

Universität Freiburg

Platz der Alten Synagoge, 79085 Freiburg i. Br.

Phone: (+49) - (0)761 - 203 - 2370

Fax: (+49) - (0)761 - 203 - 2372

e-mail: knieps@vwl.uni-freiburg.de

Der Autor dankt A. Gabelmann und W. Groß für kritische Anmerkungen

I Einleitung

Nicht einmal zwei Jahre nach der vollendeten Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes in den meisten Mitgliedstaaten der Europäischen Union hat eine intensive Auseinandersetzung um die Neugestaltung des Regulierungsrahmens eingesetzt. Es geht dabei nicht nur um die bereits im Telekommunikationsgesetz (§ 81) vorgesehene regelmäßige Berichterstattung der Monopolkommission zu der Frage, ob auf den Märkten der Telekommunikation ein funktionsfähiger Wettbewerb besteht, und die damit einhergehenden Konsequenzen für einzelne Bestimmungen des Telekommunikationsgesetzes, insbesondere den Wegfall der Regelungen zur Entgeltregulierung. Viel grundsätzlicher und weitergehend plant derzeit die Europäische Kommission die Überarbeitung der bestehenden EU-Rechtsvorschriften im Rahmen des "Review 1999".¹

Die wesentlichen Liberalisierungs- und Harmonisierungsvorschriften der EU sehen eine Überprüfung bis zum Jahre 2000 vor. Im Vordergrund steht dabei die Ausgestaltung des Regulierungsrahmens für die Zeit nach 2003. Da die nationale Regulierungs- und Wettbewerbspolitik im Telekommunikationssektor von der europäischen Telekommunikationspolitik beeinflusst wird, ist zu erwarten, daß der "Review 1999" unmittelbare Konsequenzen auch auf die zukünftige deutsche Telekommunikationspolitik haben wird.

Bei der Frage nach der zukünftigen Arbeitsteilung zwischen sektorspezifischer Regulierung einerseits und der Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts andererseits steht das Marktmachtproblem im Zentrum. Es wird davon ausgegangen, daß technische Regulierungsfunktionen (Standardisierung, Netzsicherheit, Vergabe von Frequenzen, Nummernverwaltung) auch in Zukunft sektorspezifische Regulierungsfunktionen darstellen, die auch institutionell von den wettbewerbspolitischen/ordnungspolitischen Problemen getrennt behandelt werden sollten.

¹ Vgl. European Commission, Directorate General XIII ONP COMMITTEE, Subject: The 1999 Review of the Telecommunications Regulatory Framework, ONPCOM 98-42, Brussels, 11 September 1998. Die Europäische Kommission hat im Zusammenhang mit der Erarbeitung des "Review 1999" dreizehn Studien in Auftrag gegeben (vgl. ONPCOM 98-42, Anhang III), deren Ergebnisse voraussichtlich im Herbst dieses Jahres vorliegen werden.

II Monopolistische Bottlenecks und das Konzept der wesentlichen Einrichtung

Die aktuelle Diskussion um die Anwendungsmöglichkeiten des allgemeinen europäischen Wettbewerbsrechts gegenüber den sektorspezifischen Regulierungsvorschriften spiegelt sich eindrücklich in der sogenannten Access Notice wieder.² Bei der Anwendung der Wettbewerbsregeln zur Disziplinierung netzspezifischer Marktmacht spielt in der Access Notice das Konzept der *wesentlichen Einrichtungen* (essential facilities) eine zentrale Rolle. Wesentliche Einrichtungen müssen einer sektorspezifischen ex ante Regulierung unterworfen werden, damit der aktive und potentielle Wettbewerb auf den Telekommunikationsmärkten funktionsfähig ist.

Als wesentlich wird dabei eine Einrichtung oder Infrastruktur bezeichnet (vgl. Ziffer 68, Access Notice):

- die unabdingbar ist, um Kunden zu erreichen, und/oder Wettbewerbern die Durchführung ihrer Geschäftstätigkeit zu ermöglichen,
- und die mit angemessenen Mitteln nicht neu geschaffen werden kann.

