

Die regulatorische Behandlung neuer Märkte im Bereich der Telekommunikation

**Prof. Dr. Ingo Vogelsang
Boston University**

**Gutachten für den
Bundesverband Breitbandkommunikation e.V.**



Endgültige Fassung, Boston, 14.4.2006

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	4
2 Abgrenzung neuer Märkte	4
2.1 Methodik der Marktabgrenzung	5
2.1.1 Möglichkeiten und Grenzen des hypothetischen Monopolistentests	5
2.1.1.1 Der theoretische und konzeptionelle Hintergrund	5
2.1.1.2 Unterschiedliche Anwendbarkeit bei Fusionskontrolle und Missbrauchsverhinderung?	9
2.1.2 Beschränkung von Marktmacht durch Nachfragesubstitution	10
2.1.3 Beschränkung von Marktmacht durch Angebotssubstitution	12
2.1.4 Gemeinsame Preissetzungsbeschränkung	14
2.1.5 Direkte Messung der Marktmacht	15
2.2 Die Zusammenhänge zwischen Endnutzermärkten und Vorleistungsmärkten [BNetzA: Frage 3]	15
2.3 Besonderheiten der Abgrenzung neuer Märkte	17
2.3.1 Konzeptionelle Probleme [BNetzA: Frage 1]	17
2.3.1.1 Was ist ein neuer Markt?	17
2.3.1.2 Problematik neuer Märkte bei Sortimentsprodukten	18
2.3.1.3 Neuer Markt vs. technische Weiterentwicklung eines bestehenden Marktes [BNetzA: Frage 4]	20
2.3.1.4 Interdependenz von alten und neuen Märkten	21
2.3.1.4.1 Asymmetrie von Incumbent und neuen Wettbewerbern [BNetzA: Frage 5]	21
2.3.1.4.2 Differenzierung eines Marktes im Zeitablauf („sich abzeichnende Märkte“)	22
2.3.1.5 Schaffung neuer Nachfrage: Penetration Pricing	22
2.3.1.6 Neue Endnutzermärkte und neue Bottlenecks [BNetzA: Frage 3]	23
2.3.2 Praktische Probleme der Abgrenzung neuer Märkte	24
2.3.2.1 Prognoseentscheidungen mit fehlender Datenbasis	24
2.3.2.2 Kriterien [BNetzA: Frage 2]	24
2.3.2.2.1 Nachfragesubstitution	24
2.3.2.2.2 Angebotssubstitution	25
2.3.2.2.3 Rolle der Technologieneutralität	25

2.3.2.2.4	Andere Kriterien	26
2.3.2.3	Bündelung von Diensten und Inhalten [BNetzA: Frage 6]	26
3	Wechselwirkung einer Tolerierung von zeitlich befristeten „Pioniermonopolen“ und nachhaltiger Wettbewerbsentwicklung	27
3.1	Innovationsanreize und Wettbewerb	27
3.1.1	Innovationsanreize und –vorteile des Incumbent	28
3.1.2	Innovationsanreize und –vorteile der Wettbewerber	29
3.2	Innovationsanreize und Regulierung	29
3.2.1	Gesetzlicher Auftrag	29
3.2.2	Innovationsanreize des Incumbent	31
3.2.3	Innovationsanreize der Wettbewerber	32
3.3	Wirkung einer Freistellung von Pioniermonopolen	32
3.3.1	Wirkung auf Innovationen des Incumbent	33
3.3.2	Preissetzung und Marktdurchdringung des Incumbent	33
3.3.3	Wirkung auf Wettbewerber [BNetzA: Frage 5]	33
3.3.4	Rechtsunsicherheit durch Kompatibilitätsproblematik mit EU-Rechtsrahmen (Vertragsverletzungsverfahren)	35
3.3.5	Zusammenhang mit 3-Kriterientest [BNetzA: Frage 7]	35
3.3.6	Fallunterscheidung von Pioniermonopolen	36
3.3.6.1	Märkte mit niedriger oder hoher Innovationsdichte („Serial Monopolies“)	36
3.3.6.2	Zusammenhang mit bestehenden regulierten Märkten und Infrastrukturen	37
3.3.6.3	Übertragung von Marktmacht in Anschlussprodukten auf Dienste [BNetzA: Frage 9]	38
3.3.7	Bedingungen für befristete Zulassung von Pioniermonopolen	39
3.3.7.1	Abwägung wie bei funktionsfähigem Wettbewerb	39
3.3.7.2	Zeitliche Kriterien	40
3.3.7.3	Sachliche Kriterien	40
3.4	Alternativen zu „Pioniermonopolen“	41
3.4.1	Abgestufte Regulierung	41
3.4.2	Risikozuschläge bei Berechnung der KEL und alternative Preisregulierungsmaßstäbe	42
3.5	Empfehlungen [BNetzA: Frage 8]	44

Die regulatorische Behandlung neuer Märkte im Bereich der Telekommunikation	3
4 Zusammenfassung und Antworten auf die Fragen der BNetzA	45
4.1 Zusammenfassung	45
4.2 Antworten auf die Fragen der BNetzA	53
5 Literaturverzeichnis	64

1 Einleitung

Der Telekommunikationssektor ist seit langem durch hohes Innovationspotential gekennzeichnet. Dies zeigt sich in dauerhaft real sinkenden Preisen für Telekommunikationsdienste sowie in der Fülle neu entstehender Produkte. Eine Optimierung der Innovationsintensität sowie eine Klärung des Verhältnisses zwischen Innovationen und sektorspezifischer Regulierung ist daher von grundsätzlicher Bedeutung. Diese drückt sich in zwei aktuellen wirtschaftspolitischen Anlässen aus, zu denen das vorliegende Gutachten in engerem Zusammenhang steht. Zum einen hat die BNetzA in einem Fragenkatalog um Antworten zu den Themen Marktabgrenzung und regulatorische Behandlung neuer Märkte angesucht. Zum anderen plant die Bundesregierung die Verabschiedung eines neuen § 9a TKG, der die Regulierung neuer Märkte beschränken soll. Das vorliegende Gutachten widmet sich dementsprechend der Definitionsproblematik neuer Märkte sowie der Frage, inwieweit und ggf. unter welchen Umständen zeitlich befristete „Pioniermonopole“ geduldet werden sollten.

Die BNetzA (bzw. RegTP) hat in der Vergangenheit, ohne damit eine grundsätzliche Diskussion des Innovationsthemas vorzunehmen, zumindest in zwei Bereichen implizit das Thema neue Märkte zum Gegenstand von Entscheidungen und Erwägungen gemacht. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Einführung von DSL, bei der die RegTP Einführungspreise der DTAG duldete und nicht auf einer Regulierung von Line Sharing bestand, bevor DSL eingeführt wurde. Es gilt aber auch für VoIP, dessen regulatorische Behandlung absichtlich in der Schwebe gehalten wird. In Großbritannien hat Ofcom (bzw. Oftel) die Terminierungsentgelte für 3G für eine Zeitlang von Regulierung freigestellt mit dem Ergebnis, dass 3G Terminierung heute teurer ist als Terminierung in GSM Netzen. Diese Entscheidung ist aber ebenso wie die DSL Entscheidungen der RegTP vor Einführung des neuen EU-Rechtsrahmens ergangen. Insofern ist nicht klar, ob sie mit der neuen Situation kompatibel ist.

2 Abgrenzung neuer Märkte

Bei der Abgrenzung neuer Märkte geht es um die Definition eines Marktes, der darüber hinaus als „neu“ zu charakterisieren ist. Wir befassen uns folglich zunächst mit der allgemeinen für Telekommunikationsregulierung relevanten Marktabgrenzungsproblematik und gehen im Anschluss daran auf die potentiellen Besonderheiten neuer Märkte ein.

2.1 Methodik der Marktabgrenzung¹

2.1.1 Möglichkeiten und Grenzen des hypothetischen Monopolistentests

2.1.1.1 Der theoretische und konzeptionelle Hintergrund

Mit der Abgrenzung eines Marktes wird festgestellt, welche Unternehmen auf einem bestimmten sachlichen und räumlichen Gebiet miteinander in Wettbewerb stehen.² Die Marktdefinition dient vor allem der systematischen Ermittlung der Wettbewerbskräfte, denen sich die beteiligten Unternehmen zu stellen haben.³ Die Wettbewerbssituation der Unternehmen wird aufgrund der Überlegung erfasst, welche Produkte von den Unternehmen nachgefragt bzw. angeboten werden. Es werden also diejenigen Erzeugnisse und Leistungen bestimmt, die zueinander in Konkurrenz stehen.⁴

Die Unterscheidung der Marktdefinition von der Marktanalyse ist nicht immer trennscharf, da es zwischen diesen beiden Prüfungsschritten zur Ermittlung der Marktmacht zwangsläufig Überschneidungen gibt. Schließlich dient die Gesamtprüfung der Beantwortung der Frage, ob ein Unternehmen in der Lage ist, sich in nennenswertem Umfang unabhängig von seinen Wettbewerbern, seinen Abnehmern und den Verbrauchern zu verhalten.⁵

In der ökonomischen Literatur ist heute der „Hypothetische Monopolistentest“ als Marktabgrenzungsmethode der allgemeine Standard.⁶ Dieser Test geht von der Fragestellung aus, ob in dem gesuchten Markt Marktmacht ausgeübt werden kann. Um diese Frage bejahen zu können, müsste für einen hypothetischen Monopolisten in diesem Markt die Ausübung von Marktmacht profitabel sein. Der Test untersucht daher die Folgen einer dauerhaften, geringfügigen aber spürbaren Preiserhöhung im Vergleich zum Wettbewerbspreis.⁷ Aufgrund eines Gedankenexperiments werden ausgehend von einem bestimmten Produkt und einem Wettbewerbspreis die Folgen einer Preiserhöhung für das produzierende Unternehmen ermittelt. Dabei wird angenommen, das betreffende Produkt würde nur von einem einzigen Unternehmen hergestellt (hypotheti-

¹ Dieser Abschnitt bezieht sich in den nicht auf neue Märkte eingehenden Teilen auf Koenig, Vogelsang und Winkler (2004 und 2005).

² Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 2.

³ Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 2; vgl. Kommission, Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse, ABl. EG 2004, C-31, S. 5, Rn. 10.

⁴ Vgl. EuGH, Urteil v. 13.2.1979, Rs. 85/76, *Hoffmann-La Roche/Kommission*, Slg. 1979, 461, Rn. 28.

⁵ EuGH, Urteil v. 9.11.1983, Rs. 322/81, *Michelin/Kommission*, Slg. 1983, 3461, Rn. 37.

⁶ Vogelsang (2002), S. 22.

⁷ Diese Überlegung wird gelegentlich mit SSNIP („Small but Significant and Non-Transitory Increase in Price“) abgekürzt.

scher Monopolist). Sodann werden die Auswirkungen einer geringen Preiserhöhung auf den Gewinn bzw. den Absatz des Unternehmens untersucht.

Könnte ein Monopolist, der den Markt alleine mit den fraglichen Produkten versorgt, den Preis um einen geringen Betrag (5-10 %) gegenüber den Grenzkosten oder dem herrschenden Marktpreis erhöhen, um den Gewinn zu erhöhen, bzw. ohne zuviel Absatz zu verlieren, so hat man die Grenzen eines Marktes gefunden.⁸

Die Marktabgrenzung beginnt mit dem kleinstmöglichen Markt, weil am Ende eine enge Marktdefinition angestrebt wird, um eine Unterschätzung der Marktanteile und der Marktmacht zu vermeiden. Diese Vorgehensweise erhöht i.A. die Marktmacht eines konkret im Markt zu untersuchenden Unternehmens, da es seinen Marktanteil erhöht. Im Fall neuer Märkte kann es aber auch dazu dienen, die Einstufung als neuer Markt zu erleichtern.

Ein Vorteil des Hypothetischen Monopolistentests ist zunächst, dass nicht bereits ein weiteres Produkt identifiziert werden muss, um eine Abwanderungsbewegung von Nachfragern feststellen zu können. Im Rahmen des Hypothetischen Monopolistentests ist es irrelevant, ob sich durch die Preissteigerung des einen Produkts die Absatzmenge eines anderen Produkts erhöht. Lediglich die eigene Absatzmengenänderung des zu untersuchenden Produkts ist maßgebend (Preiselastizität, own-price elasticity).⁹ Es genügt daher ein Absatzzrückgang bei einem Produkt, um erkennen zu können, dass dieses Wettbewerbskräften ausgesetzt ist, die eine unabhängige Marktstellung des hypothetischen Monopolisten verneinen. Diese Erkenntnis bildet ja die Ausgangsfrage der Marktabgrenzung ab, welche die Produkte identifizieren will, deren Anbieter bzw. Nachfrager Wettbewerbskräften ausgesetzt sind.

Doch weist auch der Hypothetische Monopolistentest einige potentielle Schwachstellen auf. Darunter fällt insbesondere die sogenannte „Cellophane-Fallacy“¹⁰. Dabei wird als Ausgangspreis ein zu hoher Preis zu Grunde gelegt, weil der durch ein marktmächtiges Unternehmen festgelegte Marktpreis bereits deutlich über dem Wettbewerbspreis liegt. Ein tatsächlich marktbeherrschendes Unternehmen kann in der Ausgangssituation im elastischen Bereich seiner Nachfrage agieren und die Preise so hoch ansetzen, dass

⁸ Vogelsang (2002), S. 22 f.

⁹ Allerdings wird sich bei Substitutions- oder Komplementaritätsbeziehungen auch die Menge eines anderen Gutes verändern.

¹⁰ Dem vor U.S.-amerikanischen Gerichten verhandelte „Cellophane“-Fall von 1956 lag folgender Sachverhalt zu Grunde: duPont hatte ein Monopol für Zellophan, nicht aber für andere Verpackungsmaterialien. Es hatte den Preis für Zellophan so hoch angesetzt, dass Zellophan für die anderen Verpackungsmaterialien ein enges Substitut zu sein schien, wie die Messung der Kreuzpreiselastizität ergab. Die Gerichte definierten deshalb den Markt weit und fanden daher, dass duPont auf dem relevanten Markt nicht marktbeherrschend war. Tatsächlich hätte aber im Fall von Wettbewerbspreisen keine enge Substitutionsbeziehung bestanden und duPont wäre Monopolist auf dem engeren Markt für Zellophan gewesen. Die ausgeübte Monopolmacht von duPont hatte also dazu geführt, dass der Preis bereits so hoch war, dass die Konsumenten auf andere Produkte auswichen, die unter normalen Umständen kein Substitut dargestellt hätten.

eine weitere, gedachte Preiserhöhung nicht mehr ohne empfindlichen Absatzrückgang durchzuführen wäre.¹¹ Bei einem weiteren Preisanstieg werden die Verbraucher nämlich auf Produkte umsteigen, auf die sie bei einem normalen Wettbewerbspreis, der im Vergleich zu dem zugrundegelegten Marktpreis niedriger ist, nicht umgestiegen wären. Dadurch wird ein zu weiter Markt abgegrenzt. Um die Gefahr des Cellophane-Trugschlusses ausschließen zu können, müsste man also schon vor der Marktabgrenzung wissen, ob ein Marktbeherrscher seine Marktmacht bereits durch hohe Preise ausnutzt.¹² Zudem kann der Test häufig wegen mangelnder empirischer Daten nur eingeschränkt vorgenommen werden. Es ist methodisch ausgesprochen schwierig zu ermitteln, ob für ein bestimmtes Gut ein profitabler Preiserhöhungsspielraum besteht. Diese Problematik kann sich in Telekommunikationsmärkten dadurch noch erhöhen, dass gegenseitige Marktbeziehungen bestehen. So verkaufen sich auf derselben Netzebene operierende Netzbetreiber gegenseitig Terminierungsleistungen. Im Hypothetischen Monopolistentest wird ggfs. solch ein bilateraler Markt auf interne Beziehungen des Monopolisten reduziert. Für die für etwaige „Pioniermonopole“ in Frage stehenden neuen Märkte kann es sowohl um grundsätzlich unilaterale Märkte als auch um potentiell bilaterale Märkte gehen. Die Vermutung spricht aber als Ausgangspunkt für einen unilateralen Markt mit Bottleneck-Vorteilen des Incumbent.

