

Baake, Pio; Wey, Christian

**Article**

## Regulierung neuer Netze auf Telekommunikationsmärkten

DIW Wochenbericht

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Baake, Pio; Wey, Christian (2005) : Regulierung neuer Netze auf Telekommunikationsmärkten, DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 72, Iss. 12/13, pp. 217-221

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/151369>

**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.*

## Regulierung neuer Netze auf Telekommunikationsmärkten

Pio Baake  
pbaake@diw.de

Christian Wey  
cwey@diw.de

*In den letzten Jahren haben sich die Telekommunikation (TK) und das Internet zu einem hoch innovativen Bereich entwickelt, der ein wichtiger Wachstumstreiber für die gesamte Volkswirtschaft werden kann. Eine Regulierung, die primär auf die Beschränkung marktmächtiger Unternehmen abzielt, kann den gesamten Innovationsprozess gefährden, weil gerade die Ausnutzung von Marktmacht die notwendigen Anreize schafft, risikoreiche Investitionen zu tätigen.*

*Mit dem seit 2002 von der EU vorgegebenen Rechtsrahmen für den Telekommunikationsbereich ist zwar die Möglichkeit eröffnet worden, neue Märkte aus dem Bereich der Regulierung herauszunehmen, doch sind viele Fragen noch ungeklärt – z. B. die Definition eines neuen Marktes. Grundsätzlich sollte eine innovationsfreundliche Regulierung die besonderen Risiken von Netzinvestitionen berücksichtigen und nur dann Eingriffe vorsehen, wenn die Gefahr permanenter Marktmacht besteht.*

### Zunehmender Wettbewerb auf innovativen TK-Märkten

Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) hat eine deutliche Zunahme des Wettbewerbs innerhalb des vergangenen Jahres festgestellt.<sup>1</sup> Der intermodale Wettbewerb zwischen dem traditionellen Festnetz und dem Mobilfunk hat sich verstärkt; insbesondere beim Breitbandzugang über DSL stieg die Bedeutung der Telekom-Wettbewerber. Diese erreichten bei DSL-Neuanschlüssen einen Marktanteil von etwa einem Drittel. Bezogen auf alle breitbandigen Anschlusstechnologien zum Internet – neben DSL sind Internetzugänge über Kabelfernsehanschlüsse, Stromkabel und satellitengestützte Systeme möglich – stieg ihr Marktanteil damit von etwa 11 % im Jahre 2003 auf rund 20 % im Jahre 2004.

Bemerkenswert an dieser Entwicklung ist nicht allein die Zunahme der Marktanteile. Eine genauere Betrachtung zeigt auch, dass sich die Wettbewerber zu einem großen Teil auf eigene Infrastrukturen stützen. So halten sich die Kundenzahlen der Internet-Service-Provider (ISP), die eigene oder DSL-Teilnehmernetze betreiben, und der ISP, die allein den Internetzugang anbieten, bislang zwar noch in etwa die Waage, die relative Position der ISP mit eigenen Netzinfrastrukturen hat sich jedoch verbessert.<sup>2</sup> Im Gegensatz zu den klassischen Märkten der Festnetztelefonie zeichnet sich damit ein vorwiegend infrastrukt-

<sup>1</sup> Vgl. hierzu und zu den folgenden Angaben: Jahresbericht 2004 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gemäß § 122 Telekommunikationsgesetz [www.regtp.de/aktuelles/start/fs\\_03.html](http://www.regtp.de/aktuelles/start/fs_03.html).

<sup>2</sup> Auch bei den funkbasierten Zugangstechnologien zum Internet zeigt sich eine anhaltende Dynamik, wobei die Dichte der sog. Hotspots in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen ist.