Diese Vorschrift legt den Zusammenhang zu der aus dem amerikanischen Antitrust-Recht stammenden Essential-Facilities-Doktrin nahe, die inzwischen auch im europäischen Wettbewerbsrecht verstärkt Anwendung findet. Diese besagt, daß eine Einrichtung nur dann als wesentlich (*essential*) anzusehen ist, wenn zwei Bedingungen erfüllt sind, nämlich: der Marktzutritt zu dem komplementären Markt ist ohne Zugang zu dieser Einrichtung nicht effektiv möglich, und einem Anbieter auf dem komplementären Markt ist es mit angemessenem Aufwand nicht möglich, diese Einrichtung zu duplizieren; auch Substitute fehlen.³

² Notice on the application of the competition rules to access agreements in the telecommunications sector.- Framework, Relevant Markets and Principles (98/C265/02), Official Journal of the European Communities, 22. 8. 98, S. 2-28.

³ Zusammenfassend *Areeda, Hoverkamp* (1988). Gelegentlich wird als drittes Kriterium noch formuliert, daß die Mitbenutzung der Einrichtung wesentlich ist für den Wettbewerb auf dem komplementären Markt, weil sie dort die Preise senkt oder die angebotene Menge erhöht. Dieses dritte Kriterium beschreibt aber nur die Wirkungen des Zugangs.

Mit der Anwendung der Essential-Facilities-Doktrin soll ein traditionelles Instrument des Wettbewerbs-/Antitrust-Rechts als *Regulierungsinstrument* eingesetzt werden. Das Konzept der wesentlichen Einrichtung stellt ein maßgeschneidertes Instrumentarium zur Lokalisierung und Disziplinierung verbleibender netzspezifischer Marktmacht im Sinne des disaggregierten Regulierungsansatzes bereit. Ausgangspunkt dieses Ansatzes ist die Unterscheidung zwischen denjenigen Netzbereichen, in denen funktionsfähiger (aktiver und potentieller) Wettbewerb gewährleistet ist, und denjenigen Netzbereichen, in denen stabile netzspezifische Marktmacht lokalisierbar ist.

Stabile, netzspezifische Marktmacht ist lediglich in monopolistischen Bottlenecks zu erwarten, die durch Bündelungsvorteile in Kombination mit irreversiblen Kosten gekennzeichnet sind:⁴

- Aufgrund von Bündelungsvorteilen (Größen- und Verbundvorteile) liegt eine natürliche Monopolsituation vor, so daß diese Einrichtung durch einen einzigen Anbieter kostengünstiger bereitgestellt werden kann als durch mehrere Anbieter.
- Gleichzeitig führen irreversible Kosten beim Aufbau dieser Einrichtung dazu, daß das eingesessene Unternehmen niedrigere entscheidungsrelevante Kosten als die potentiellen Wettbewerber hat. Irreversible Kosten sind für den eingesessenen Anbieter dieser Einrichtung nicht mehr entscheidungsrelevant, wohl dagegen für die potentiellen Wettbewerber, da diese vor der Entscheidung stehen, ob sie diese unwiederbringlichen Kosten einsetzen sollen oder nicht. Hieraus ergibt sich ein Spielraum für strategisches Verhalten des eingesessenen Unternehmens, so daß ineffiziente Produktion oder Gewinne nicht mehr zwangsläufig den Marktzutritt von Konkurrenten zur Folge haben.

Eine Einrichtung ist also genau dann als wesentlich anzusehen, wenn diese die Bedingungen für eine monopolistische Bottleneck-Einrichtung erfüllt:

⁴ In Telekommunikationsnetzen ist dies beim heutigen Stand der Technik der sogenannte "Local Loop", d. h. die kabelgebundene Infrastruktur vom Teilnehmeranschluß bis zur ersten Vermittlungsstelle (vgl. Abschnitt III).