Der „Hypothetische Monopolistentest“ wird ausdrücklich von der Kommission als geeignete Marktabgrenzungsmethode erwähnt.¹³ Es bleibt teilweise jedoch unklar, inwieweit die Kommission sich nicht eigentlich auf die Kreuzpreiselastizität bezieht. In der Bekanntmachung jedenfalls spricht die Kommission von einem Vergleich zweier Produkte.¹⁴ An anderer Stelle hingegen stellt sie auf den Gewinn der Anbieter bei einer angenommenen Preiserhöhung ab.¹⁵

Für den Telekommunikationsbereich ist vorgeschlagen worden, ausschließlich den Hypothetischen Monopolistentest zur Marktabgrenzung heranzuziehen.¹⁶ Auch Oftel bzw. Ofcom stellt in seinen Reviews zur Marktabgrenzung im Wesentlichen auf diesen Test ab.¹⁷ Darin geht es nicht darum, dass der Test strikt quantitativ durchgeführt wird. Vielmehr werden alle unten beschriebenen Tests angewendet, aber die Fragestellungen und Ergebnisse unter dem Gesichtspunkt des Hypothetischen Monopolistentests eingeordnet.

¹¹ Vogelsang (2002), S. 24.

¹² Vgl. dazu Kommission, Leitlinien, ABl. EG 2002, C-165, S. 6, in Fn. 31.

¹³ Kommission, Leitlinien, ABl. EG 2002, C-165, S. 6, Rn. 40 ff.

¹⁴ Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 17 f.

¹⁵ Kommission, Mitteilung, ABl. EG 1998, C-265, S. 2, Rn. 46.

¹⁶ Plum und Schwarz-Schilling (2000), S. 16 ff., Vogelsang (2002), S. 29.

¹⁷ Siehe z.B. Oftel (2003), Annex A, Rn. 9. Die Vorgehensweise ist dabei weniger formell als die bisherige Argumentation in diesem Kapitel. Insbesondere untersucht Oftel keine spezifischen hypothetischen Preiserhöhungen von 5 % oder 10 %, sondern betrachtet lediglich Beschränkungen der Preiserhöhungsspielräume für einen hypothetischen Monopolisten, die sich aus Nachfrage- und Angebotsreaktionen ergeben.

Der Hypothetische Monopolistentest wird im Allgemeinen von Ökonomen aus drei Gründen den traditionellen Methoden z.B. des Bedarfsmarktkonzeptes und der Kreuz-Preiselastizitäten vorgezogen. Zum Ersten ist der Test grundsätzlich falsifizierbar, indem er quantifizierbare Beobachtungen beschreibt, nach denen festgestellt werden kann, ob der Test erfüllt ist. Zum Zweiten gibt er Maßstäbe an, nach denen im Prinzip eine graduelle Erfüllung der anderen Tests bewertet werden kann. Damit erlaubt er beispielsweise Antworten auf die Frage, wie stark und wie verbreitet ein Bedarf sein muss, damit er eine Erweiterung der Marktdefinition rechtfertigt. Zum Dritten erlaubt er grundsätzlich eine Aggregation der Ergebnisse der anderen Einzeltests. Nachfragesubstitution, Angebotsverhalten usw. können alle unter dem Gesichtspunkt des Hypothetischen Monopolistentests betrachtet werden, nämlich unter der Fragestellung, ob in dem durch das jeweilige Verfahren bestimmten Markt ein hypothetischer Monopolist Marktmacht ausüben würde. Der Hypothetische Monopolistentest in seiner engen Fassung erfordert umfassende ökonometrische Untersuchungen über Grenzkosten und Nachfrageelastizitäten, die den Rahmen dieser Abhandlung sprengen würden.¹⁸ Das hinter dem hypothetischen Monopolistentest stehende Konzept erlaubt jedoch auch ohne allzu großen empirischen Aufwand, die Hinlänglichkeit abgegrenzter Märkte aus ökonomischer Sicht zu überprüfen.

Bei Bestimmung der Elastizität ist zu beachten, dass es sich um die Nachfrage in einem hypothetischen Markt handelt, der nur in Ausnahmefällen mit einem Markt überein-

¹⁸ Für die Erfüllung des Hypothetischen Monopolistentests muss der Gewinn ansteigen, wenn der Monopolist seinen Preis nicht nur vorübergehend um einen signifikanten Betrag gegenüber dem Wettbewerbspreis erhöht. Dabei wird meist von einer Anhebung um 5 % bzw. 10 % ausgegangen. Die danach erreichte Preis-Kosten-Marge (PKM) beträgt 0,05 (0,1). Die gewinnmaximierende PKM eines Monopolisten ist umgekehrt proportional zur Elastizität seiner Nachfrage und die Elastizität nimmt im Allgemeinen mit steigendem Preis zu. Die Aussage, der Hypothetische Monopolistentest sei erfüllt, ist damit annähernd gleichbedeutend mit der Aussage, die Elastizität übersteige bei dem erhöhten Preis den Wert $1:0.05 = 20$ (oder $1:0.1 = 10$) nicht. Ist die gefundene Elastizität größer als 20 (10), so ist der relevante Markt größer. Liegt die Elastizität unter 20 (10), so ist bereits eine maximale Marktgröße gefunden. Spielen in dem betreffenden Markt Fixkosten und Größenvorteile eine Rolle, so sind die für die Erfüllung des Hypothetischen Monopolistentests relevanten Elastizitäten niedriger, da dann der relevante Wettbewerbspreis bereits eine positive PKM aufweist.

Um den Hypothetischen Monopolistentest durchführen zu können, benötigt man den Wert der Nachfrageelastizität bei einem Preis in Höhe der Grenzkosten. Leider sind häufig die Grenzkosten nicht bekannt und existieren verlässliche Informationen über Nachfrageelastizitäten bestenfalls bei den laufenden Preisen. Liegen diese erheblich oberhalb des Wettbewerbspreises, so besteht bei Anwendung der dann gefundenen Nachfrageelastizitäten die Gefahr des "Cellophane"-Trugschlusses. Dies wäre aber bei der vorliegenden Problematik nur dann gefährlich, wenn die gefundene Nachfrageelastizität größer als 20 (10) ist, also wenn man den Markt größer definieren will als den gerade untersuchten Markt. Denn Nachfrageelastizitäten steigen im Allgemeinen mit dem Preis an, sodass bei Preisen oberhalb der Grenzkosten die Elastizitäten i.A. größer sind als bei Grenzkostenpreisen. Findet man folglich beim gegebenen Preis eine Nachfrageelastizität unterhalb von 20 (10), so kann der Test für den betreffenden Markt als erfüllt gelten und man hat damit eine Obergrenze der Marktgröße abgesteckt. Diese Aussage muss noch insoweit relativiert werden, als in Märkten mit hohen Fixkosten und zunehmenden Skalenerträgen die relevanten Wettbewerbspreise bei den Durchschnittskosten, also oberhalb der Grenzkosten liegen. Beträgt z.B. die Differenz zwischen Durchschnitts- und Grenzkosten bereits 10 %, so erfordert dies zur Erfüllung des Hypothetischen Monopolistentests Aufschläge auf Grenzkosten in Höhe von knapp 16 % (21 %). Dies impliziert eine niedrigere Elastizität von etwa 8 (5) zur Erfüllung des Hypothetischen Monopolistentests. Zur Anwendung des Hypothetischen Monopolistentests ist daher die Kenntnis wichtig, inwieweit zunehmende Skalenerträge in dem betreffenden Markt relevant sind.

stimmt, für den routinemäßig Elastizitäten berechnet werden. Insbesondere sind Substitutionsbeziehungen mit verwandten bei der in Frage stehenden Marktdefinition ausgeschlossenen Produkten sowie das Angebot von Unternehmen, die außerhalb des so definierten Marktes tätig sind, bei Berechnung der Nachfrageelastizität zu berücksichtigen.¹⁹ Hier nun gilt es bei Mangel an quantitativen Daten auf die überkommenen Konstrukte des Bedarfsmarktkonzeptes, der Nachfragesubstitution und der Angebotssubstitution, und zwar am besten in Kombination, zurückzugreifen.

2.1.1.2 Unterschiedliche Anwendbarkeit bei Fusionskontrolle und Missbrauchsverhinderung?

Grundsätzlich werden im allgemeinen Kartellrecht sowohl für die Verhaltensaufsicht nach Art. 81 und 82 EG als auch für die Fusionskontrolle gemäß der FKVO²⁰ die Märkte nach der gleichen Vorgehensweise abgegrenzt. Allerdings sind je nach Wettbewerbsfrage unterschiedliche Ergebnisse der Marktabgrenzung möglich. Bei der zukunftsorientierten Fusionskontrolle kann etwa die räumliche Abgrenzung anders ausfallen, als wenn ein zeitlich zurückliegendes Verhalten betrachtet wird, da die Änderungen in der Angebotsstruktur bei einem Zusammenschlussvorhaben von Bedeutung sein können.²¹

Bei der Marktdefinition im Telekommunikationssektor zur Bestimmung der nach dem EU Rechtsrahmen zu regulierenden Märkte sind die für das allgemeine Kartellrecht entwickelten Marktabgrenzungskriterien grundsätzlich heranzuziehen.²² Dabei ist die spezifische Betrachtungsweise der Telekommunikationsregulierung zu beachten. So kann die nach Art. 15 Rahmenrichtlinie bzw. § 10 TKG zu erfolgende Marktdefinition zu einem anderen Ergebnis gelangen als eine nach allgemeinem Kartellrecht vorgenommene, obwohl die gleichen Marktabgrenzungskriterien angewandt werden.²³

Ähnlich wie die Fusionskontrolle geht auch die Telekommunikationsregulierung von einer Ex-ante-Betrachtung des Sektors aus. In einer dynamischen, vorausschauenden Analyse der Marktbedingungen sind die künftigen Entwicklungen des Sektors bei der Marktdefinition daher zu berücksichtigen.²⁴ Dies gilt m.E. in besonderem Maße für neue Märkte, die ja i.A. keine Vergangenheit aber eine hoffentlich große Zukunft haben.

¹⁹ S. auch Gual (2003), S. 10 f.

²⁰ Verordnung Nr. 139/2004 des Rates v. 20.1.2004 über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen, ABl. EU 2004, L-24, S. 1, gültig ab 1.5.2004; diese Verordnung ersetzt die bisherige FKVO Nr. 4064/89.

²¹ Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn 12.

²² Art. 15 Abs. 3 Satz 1 Rahmenrichtlinie: „Im Einklang mit den Grundsätzen des Wettbewerbsrechts“.

²³ Kommission, Leitlinien, ABl. EG 2002, C-165, S. 6, Rn. 25.

²⁴ Kommission, Leitlinien, ABl. EG 2002, C-165, S. 6, Rn. 27, 35, 37.

Während sowohl Fusionskontrolle als auch ex ante Regulierung eine zukunftsgerichtete Perspektive bei der Marktdefinition verfolgen, besteht ein erheblicher Unterschied darin, dass es bei der Fusionskontrolle lediglich darum geht die potentielle Verschlechterung einer bestehenden Wettbewerbssituation zu beurteilen, wogegen bei ex ante Regulierung nicht von einer bestehenden Wettbewerbssituation auszugehen ist. Die Marktdefinition kommt daher bei der Fusionskontrolle i.A. ohne Kenntnis von Kostendaten aus. Im Gegensatz dazu muss bei der Marktabgrenzung zum Zwecke der Regulierung ein Wettbewerbspreis gefunden werden, der als Ausgangspunkt für die hypothetische Preiserhöhung dienen kann und für den die Nachfrageelastizität bekannt ist. Dies ist zwar grundsätzlich mit Hilfe von Kostenanalysen und hinreichend genauer Kenntnis der Nachfrage möglich. Hinzu kommt in Kandidatenmärkten für sektorspezifische Regulierung das potentielle Vorliegen von Skalenerträgen, die zu einem höheren relevanten Wettbewerbspreis führen (nämlich dem Preis, der sich bei Bestreitbarkeit oder monopolistischer Konkurrenz ergeben würde). Diese Schwierigkeiten führen in Praxis dazu, dass zum Zwecke der Marktabgrenzung für Regulierungszwecke der Hypothetische Monopolistentest nur vom Konzept her nicht aber quantitativ Anwendung findet.

2.1.2 Beschränkung von Marktmacht durch Nachfragesubstitution

Für die Feststellung, welche Produkte und Leistungen miteinander in Konkurrenz stehen, kann zunächst darauf abgestellt werden, inwieweit diese Produkte und Leistungen gegeneinander aus Sicht ihrer Nachfrager austauschbar (substituierbar) sind. Zur Ermittlung der Nachfragesubstitution wird traditionell in Deutschland das so genannte Bedarfsmarktkonzept ins Feld geführt. Dieses von Arndt (1958) und Abbott (1958) entwickelte Konzept zielt im Wesentlichen darauf ab, diejenigen Güter zu ermitteln, die zur Befriedigung eines bestimmten Bedarfs dienen. Anknüpfungspunkt ist dabei der Verwendungszweck der zu untersuchenden Güter, wobei für die Bewertung des Verwendungszwecks die individuellen Bedürfnisse der relevanten Marktgegenseite (bei Untersuchung der Marktmacht von Anbietern also der Nachfrageseite) herangezogen werden.