### 2. Bericht

Regulierung neuer Netze auf Telekommunikationsmärkten  
Seite 217

turbasierter Wettbewerb im Bereich breitbandiger Anschlüsse ab. Ob diese Entwicklung nur darauf zurückgeführt werden kann, dass die Telekom ihre Breitbandanschlüsse den Wettbewerbern bislang noch nicht zur Verfügung stellen muss, ist zwar fraglich. Allerdings ist zu vermuten, dass die umfangreichen Zugangsregulierungen im Bereich der Sprachtelefonie (Call-by-Call und Betreibervorauswahl) die Investitionsanreize der Wettbewerber stark reduziert haben.<sup>3</sup>

Für die Regulierung stellt sich damit – vor allem bei neuen Märkten bzw. Netzinfrastrukturen – die Frage, wie infrastruktur- und dienstebasierter Wettbewerb gewichtet werden und wie entsprechende Innovations- und Investitionsanreize geschaffen werden können.

Im Folgenden werden die zuletzt genannten Aspekte untersucht.<sup>4</sup> Nach einer Übersicht über den derzeit lückenhaften regulatorischen Rahmen steht die Frage im Mittelpunkt, wie neue Märkte bzw. Infrastrukturen reguliert werden sollten, wenn dynamische Effizienz und Marktstrukturen, die wirksamen Wettbewerb erlauben, angestrebt werden.

## Europäischer Rechtsrahmen

Mit dem neuen Rechtsrahmen für die Telekommunikation, der sich aus den EU-Richtlinien 2002/19/EG bis 2002/21/EG<sup>5</sup> und dem novellierten TKG vom 22. Juni 2004 zusammensetzt, werden nicht mehr pauschal sämtliche Telekommunikationsmärkte unter die Aufsicht durch die Regulierungsbehörde gestellt. Vielmehr wird zunächst eine Liste von Märkten definiert, die nach der Empfehlung der EU-Kommission über relevante Produkt- und Dienstmärkte (C(2003)497)<sup>6</sup> Kandidaten für eine sektorspezifische Regulierung sind.<sup>7</sup>

Die Aufnahme eines Marktes in die Liste der Märkte ist an drei Kriterien geknüpft, die alle erfüllt sein müssen:

1. Es müssen beträchtliche anhaltende strukturelle oder rechtlich bedingte Zugangshindernisse vorliegen.
2. Es darf keine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb innerhalb eines bestimmten Zeitraums vorliegen.
3. Dem Marktversagen kann mit dem Wettbewerbsrecht nicht begegnet werden.

Damit wird ausdrücklich auf die Dynamik der Märkte verwiesen und folgerichtig auch eine Einschätzung der *Tendenz* zum Wettbewerb gefordert.

Sobald die Festlegung der Liste relevanter Produkt- und Dienstmärkte abgeschlossen ist, erfolgt im zweiten Verfahrensschritt die Marktanalyse. Wird auf dieser Stufe die Abwesenheit wirksamen Wettbewerbs konstatiert, so muss die nationale Regulierungsbehörde die Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht einer sektorspezifischen Regulierung unterwerfen.<sup>8</sup> Zwar sind die Rechtsfolgen der Feststellung von Marktmacht nicht vollständig geklärt, jedoch ist allgemein mit einer Regulierung zu rechnen, die die Möglichkeiten unternehmerischer Gewinnabschöpfung erheblich einschränkt.

Von zentraler Bedeutung für die Effektivität des neuen Rechtsrahmens ist die Anpassung der Liste relevanter Märkte im Zeitablauf, wobei sich insbesondere die Frage stellt, wie neue Märkte zu behandeln sind. Hierzu stellt die Empfehlung über relevante Produkt- und Dienstmärkte im Erwägungsgrund 15 fest:<sup>9</sup> „Überdies kommen neue und sich abzeichnende Märkte, auf denen Marktmacht aufgrund von ‚Vorreitervorteilen‘ besteht, grundsätzlich nicht für eine Vorabregulierung in Betracht.“

Obwohl hiermit eine Vorabregulierung für neue Märkte ausgeschlossen werden soll, verbleiben beträchtliche Ermessensspielräume und viele Auslegungsfragen:

1. Was ist ein neuer Markt?
2. Welches Ausmaß an Vorreitervorteilen ist im Hinblick auf effiziente Infrastrukturinvestitionen und Innovationen optimal?
3. In welchen Verfahrensschritten soll die Entwicklung neuer Märkte beurteilt werden?