- (1) Eine Einrichtung ist unabdingbar, um Kunden zu erreichen, wenn es keine zweite oder dritte solche Einrichtung gibt, d.h. kein *aktives* Substitut verfügbar ist. Dies ist dann der Fall, wenn aufgrund von Bündelungsvorteilen eine natürliche Monopolsituation vorliegt, so daß ein Anbieter diese Einrichtung kostengünstiger bereitstellen kann als mehrere Anbieter.
- (2) Die Einrichtung kann mit angemessenen Mitteln nicht dupliziert werden, um den aktiven Anbieter zu disziplinieren, d. h. es ist kein *potentielles* Substitut verfügbar. Dies ist dann der Fall, wenn die Kosten der Einrichtung irreversibel sind und folglich auch kein funktionsfähiger Second Hand-Markt für diese Einrichtungen existiert.

Sektorspezifische Regulierung ist ausschließlich auf diese monopolistischen Bottlenecks zu beschränken. In allen übrigen Bereichen ist Regulierung nicht nur überflüssig, sondern auch mit hohen administrativen Kosten verbunden. Noch wesentlich höhere volkswirtschaftliche Schäden entstehen jedoch aufgrund der Störung des Wettbewerbsprozesses und der damit einhergehenden Anreizverzerrungen, z. B. hinsichtlich der Investitionsbereitschaft. Auf den wettbewerblichen Telekommunikationsmärkten muß es darum gehen, sowohl den Dienstleistungswettbewerb als auch den Infrastrukturwettbewerb gleichermaßen zuzulassen, und nicht durch regulatorische Maßnahmen zu verzerren.

Im Rahmen des disaggregierten Regulierungsansatzes wird die Essential-Facilities-Doktrin nicht mehr fallweise, sondern auf eine Klasse von Fällen, nämlich auf monopolistische Engpaßeinrichtungen angewandt. Die Ausgestaltung der diskriminierungsfreien Zugangsbedingungen zu den wesentlichen Einrichtungen muß im Rahmen des disaggregierten Regulierungsansatzes präzisiert werden.⁵ Es gilt dabei, die Anwendung der Essential-Facilities-Doktrin in einem dynamischen Kontext zu sehen. Es muß also auch darum gehen, durch die Ausgestaltung der Zugangsbedingungen den Infrastrukturwettbewerb nicht zu behindern, sondern auch Anreize für Forschung und Entwicklung sowie Innovationen und Investitionen auf der Einrichtungsebene zu schaffen.

⁵ Vgl. hierzu ausführlich *Knieps* (1998).

III Phasing-Out monopolistischer Bottleneck-Regulierung

Die Fernnetze sind inzwischen durch intensiven aktiven und potentiellen Wettbewerb gekennzeichnet und stellen insbesondere keine monopolistischen Bottlenecks dar. Ineffiziente Anbieter werden bei freiem Marktzutritt durch kostengünstigere ersetzt. Selbst wenn der Marktanteil des eingesessenen Unternehmens hoch ist, muß dieses bei ineffizienter Produktion oder nicht marktgerechten Leistungen rasch erhebliche Marktanteilsverluste hinnehmen. Denn aufgrund der Möglichkeiten freier Anbieterwahl mittels *call by call* und *preselection* sind die Telekommunikationskunden nicht an einen spezifischen Anbieter gebunden und können ohne Verzögerung auf Preissenkungen am Markt reagieren. Die vielfältigen Möglichkeiten des Wettbewerbs in den Fernnetzen zeigen sich ebenfalls im Druck des potentiellen Wettbewerbs durch nicht kabelgebundene Netze - z.B. Satellitennetze, Mikrowellensysteme, Mobilfunknetze -, in der aktiven Netzkonkurrenz alternativer Netzbetreiber sowie in den Arbitragemöglichkeiten durch den Wiederverkauf von Telekommunikationsdienstleistungen.

Für eine möglichst präzise Identifikation der monopolistischen Bottlenecks und des damit einhergehenden Restregulierungsbedarfs erweist sich die traditionelle Unterscheidung zwischen Fern- und Ortsnetzen als zu wenig differenziert. Im Rahmen der aktuellen Regulierungsdiskussion hat sich inzwischen die Unterscheidung zwischen Verbindungsnetzen (Core Networks) und Teilnehmeranschlußnetzen (Access Networks) durchgesetzt. Teilnehmeranschlußnetze stellen den sog. Local Loop zwischen Hausanschluß und der ersten Vermittlungsstelle (Teilnehmervermittlungsstelle) bereit. Vermittlungsleistungen und die Übertragung gebündelter Verkehre werden innerhalb der Verbindungsnetze bereitgestellt. Ortsnetze können durchaus verschiedene Anschlußnetze umfassen, wobei der vermittelte Transport innerhalb der Verbindungsnetze abgewickelt wird.