Danach bilden solche Produkte einen sachlich relevanten Markt, die aus Sicht der Nachfrager nach ihren Eigenschaften, dem wirtschaftlichen Verwendungszweck und der Preislage austauschbar sind, um einen bestimmten Bedarf zu decken. Die Produkte müssen „marktgleichwertig“ sein. Die Nachfrager müssen also ohne große Überlegungen und ohne besondere Anpassungsleistungen zwischen den Produkten auswählen können. Dabei spielt es keine Rolle, welche objektiven Merkmale die Güter haben und ob sie homogen oder heterogen sind. Ein Wettbewerbsverhältnis zwischen den angebotenen Produkten ist nach dem Bedarfsmarktkonzept nur aus der Sicht der Nachfrager zu bestimmen.

Nach EG-Kartellrecht bedarf es allerdings keiner vollkommenen Austauschbarkeit im Hinblick auf den Verwendungszweck. Vielmehr genügt ein hinreichender Grad an Aus-

tauschbarkeit. Es reicht aus, wenn auch nur ein Teil der Nachfrager zwei Produkte als gegeneinander austauschbar ansieht, sofern diese Gruppe von Nachfragern gewichtig genug ist,²⁵ um einen Wettbewerb zwischen den Produkten zu erzeugen.²⁶ Des Weiteren schließen notwendige Anpassungen der Nachfrager die Austauschbarkeit nicht aus, wenn sie mit einfachen Mitteln durchzuführen sind.²⁷

Ausgehend vom Bedarfsmarktkonzept wurde von Triffin (1962) und Bain (1959) ein Substitutionskonzept entwickelt, das mit Hilfe der sogenannten Kreuzpreiselastizität die Grenzen der Austauschbarkeit von Gütern festzustellen versucht. Diesem Konzept liegt der folgende Gedanke zu Grunde: Dienen zwei verschiedenartige Produkte dem gleichen Zweck und führen allein geringfügige, aber signifikante Preisveränderungen zur Verlagerung von dem einen auf das andere Produkt, sind die einzelnen Produkte untereinander hinreichend austauschbar und gehören damit demselben relevanten Markt an.

Dieser Test untersucht also die Reaktionsverbundenheit der Angebote unterschiedlicher Unternehmen, indem ein Verhältnis zwischen Preisänderung und Mengenreaktion hergestellt wird. Dabei wird eine Preiserhöhung bei einem bestimmten Anbieter in Beziehung gesetzt zu der relativen Veränderung der angebotenen Menge bei einem anderen Anbieter. Der Test macht deutlich, ob Preisänderungen eines Anbieters zu Mengenabsatzänderungen eines anderen Anbieters führen und illustriert damit, ob zwischen den beiden betrachteten Produkten aktuelle Wettbewerbsbeziehungen existieren.

Die Kreuzpreiselastizität findet im EG-Kartellrecht Anwendung.²⁸ Insbesondere die Kommission stützt ihre Marktabgrenzungen auf dieses Kriterium.²⁹ Trotz der Akzeptanz in der Rechtsanwendung hat das Konzept der Kreuzpreiselastizität doch auch erhebliche Schwächen. So stehen die für die Untersuchung des Nachfrageverhaltens notwendigen Daten oft nicht zur Verfügung und müssten unter hohem Aufwand ermittelt werden. Außerdem können Absatzänderungen bei Anbietern viele verschiedene Ursachen haben und sind nicht ausschließlich mit Preisänderungen der Konkurrenz zu erklären. Der Aussagewert der Methode ist begrenzt, wenn die Nachfrager bei ihren Auswahlentscheidungen nicht nur den Preis der Produkte heranziehen, sondern andere Faktoren wie die Qualität oder technische Eigenschaften mit berücksichtigen. Schließlich ist es bei diesem Konzept völlig unklar, wie groß eine Kreuzpreiselastizität sein muss, um von

²⁵ Dieses Kriterium wäre freilich ohne Anwendung des Hypothetischen Monopolistentests schwer zu bestimmen.

²⁶ EuGH, Urteil v. 9.11.1982, Rs. 322/81, *Michelin/Kommission*, Slg. 1983, 3461, Rn. 48, 52.

²⁷ Kommission, Entscheidung v. 19.4.1977, Sache IV/28.841, *A.B.G.*, ABl. EG 1977, L-117, S. 1, Rn. I. D., aus anderen Gründen aufgehoben durch EuGH, Urteil v. 29.6.1978, Rs. 77/77, *BP (Ölkrise)*, Slg. 1978, 1513.

²⁸ EuGH, Urteil v. 14.02.1978, Rs. 27/76, *United Brands Company u.a./Kommission*, Slg. 1978, 207, Rn. 23 ff.

²⁹ Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 15 ff.

einem einheitlichen Markt ausgehen zu können.³⁰ Dem potentiellen Vorteil objektiver Zahlen steht damit das Fehlen eines als Benchmark fungierenden Maßstabs gegenüber.

Ein entscheidender Schwachpunkt dieses Test ist wiederum die „Cellophane-Fallacy“. Diesem Phänomen ist nur durch eine besonders intensive Analyse der bereits erfolgten Preissetzung auf dem Markt zu begegnen. Hinzu kommt, dass nur bei niedrigen Marktzutrittsschranken empirisch beobachtete Substitutionsvorgänge ein unverfänglicher Indikator für die Austauschbarkeit von Gütern sind, da sonst möglicherweise die Nachfragesubstitution nicht identifizierbar ist.

Ähnlich der Nachfragesubstitution, aber nicht statistisch abgeleitet, untersucht Ofcom/Oftel die Frage, inwieweit der Preiserhöhungsspielraum eines hypothetischen Monopolisten durch Abwandern der Nachfrager auf andere Produkte eingeschränkt wird. Wie oben beschrieben fokussiert der Hypothetische Monopolistentest auf die direkte Nachfrageelastizität des untersuchten Produktes. Diese Elastizität wird durch Konsumverzicht und Abwandern auf andere Produkte erklärt. Bei dem von Oftel/Ofcom gewählten Ansatz geht es also nur um einen Teil der Elastizität. Der dadurch entstehende Fehler kann im Prinzip dazu führen, dass Oftel/Ofcom einen Markt konstatiert, wo (noch) keiner besteht. Dieser potentielle Fehler kann aber durch das Zubilligen eines erhöhten Preissetzungsspielraums kompensiert werden.

2.1.3 Beschränkung von Marktmacht durch Angebotssubstitution

Zur Marktabgrenzung kann ferner das Kriterium der Angebotssubstitution (auch Angebotsumstellungsflexibilität oder Angebotselastizität) herangezogen werden. Danach ist zu prüfen, welche Anpassungsreaktionen der Anbieterseite bei einer geringen, aber signifikanten, dauerhaften Preiserhöhung erfolgen (Plum und Schwarz-Schilling, 2000, S.27). Alle Kapazitäten, die Anbieter als Reaktion auf eine geringe Preiserhöhung kurzfristig auf die Produktion des betreffenden Produktes bzw. naher Substitute umstellen und verwenden, wären demnach bei der Abgrenzung des relevanten Marktes zu berücksichtigen.³¹

Eine Angebotssubstitution liegt vor, wenn wegen einer Preiserhöhung des betreffenden Produktes Wettbewerber außerhalb des bislang definierten Marktes kurzfristig (innerhalb eines Jahres) und ohne die Vornahme größerer Investitionen auf das Angebot des definierten Gutes umschwenken und damit die Preiserhöhung unprofitabel machen. Dabei dürfen (a) die Aufwendungen für eine Produktionsumstellung nicht so groß sein,

³⁰ *Vogelsang*, Die Zukunft der Entgeltregulierung, 2002, S. 23.

³¹ Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 20; Kommission, *Mitteilung*, ABl. EG 1998, C-265, S. 2, Rn. 41.

dass es sich bereits um neuen Marktzutritt handelt (der im Rahmen der Untersuchung von Marktmacht als potentieller Wettbewerb zu behandeln ist), und (b) die anderen Anbieter nicht nur ihre bisher schon erstellten ähnlichen Produkte bei den Kunden des hypothetischen Monopolisten absetzen; denn letzteres ist Bestandteil der bereits erörterten Nachfragesubstitution.

Das Kriterium der Angebotssubstitution ist zusätzlich zur Nachfragesubstitution nur anwendbar, wenn die Nachfrager die ähnlichen Produkte nicht als austauschbar betrachten. Voraussetzung ist vielmehr die Fähigkeit der Anbieter eines Produkts, ohne großen Aufwand ihre Produktion auf das in Frage stehende Produkt umzustellen. Eine solche Konstellation liegt für gewöhnlich vor, wenn Unternehmen verschiedenste Sorten oder Qualitäten eines Produktes absetzen.³² Diese werden einem Produktmarkt zugeordnet, selbst wenn für die Nachfrager die Produkte unterschiedlicher Güte nicht substituierbar sind, weil die Anbieter in der Lage sind, die verschiedenen Produkte unverzüglich und ohne erhebliche Zusatzkosten zu verkaufen.

Auch die Kommission wendet bei den für ihre Beurteilung notwendigen Marktabgrenzungen die Angebotssubstitution an.³³ Die Substituierbarkeit auf der Angebotsseite sei zu berücksichtigen, wenn sie sich genauso wirksam und unmittelbar auswirkt wie die Nachfragesubstituierbarkeit.³⁴ Dazu müssen Anbieter in Reaktion auf kleine, dauerhafte Erhöhungen von Preisen in der Lage sein, ihre Produktion kurzfristig auf die relevanten Erzeugnisse umzustellen.³⁵

Die Angebotssubstitution kann für den Telekommunikationssektor besonders relevant sein,³⁶ da die sich stark gleichenden Telekommunikationsleistungen von den verschiedenen Netzbetreibern angeboten werden können.³⁷ Voraussetzung für die Annahme eines angebotsseitig austauschbaren Produkts wäre, dass diese Leistungen von den Netzbetreibern durch eine kurzfristig erfolgende Umstellung ihres Angebots auch tatsächlich angeboten werden können.

Die von der Kommission genannten Kriterien der Angebotssubstituierbarkeit und des potentiellen Wettbewerbs beziehen sich beide auf die Möglichkeiten anderer Unternehmen, ein entsprechendes Produkt herzustellen und damit auf dem relevanten Markt

³² Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 21.

³³ S. etwa Kommission, Entscheidung v. 24.2.1992, Sache IV/M.166, *Torras/Sarrio*, Rn. 18 ff; Kommission, Entscheidung v. 16.2.1998, Sache IV/M.1065, *Nestlé/San Pellegrino*, Rn. 9 f.

³⁴ Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 20.

³⁵ Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 20.

³⁶ Vgl. etwa Kommission, Entscheidung v. 13.10.1999, Sache IV/M.1439, *Telia/Telenor*, ABl. EG 2001, L-40, S. 1, Rn. 74.

³⁷ Für eine umfassende Berücksichtigung der Angebotssubstitution zur Marktabgrenzung im Telekommunikationssektor siehe Gual (2003), S. 47.

aktiv zu werden. Eine solche Eintrittsdrohung erzeugt einen Wettbewerbsdruck für Unternehmen auf dem relevanten Markt. Die Unterscheidung dieser beiden Kriterien ist vor allem in ihrer zeitlichen Komponente zu suchen: Zur Bejahung der Angebotssubstituierbarkeit muss das Unternehmen in der Lage sein, seine Produktion *kurzfristig* auf das relevante Erzeugnis umzustellen, ohne dabei spürbaren Zusatzkosten oder Risiken begegnen zu müssen. Potentieller Wettbewerb ist demzufolge mit zeitlich größerem Aufwand für ein Unternehmen verbunden und erzeugt damit keinen direkten Wettbewerbsdruck. Aus diesem Grund wird der potentielle Wettbewerb bei der Marktabgrenzung im EG-Kartellrecht nicht herangezogen,³⁸ spielt aber in der Marktanalyse eine große Rolle.

2.1.4 Gemeinsame Preissetzungsbeschränkung

Bei der Marktabgrenzung nimmt der für ein Produkt verlangte Preis eine zentrale Rolle ein.³⁹ Daher sind die Umstände, nach denen die Entgelte im Markt festgelegt werden, von entscheidender Bedeutung.

Aus der Sicht der Marktteilnehmer lassen sich alle Transaktionen zu einem Produkt zusammenfassen, für die eine einheitliche Handelsbeziehung besteht. Der Grund hierfür liegt in Betriebsgrößenvorteilen bei den Transaktionskosten für Bestellung, Aushandlung der Konditionen und Messung der erbrachten Leistung. Es wäre z.B. bei Zusammenschaltung prohibitiv teuer, die Verbindungsleistung einzeln für jedes Gespräch einzukaufen und zu erbringen.⁴⁰

Die Einheitlichkeit der Handelsbeziehung richtet sich überwiegend nach dem für die zu erbringenden Leistungen angesetzten Preis. Sofern für alle Transaktionen das gleiche Entgelt verlangt wird, liegt es nahe, sie alle aus der Sicht der Nachfrager zu einem Produkt zusammenzufassen („common pricing constraint“).⁴¹ Im Fall der Zusammenschaltung löst zwar die jeweils einzeln hergestellte Gesprächsverbindung einen Abrechnungsvorgang aus, der die Verbindung nach ihrer Zeitdauer erfasst. Allerdings ist für das Nachfrageverhalten der Netzbetreiber nicht jede einzelne Zusammenschaltung entscheidend, sondern das Gesamtvolumen aller Verbindungen, die zu einem Netz in einem bestimmten Zeitraum (Jahr, Vierteljahr etc.) anfallen. Aufgrund dieser Verbindungsmengen werden die Entgelte für die Zusammenschaltungsleistungen festgelegt.

³⁸ Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 24.

³⁹ Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 15;.

⁴⁰ Es geht hier aber auch um Betriebsgrößenvorteile und Verbundvorteile im Netzbereich, die in natürlicher Weise die sachlichen und geografischen Märkte nach unten begrenzen. Dies zeigt, dass eine rein auf Nachfrageaspekte beschränkte Marktdefinition zu kurz greift.

⁴¹ Zur Bedeutung von common pricing constraints vgl. Kommission, Stellungnahme v. 17.12.2003, Sachen FI/2003/0028 u. 29, Ziff. III (1).

Nicht unbedingt entscheidend ist für die Abgrenzung, dass von unterschiedlichen Abnehmern unterschiedliche Entgelte verlangt werden könnten. Für die Frage der Markt-abgrenzung muss es *per se* keinen Unterschied machen, wenn Anbieter für ein Produkt von verschiedenen Nachfragern unterschiedliche Preise verlangen. Preisdifferenzen alleine werden noch keinen eigenen Markt konstatieren. Allerdings können erhebliche Preisunterschiede im Zusammenspiel mit anderen Faktoren letztlich auf eine engere Markt-abgrenzung hinweisen. Dies gilt insbesondere bei Preisdifferenzierung 3. Grades, bei der eine Marktaufspaltung durch einzelne Anbieter stattfindet.