<sup>3</sup> Instrukтив in diesem Zusammenhang ist auch die Entwicklung der Wettbewerberanteile im Ortsverkehr. Hier ist 2003 die Möglichkeit der freien Betreiberwahl über Call-by-Call bzw. Preselection geschaffen worden. Der Anteil der Teilnehmernetzbetreiber (also der Stadtnetzbetreiber) am Gesamtmarktanteil der Wettbewerber sank von 55,3 % im Jahre 2003 auf 39,2 % im Jahre 2004. Analog nahmen die Anteile der Wettbewerber, die Ortsverkehr über Betreibervorauswahl anbieten, von 44,7 % auf 60,8 % zu.

<sup>4</sup> Basierend auf der DIW-Studie „Neue Märkte unter dem neuen Rechtsrahmen“ von Pio Baake, Ulrich Kamecke und Christian Wey (erschienen als DIW Politikberatung kompakt Nr. 6), die im Auftrag der Deutschen Telekom erstellt wurde und online zugänglich ist: [www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/diwkompakt/aktuell/index.jsp](http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/diwkompakt/aktuell/index.jsp)

<sup>5</sup> [http://europa.eu.int/information\\_society/topics/telecoms/regulatory/new\\_rf/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/new_rf/index_en.htm) acc

<sup>6</sup> [http://europa.eu.int/information\\_society/topics/telecoms/regulatory/publicconsult/documents/relevant\\_markets/l\\_11420030508de00450049.pdf](http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/publicconsult/documents/relevant_markets/l_11420030508de00450049.pdf)

<sup>7</sup> Diejenigen Märkte, die nicht explizit in die Liste aufgenommen wurden, werden keiner Marktanalyse unterworfen und daher auch nicht sektorspezifisch reguliert.

<sup>8</sup> Vgl. hierzu Art. 16 Abs. 4 der Rahmenrichtlinie.

<sup>9</sup> Ähnlich heißt es in der Begründung zu § 14 (Überprüfung der Marktdefinition und -analyse) des Regierungsentwurfs zum TKG, S. 87: „Neue Märkte unterstehen also nicht automatisch der Aufsicht durch das Bundeskartellamt, sondern sind zunächst von der RegTP – im Einvernehmen mit dem Bundeskartellamt – auf ihren Regulierungsbedarf nach dem TKG hin zu überprüfen.“

Im Kern geht es bei diesen Fragen um den Gegensatz zwischen statischer und innovationsbedingter Marktmacht, um dynamischen Wettbewerb und schließlich um die Entwicklung von Grundlagen für eine dynamisch effiziente Regulierung, die Marktmacht als notwendiges Element innovativer Märkte begreift.

### Dynamisch effiziente Regulierung neuer Netze

Die ökonomische Analyse dynamischen Wettbewerbs zielt auf die Innovations- und Investitionsanreize der Unternehmen ab. Wie schon Joseph A. Schumpeter erkannte, werden Innovationen maßgeblich von Monopolgewinnen getrieben, wobei Innovationen durchaus „zerstörerisch“ auf Wettbewerber, die weniger innovativ sind, wirken können.<sup>10</sup>

Eine effiziente Regulierung des Telekommunikationssektors muss zwei weitere Aspekte von Innovationswettbewerb in Netzen berücksichtigen, die sich aus der vertikalen Struktur von TK-Märkten ableiten lassen: erstens das „Henne-Ei“-Problem und zweitens die positiven Effekte von Wettbewerb beim Aufbau neuer Netze.