Es leuchtet ein, daß die Essential-Facilities-Doktrin überhaupt nicht greifen würde, wenn Anschlußnetze durch lineare Technologien gekennzeichnet wären, so daß viele Anbieter gleichzeitig unterschiedliche Haushalte bedienen könnten. Kein Verbindungsnetzbetreiber könnte dann von sich behaupten, eine nicht-

duplizierbare lokale Einrichtung benutzen zu müssen. Der Netzcharakter der Teilnehmeranschlußnetze muß also als notwendige Voraussetzung für den monopolistischen Bottleneck angesehen werden. Der relevante Markt der Netzbedienung ist dabei die *Gesamtzahl* der angeschlossenen Netzteilnehmer. Nur so können die Größen- und Verbundvorteile des Anschlußnetzes ausgeschöpft werden. Es gilt dabei, im Sinne des Prinzips der "deep connection" die Implikationen eines zusätzlichen Netzanschlusses auf die übrigen Netzeinrichtungen mit in das Kalkül einzubeziehen (*Cave, Doyle, 1994, insb. S. 186*). Es geht also darum, den monopolistischen Engpaßbereich als denjenigen Bereich abzugrenzen, der durch das Vorliegen eines lokalen natürlichen Monopols aufgrund von Bündelungsvorteilen in Kombination mit irreversiblen Kosten gekennzeichnet ist. Dieses umfaßt beim heutigen Stand der Technik die Bereitstellung der Kupferdoppelader (Local Loop), wobei allerdings zunehmend alternative Netzzugangstechnologien (Wireless Local Loop, Breitbandkabelnetze, Powerline) zum Einsatz gelangen (*Engel, Knieps, 1998*).

Die Anwendung der Bottleneck-Regulierung muß in einem dynamischen Kontext gesehen werden, um deren Phasing-Out-Potentiale auszuschöpfen.⁶ Dies bedeutet insbesondere, daß die Essential-Facilities-Doktrin nicht auf erst zu errichtende Einrichtungen ausgedehnt werden sollte, da ansonsten die Anreize verzerrt werden, die hierfür erforderlichen Investitionen zu tätigen. Da nicht zu erwarten ist, daß sich die Wettbewerbsverhältnisse für alle Teilnehmeranschlußnetze gleichzeitig schlagartig verändern, stellt sich periodisch die Frage nach denjenigen Unterklassen von Anschlußnetzen, in denen die monopolistische Engpaßsituation noch vorliegt, und denjenigen Unterklassen von Anschlußnetzen, in denen bereits - beispielsweise aufgrund von Wireless Local Loop - und alternativen Kabelnetzbetreibern - funktionsfähiger aktiver und/oder potentieller Wettbewerb herrschen. Es ist offensichtlich, daß bei einer zunehmenden "Verfeinerung" der Unterklassen die Essential-Facilities-Doktrin zunehmend in der Tradition des Wettbewerbsrechts, d. h. fallweise zur Anwendung kommen wird.

⁶ Vgl. hierzu im einzelnen *Knieps (1997)*

IV Zukünftige Bottleneck-Regulierung der Mobilfunkmärkte?

Im Kern handelt es sich dabei um die im "Review 1999" aufgeworfene Frage nach einem zusätzlichen Regulierungsbedarf aufgrund der Konvergenz von Festnetz- und Mobilfunkmärkten. Während bisher die Interconnection-Richtlinie⁷ vorwiegend auf Festnetze angewandt wurde, wird inzwischen auch die Anwendung sektorspezifischer Regulierungen auf dem Mobilfunkmarkt erwogen. Aufgrund des Wachstums der Mobilfunkmärkte und der Kombination von Festnetz- und Mobilfunkangeboten stellt sich die Frage nach einem konsistenten Regulierungsansatz.