Häufig wird im Rahmen der sachlichen Markt-abgrenzung das Kriterium der homogenen Wettbewerbsbedingungen herangezogen. Dabei werden die Anzahl der Anbieter auf dem Markt, die Preise und Möglichkeiten zur Preisdifferenzierung auf dem Markt, Marktanteile, Transportkosten, nationale rechtliche Regelungen, Sprach- und Kulturbarrrieren sowie nationale technische Spezifikationen untersucht.⁴² Bei hinreichend homogenen Wettbewerbsbedingungen kann danach z.B. ein einheitlicher räumlich relevanter Markt abgegrenzt werden.⁴³ Das Kriterium der homogenen Wettbewerbsbeziehungen stimmt nach Gual (2003) im Wesentlichen mit dem der Angebotssubstitution überein.

2.1.5 Direkte Messung der Marktmacht

Obwohl in der wettbewerblichen Analyse Marktdefinition und Bestimmung von Marktmacht i.A. getrennt werden, kann die Ausübung von Marktmacht zumindest als Indiz für das Bestehen eines Marktes (wenngleich nicht notwendigerweise für seine genaue Abgrenzung) verwendet werden. Wenn also ein Unternehmen längerfristig Preise deutlich oberhalb der relevanten Kosten (z.B. der LRAIC) nimmt, so indiziert das einen Markt (Werden, 2000).

2.2 Die Zusammenhänge zwischen Endnutzermärkten und Vorleistungsmärkten [BNetzA: Frage 3]

Im Telekommunikationssektor fallen zwei Bedingungen der Wettbewerbsstruktur auf, die in anderen Wirtschaftszweigen seltener anzutreffen aber für Netzwirtschaften geradezu typisch sind. Zum einen sind Betreiber von Telekommunikationsnetzen typischerweise vertikal integriert, da sie regelmäßig nicht nur die Netze bereitstellen, sondern gleichzeitig auch Telekommunikationsdienste über diese Netze an Endkunden anbieten. Zum anderen treten Netzbetreiber nicht nur als Anbieter von Netzzugängen auf, sondern fragen gleichzeitig dieselben Leistungen von anderen Netzbetreibern

⁴² Plum/Schwarz-Schilling, Markt-abgrenzung im Telekommunikations- und Postsektor, 2000, S. 62.

⁴³ S. dazu Kommission, Entscheidung v. 27.5.1998, Sache IV/M.1027, *Deutsche Telekom/BetaResearch*, ABI. EG 1999, L-53, S. 31, Rn. 24; so auch die Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABI. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 8.

nach. Bei der Zusammenschaltung von Netzen treten Netzbetreiber wechselseitig als Anbieter und Nachfrager von Verbindungsleistungen auf. Diese Besonderheiten können schon bei der Marktdefinition zu berücksichtigen sein, oder aber erst bei der Analyse der Marktmacht über die Stellung der Unternehmen Aufschluss geben.

Wegen der Notwendigkeit der Zusammenschaltung von Netzen und weil nicht alle Telekommunikationsanbieter vertikal integriert sind, bestehen im Telekommunikationssektor neben Endkunden- immer auch Vorleistungsmärkte. Für die Erzielung nachhaltigen Wettbewerbs in Endkundenmärkten sind überdies Vorleistungsmärkte unabdingbar. Die Nachfrage eines Netzbetreibers nach Vorleistungen ist eine so genannte "abgeleitete" Nachfrage, da sie von der Nachfrage nach dem damit erstellten Endprodukt abgeleitet wird. Es geht also um eine Nachfragebestimmung auf zwei Stufen. Als Beispiel diene die Anrufterminierung. Auf der ersten Stufe üben Endnutzer Nachfrage nach einem Endprodukt „Gespräch“ auf einen Netzbetreiber aus, der dieses Endprodukt bei netzüberschreitenden Gesprächen unter anderem mithilfe von Terminierungen in einem anderen Netz erstellt. Auf der zweiten Stufe wird folglich die Endnutzernachfrage nach „Gesprächen“ in eine Vorleistungsnachfrage „übersetzt“. Diese Übersetzung ist im Telekommunikationsbereich oft relativ einfach, sofern zwischen Vorleistungen und Endnutzerdiensten mengenseitig insbesondere bei Bottlenecks eine Eins-zu-eins-Relation besteht und sich deshalb jede Preiserhöhung der Vorleistung in eine gleich hohe Stückkostenerhöhung der Endnutzerdienste umsetzt. Es kommt nur noch darauf an, inwieweit der Vorleistungsnachfrager diese Kostenerhöhung im Wettbewerb auf seine Endkunden abwälzt. Bei voller Abwälzung der Kostenerhöhung auf die Endnutzer ist die abgeleitete Nachfrageelastizität proportional zur ursprünglichen Elastizität im Endnutzermarkt. Dabei ist der Proportionalitätsfaktor der Anteil des Vorleistungsentgelts am Endnutzerpreis. Die relevante Elastizität der Vorleistungsnachfrage ist folglich dann niedriger als die der Endnutzernachfrage.

Vorleistung und Endnutzerdienst gehören nach Gual (2003, S. 26) i.A. nicht demselben Markt an, da sie nicht füreinander nachfrageseitig substituierbar sind und da für jede Marktstufe andere Angebotssubstitute gelten können. Dennoch bestehen durch die engen Nachfrage- und Angebotsbeziehungen zwischen Endnutzer- und Vorleistungsmärkten eine Reihe von Regelmäßigkeiten. Die Abgrenzung von Vorleistungsmärkten muss sich regelmäßig auf die Nachfrage nach den damit erzeugten Endprodukten beziehen. Daneben spielt eine erhebliche Rolle, ob die betreffende Vorleistung durch andere substituierbar ist. Davon hängt dann auch die potentielle Bottleneck-Eigenschaft einer Vorleistung ab. Eine leicht substituierbare Vorleistung hat diese Eigenschaft nicht und bildet gleichzeitig vermutlich keinen eigenständigen Markt, sondern gehört zu einem größeren Markt von gegenseitig substituierbaren Vorleistungen. Auf der Angebotsseite kann der Anbieter einer Vorleistung oft auch das Endprodukt erstellen. Gleiches gilt für den Anbieter des Endproduktes nur uneingeschränkt, wenn es sich nicht um einen Bottleneck handelt. Aus der Sicht eines vertikal integrierten Incumbent, der über einen Bottleneck verfügt, besteht eine enge Substitutionsbeziehung zwischen Vorleistungs- und Endprodukt. Steigt der Vorleistungs- gegenüber dem Endnutzerpreis an,

wird eine Erhöhung der Vorleistungsverkäufe und Rücknahme der Endnutzerverkäufe lukrativ. Umgekehrtes gilt bei einem relativen Anstieg der Endnutzerpreise.

Zwischen Vorleistungs- und Endnutzermärkten müssen keine Eins-zu-eins-Relationen bestehen. Ein Vorleistungsmarkt kann verschiedene Endnutzermärkte bedienen und verschiedene Vorleistungsmärkte können für einen Endnutzermarkt relevant sein.

2.3 Besonderheiten der Abgrenzung neuer Märkte

2.3.1 Konzeptionelle Probleme [BNetzA: Frage 1]

2.3.1.1 Was ist ein neuer Markt?

Generell könnte jeder Markt als „neu“ bezeichnet werden, den es vorher noch nicht gab. In diesem allgemeinen Fall würde mit einem neuen Markt weder zwingend ein neues Produkt noch eine neue Technologie verbunden sein; denn dann könnten neue Märkte z.B. durch Präferenzänderungen entstehen, die durch differenzierte Präferenzen einen bisherigen Markt in mehrere Märkte aufspalten. Umgekehrt könnten auch bislang differenzierte Märkte zu einem neuen Markt zusammenwachsen. In der Diskussion um das Verhältnis von Regulierung und neuen Märkten geht es aber nicht um solche Präferenzänderungen sondern um einen engeren Begriff dessen, was unter „neu“ zu verstehen ist. Hier gilt vielmehr, dass „neu“ mit Innovationen verbunden sein muss. Innovationen werden vielfach in Produkt- und Prozessinnovationen unterteilt. Nun lassen sich Prozessinnovationen als Produktinnovationen für Vorleistungen interpretieren. Entsprechend kann es Sinn machen, einen Markt als „neu“ zu charakterisieren, wenn es sich um einen neu abgegrenzten Markt handelt und entweder das betreffende Produkt bislang noch nicht angeboten wurde oder ein bestehendes Produkt mit einer neuen Technologie angeboten wird, die zu einem neuen Vorleistungsmarkt führt. Kontrovers kann dabei sein, ob im Fall einer Prozessinnovation auch ein neuer Endnutzermarkt entsteht. Dies kann dann geschehen, wenn bei dem durch die Prozessinnovation ermöglichten niedrigeren Preis das alte Produkt mit seinem höheren Preis kein hinreichendes Substitut für das neue Produkt ist. Letztere Aussage deutet auf eine mögliche Asymmetrie in

der Marktabgrenzung hin; denn das neue Produkt wäre für das alte Produkt wegen derselben physischen Eigenschaften bei niedrigerem Preis immer ein Substitut.⁴⁴

Wir haben also drei Fälle neuer Märkte, und zwar

- Aufspaltung oder Verschmelzung bestehender Märkte durch Präferenzänderungen (oder Preisänderungen in anderen Märkten)
- Neue Märkte durch neue Produkte
- Neue Märkte durch neue Technologien.

Für unsere weiteren Betrachtungen sind insbesondere die letzten beiden Fälle relevant. Eine sinnvolle Relation zwischen neuen und alten Märkten besteht in diesen Fällen nur, wenn entweder weiterhin genügend Substitutionsbeziehungen zu den alten Märkten bestehen oder wenn der neue Markt den alten Markt ganz ablöst. Im ersten Falle besteht weiterhin eine gewisse Konkurrenz zwischen altem und neuem Markt, während diese Konkurrenz in letzterem Fall zugunsten des neuen Marktes voll entschieden ist.⁴⁵

Wann wird nun ein neuer Markt zu einem alten Markt? Im Sinne der bisherigen Charakterisierung gilt dies strikt, sofern ein neuer „neuer“ Markt entsteht, der den bisherigen „neuen“ Markt ablöst. Dieser Fall erinnert mich an das Nachbarhaus meines Elternhauses, das meine Eltern immer als „Neubau“ bezeichneten, obwohl es während meiner Kindheit bereits über fünfzig Jahre alt war. Nur waren in der Zwischenzeit keine neuen Nachbarhäuser entstanden. Die Absurdität dieser Charakterisierung als „neu“ löst analog die Frage aus, ob in Märkten mit geringer Innovationsintensität nicht auch andere Kriterien wie Zeitablauf oder das Durchlaufen von Marktphasen dazu führen könnten, von einem alten Markt zu sprechen. Dies ist wichtig, wenn an die Unterscheidung zwischen „neuen“ und „alten“ Märkten wirtschaftspolitische Konsequenzen geknüpft werden. Z.B. könnte man dann von einem alten Markt sprechen, wenn das betreffende Produkt wettbewerblich angeboten wird.

2.3.1.2 Problematik neuer Märkte bei Sortimentsprodukten

Wichtig für die Abgrenzung neuer Märkte ist, inwieweit neben den Märkten für einzelne Dienste auch Sortimente oder gebündelte Dienste einen eigenen Markt haben. Die amerikanische Federal Trade Commission (FTC) hat die Fusion von Staples und Office Depot seinerzeit mit der Begründung untersagt, dass diese Unternehmen dann im Markt für Büromaterial marktbeherrschend seien, auch wenn sie in keinem Einzelmarkt

⁴⁴ In der einen Richtung ist die Kreuzpreiselastizität unendlich, während sie in der anderen Richtung verschwindet.

⁴⁵ Wenn ein neuer Markt keinen anderen Markt wesentlich beeinflusst, kann es auch keinen dazu „alten“ Markt in diesem Sinne geben.

(für Kugelschreiber, Schreibpapier, usw.) Marktmacht hätten (Dalkir und Warren-Boulton, 1999). Ähnliches gilt in verschärftem Maße für gebündelte Dienste, die man als Endnutzer von den Anbietern im Markt nicht einzeln erwerben kann. Daraus folgt z.B. die Frage, ob ein Incumbent insgesamt auch bei Kunden, die Alles aus einer Hand beziehen wollen, Marktmacht besitzt, selbst wenn sie einzelne Märkte nicht beherrscht. Telefondienste werden dann insgesamt als Sortiment angesehen. Fraglich ist daher häufig bei der Marktdefinition, ob nicht wegen des Sortimentsgedankens die aufgrund der Nachfragesubstitution ermittelten Märkte mit anderen zusammenzufassen sind.⁴⁶ Der Sortimentsgedanke entwickelte sich insbesondere im deutschen Kartellrecht für den Einzelhandelssektor. Für die Marktabgrenzung wird in diesem Bereich zwischen Spezialgeschäften und Supermärkten mit einem umfangreichen Sortiment unterschieden.⁴⁷ Der Nachfrager erwarte, beim Einkauf ein Sortiment von Produkten in seiner für Supermärkte typischen Zusammensetzung, also Nahrungs- und Genussmittel einschließlich Wasch-, Putz-, und Reinigungsmittel vorzufinden. Folglich bilden die Anbieter von umfangreichen Sortimenten einen relevanten Markt.⁴⁸ Begründet wird diese Marktabgrenzung damit, dass der Verbraucher das ihm angebotene Sortiment immer wieder benötigt und in seiner Gesamtheit nachfragt. Die Verbrauchernachfrage ist also auf dieses „Güterbündel“ gerichtet.⁴⁹ Dem Sortiment werde vom Verbraucher eine selbständige Bedeutung beigemessen.⁵⁰

Im Telekommunikationssektor ist das einheitliche Angebot von Produktbündeln weit verbreitet. Die Endkunden erwarten nicht nur einen Telefonanschluss, sondern auch die Möglichkeit, über diesen Anschluss die verschiedenartigsten Gesprächstypen, wie Orts-, Fern-, und Auslandsgespräche führen zu können. Von Mobilfunkbetreibern wird nicht nur die SIM-Karte zum Netz, sondern häufig auch das Mobiltelefon und die Möglichkeit von Gesprächs-, SMS- und Datenverbindungen zur Verfügung gestellt.

Wenn man den Sortimentsgedanken in die Marktabgrenzung einbezieht, ergeben sich daraus mehrere mögliche Konstellationen. Zum ersten könnte es ganz eindeutig nur einen Markt für einzelne Dienste geben. Zum zweiten könnte es eindeutig nur einen Markt für Sortimente geben. Dies würde zum Beispiel für Schuhe gelten, bei denen es nur Märkte für Paare, aber keine getrennten Märkte für linke und rechte Schuhe gibt. Zum dritten könnte es eindeutig getrennte Märkte für einzelne Dienste und für Sortimente geben. Der Markt für Automobile ist solch ein Sortimentsmarkt, während es

⁴⁶ Vgl. dazu Vogelsang (2002), S. 27 ff.

⁴⁷ KG, Beschluss v. 22.5.1985, Kart. 21/83, *Coop Schleswig-Holstein – Deutscher Supermarkt*, WuW/E OLG 3591 (3596).