Das Henne-Ei-Problem von Investitionen in neue Netze leitet sich aus der Komplementarität zwischen Netzinfrastruktur und Netzdiensten ab. Das Angebot höherer Übertragungsraten mag zwar von den Konsumenten honoriert werden; wesentlich höhere Zahlungsbereitschaften für den Anschluss an neue Netze entstehen aber erst dann, wenn die höheren Übertragungsleistungen auch sinnvoll genutzt werden können. So ist ein traditioneller ISDN-Anschluss für das Verschicken von einfachen E-Mails sicher ausreichend; das Herunterladen größerer Musikdateien oder die Nutzung fortgeschrittener Online-Dienste erfordert jedoch breitbandige Internetzugänge. Kehrt man diesen Zusammenhang um, wird schnell deutlich, dass es gerade beim Aufbau neuer Netze zu Koordinationsproblemen und *Freifahrerverhalten* auf Seiten der Unternehmen kommen kann. Investitionen in neue Netze lohnen sich erst, wenn entsprechende Dienste angeboten werden – neue Dienste werden aber erst dann angeboten, wenn es genügend Nachfrager gibt, d. h. wenn das neue Netz eine ausreichende Größe erreicht hat. Insgesamt lassen diese Effekte suboptimale Investitionsniveaus erwarten, weil die Innovationsgewinne aus Netzinvestitionen maßgeblich von den (unsicheren) neuen Angeboten auf der Diensteebene abhängen. Die Regulierung muss daher beachten, dass in TK-Märkten besondere Unsicherheiten bestehen und die Innovationsgewinne aus Netzinvestitionen entspre-

chend groß sein müssen, um Innovationen zu generieren.

Ein weiteres Element einer dynamisch effizienten Regulierung von TK-Märkten betrifft den Wettbewerb. Zunächst zeigt sich hier, dass Unternehmen, die relativ früh mit dem Aufbau neuer Infrastrukturen begonnen haben, Konkurrenten Zugang zu ihren Netzen gewähren können.<sup>11</sup> Damit wird zwar der Aufbau konkurrierender Infrastrukturen verzögert, ex ante aber erhöht diese strategische Option den Anreiz, eigene Netze früher als andere aufzubauen.

Hohe Investitionsanreize haben zudem positive Rückwirkungen auf die nachgelagerten Märkte der Dienste sowie auf das Verhalten der Nachfrager. Werden neue Netze schnell aufgebaut, können sowohl die Diensteanbieter als auch die Nachfrager mit einer raschen Diffusion, d. h. einer schnellen technischen Verfügbarkeit für viele Nachfrager, rechnen. Der Anreiz zur Entwicklung neuer Dienste steigt, und entsprechend angepasste Erwartungen der Nachfrager erhöhen deren Zahlungsbereitschaft für Anschlüsse an neue Netze.

Aus diesen positiven Wirkungen von Wettbewerb beim Aufbau neuer Netze ergibt sich für die Regulierung der Anreiz, ein *level-playing field* zu schaffen, d. h. Chancengleichheit herzustellen und einen Aufholwettbewerb zu ermöglichen. Die herkömmliche Zugangsregulierung wesentlicher Einrichtungen wie der TAL (Teilnehmeranschlussleitung, „letzte Meile“) ist daher ein wichtiges Element einer dynamisch effizienten Regulierung.

Während die Zugangsregulierung bei den „alten“ Netzen also positiv zu beurteilen ist, führt eine entsprechende Regulierung neuer Netze zu Problemen. Sie hemmt Innovationen, weil sie nicht alle für das unternehmerische Investitionskalkül relevanten Aspekte berücksichtigt.<sup>12</sup> Darüber hinaus erhalten Wettbewerber selbst dann eine risikolose Option zur Nutzung neuer Netze, wenn sie keine eigenen Investitionen getätigt haben.<sup>13</sup> Entschei-

<sup>10</sup> Joseph A. Schumpeter: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Eine Untersuchung über Unternehmerrisiko, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus. 1. Aufl. 1918, 6. Aufl. 1964. Berlin, Duncker & Humblot.

<sup>11</sup> Siehe zu diesem sog. „replacement effect“ Joshua S. Gans: Regulating Private Infrastructure Investment: Optimal Pricing for Access to Essential Facilities. Mimeo. Melbourne 2001.

<sup>12</sup> In erster Linie gilt dies für die ex ante maßgeblichen Unsicherheiten bzw. Risiken, die in ex post beobachteten Kosten naturgemäß nicht erfasst werden.