Im folgenden beschränken wir uns darauf, den digitalen, zellularen Mobilfunk zu behandeln. Auch wenn das Frequenzspektrum beschränkt ist, erlauben die verfügbaren Frequenzen ein Nebeneinander von mehreren Netzbetreibern. Derzeit gibt es in Deutschland vier lizenzierte Netzbetreiber. Diese Netzbetreiber verkaufen auf der Großhandelsstufe Netznutzungskapazitäten an unabhängige Diensteanbieter (Service Provider). Auf dem Endkundenmarkt konkurrieren die Service Provider mit den unternehmenseigenen Dienstangeboten der Netzbetreiber. Es stellt sich nun die Frage, ob ein Mobilfunknetz die Voraussetzungen eines monopolistischen Bottlenecks, d. h. einer wesentlichen Einrichtung, erfüllt.

Zunächst gilt es festzuhalten, daß Mobilfunknetze grundsätzlich keine monopolistischen Bottlenecks darstellen. Die Endkunden können zwischen dem unternehmenseigenen Dienstangebot der verschiedenen Netzbetreiber und dem Dienstangebot der Service Provider wählen. Genau hier liegt der entscheidende Unterschied zum kabelgebundenen Teilnehmeranschlußnetz (Local Loop), das - beim heutigen Stand der Technik - nach wie vor durch die Kombination von Bündelungsvorteilen (natürliches Monopol) und irreversiblen Kosten gekenn-

⁷ Richtlinie 97/33 EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATS vom 30. Juni 1997 über die Zusammenschaltung in der Telekommunikation in Hinblick auf die Sicherstellung eines Universaldienstes und der Interoperabilität durch Anwendung der Grundsätze für einen offenen Netzzugang (ONP), Abl. Nr. L 192/32 vom 26. 7. 97.

zeichnet ist und das derzeit - wie oben dargelegt - zu Recht einer Bottleneck-Regulierung unterliegt.⁸

Auch nachdem sich der Kunde für einen bestimmten Mobilfunknetzbetreiber entschieden hat, verwandelt sich dessen Position nicht in einen monopolistischen Bottleneckanbieter. Die Kosten eines Anbieterwechsels (Switching Costs) auf Mobilfunkmärkten sinken immer stärker (Beispiel: Prepaid Card). Unabhängig von dieser Entwicklung gilt, daß Switching Costs prinzipiell keine monopolistische Bottlenecksituation begründen. Switching Costs treten in vielen Bereichen der Wirtschaft auf, z. B. bei einer nichtübertragbaren Monats-/Jahreskarte für Konzerte beim Umzug an einen anderen Ort, beim Wechsel eines Arbeitnehmers nach dessen Einarbeitung etc. Switching Cost begründen keinen regulierungsökonomischen Handlungsbedarf und können der Problemlösungsfähigkeit des Marktes überlassen werden (*Tirole*, 1989, insb. Kap. 8).

Es verbleibt die Frage, ob aus der Perspektive der Netzzusammenschaltung Mobilfunknetze als monopolistische Bottlenecks angesehen werden müssen. Betrachtet man die verschiedenen Zusammenschaltungsvarianten, bei denen zumindest ein Mobilfunknetz beteiligt ist (Mobilfunknetz-Mobilfunknetz, Mobilfunknetz-Festnetz, Festnetz-Mobilfunknetz), so könnte bei oberflächlicher Betrachtung der Eindruck entstehen, daß Terminierung in ein Mobilfunknetz einen monopolistischen Bottleneck darstellt, da ja ein bestimmter Mobilfunkteilnehmer anderweitig nicht erreicht werden kann. Bei einer eingehenden Analyse zeigt sich allerdings, daß diese Auffassung unzutreffend ist und den tatsächlichen Substitutionsmöglichkeiten auf den Mobilfunkmärkten nicht gerecht wird. Zunächst gilt es nochmals festzuhalten, daß bei Vorliegen echter monopolistischer Bottlenecks ökonomisch sinnvolle Alternativen zur Inanspruchnahme der betreffenden Einrichtung nicht vorhanden sind (Beispiel: Local Loop).