⁴⁸ KG, Beschluss v. 16.10.1984, Kart. 14/83, *Metro-Kaufhof*, WuW/E OLG 3367 (3369); KG, Beschluss v. 22.5.1985, Kart. 21/83, *Coop Schleswig-Holstein - Deutscher Supermarkt* WuW/E OLG 3591 (3595); vgl. auch BGH, Beschluss v. 11.3.1986, KVR 2/85, *Metro-Kaufhof*, WuW/E BGH 2231 (2234)..

⁴⁹ KG, Beschluss v. 5.11.1986, Kart. 15/84, *Coop-Wandmaker*, WuW/E OLG 3917 (3928); BKartA, Beschluss v. 20.11.1989, B9-712068-U-2056/89, *Tengelmann-Gottlieb*, WuW/E BKartA 2441 (2442).

⁵⁰ BKartA, Beschluss v. 20.11.1989, B9-712068-U-2056/89, *Tengelmann-Gottlieb*, WuW/E BKartA 2441 (2442).

daneben eindeutig noch Märkte für Reifen, Autoradios und dergleichen gibt. Schließlich könnte es fraglich sein, ob solche getrennten Dienste- und Sortimentsmärkte bestehen oder nicht. Dies gilt zum Beispiel bei der Frage, ob Ferngespräche nach bestimmten Ländern eigene Märkte neben dem Sortiment "Telefondienst" bilden. Die Antwort darauf kann nur in einer detaillierten Analyse gefunden werden.

Grundsätzlich können also Sortimentsmärkte und Einzelmärkte als relevante Märkte gleichzeitig bestehen. Entscheidend ist dabei, dass die Marktmachtverhältnisse dann in beiden Märkten auch unterschiedlich sein können. Wenn nun ein Unternehmen in beiden Märkten tätig ist und signifikante Marktmacht nur in einem besitzt, so wäre nur dieser Markt für eventuelle Regulierungsmaßnahmen ausschlaggebend. Das Bestehen eines Sortimentmarktes schließt also nicht das gleichzeitige Bestehen von Märkten für die einzelnen Produkte des Sortiments aus. Angewendet auf neue Märkte heißt dies, dass das Entstehen eines neuen Produktes im Rahmen eines Sortiments gleichzeitig den Sortimentmarkt verändert und damit bei Bestehen von Marktmacht für das neue Produkt potentielle Marktmachtprobleme auch für die „alten“ Produkte des Sortimentmarktes entstehen können.

2.3.1.3 Neuer Markt vs. technische Weiterentwicklung eines bestehenden Marktes [BNetzA: Frage 4]

Kann man die Entstehung eines neuen Marktes von der technischen Weiterentwicklung eines alten Marktes unterscheiden? Diese Frage hängt eng mit den in der volkswirtschaftlichen Literatur früher heftig diskutierten sogenannten Substitutionslücken zusammen. Vielfach, insbesondere bei der geografischen Marktabgrenzung besteht eine enge Substitution zu angrenzenden Produkten, die ihrerseits enge Substitute zu anderen Produkten haben. So kann man geografisch eine Substitutionskette von einer Seite eines Kontinents bis zur anderen herstellen; aber offensichtlich sind die Produkte auf unterschiedlichen Seiten dennoch keine engen Substitute. Außerdem gibt es Substitutionslücken durch Staatsgrenzen und Meere. Bestehen also definierbare Märkte nur im Falle von Substitutionslücken oder auch bei hinreichend großen kumulativen Veränderungen?

Bei neuen Märkten handelt es sich nicht um geografische Veränderungen sondern Änderungen im Zeitablauf, die im Gegensatz zu geografischen Veränderungen nur in eine Richtung weisen. Auch die technische Weiterentwicklung eines Marktes führt kumulativ relativ zum ursprünglichen Markt im Zeitablauf zu einem neuen Markt. Anders als in einem sprungartig entstehenden neuen Markt sind aber bei der technischen Weiterentwicklung Anpassungsprozesse am Wirken, die typischerweise die entstehenden Wettbewerbsprobleme mildern.

Technische Weiterentwicklung ist in diesem Zusammenhang von allmählicher Penetration zu unterscheiden. Gegenüber schmalbandigem Internet-Zugang hat DSL (bzw.

Kabelmodem und andere Breitbandzugangstechnologien) sicher einen neuen Markt geschaffen; aber die Penetration erfolgte allmählich, wenn auch nach historischen Maßstäben rasant. Im Gegensatz dazu sind Erweiterungen der Bandbreiten von DSL als technische Weiterentwicklungen zu charakterisieren, die zunächst einmal keine neuen Märkte schaffen. Letzteres ist auch nicht zu erwarten, wenn dieselben Anbieter einfach die niedrigeren durch die höheren Bandbreiten in ihrem Angebot ersetzen.

Unter welchen Bedingungen führen Innovationen zu neuen Märkten und wann lediglich zur Weiterentwicklung bestehender Produkte? Hier geht es um die Bedingungen für Innovationssprünge gegenüber allmählichen Entwicklungen, über die praktisch keine allgemeinen Aussagen möglich sind, da sich technische Änderungen sehr unterschiedlich in Marktfolgen umsetzen. Vielmehr ist m.E. jede Innovation getrennt zu betrachten. Häufig ist nicht einmal bei einer konkreten Innovation vorher abzusehen, ob sie zu einem neuen Markt führt oder nicht. Dies liegt im Telekommunikationsbereich daran, dass neue Infrastrukturleistungen meist zwar unmittelbar neue Vorleistungsmärkte generieren aber neue Endnutzermärkte häufig erst entstehen, wenn neue Anwendungen für die neuen Infrastrukturen entwickelt worden sind.

2.3.1.4 Interdependenz von alten und neuen Märkten

Zwischen alten und neuen Märkten bestehen vielerlei Interdependenzen, die sich auf die Bedingungen für das Entstehen neuer Märkte und auf das Weiterbestehen alter Märkte beziehen. Grundsätzlich können alte und neue Märkte nebeneinander bestehen bleiben, oder die neuen können die alten Märkte ablösen. In ersterem Fall sind i.A. entweder die Substitutionsbeziehungen zwischen den beiden Markttypen gering oder die Preissenkung ist gering, während letzteres für enge Substitutionsbeziehungen oder große Preissenkungen gilt.

2.3.1.4.1 Asymmetrie von Incumbent und neuen Wettbewerbern [BNetzA: Frage 5]

Hinsichtlich des Entstehens neuer Märkte kann der alte Markt sowohl von der Angebots- als auch der Nachfrageseite große Einflüsse ausüben. Innovationen bauen auf Bestehendem auf, und der alte Markt ist definitionsgemäß am engsten mit dem neuen Markt verwandt. Hier bestehen nun erhebliche Asymmetrien zwischen Incumbent und anderen Wettbewerbern. Nachfrageseitig haben die anderen Wettbewerber wegen des Goodwill-Vorsprungs des Incumbent größere Schwierigkeiten Kunden von alten Produkten des Incumbent auf ihre neuen Produkte umzuschwenken. Das heißt, wenn die Innovationen von anderen Wettbewerbern ausgehen, so haben diese einen Penetrationsnachteil. Angebotsseitig kann der Incumbent auf eine umfangreiche Infrastruktur zurückgreifen, die eine schnelle und kostengünstige Einführung von Infrastrukturinnovationen erlaubt, sofern sie nicht völlig von der bestehenden Netzinfrastruktur unabhängig sind. Daraus folgt, dass der Incumbent bei einer Vielzahl potentieller Innovationen einen

Wettbewerbsvorsprung gegenüber anderen Wettbewerbern hat, indem er Vorteile aus dem alten Markt auf den neuen übertragen kann.

2.3.1.4.2 Differenzierung eines Marktes im Zeitablauf („sich abzeichnende Märkte“)

Grundsätzlich äußert sich eine hohe Interdependenz zwischen alten und neuen Märkten in einer hohen (positiven) Kreuzpreiselastizität zwischen dem alten und dem neuen Dienst. Je höher diese Elastizität ist, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um denselben Markt handelt, also (noch) gar kein neuer Markt entstanden ist. Das Entstehen eines neuen Marktes zeichnet sich also dadurch aus, dass die Kreuzpreiselastizität zwischen dem alten und dem neuen Produkt sinkt und dadurch eine Substitutionslücke entsteht. Die Differenzierung des neuen Marktes vom alten kann verschiedene Gründe haben. So mögen durch zunehmende Penetration eines neuen Produktes Skalenerträge nutzbar sein, die zu niedrigeren Preisen führen, die den Substitutionsgrad zum alten Produkt verringern. Auch durch zunehmende Penetration gewonnene Verbraucherinformationen über das neue Produkt können diesen Effekt haben. Oder die zunehmende Penetration führt über einen Netzeffekt zur Entwicklung neuer Anwendungen, die bei dem alten Produkt nicht möglich waren und die die Nachfrage nach dem neuen Telekommunikationsprodukt von dem alten differenzieren. Dies ist auch als Entwicklung neuer Bedarfe zu deuten. Sich abzeichnende Märkte wären dann im Verhältnis zu den alten Märkten durch im Zeitablauf sinkende Kreuzpreiselastizitäten gekennzeichnet.

Negative Kreuzpreiselastizitäten deuten ebenfalls auf Interdependenzen (Komplementarität) zwischen alten und neuen Märkten hin. Sie sind aber nicht für eine Differenzierung des Marktes sondern für die Bündelung von alten und neuen Produkten relevant.

2.3.1.5 Schaffung neuer Nachfrage: Penetration Pricing

Ein bei der Entstehung neuer Märkte häufig zu beobachtendes Verhalten des Innovators ist Penetration-Pricing. Dadurch können Verbraucherschichten für das neue Produkt schneller erschlossen werden. Penetration Pricing ist insbesondere dann ökonomisch naheliegend, wenn Nachfrageexternalitäten bei Produktinnovationen vorliegen oder bei Prozessinnovationen die zugrunde liegende Technologie durch zunehmende Skalenerträge gekennzeichnet ist. Im Falle von Nachfrageexternalitäten ist die Zahlungsbereitschaft der Nutzer abhängig von der Zahl der Nutzer insgesamt: Der Wert eines Telefonanschlusses beispielsweise steigt mit der Zahl der erreichbaren Personen. Hier gilt es möglichst schnell eine kritische Masse an Kunden zu generieren, damit der entsprechende Dienst einen wirklichen Kundennutzen schafft.

Penetration Pricing spart Werbekosten, erhöht die Informiertheit der Verbraucher und erlaubt dem Innovator in Skalenerträge hineinzuwachsen. Gleichzeitig kann es während

der Übergangszeit die Marktabgrenzung ähnlich wie überhöhte Preise erschweren, da dann die Nachfragerelationen zu Wettbewerbspreisen nicht beobachtbar sind. I.A. führt Penetration-Pricing aber zu einer schnelleren Absonderung des neuen vom jeweiligen alten Markt.

Penetration-Pricing dient auch dem Aufbau eines Vorsprungs gegenüber nachfolgenden Unternehmen, die in denselben Markt eindringen wollen. Im Verein mit Marktzutrittschranken kann dann Penetration-Pricing wettbewerbsbehindernd sein und die Marktzutrittschranken erhöhen. Dies ist bei der Betrachtung innovationsfördernder „Pioniermonopole“ oder anderer Regulierungserleichterungen zu beachten.

2.3.1.6 Neue Endnutzermärkte und neue Bottlenecks [BNetzA: Frage 3]

Grundsätzlich implizieren neue Endnutzermärkte keine neuen Bottlenecks; denn neue Endnutzermärkte können durch Veränderungen alter Produkte entstehen, die allgemein zugängliche Vorleistungen verwenden oder auf bestehende Bottlenecks zurückgreifen. Das Charakteristikum solcher neuen Endnutzermärkte ist jedoch, dass sie kaum regulatorische Probleme aufwerfen, da die entsprechenden neuen Produkten ja von allen Wettbewerbern entweder durch allgemein zugängliche Vorleistungen oder durch Zugang zu bestehenden Bottlenecks erstellt werden können.⁵¹ Im Sinne der vorliegenden Studie interessieren daher praktisch nur solche neuen Endnutzermärkte, die auch mit neuen Bottlenecks verbunden und darauf angewiesen sind. Dieser Umstand legt dann auch nahe, dass in den relevanten Fällen gleichzeitig mit dem neuen Endnutzermarkt ein neuer Vorleistungsmarkt entsteht. Wäre dem nicht so, würde eine enge Substitutionsbeziehung zwischen dem neuen und einem alten Bottleneck bestehen. Damit wäre eine „alte“ Vorleistung geeignet, andere Wettbewerber in die Lage zu versetzen das neue Produkt anzubieten. Da das nicht der Fall ist und gemäß Bottleneck-Eigenschaft zwischen dem neuen Endprodukt und dem neuen Bottleneck feste Mengenproportionen bestehen und da ferner die Nachfrage nach dem Bottleneck von der Nachfrage nach dem neuen Endprodukt abgeleitet ist, muss ein neuer Vorleistungsmarkt entstanden sein. Dies gilt zeitgleich mit dem neuen Endkundenmarkt. Das Bestehen des neuen Vorleistungsmarktes schließt darüber hinaus nicht aus, dass die neue Vorleistung gleichzeitig geeignet oder gar vorzugswürdig ist, um das alte Endprodukt zu erstellen.

⁵¹ Patente, Copyrights und Lizenzen sind in diesem Zusammenhang als Bottlenecks anzusehen.

2.3.2 Praktische Probleme der Abgrenzung neuer Märkte

2.3.2.1 Prognoseentscheidungen mit fehlender Datenbasis

Die meisten praktischen Probleme bei der Abgrenzung neuer Märkte entstehen zum einen aus der mit der Entwicklung dieser Märkte einhergehenden Kurzfristigkeit der jeweiligen Abgrenzung, die schon bald wieder falsch sein kann. Hier hilft es, dass über einen längeren Zeitraum die Entwicklung zumindest monoton ist, so dass insoweit Extrapolationen in die Zukunft zulässig sind. Zum anderen entstehen praktische Probleme durch den natürlich vorliegenden Mangel an Beobachtungsdaten über neue Märkte. Alle Marktabgrenzungsverfahren, selbst das Bedarfsmarktkonzept, beruhen auf Beobachtungen von Konsumentenverhalten oder Anbieterverhalten. Diese Beobachtungen fehlen aber bei Einführung eines neuen Produktes oder einer neuen Technologie völlig. Darüber hinaus müssen bei Marktabgrenzungen als Grundlage für Regulierungsentscheidungen Marktprognosen vorgenommen werden. Man muss also nicht nur einen Zustand sondern darüber hinaus noch einen Trend bzw. ein „Counterfactual“ diagnostizieren.