<sup>13</sup> Vgl. hierzu Jerry A. Hausman und J. Gregory Sidak: A Consumer-Welfare Approach to the Mandatory Unbundling of Telecommunications Networks. In: The Yale Law Journal, Bd. 109, 1999, S. 417–505. Auch die von Martin Cave und Ingo Vogelsang vorgeschlagene dynamische Regulierung von Zugangspreisen gemäß der *ladder of investment*-Theorie führt bei neuen Netzen zu einer einseitigen Risikoverteilung zu Lasten des regulierten Unternehmens. Vgl. Martin Cave und Ingo Vogelsang: How Access Pricing and Entry Interact. In: Telecommunication Policy, Bd. 27, 2003, S. 717–727.

dend ist dabei, dass weder die relevanten Unsicherheiten noch die für einen effizienten Verfolgungswettbewerb maßgeblichen Anreize adäquat beachtet werden.

Um eine effiziente Regulierung für Innovationen bzw. neue Märkte zu konzipieren, wird im Folgenden ein Regulierungsverfahren für neue Märkte präsentiert, das aus mehreren Stufen – wie in der Abbildung dargestellt – besteht. Zunächst muss dabei aber geklärt werden, wann eine Innovation bzw. ein neuer Markt vorliegt.

### Abgrenzung neuer Märkte

Ein neuer Markt kann entstehen, wenn sich das Wissen darüber vergrößert, wie Waren oder Dienstleistungen erstellt oder vertrieben werden können, d. h. durch Innovation. Dies ist aber lediglich eine notwendige Voraussetzung; hinzu kommt die Berücksichtigung der Nachfrageseite. Danach sollten neue Märkte gegenüber alten Märkten derart abgegrenzt werden, dass zunächst die alten Märkte erfasst werden, auf denen die Konsumenten ähnliche Bedürfnisse wie auf dem fraglichen neuen Markt befriedigt haben. Für das so eingegrenzte Produktspektrum kann dann ein modifizierter SSNIP-Test angewendet werden.<sup>14</sup> Als Referenzpunkt wird hierbei der alte Markt zu einer früheren Zeit – etwa vier Jahre zuvor<sup>15</sup> – gewählt und folgende Frage gestellt: Wie viel Prozent der Nachfrage auf dem neuen Markt würde wieder auf die Produkte des alten Marktes umsteigen, wenn dort die Preise für die Produkte, die vor vier Jahren angeboten wurden, real (d. h. inflationsbereinigt) um 20 % gesenkt würden? In einem neuen Markt sollte dieser Wert klein sein, so dass ein neuer Markt sicher vorliegt, wenn weniger als 20 % der Kunden wieder zu den alten Produkten zurückkehren würden.<sup>16</sup> Wenn aber mehr als 80 % der Kunden bei einer solchen Preissenkung zu den alten Produkten zurückkehren würden, kann man kaum von einem neuen Markt sprechen. Für den Zwischenbereich hängt die Antwort von weiteren Aspekten der Neuerung ab, die produktspezifisch sind und auf die an dieser Stelle nicht eingegangen werden kann.

### Entwicklungstests und Regulierung neuer Märkte

Da die Frage nach dem Vorhandensein eines neuen Marktes sinnvoll erst nach einigen Jahren beantwortet werden kann – konkret werden hier vier Jahre vorgeschlagen –, werden mit diesem Vorgehen kurzfristig Monopolstellungen in Kauf genommen, wodurch jedoch grundlegende Investitionsanreize geschaffen werden.

Führt der modifizierte SSNIP-Test nach vier Jahren zu dem Ergebnis, dass kein neuer Markt vorliegt, kann der bestehende Regulierungsrahmen angewendet werden. Ist jedoch ein neuer Markt entstanden, muss zwischen statischen und dynamischen Ineffizienzen abgewogen werden, was anhand sukzessiver Entwicklungstests bewerkstelligt werden kann.