⁸ Allerdings ist es wichtig, darauf hinzuweisen, daß beim derzeitigen Stand der Regulierung auf den Vorleistungsmärkten (Entgeltregulierung für den Zugang zur Teilnehmeranschlußleitung etc.) eine zusätzliche Regulierung der nachgelagerten Endkundenmärkte (Endkundertarife) einer wettbewerbsschädlichen Doppelregulierung gleichkommt. Denn wettbewerbliche Angebote gegenüber den Endkunden sind bereits auf Basis des Zugangs zur Teilnehmeranschlußleitung im Local Loop realisierbar und bedürfen keiner weitergehenden Marktmachtregulierung.

Falls ein Mobilfunknetzbetreiber sich wie ein monopolistischer Bottleneck Anbieter verhalten würde und Termination gänzlich verweigerte oder zu monopolistischen Terminierungsgebühren bereitstellte, wäre eine solche Geschäftsstrategie aufgrund der Substitutionspotentiale der anderen Mobilfunknetzbetreiber selbstzerstörerisch. Von entscheidender Bedeutung ist, daß alternative Mobilfunknetzbetreiber existieren, die als (partielles oder vollständiges) Substitut mit angemessenen Mitteln ausgewählt werden können. Auch wenn der Anrufende für ein Gespräch bezahlen muß, so haben auch die angerufenen Teilnehmer dennoch ein Interesse daran, daß der anrufende Teilnehmer keine überhöhten Terminierungsgebühren bezahlen muß. Sei es, daß der Angerufene letztlich das Gespräch selber zahlt, wenn ein Familienmitglied anruft, oder daß er befürchten muß, wegen der hohen Terminierungsgebühren weniger oder gar nicht mehr angerufen zu werden. Insbesondere Teilnehmer mit hoher Nachfrage nach eingehenden Gesprächen haben folglich Anreize, zu einem alternativen Mobilfunknetzbetreiber mit niedrigeren Terminierungsgebühren zu wechseln.

Eingehende und ausgehende Gespräche stehen überdies in einem engen Substitutionsverhältnis - und damit im Wettbewerb - zueinander. Deshalb müssen sie als ein zusammengehöriger Markt betrachtet werden; hohe Preise für eingehende Gespräche führen zu "Lockanrufen" aus dem Festnetz und hohe Preise für ausgehende Gespräche zu "Lockanrufen" aus dem Mobilfunknetz. Damit diszipliniert der Marktmechanismus - wie auch das Rerouting über das Ausland - die Anbieter und schränkt ihren Preissetzungsspielraum ein.

V Fazit

Um die Wettbewerbspotentiale auf den liberalisierten Telekommunikationsmärkten umfassend auszuschöpfen, ist eine möglichst schlanke Regulierung erforderlich, die sich auf die Disziplinierung der netzspezifischen Marktmacht in monopolistischen Bottlenecks beschränkt. Dazu bietet das Konzept der wesentlichen Einrichtung (Essential Facility) eine maßgeschneiderte Lösung.

Der rasche technische Fortschritt führt zu einer sukzessiven Auflösung der monopolistischen Bottlenecks in den Teilnehmeranschlußnetzen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind dies (zumindest teilweise) die Endkundenzugänge im

Ortsnetzanschlußbereich. Die Konsequenz ist, daß schon heute in allen anderen Bereichen eine Regulierung aus ökonomischer Perspektive nicht gerechtfertigt werden kann. Insbesondere ist darauf hinzuweisen, daß eine Doppelregulierung von Vorleistungs- und Endkundenmärkten entbehrlich ist. Darüber hinaus muß die Notwendigkeit von Regulierungseingriffen periodisch überprüft werden, da bei einem Wegfall der Marktmachtpotentiale auch die Rechtfertigung für die Anwendung entsprechender Regulierungsinstrumente entfällt. Mit zunehmendem Phasing-Out der monopolistischen Bottlenecks verwandelt sich die regulierungsökonomische Anwendung der Essential-Facilities-Doktrin auf eine Klasse von Fällen wieder in eine wettbewerbsrechtliche fallweise Anwendung zurück.