Die Abgrenzung neuer Märkte wird damit in einem noch höherem Maße zu einer Kunst als dies bei der Abgrenzung bestehender Märkte der Fall ist. Entsprechend ist auch die zu erwartende Fehlerrate höher. Damit steigt die Bedeutung einer Fehlerabschätzung. Wie sind die Konsequenzen, wenn ein neuer Markt als solcher abgegrenzt wird, obwohl es sich nur um einen Teil eines alten Marktes handelt; und wie sehen die Konsequenzen aus, wenn ein tatsächlich neuer Markt fälschlicherweise einem alten Markt zugeordnet wird? Dies sind Fragen, die wir erst in Zusammenhang mit den regulatorischen Konsequenzen im nächsten Kapitel 3 beantworten können.

2.3.2.2 Kriterien [BNetzA: Frage 2]

2.3.2.2.1 Nachfragesubstitution

Das Kriterium der Nachfragesubstitution wird auch bei neuen Märkten die herausragende Rolle spielen, die ihm bei allen Marktabgrenzungen (direkt oder indirekt) zukommt. Nur wird man sich weniger auf quantitative Analysen als auf Kundenbefragungen, Introspektion und dergleichen verlassen. Quantitative Analysen müssen aber nicht lange hinterherhinken. So haben Hausman, Sidak und Singer bereits 2001 im *American Economic Review* eine empirische Untersuchung veröffentlicht, die für Breitband- und Schmalbandzugänge eine Marktabgrenzung erlaubte. Bei einer durchschnittlichen Veröffentlichungsverzögerung von etwa drei Jahren für Referees und Druckplanung heißt dies, dass bereits kurz nach Entstehen des Breitbandmarktes genügend Daten vorliegen. Baake und Wey (2005) schlagen für neue Märkte einen modifizierten Hypotheti-

schen Monopolistentest vor, der vier Jahre nach der Produkteinführung stattfinden soll. Wenngleich quantitative Daten erst nach einem gewissen Zeitraum nach Produkteinführung vorliegen, ist dieser Zeitraum durchaus variabel. Darüber hinaus wird die Marktdefinition bislang zumindest in Deutschland nicht aufgrund statistischer Tests sondern aufgrund einer Fülle beigebrachter quantitativer und insbesondere qualitativer Informationen vorgenommen. Wenn dies schon für „alte“ Dienste gilt, sollte es umso eher für neue Produkte gelten. Dann aber sollte erheblich vor Ablauf von vier Jahren nach Produkteinführung eine Marktbagrenzung möglich sein.

2.3.2.2.2 Angebotssubstitution

Angebotssubstitution ist für neue Märkte besonders relevant, da von ihr die zukünftige regulatorische Behandlung entscheidend abhängt. Zur Angebotssubstitution sollten von interessierter Seite grundsätzlich frühzeitig Daten zur Verfügung stehen, da bei Einführung eines neuen Produktes alle Anbieter des alten Produktes und andere potentielle Anbieter sofort untersuchen werden, ob und wie sie das neue Produkt ebenfalls anbieten können. Sie mögen zwar diese Information zurückhalten; es spricht aber viel dafür, dass die Information dennoch zumindest dem Regulierer schnell zur Verfügung steht.

Sofern zu einem neuen Produkt wettbewerbliche Angebotssubstitution (von Seiten der Anbieter alter Produkte) besteht, kann in dem neuen Marktsegment keine Marktmacht ausgeübt werden und der Markt ist entsprechend so zu erweitern, dass er auch die Anbieter der alten (wenngleich nicht hinreichend substituierbaren) Produkte enthält. Solch eine Situation sollte sich empirisch dadurch auszeichnen, dass zur Herstellung des neuen Produktes keine Bottleneck-Inputs benötigt werden, die nicht mindestens zu regulierten Wettbewerbsbedingungen erhältlich sind.

In diesem Fall besteht also ein neues Endprodukt, aber kein neuer Markt. Auch wird für die Vorleistungen des neuen Endproduktes keine neue Vorleistungsregulierung benötigt. Die fehlende Angebotssubstitution ist also ein besonders kritisches Element bei der Abgrenzung neuer Märkte. Freilich ist fehlende Angebotssubstitution nicht mit dem Bestehen von Marktzutrittsschranken gleichzusetzen, die nach Feststellung eines neuen Marktes im 3-Kriterientest in Abschnitt 3.3.5 zu untersuchen sind.

2.3.2.2.3 Rolle der Technologieneutralität

Grundsätzlich bedeutet Technologieneutralität, dass bei der Marktabgrenzung (und daran anschließenden Regulierungsmaßnahmen) die Technologie der Produktherstellung keine Rolle spielen soll. Dies schließt aber nicht aus, dass Eins-zu-eins-Relationen zwischen Technologien und Produkten in Einzelfällen bestehen können. Außerdem können Vorleistungsmärkte technologiespezifisch orientiert sein. Sofern mehrere Technologien zur Verfügung stehen, kann dies den Charakter von Bottlenecks in Frage stel-

len, soweit dadurch für alternative Wettbewerber Ausweichmöglichkeiten bestehen. Außerdem kann die simultane Anwendung mehrerer Technologien die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KEL) beeinflussen, soweit eine Technologie überlegen ist.

Angewendet auf neue Märkte kann Technologieneutralität also z.B. bedeuten, dass sofern der neue Markt auf einer neuen Technologie beruht, ggf. die KEL für alte Produkte oder alte Bottlenecks anzupassen sind. Technologieneutralität heißt aber auch, dass eine neue Technologie nicht notwendig einen neuen Endnutzermarkt (oder Vorleistungsmarkt) nach sich zieht.

2.3.2.2.4 Andere Kriterien

Wenngleich aus dem Preisverhalten oft auf das Vorliegen von Marktmacht und damit auf das Bestehen eines Marktes geschlossen werden kann, ist dies bei neuen Märkten schwierig, weil hier Penetration-Pricing oder Rahmenabschöpfen in der Einführungsphase durchaus normale Vorgänge sind und für einen Innovator definitionsgemäß anfänglich ein Monopol besteht. Gual (2003, S. 14) meint deshalb, dass für neue Märkte grundsätzlich zusätzlich zu den üblichen Kriterien andere Maßstäbe der Marktabgrenzung gelten sollten. Insbesondere hält er das Kriterium des Hypothetischen Monopolistentests für irreführend. Dies stimmt insoweit, als der relevante als Ausgangspunkt anzunehmende Wettbewerbspreis wegen versunkener Kosten, Skalenerträge und wegen einer möglicherweise wettbewerbsoptimalen Oligopolstruktur die üblichen Wettbewerbspreise (gleich Grenzkosten oder LRAIC) erheblich überschreiten kann.

Darüber hinaus kann bei innovationsträchtigen Industrien der Wettbewerb *um* Märkte anstatt *in* Märkten erfolgen (Gual, 2003, S. 15 und 40). Entsprechend definiert der Hypothetische Monopolistentest dann einen Markt, *in* dem es ohnehin keinen Wettbewerb gibt, da der Wettbewerb *zwischen* solchen Märkten stattfindet. Die wichtige Erkenntnis, auf die wir unten in Abschnitt 3.3.6.1 zurückkommen, ist, dass es solche Märkte geben kann, nicht aber dass derartiger Wettbewerb für Telekommunikationsmärkte konstitutiv ist, sondern dass dies im Einzelfall zu bestimmen ist. Solch einen Wettbewerb kann man sich z.B. zwischen Festnetz- und Mobilfunkmärkten vorstellen. In Zukunft kann die Marktmacht des Incumbent im Festnetz durch Mobilfunkanbieter begrenzt werden; aber bislang ist das nur in geringem Umfang der Fall.

2.3.2.3 Bündelung von Diensten und Inhalten [BNetzA: Frage 6]

Die generelle Problematik der Bündelung von alten und neuen Produkten wurde bereits oben in Abschnitt 2.3.1.2 über Sortimentsmärkte behandelt. Hier geht es hingegen um die spezielle Problematik von Diensten (die der Telekommunikation zuzuordnen sind) und Inhalten (die als alleinstehende Produkte nicht zur Telekommunikation gehören).

Durch solche Bündelungen könnten neue Märkte erzeugt werden, deren Einordnung als Telekommunikationsmarkt in Frage steht. Sofern dadurch Regulierung abgewendet werden soll, ist dieses abzulehnen, da so falsche Anreize zur Produktbündelung erzeugt würden. Das neue Bündel ist folglich im Zweifelsfall als Telekommunikationsmarkt zu charakterisieren. Ferner sollte nur gemischte Bündelung erlaubt sein. D.h. der Anbieter des Bündels muss auch die Dienste und Inhalte getrennt anbieten. Dies heißt überdies, dass die Kunden die Möglichkeit haben müssen, die Inhalte separat von anderen Inhaltenanbietern zu beziehen. Dies wiederum setzt den entsprechenden Zugang für Inhaltenanbieter voraus. Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass sich der Anbieter des Bündels solchen Zugang hinreichend bezahlen lässt. Er muss dann aber auch diese Bezahlung bei einem eventuellen Preis-Kosten-Scheren-Test gegen sich gelten lassen.

3 Wechselwirkung einer Tolerierung von zeitlich befristeten „Pioniermonopolen“ und nachhaltiger Wettbewerbsentwicklung

Innovationen im Allgemeinen und insbesondere die Schaffung neuer Märkte haben einen hohen volkswirtschaftlichen Wert, der sich im Grenzfall eines völlig neuen Marktes (der in keinerlei Substitutionsbeziehung zu einem alten Markt steht) in einem Wohlfahrtsgewinn äußert, der der gesamten Konsumentenrente abzüglich der Produktions-, Forschungs- und Entwicklungskosten in diesem Markt entspricht (Netto-Konsumentenrente). Diese Netto-Konsumentenrente kann sehr groß sein, wie Hausman und andere für die Verzögerung der Einführung des zellularen Mobilfunks in den USA gezeigt haben. Diese Autoren kommen auf Wohlfahrtsverluste von über 30 Mrd. US \$ (in 1994 Preisen).⁵² Von daher kann eine zeitlich befristete Tolerierung von „Pioniermonopolen“ ähnlich den Patentmonopolen volkswirtschaftlich angebracht sein. Dabei sind freilich die von solch einer Tolerierung ausgehenden „Nebenwirkungen“, und zwar an vorderster Stelle auf die nachhaltige Wettbewerbsentwicklung im Telekommunikationssektor zu berücksichtigen.

3.1 Innovationsanreize und Wettbewerb

Von Weizsäcker (1980) hat in seinem 3-Ebenenchema konstatiert, dass Wettbewerb auf der Ebene der Erfindung neuer Güter nur funktionieren kann, wenn der Wettbewerb in Produktion und Verteilung der Güter eingeschränkt ist. Insofern könnte ein Spannungsverhältnis zwischen Innovation und Wettbewerb bestehen. Dieses löst sich jedoch weitgehend auf, wenn man vom Begriff des funktionsfähigen Wettbewerbs ausgeht (Koenig, Vogelsang et al., 2002). Funktionsfähiger Wettbewerb in dynamischen

⁵² Siehe Hausman (1997).

Märkten kann dann von einem gewissen Umfang an Marktkonzentration und von Marktpreisen gekennzeichnet sein, die die Kosten übersteigend; denn die grafische Relation zwischen dem Umfang an Innovationen und der Marktkonzentration ist empirisch relativ regelmäßig durch ein invertiertes „U“ gegeben, so dass sowohl im atomistischen Wettbewerb als auch im Monopol am wenigsten innoviert wird. Demzufolge wären sowohl vollständiger Wettbewerb als auch reines Monopol durch wenig Innovationen gekennzeichnet, während die größte Innovationsaktivität dazwischen liegt. Die gegenläufigen Kräfte bestehen darin, dass zum einen intensiver Wettbewerb den Markt vergrößert und das Unterlassen von Innovationen durch Eliminierung bestraft. Dies ist besonders wichtig für die Ausbreitung von Innovationen. Entsprechend hat Woroch (2000) gefunden, dass in den 80er und 90er Jahren der Marktzutritt der Competitive Access Provider (CAPs) die Incumbents im Ortsnetz zur Imitierung der Infrastrukturinnovationen der CAPs zwang. Zum anderen erhöht Marktmacht Innovationsanreize und schafft finanziellen Spielraum für F&E. Dies ist die Basis für Patente. Sie schaffen einen Zeitraum für statische Marktmacht. Marktkonzentration und Marktbeherrschung haben aber auch negative Einflüsse auf Innovationen. Dazu gehört insbesondere die Kannibalisierungsangst, weil die Innovation mit der alten Infrastruktur oder den alten Produkten des Marktbeherrschers konkurriert. Außerdem hält Behinderungsmissbrauch durch Predation oder Preis-Kostenscheren andere Marktteilnehmer von Innovationen ab. Zusammenfassend besteht ein potentieller Tradeoff zwischen dem Ziel der Verringerung von Marktmacht und dem Ziel der Innovation.

3.1.1 Innovationsanreize und –vorteile des Incumbent

Typischerweise ist der Incumbent am Erhalt seiner starken Marktstellung interessiert, obwohl diese mit Regulierung verbunden ist. Dies gilt, selbst wenn seine Produktpreise auf der Basis der KEL reguliert sind, weil er versunkene Kosten (oder bereits die meisten Infrastrukturinvestitionen abgeschrieben) hat und daher durch Marktaustritt oder starke Marktanteilsverluste viel verlieren könnte. Hieraus ergeben sich Anreize zu Produktinnovationen, mit denen der Incumbent alternativen Wettbewerbern zuvorkommt, die ihm sonst die Marktposition im alten Markt streitig machen könnten. Nach diesem Argument hat der Incumbent besonders hohe Innovationsanreize, weil er durch die Innovationen anderer am meisten zu verlieren hat. Sofern er im neuen Markt nicht reguliert ist, kann er auch das Monopol im neuen Markt aufgrund seiner bereits bestehenden starken Marktstellung im alten Markt am besten ausnutzen.

Der Incumbent verfügt darüber hinaus über ausgiebige Infrastruktur, die weitgehend versunken ist und für die Bereitstellung bestimmter neuer Produkte genutzt werden kann. Dazu gehören Leerrohrkapazitäten, die Lokation von Vermittlungsstellen, Konzentratoren und dergleichen mehr. Durch solche versunkene Infrastruktur kann der Incumbent seine Innovationskosten senken und schnell ein flächendeckendes Angebot erreichen. Dies gilt natürlich nicht für alle sondern nur für bestimmte Innovationen. Man darf aber erwarten, dass sich ein Incumbent auf solche Innovationen konzentriert. Im

Gegensatz dazu wird der Incumbent versuchen Innovationen zu vermeiden, bei denen die Kannibalisierung seiner alten Dienste die Gewinne bei den neuen Diensten überwiegt.

Der Incumbent verfügt darüber hinaus über im Vergleich mit anderen Wettbewerbern erhöhte Finanzkraft, die es ihm ermöglicht Innovationen aus eigener Kraft durchzuführen und die die Innovationskosten ebenfalls im Vergleich zu anderen Wettbewerbern senkt.