Entscheidend dabei ist, dass die natürliche Dominanz des Innovators im neuen Markt durch Wettbewerber angegriffen wird, so dass sich ein funktionsfähiger Wettbewerb entwickelt. Die Chancen für eine solche Entwicklung hängen nicht von der aktuellen, sondern von der prognostizierten Marktstruktur ab. Zu Beginn sollte die bloße Entwicklung konkurrierender Infrastruktur ausreichend sein, um von einer aktiven Regulierung abzusehen. In den folgenden Jahren muss die entstandene Konkurrenz spürbare Marktanteilsgewinne vorweisen. Die zu verschiedenen Zeitpunkten angewandten Tests auf Tendenz zum Wettbewerb könnten folgendermaßen aussehen (siehe auch Abbildung):

- Sechs Jahre nach der Innovation sollte der Aufbau konkurrierender Infrastruktur sichtbar sein.
- Acht Jahre nach der Innovation sollten die Konkurrenten spürbare Marktanteile gewonnen haben und weiter wachsen. Der Prozess dieses Zugewinns von Marktanteilen sollte in den nächsten vier Jahren bei anhaltender Geschwindigkeit zu einem Marktanteil von über 30 % führen.
- Zehn Jahre nach der Innovation sollte die aktuelle Marktstruktur die verlässliche Prognose erlauben, dass nach zwei weiteren Jahren eine Regulierung aufgrund des SMP-Tests (Significant Market Power) nicht mehr nötig sein wird.

Wenn zu einem dieser Zeitpunkte festgestellt wird, dass nach den jeweiligen Kriterien keine Tendenz zum Wettbewerb besteht, wird der Markt der bestehenden Regulierung unterworfen. Nach zwölf Jahren schließlich wird endgültig geprüft, ob der Markt den SMP-Test erfüllt und daher reguliert werden sollte.

<sup>14</sup> Der SSNIP-Test (Small but Significant and Non-temporary Increase in Price) ist der Standardtest für die Abgrenzung eines relevanten Marktes in der Wettbewerbskontrolle. Er misst die Veränderung der Nachfrage nach einem Gut bei einer kleinen, aber signifikanten und andauernden Erhöhung des Preises. Im Wesentlichen wird damit die Eigenpreiselastizität der Nachfrage erfasst.

<sup>15</sup> Diese und die im Folgenden genannten Fristen sind lediglich als ungefähre Anhaltspunkte zu verstehen.

<sup>16</sup> Dies gilt auch dann, wenn für den neuen Markt relativ enge Substitute entwickelt wurden. So tangieren z. B. alternative Möglichkeiten des Breitbandzugangs nicht die Frage, wie viele der DSL-Kunden bei einer 20-prozentigen Preissenkung für einen ISDN-Anschluss zu diesem zurückkehren würden.

Mit diesem Vorgehen werden nicht nur die Investitionsanreize von Unternehmen, sondern auch TK-spezifische Besonderheiten wie die Interdependenzen zwischen Infrastruktur und Diensten berücksichtigt.

Zudem impliziert der vorgeschlagene Mechanismus einige weitere positive Anreizeffekte. Zunächst sind in der Periode der ersten sechs Jahre die Investitionen von konkurrierenden Netzbetreibern auch dadurch geschützt, dass marktbeherrschende Unternehmen nicht verpflichtet werden können, ihre Infrastrukturen für Diensteanbieter ohne eigene Netze zur Verfügung zu stellen. Ist danach keine Tendenz zum Wettbewerb festzustellen, kann eine solche Zugangsregulierung zwar implementiert werden, jedoch können konkurrierende Unternehmen diesen für sie ungünstigen Fall dadurch verhindern, dass sie Investitionen in den Aufbau eigener Netze tätigen. Insgesamt steigen damit die Investitionsanreize.