Die aktuellen Forderungen nach einer Einführung sektorspezifischer Regulierung auf dem Mobilfunkmarkt sind aus ökonomischer Sicht nicht gerechtfertigt. Auf dem Mobilfunkmarkt für eingehende und ausgehende Gespräche existieren keine Bottleneck-Monopole. Dieser Markt ist dem aktiven und potentiellen Wettbewerb ausgesetzt und bedarf somit keiner sektorspezifischen Regulierung. Eine Regulierung wäre nicht nur überflüssig, sondern würde auch volkswirtschaftlich falsche Anreize setzen und ist daher strikt abzulehnen.

Literatur

- Areeda, Phillip E. und Herbert Hoverkamp (1988 Supp.), "An Analysis of Antitrust Principles and Their Application", in: *Antitrust Law*, (736.2).
- Cave, Martin und Chris Doyle (1994), "Access pricing in network utilities in theory and practice", in: *Utilities Policy*, 1994 (3), S. 181-189.
- Engel, Christoph und Günter Knieps (1998), *Die Vorschriften des Telekommunikationsgesetzes über den Zugang zu wesentlichen Leistungen: eine juristisch-ökonomische Untersuchung*, Baden-Baden.
- Knieps, Günter (1997), "Phasing out Sector-Specific Regulation in Competitive Telecommunications", in: *Kyklos*, Vol. 50 (3), S. 325-339.
- Knieps, Günter (1998), "Costing and Pricing of Interconnection Services in a Liberalized European Telecommunication Market", in: American Institute for Contemporary German Studies (ed.), *Telecommunications Reform in Germany: Lessons and Priorities*, Washington, D.C., S. 51-73.
- Tirole, Jean (1989), *The Theorie of Industrial Organization*, Cambridge u. a.

**Als Diskussionsbeiträge des
Instituts für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.
sind zuletzt erschienen:**

35. **G. Knieps:** Phasing out Sector-Specific Regulation in Competitive Telecommunications, in: *Kyklos*, Vol. 50, Fasc. 3, 1997, S. 325-339
36. **G. Brunekreeft:** Local versus global price cap: A comparison of foreclosure incentives, June 1997
37. **G. Knieps:** Systemintegration und Wettbewerb im öffentlichen Verkehr der Schweiz: Kritische Reflexionen aus der Sicht der Wissenschaft, Referat auf dem Internationalen Bahnkongress Schweiz, 26.-28. Mai 1997 in Luzern, in: *Jahrbuch der Schweizerischen Verkehrswirtschaft*, 1998, S. 105-117
38. **G. Knieps:** Ansätze für eine "schlanke" Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation in Deutschland, in: *ORDO*, Bd. 48, 1997, S. 253-268
39. **G. Knieps:** Costing and Pricing of Interconnection Services in a Liberalized European Telecommunications Market, in: American Institute for Contemporary German Studies (ed.): *Conference Report - Telecommunications Reform in Germany: Lessons and Priorities*, Washington, D.C., 1998, S. 51-73
40. **J. Merkt:** A Note on Unbundling Requirements for Telecommunications Networks, Paper presented at the ITS European Regional Conference in Leuven, Belgium, August 1997
41. **G. Brunekreeft:** Contestable Monopolistic Competition: An Application of Contestability to Spatial Competition, November 1997
42. **G. Knieps:** Standardization in Transportation Markets: a European Perspective (mit M. J. Holler und E. Niskanen), in: *EURAS Yearbook of Standardization*, Vol. 1, 1997, S. 371-390
43. **M. Kunz:** Cross-Subsidization Within and Between Airports: An Evaluation of Airport Systems and the Single Till, June 1997 - noch nicht erschienen/not yet available
44. **M. Kunz:** Airport Regulation: The Policy Framework, in: *Airports and Air Traffic: Regulation, Privatisation, and Competition*, W. Pfähler, H.-M. Niemeier, O.G. Mayer (eds.), Frankfurt/Main etc.: Lang, 1999, S. 11-55
45. **M. Kunz:** Entbündelter Zugang zu Flughäfen: Zur Liberalisierung der Bodenverkehrsdienste auf europäischen Flughäfen, Februar 1999
46. **G. Knieps:** Neue Perspektiven für die Gemeinden als Anbieter von Verkehrs- und Versorgungsnetzen, in: *Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Die zukünftige Rolle der Kommunen bei Verkehrs- und Versorgungsnetzen*, Reihe B, B 213, 1998, S. 7-18
47. **G. Knieps:** Zugang zu Netzen: Verselbständigung, Nutzung, Vergütung, Eigentumschutz, in: *MultiMedia und Recht (MMR)*, 6/1998, S. 275-280
48. **G. Knieps:** Ein analytisches Kostenmodell für das Ortsnetz - Referenzmodell: Stellungnahme und Kommentare, Mai 1998