Zusammenfassend hat der Incumbent eine Reihe von Innovationsvorteilen gegenüber alternativen Wettbewerbern, die eine erhöhte Innovationsbereitschaft des Incumbent erwarten lassen. Diese Vorteile sind, soweit sie versunkene Kosten betreffen, durchaus real, können aber auch pekuniär und damit als volkswirtschaftliche Vorteile nicht relevant sein. Auf spezielle Anreize aus der etwaigen Freistellung von Regulierungen gehen wir unten getrennt ein.

3.1.2 Innovationsanreize und –vorteile der Wettbewerber

Auch die alternativen Wettbewerber haben spezielle Anreize und Vorteile bei der Einführung von Innovationen. Zu den Anreizen gehört insbesondere, dass sie wegen ihres geringeren Marktanteils keine oder sehr viel weniger Furcht vor Kannibalisierung der alten Produkte haben müssen. Auch sind sie meist weniger auf die alte Technologie festgelegt als der Incumbent. Aus der Vielzahl potentieller Wettbewerber und der daraus folgenden Diversifizierung der Innovationsstrategien folgt als Vorteil eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, dass bei Wettbewerbern nützliche Innovationen resultieren.

Wägt man die Anreize, Vor- und Nachteile gegeneinander ab, so sind beide Arten von Marktteilnehmern, Incumbent und alternative Wettbewerber, auf andere Art innovativ tätig, wobei seitens des Incumbent eher Innovationen zu erwarten sind, die mit der bestehenden Infrastruktur zusammenhängen und daher eher Marktmachtprobleme aufwerfen.

3.2 Innovationsanreize und Regulierung

3.2.1 Gesetzlicher Auftrag

Das Verhältnis zwischen Innovationsanreizen und Regulierung ist im TKG von den Gesetzeszielen her klar bestimmt. Der Zweck des Gesetzes in § 1 TKG ist der Einsatz technologieneutraler Regulierung als Instrument der Förderung von Wettbewerb, Infrastruktur und Dienstleistungen im Telekommunikationssektor. Während hier Innovationen und neue Märkte nur indirekt hineinlesbar sind, wird die Unterstützung von Inno-

tionen in § 2 Abs. 2 Nr. 3 eindeutig zu einem Ziel der Regulierung erklärt. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass nicht die Aussetzung von Regulierung sondern die Regulierung selber die Innovationen unterstützen soll. Daraus ist zu schließen, dass der Gesetzgeber der Regulierung durchaus innovationsfördernde Maßnahmen zutraut.

Weitere innovationsrelevante Aussagen finden sich im Gesetz bei den Zugangsverpflichtungen, die in § 21 Abs. 1 Nr. 5 gewerbliche Schutzrechte oder Rechte an geistigem Eigentum zu berücksichtigen haben und in § 21 Abs. 2 Nr. 3 im Falle von Resale zukünftige Investitionen in innovative Dienste berücksichtigen sollen.

Indirekt enthält das Gesetz weitere innovationsrelevante Passagen durch Verweis auf die EU-rechtlichen Vorschriften, die ihrerseits in Erwägungsgrund 27 der Rahmenrichtlinie, Ziffer 32 der Leitlinien und Erwägungsgrund 15 der Märkteempfehlung auf neu entstehende (emerging) Märkte eingehen. Die dort zu findenden Aussagen sind nicht ganz einheitlich. Während es in Erwägungsgrund 15 der Märkteempfehlung heißt, dass „neue und sich abzeichnende Märkte, auf denen Marktmacht aufgrund einer ‚Vorreiterrolle‘ besteht, grundsätzlich für Vorabregulierung nicht in Betracht“ kommen, sollen nach Erwägungsgrund 27 der Rahmenrichtlinie Marktführern in solchen Märkten keine unangemessenen Verpflichtungen auferlegt werden. In Ziffer 32 der Leitlinien wird zwar vor einer verfrühten Regulierung gewarnt, aber gleichzeitig soll der Wettbewerbsausschluss durch das führende Unternehmen verhindert werden. Wenn man davon ausgehen darf, dass sich diese drei Aussagen nicht widersprechen, so bleibt festzuhalten, dass i.A. in neu entstehenden Märkten keine verfrühte Regulierung stattfinden und dass keine unangemessenen (d.h. z.B. innovationshemmende) Verpflichtungen auferlegt werden sollen, dass es aber dennoch darum geht den Wettbewerbsausschluss zu verhindern. Grundsätzlich nicht für Regulierung in Betracht kämen Märkte, in denen Marktmacht aufgrund einer „Vorreiterrolle“ besteht, also nicht z.B. aufgrund von Incumbency-Vorteilen.

Meine Interpretation der geltenden Rechtslage ist, dass Regulierung das Innovationsziel verfolgen soll, dass neue oder entstehende Märkte in Ausnahmefällen („Vorreiterrolle“) von Regulierung befreit sein können (aber wohl nur, solange diese Vorreiterrolle besteht) und dass ansonsten in neuen Märkten keine verfrühte Regulierung und keine unangemessenen Verpflichtungen auferlegt werden sollen, wobei das Wettbewerbsziel im Auge zu behalten ist.

Diese Rechtslage versucht die Bundesregierung mit dem Entwurf eines § 9a TKG über neue Märkte neu zu spezifizieren (obwohl dies die Begründung des Gesetzesentwurfs nur als Umsetzung des EU-Rechtsrahmens interpretiert). Nach diesem Entwurf soll die Einbeziehung eines neuen Marktes in die Regulierung i.d.R. nur erfolgen, „wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass anderenfalls die Entwicklung eines nachhaltigen wettbewerbsorientierten Marktes im Bereich der Telekommunikationsdienste und – netze langfristig behindert wird.“ Außerdem sollen bei der Überprüfung der Regulierungsbedürftigkeit und der Auferlegung von Regulierungsmaßnahmen die Ziele, effi-

ziente Infrastrukturinvestitionen zu fördern und Innovationen zu unterstützen, besondere Berücksichtigung finden. In der Begründung wird darauf abgestellt, dass strengere sektorspezifische Regulierung erforderlichenfalls später noch möglich sei. Es sei aber darauf zu achten, dass alternative Wettbewerber nicht dauerhaft ausgeschlossen werden und davon abgehalten werden, ebenfalls in neue Märkte zu investieren. Regulierung soll aber der Ausnahmefall sein. Diese Neugestaltung ist m.E. nur mit der bisherigen Situation kompatibel, wenn die Anforderungen an die Definition neuer Märkte und die vom Marktführer ausgehende Innovation hinsichtlich der Vorreiterrolle hinreichend hoch gesteckt werden.

Der innovationsfördernde Einfluss von Regulierung hängt auch von der Verlässlichkeit des Regulierungsrahmens und der Regulierungsentscheidungen ab. Wenn sich die Marktteilnehmer darauf verlassen können, dass innovationsbegünstigende Regeln und Entscheidungen Bestand haben, werden sie eher in Innovationen investieren, als wenn das nicht der Fall ist. Die Glaubwürdigkeit regulatorischer Enthaltensamkeit ist zum Beispiel nicht sehr hoch einzuschätzen, wenn sie nicht institutionell abgesichert ist. Insofern ist es gut, dass die EU Richtlinien keine Versprechen der Deregulierung zulassen, so lange die Marktanalysekriterien nicht erfüllt sind. Demgegenüber sind nationale Gesetze, die möglicherweise dem EU-Rechtsrahmen widersprechen, kaum innovationsfördernd.

3.2.2 Innovationsanreize des Incumbent

Die in einer Forderung nach Regulierungsbefreiung marktmächtiger Unternehmen in neuen Märkten ausgedrückte Sichtweise weist auf einen Gegensatz zwischen Regulierung und Innovationen hin. Aus dieser Sicht wird der Incumbent durch Regulierung in seiner Innovationstätigkeit eingeschränkt. Solche Einschränkung könnte z.B. dadurch geschehen, dass Regulierung durch Preisobergrenzen den durch Innovationen erzielbaren Gewinn schmälert und dadurch Innovationen entweder gänzlich unrentabel macht oder zumindest Innovationen die Aussicht auf eine hohe Belohnung nimmt. Sie könnte aber auch dadurch geschehen, dass Regulierung den Wettbewerb fördert und damit dem innovierenden Unternehmen die überragende Marktposition nimmt, die Innovationen besonders attraktiv macht. Die Einbeziehung von Innovationen in die Regulierungsziele in § 2 TKG scheint dagegen von einem anderen Regulierungsverständnis auszugehen. Danach sollte es auch Regulierung geben, die mit Innovationen anreizkompatibel ist. Darauf gehen wir in Abschnitt 3.4 unten ausführlicher ein.

Neben der expliziten Anreizsetzung für Innovationen entsteht bei neuen Märkten häufig eine indirekte Anreizsetzung durch den sogenannten „Regulatory Lag“. Regulierungswirtschaftler haben vor etwa 40 Jahren festgestellt, dass Anreize zu effizientem Verhalten dadurch entstehen, dass Regulierungsmaßnahmen zu ihrer Durchsetzung Zeit beanspruchen, während derer das Unternehmen von effizienzerhöhendem Verhalten direkt profitiert. Bei neuen Märkten wird nun schon wegen des Marktdefinitionsverfahrens ein

Zeitraum von mehreren Jahren verstreichen, ehe es zu Regulierung kommt. In der Zeit wird das marktmächtige Unternehmen folglich sowohl Gewinne machen als auch einen Wettbewerbsvorsprung erzielen können.

3.2.3 Innovationsanreize der Wettbewerber

Hinsichtlich des Verhältnisses von Innovationsanreizen und Regulierung gilt für alternative Wettbewerber grundsätzlich dasselbe wie für den Incumbent, sofern ein alternativer Wettbewerber durch Innovation zum Marktführer in einem neuen Markt aufsteigt. Lediglich ist zu erwarten, dass der Regulatory Lag deshalb länger dauert, weil der Incumbent andauernd auf zu regulierende Verhaltensweisen abgeklopft wird, während das bei alternativen Wettbewerbern nicht der Fall ist.

Anders sieht die Situation für Wettbewerber aus, die (noch) keine Marktführerschaft erreicht haben. Ihre Innovationstätigkeit profitiert grundsätzlich von Regulierung, die ihnen Bottlenecks zugänglich macht und damit Innovationen in nachgelagerten Wertschöpfungsstufen erst ermöglicht. Andererseits haben sie weniger Innovationsanreize zur Umgehung von Bottlenecks, da sie Zugang zu diesen zu Entgelten haben, die den KEL entsprechen. Um die Anreize für Umgehung richtig zu setzen, wurde das Konzept der Investitionsleiter entwickelt, das für replizierbare Netzbestandteile eine Aufhebung oder Aufweichung der Bottleneck-Regulierung fordert. Eine Ausweitung der Investitionsleiter zu einer Innovationsleiter ist jedoch nicht unproblematisch, da vor der erfolgreichen Markteinführung der Innovationen die Replizierbarkeit ja nicht bekannt ist. Jedoch dürfte eine generelle Deregulierung der Bottlenecks nach einer Bottleneck-Bypass-Innovation entsprechende Anreize setzen.

3.3 Wirkung einer Freistellung von Pioniermonopolen

Eine Freistellung von Pioniermonopolen von der Regulierung setzt von der sprachlichen Formulierung her mehrere Umstände voraus. Zunächst einmal muss es sich um ein Monopol handeln (oder um eine so überragende Marktstellung, dass der Ausdruck Monopol angemessen ist). Ein Monopol setzt einen dafür als relevant abgegrenzten Markt voraus. Darüber hinaus bedeutet die Freistellung, dass anderenfalls Regulierung stattfinden würde. Es müssen also neben SMP die anderen Bedingungen für Regulierung erfüllt sein. Dazu gehört insbesondere der 3-Kriterientest, auf den wir in Abschnitt 3.3.5 speziell eingehen. Schließlich muss es sich um eine Pionierleistung (= Vorreiterrolle) handeln.

3.3.1 Wirkung auf Innovationen des Incumbent

Für den Incumbent als „Pioniermonopolist“ bedeutet die Freistellung, dass er insbesondere von Zugangs- und Entgeltregulierung (zeitweilig) befreit ist. Dadurch kann er vom Markt her gegebene Preissetzungsspielräume nutzen und seine Marktposition ausbauen. Sofern er Sortimentler ist, kann er auch davon profitieren, dass das neue Produkt sein Sortiment aber nicht das seiner Konkurrenten bereichert und damit auch seine Marktposition für andere Produkte verbessert. Auch kann dadurch die Regulierung in alten Märkten zunichte gemacht werden. Im Grenzfall geschieht dies dadurch, dass der neue den alten Markt ganz ersetzt.

Der Incumbent wird daher von der Regulierungsbefreiung erhöhte Anreize für Innovationen erhalten. Gleichzeitig können die Anreize zu hoch sein, sofern er durch die Regulierungsbefreiung auch auf anderen (regulierten) Märkten profitiert. Außerdem werden Innovationen auf solche Märkte gerichtet, die für den Incumbent gewinnerhöhende Wirkungen auf alte Märkte haben.

3.3.2 Preissetzung und Marktdurchdringung des Incumbent

Der Incumbent kann bei der Marktdurchdringung zwei gegensätzliche Strategien verfolgen, die von den Eigenschaften des jeweiligen Marktes, aber auch von der Regulierungsfreistellung abhängen können. Zum einen kann er die Nachfrage fortschrittlicher Verbraucher abschöpfen, die immer auf dem neuesten Stand sein wollen. Er beginnt dann mit sehr hohen Preisen, die möglicherweise selbst unter Einbeziehung von Skalenerträgen fast sofort profitabel sind. Auf diese Weise kann er auch den Infrastrukturausbau allmählich durchführen und dadurch seine Risiken gering halten.

Zum anderen kann der Incumbent sofort mit niedrigen Preisen in den Markt gehen und eine Penetration-Pricing-Strategie verfolgen, die ihn schnell in Skalenerträge hineinwachsen lässt und möglicherweise Werbekosten spart, aber zu hohen Anfangsverlusten führt und mit einem schnellen und damit riskanteren (und möglicherweise teureren) Infrastrukturausbau verbunden ist. Hiermit befestigt er gleichzeitig seine Marktstellung für die Zeit nachfolgenden Wettbewerbs und erhöht die Marktzutrittschranken für markteintrittswillige Carrier.

Unter Regulierung könnten beide Strategien verhindert werden, so dass der Incumbent nicht die für ihn optimale Penetrationsstrategie verfolgen könnte.

3.3.3 Wirkung auf Wettbewerber [BNetzA: Frage 5]

Für Wettbewerber gibt es wiederum zwei Fälle. Zum ersten können auch Wettbewerber als Vorreiter bei der Schaffung neuer Märkte in den Genuss der Freistellung von Pio-

niermonopolen kommen. Auch sie erhalten hieraus im Vergleich zu ihnen auferlegten Regulierungsverpflichtungen erhöhte Innovationsanreize. Anders als im Fall des Incumbent profitieren sie jedoch nicht von der Aufhebung der Regulierung in alten Märkten. Auch sind bei ihnen wegen des anderweitig geringeren Marktanteils die Sortimentsgewinne geringer (wenngleich diese durch die Innovation erheblich steigen könnten).