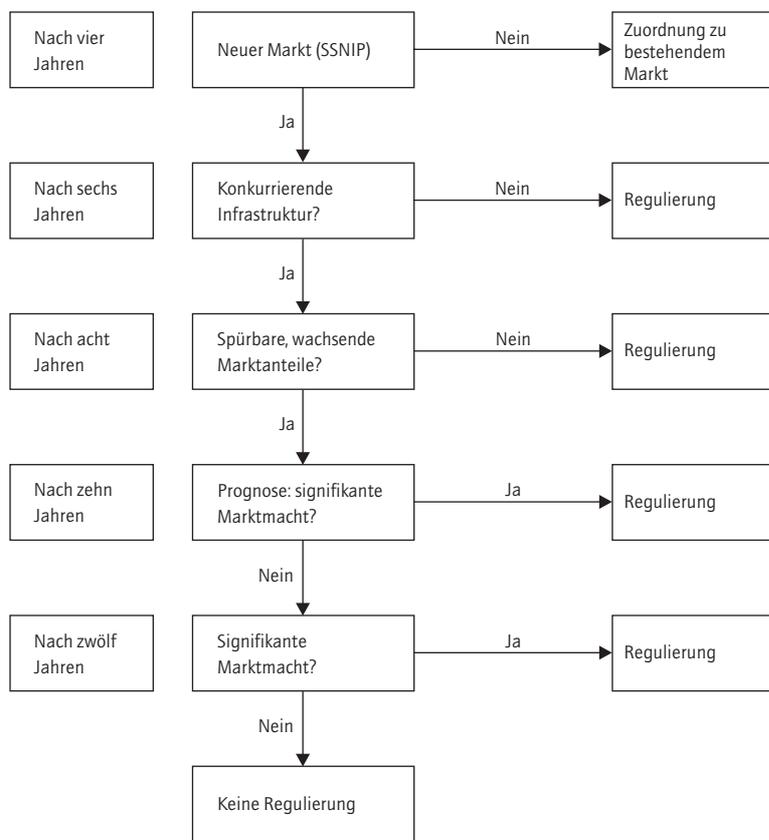
**Fazit**

Ausgangspunkt war die Frage, wie regulatorische Eingriffe bei dynamischem Wettbewerb wirken bzw. wie sie gestaltet sein sollten, um dynamische Effizienz zu erreichen. Für TK-Märkte – vor allem für neue Netze – gilt, dass sich die für Investoren relevanten Unsicherheiten durch die vertikale Verflechtung verschiedener Märkte erhöhen. Eine traditionelle, kostenbasierte Zugangsregulierung reduziert die Investitionsanreize potentiell markt-mächtiger Unternehmen, da sie Investitionsrisiken nicht einkalkuliert. Darüber hinaus ergeben sich negative Anreizeffekte für konkurrierende Unternehmen, so dass auch der Verfolgungswettbewerb durch traditionelle Zugangsregulierung Schaden nimmt.

Eine an dynamischer Effizienz ausgerichtete Regulierung sollte nicht nur die Investitionsanreize innovierender Unternehmen, sondern auch die Anreize zum Aufbau konkurrierender Infrastrukturen berücksichtigen. Werden neue Netze für einen ex ante festgelegten Zeitraum von jeglicher Regulierung ausgenommen, induziert dies zum einen po-

Abbildung

**Regulierung neuer Netze**



Quelle: Pio Baake, Ulrich Kamecke und Christian Wey: Neue Märkte unter dem neuen Rechtsrahmen. Studie des DIW Berlin im Auftrag der Deutschen Telekom. DIW Politikberatung kompakt Nr. 6. Berlin 2004.

DIW Berlin 2005

tentiell hohe Gewinne von Vorreiterunternehmen. Zum anderen aber steigen auch die Investitionsanreize möglicher Konkurrenten. Als entscheidender Punkt kommt schließlich hinzu, wie neue Märkte definiert bzw. abgegrenzt werden. Da ex ante nicht vorhersehbar ist, wie sich z. B. das Angebot neuer Dienste oder Anwendungen und damit auch die Nachfrage nach dem Anschluss an neue Netze entwickeln werden, wird vorgeschlagen, eine Abgrenzung neuer Märkte erst vier Jahre nach der Markteinführung vorzunehmen.



## Aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin

Christian Schmitt und Ulrike Winkelmann

### Wer bleibt kinderlos? Sozialstrukturelle Daten zur Kinderlosigkeit von Frauen und Männern

Die amtliche Statistik weist für die letzten Jahre einen steigenden Anteil von kinderlosen Frauen aus. Die Kinderlosigkeit von Männern blieb bisher weitgehend unberücksichtigt. Ziel dieses Beitrags ist es, die sozialstrukturellen Rahmenbedingungen, unter denen eine Familiengründung ausbleibt oder aufgeschoben wird, für beide Geschlechter aufzuzeigen. Zu diesem Zweck werden ausgewählte Geburtskohorten zwischen 1950 und 1970 näher betrachtet – insbesondere hinsichtlich Bildungsniveau und Partnerschaftsstatus. Männer schieben eine Elternschaft länger auf als Frauen. Zudem gibt ein höherer Anteil von Männern als von Frauen an, kinderlos zu sein. In der Kohortenfolge zeigen sich ein immer deutlicherer Aufschub der Familiengründung und eine steigende Prävalenz dauerhafter Kinderlosigkeit. Unter den Frauen findet sich mit höherem Bildungsniveau ein höherer Anteil von Kinderlosen. Unter den Männern liegt der höchste Anteil von Kinderlosen dagegen in der Gruppe der Personen mit niedrigen Bildungsabschlüssen. Hinsichtlich des Partnerschaftsstatus zeigt sich, dass unter den Kinderlosen kurz vor Abschluss der fertilen Phase etwa die Hälfte der Frauen nicht in dauerhaften Partnerschaften bzw. ohne Partner lebt. Unter den Männern sind dies sogar etwa zwei Drittel.

Diskussionspapier Nr. 473

Februar 2005

Hendrik Jürges

### The Geographic Mobility of Dual-Earner Couples: Does Gender Ideology Matter?

The study examines the geographic mobility of dual-earner couples using data from the German Socio-economic Panel. Although the predictions of the microeconomic family migration model are by and large met, gender ideology also plays a significant role in the explanation of family migration behavior. Splitting the sample of dual-earners into traditional and egalitarian couples reveals that job-related characteristics of men statistically dominate those of women in traditional couples. In egalitarian couples, such gender bias cannot be found. Male and female characteristics have the same effect on family migration behavior.

Diskussionspapier Nr. 474

März 2005

Die Volltextversionen der Diskussionspapiere liegen von 1998 an komplett als pdf-Dateien vor und können von der entsprechenden Website des DIW Berlin heruntergeladen werden ([www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/diskussionspapiere](http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/diskussionspapiere)).

#### Impressum

DIW Berlin  
Königin-Luise-Str. 5  
14195 Berlin

#### Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)  
Prof. Dr. Georg Meran (Vizepräsident)  
Dr. Tilman Brück  
Dörte Höppner  
Prof. Dr. Claudia Kemfert  
Dr. Bernhard Seidel  
Prof. Dr. Viktor Steiner  
Prof. Dr. Alfred Steinherr  
Prof. Dr. Gert G. Wagner  
Prof. Axel Werwatz, Ph. D.  
Prof. Dr. Christian Wey

#### Redaktion

Dr. habil. Björn Frank  
Dr. Elke Holst  
Jochen Schmidt  
Dr. Mechthild Schrooten

#### Pressestelle

Renate Bogdanovic  
Tel. +49 - 30 - 897 89-249  
[presse@diw.de](mailto:presse@diw.de)

#### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice  
Postfach 74  
77649 Offenburg  
[leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de)  
Tel. 01805 - 19 88 88 \*dtms/12 Cent./min.

#### Bezugspreis

Jahrgang Euro 180,-  
Einzelheft Euro 7,-  
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer und Versandkosten)  
Abbestellungen von Abonnements  
spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter [leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de)

#### Konzept und Gestaltung

kognito, Berlin

#### Satz

Wissenschaftlicher Text-Dienst (WTD), Berlin

#### Druck

Druckerei Conrad GmbH  
Oranienburger Str. 172  
13437 Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an die Abteilung Information und Organisation zulässig.

Einer Teilaufgabe liegt ein Prospekt  
des Verlags Duncker & Humblot bei.

Der nächste Wochenbericht  
erscheint am 6. April 2005.