- 49. G. Knieps:** Die Liberalisierung der europäischen Transportmärkte aus ordnungspolitischer Sicht, in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Neuer Ordnungsrahmen im Straßengüterverkehr, Reihe B, B214, 1998, S. 1-6
- 50. G. Knieps:** Access to networks and interconnection: A disaggregated approach, erscheint in: Tagungsband des EU Competition Workshop, European University Institute, Florenz, November 1998
- 51. G. Knieps:** Das neue Trassenpreissystem: volkswirtschaftliche Vorteile eines zweistufigen Systems, in: Internationales Verkehrswesen, 50. Jahrgang, Heft 10, 1998, S. 466-470
- 52. G. Knieps:** Der Irrweg analytischer Kostenmodelle als regulatorische Schattenrechnungen: Eine kritische Analyse der Stellungnahmen zum WIK-Kostenmodell, in: MultiMedia und Recht (MMR), 11/1998, S. 598-602
- 53. G. Brunekreeft:** Peak-Load Pricing, Perfect Competition and Price Discrimination, October 1998
- 54. G. Knieps:** Costing und Pricing auf liberalisierten Telekommunikationsmärkten, in: MultiMedia und Recht (MMR), 3/1999 (Beilage), S. 18-21
- 55. G. Brunekreeft:** Light-handed Regulierung des Zugangs zu Infrastrukturen: Das Beispiel Neuseeland, in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Diskriminierungsfreier Zugang zu (Verkehrs-)Infrastrukturen: Konzepte, Erfahrungen und institutionelles Design, Reihe B, B 224, 1999, S. 82-103
- 56. G. Knieps:** Interconnection and Network Access: The Case of Telecommunications, erscheint in: Fordham International Law Journal, Summer 1999
- 57. G. Knieps:** Diskriminierungsfreier Zugang zu Netzinfrastrukturen: Eine Herausforderung an das Wettbewerbsrecht und die Wettbewerbspolitik, in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft: Diskriminierungsfreier Zugang zu (Verkehrs-)infrastrukturen: Konzepte, Erfahrungen und institutionelles Design, Reihe B, B 224, 1999, S. 7-22
- 58. G. Brunekreeft:** Vertical Integration to Conceal Profitability; A Note, April 1999
- 59. G. Knieps:** "Review 1999" der EU-Kommission: Ein Beitrag zur Reform der Interconnection-Regulierung aus netzökonomischer Sicht, in: MultiMedia und Recht (MMR), 8/1999, S.460-464
- 60. G. Knieps:** Ein analytisches Kostenmodell für das nationale Verbindungsnetz - Referenzdokument - erstellt durch das WIK im Auftrag der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post: Stellungnahme und Kommentare, Juni 1999
- 61. G. Brunekreeft, W. Gross:** Price Structures in the Market for Long-Distance Voice Telephony in Germany, June 1999
- 62. G. Knieps:** Zur Regulierung monopolistischer Bottlenecks, erscheint in: Wirtschaftspolitisches Forum - Die Liberalisierung des deutschen Telekommunikationsmarktes: Zukünftige Regulierungserfordernisse im Lichte bisheriger Erfahrungen, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 48. Jahrgang, Heft 3, 1999