Zum zweiten sind die alternativen Wettbewerber von der Freistellung des Pioniermonopols des Incumbent betroffen.

Ausgangspunkt hier ist, dass der Incumbent über ein von Regulierung freigestelltes Pioniermonopol verfügt. Die alternativen Wettbewerber können nun entweder den Wettbewerb in alten Märkten forcieren oder versuchen in dem neuen Markt eine eigene Position aufzubauen. Da Pioniermonopole per definitionem einen Fortschritt darstellen, darf man davon ausgehen, dass die Nachfrage in den alten Märkten zumindest relativ zurückgeht, so dass die erste Strategie wenig erfolgversprechend ist, zumal sich Investitionen in wettbewerbliche Infrastruktur hier langfristig kaum noch lohnen. Im Gegenteil, es steht zu erwarten, dass die Pioniermonopolstellung des Incumbent die bestehende Infrastruktur der alternativen Wettbewerber entwertet.

Es kann also praktisch nur um die zweite Strategie gehen. Hier könnte nun die Befreiung des Incumbent von Regulierung dazu führen, dass der neue Markt insgesamt profitabler wird. Dieser Umstand könnte Innovationen der alternativen Wettbewerber fördern. Dagegen spricht aber, dass der unregulierte Incumbent größeren Handlungsspielraum auch in Beantwortung von Wettbewerbshandlungen der alternativen Wettbewerber hat. Insbesondere wird er sich Penetration-Pricing bei der Einführung des neuen Produktes bedienen und damit einen kaum aufholbaren Marktvorsprung erzielen. Die Anreize für zum Pioniermonopol konkurrierende Innovationen der alternativen Wettbewerber sind also durch Tradeoffs gekennzeichnet, die von der konkreten Situation abhängen. Ich halte aber den zweiten Gesichtspunkt der Abwehrmaßnahmen des Incumbent für i.A. dominierend, so dass die alternativen Wettbewerber von der Regulationsbefreiung des Incumbent praktisch immer benachteiligt sind.

Sofern die Pionierinnovation auf einem neuen Bottleneck beruht, schafft sie potentiell zwei neue Märkte, die beide von Regulierung befreit wären. Soweit nun die alternativen Wettbewerber von diesem Bottleneck ausgeschlossen sind, lohnt es sich für sie auch nicht, in Innovationen in nachgelagerten Wertschöpfungsbereichen zu investieren, es sei denn, der Incumbent bietet ihnen freiwillig Zugang zu dem neuen Bottleneck an (was unwahrscheinlich aber nicht ausgeschlossen ist).

Aufgrund von Pioniermonopolen des Incumbent wird folglich voraussichtlich die bestehende Infrastruktur alternativer Wettbewerber entwertet und werden deren Anreize geschwächt innovativ tätig zu werden.

3.3.4 Rechtsunsicherheit durch Kompatibilitätsproblematik mit EU-Rechtsrahmen (Vertragsverletzungsverfahren)

Wie oben in Abschnitt 3.2.1 dargelegt, sind Pioniermonopole nach dem gegenwärtigen EU-Rechtsstand vermutlich nur in Ausnahmefällen zulässig. Daraus folgt, dass regulatorisch angeordnete Freistellungen von Pioniermonopolen eines Incumbent auf rechtlich schwankendem Boden stehen und aller Wahrscheinlichkeit von alternativen Wettbewerbern oder Verbrauchern angefochten würden. Dadurch würde Rechtsunsicherheit bis zur letztendlichen Entscheidung entstehen. Vermutlich würde die Rechtsunsicherheit zunächst einmal die Regulierung hinauszögern; aber letztendlich könnten Regulierungsverpflichtungen auferlegt werden. Insgesamt würde dies die Anreize des Incumbent zu solchen Innovationen schmälern.

3.3.5 Zusammenhang mit 3-Kriterientest [BNetzA: Frage 7]

Der in § 10 Abs. 2 Satz 1 als Voraussetzung für Regulierung zu erfüllende 3-Kriterientest muss auch bei Freistellung von Pioniermonopolen erfüllt sein; denn sonst wäre die Freistellung nicht nötig. Das heißt, es müssen für den neuen Markt beträchtliche und anhaltende strukturell oder rechtlich bedingte Marktzutrittschranken bestehen, der Markt darf längerfristig nicht zu wirksamem Wettbewerb tendieren und die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts darf nicht ausreichen, um dem betreffenden Marktversagen entgegenzuwirken. Da dieser Ausgangspunkt gegeben ist, darf man davon ausgehen, dass in dem betreffenden Markt in absehbarer Zeit nicht mit Wettbewerb als Korrekturfaktor zu rechnen ist.

Grundsätzlich ist der 3-Kriterientest in neuen Märkten im Prinzip genauso durchzuführen wie in alten Märkten. Wiederum ergeben sich wie bei der Marktabgrenzung einige empirische Besonderheiten neuer Märkte. Die Feststellung von Marktzutrittschranken kann einfach sein (wenn z.B. das Pioniermonopol auf einem Patent des Incumbent beruht) oder ähnlich schwer wie in alten Märkten (wenn z.B. Skalenerträge und versunkene Kosten abzuschätzen aber grundsätzlich bekannt sind). Dies gilt z.B. für VDSL. Die Feststellung von Marktzutrittschranken kann aber auch unmöglich sein, wenn z.B. keine rechtlichen Marktzutrittschranken bestehen, aber über die Kostensituation und Nachfrage noch nichts bekannt ist. Die Tendenz zu Wettbewerb sollte bei tatsächlichen Monopolen in neuen Märkten leicht abzuschätzen sein, sofern das Bestehen oder Nichtbestehen von langfristigen Marktzutrittschranken bereits festgestellt wurde; denn bei Vorliegen solcher Schranken und eines Monopols kann der Markt kaum zu wirksamem Wettbewerb tendieren. Anders lägen die Dinge, wenn auch andere Unternehmen bereits in dem Markt tätig sind. Dann würde es gelten, die Expansionsmöglichkeiten dieser Unternehmen zu untersuchen. Wenn anhaltende Marktzutrittschranken bestehen und eine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb auch längerfristig nicht zu erblicken ist, liegt ein Marktversagen vor. In einem solchen Fall ist im Zweifel eine sektorspezifische Regulierung erforderlich. Dies kommt darin zum Ausdruck, dass das Ausreichen

allgemeinen Kartellrechts für eine Vermeidung der Ex-ante-Regulierung aufgezeigt werden muss und nicht umgekehrt die Geeignetheit sektorspezifischer Regulierung. Eine sektorspezifische Regulierung soll nur dann vermieden werden, wenn sie unnötig ist. Wenn die ersten beiden Kriterien erfüllt sind, müssen besondere Umstände vorliegen, die eine Marktaufsicht durch allgemeines Kartellrecht als ausreichend erscheinen lassen. Dies kann etwa dadurch belegt werden, dass in der Vergangenheit ein Marktversagen bestand, das mittels des Einflusses allgemeinen Kartellrechts erfolgreich vermindert werden konnte. Dieser Beleg ist aber in neuen Märkten naturgemäß nicht zu erbringen. Insofern muss hier vermutlich auf der Basis der Erfahrungen in ähnlich gelagerten Märkten, z.B. in dem korrespondierenden „alten“ Markt argumentiert werden.

3.3.6 Fallunterscheidung von Pioniermonopolen

Wir haben bislang argumentiert, dass die regulatorische Freistellung von Pioniermonopolen zwar geeignet sein könnte, die Innovationsanreize für Incumbents sowie für Wettbewerber, die in den Genuss derselben Freiheit kämen, zu erhöhen, dass diese Anreize aber zu hoch und verzerrt sein könnten. Darüber hinaus ist in derart freigestellten Märkten wegen der Erfüllung des 3-Kriterientests auf lange Sicht nicht mit Wettbewerb zu rechnen. Ferner können die Auswirkungen auf andere Wettbewerber im Allgemeinen und die wettbewerbliche Infrastruktur im Besonderen verheerend sein. Hier ist es meines Erachtens deshalb angebracht vor einer Freistellung eine detaillierte Untersuchung vorzunehmen. Dafür könnte die folgende Fallunterscheidung hilfreich sein.

3.3.6.1 Märkte mit niedriger oder hoher Innovationsdichte („Serial Monopolies“)

Die wirtschaftspolitische Empfehlung von regulatorisch befreiten Pioniermonopolen beruht auf der Vorstellung von Märkten mit hoher Innovationsdichte. Die wohl entscheidende Frage ist, inwieweit es sich bei der Telekommunikation um einen durch hohe Innovationen gekennzeichneten Sektor handelt, in dem entweder Marktbeherrschung hinzunehmen ist, weil in dem Sektor dennoch funktionsfähiger Wettbewerb herrscht (im Sinne von Koenig, Vogelsang et al., 2002) oder weil gar wegen des Innovationswettbewerbs zwar Marktbeherrschung im statischen Sinne aber nicht im dynamischen Sinne vorliegt (Evans und Schmalensee, 2001). Bei letzterem handelt es sich um die Theorie sich abwechselnder Monopole („serial monopoly“). In diesem Fall wären Pioniermonopole ohnehin zeitlich begrenzt, da sie ja durch neue Pioniermonopole abgelöst werden. Die Frage in innovationsträchtigen Märkten ist, inwieweit Einschränkungen des Wettbewerbs im statischen Sinne hingenommen werden können (und müssen), damit hinreichender Wettbewerb im dynamischen Sinne stattfinden kann.⁵³ Selbst wenn man

⁵³ Dieser Zusammenhang ist schon sehr viel früher besonders klar durch von Weizsäcker (1980) in seinem Schema der Wettbewerbsebenen herausgearbeitet worden.

dieser Sicht für besonders dynamische Industrien folgt, ist nicht klar, inwieweit z.B. ein Vorleistungsmarkt diese Eigenschaft hat und ob nicht gerade er den Schlüssel für dynamischen Wettbewerb in nachgeordneten Dienstestufen (downstream) bildet. Es gilt, den Innovationswettbewerb selbst offen zu halten. Zum Beispiel ist fraglich, ob das Marktgebahren von Microsoft bei neuen Produkten im Sinne eines wünschenswerten Innovationswettbewerbs zu deuten ist oder ob es sich dabei um ein stabiles Monopol handelt, das (wie vorher IBM) als besonders schneller und durch Bandwagon Effects begünstigter Nachahmer handelt, der die eigentlichen Innovatoren auskauft oder kaltstellt. Evans und Schmalensee (2001) sowie Faulhaber (2005) machen zu Recht geltend, dass statische Marktmacht eine Voraussetzung für erfolgreichen dynamischen Wettbewerb sein kann, dass sich aber dynamischer Wettbewerb nicht automatisch in die Zukunft fortsetzt. Dies legt selbst in innovationsträchtigen Bereichen die Überlegung nahe ähnlich wie bei Patenten einen Zeitraum nach Durchsetzung einer Innovation festzulegen, jenseits dessen das Bestehen statischer Marktmacht nicht mehr akzeptabel ist und zu Regulierung führt. Dieser Zeitraum muss in Anbetracht der hohen Innovationsdichte hinreichend kurz sein.

Während in Bereichen mit hoher Innovationsdichte das Pioniermonopol von sich aus vorübergehend sein kann, ist in Bereichen mit niedriger Innovationsdichte von vornherein nicht mit einer Ablösung des Pioniermonopolisten zu rechnen. Hier kann natürlicher Marktzutritt nur erfolgen, wenn die strukturellen oder legalen Marktzutrittschranken verschwinden.

Aus diesen Überlegungen folgt eine zweistufige Untersuchung. In der ersten Stufe ist festzustellen, ob der Bereich des neuen Marktes durch hohe oder niedrige Innovationsdichte gekennzeichnet ist. Ist er durch hohe Innovationsdichte gekennzeichnet, so ist auf der zweiten Stufe zu untersuchen, ob der Incumbent durch Freistellung von Regulierung weitere Innovationen anderer Wettbewerber unterbinden könnte. Ist das nicht der Fall, könnte eine Freistellung erfolgen, sonst nicht, da dann Verpflichtungen auferlegt werden sollten, die den Zugang zur Innovationstätigkeit offen halten. Ist der Bereich des neuen Marktes durch niedrige Innovationsdichte gekennzeichnet, so sind die bestehenden Marktzutrittschranken daraufhin zu untersuchen, ob und wie mit ihrem Abbau zu rechnen ist. Die Freistellung ist dann so zu beschränken, dass auf längere Sicht unbehinderter Marktzutritt erfolgen kann.

3.3.6.2 Zusammenhang mit bestehenden regulierten Märkten und Infrastrukturen

Im Zuge der Marktabgrenzungserörterungen in Kapitel 2 wurde schon auf die Zusammenhänge zwischen neuen und alten, insbesondere regulierten Märkten und Infrastrukturen hingewiesen. Solche Zusammenhänge bestehen sowohl nachfrage- als auch angebotsseitig.

Wie eingangs in diesem Kapitel erwähnt kann der volkswirtschaftliche Wert einer Innovation der gesamten Netto-Konsumentenrente in dem damit geschaffenen neuen Markt entsprechen. Das gilt aber nicht, wenn mit bestehenden Märkten ein Zusammenhang in der Nachfrage besteht. Dann erhöht sich der Wert bei komplementären Diensten, während er bei substitutiven Diensten sinkt. Letzteres gilt für Dienste in alten Märkten, die mit den neuen Diensten in Konkurrenz stehen. Hier ist nämlich der Verlust an Konsumentenrente der alten Dienste von dem Gewinn der Konsumentenrente der neuen Dienste in Abzug zu bringen. Der Wert einer Innovation kann dann sehr viel geringer ausfallen und (selbst bei erfolgreichen Innovationen) nach Abzug der Innovationskosten durchaus auch negativ werden. Eine Untersuchung der Nachfragebeziehungen zu alten Märkten ist daher grundsätzlich geeignet den volkswirtschaftlichen Wert von Innovationen abschätzen zu helfen. Sie kann verhindern helfen, dass einer volkswirtschaftlich unbedeutenden Innovation Pionierstatus verliehen wird, obwohl dadurch der Wettbewerb in einem funktionierenden alten Markt abgetötet wird.

Ein weiterer Maßstab für die Pionierwürdigkeit ist die „Vorreiterrolle“ des Monopolisten. Diese drückt sich z.B. darin aus, inwieweit der Monopolist (Incumbent) selbständig den neuen Markt entwickelt hat. Dazu gehört der Ursprung der Innovation beim Incumbent oder Vorlieferanten des Incumbent. Wenn bei Investitionen jeweils auf die von der Vorlieferindustrie neu entwickelten Vorleistungen zurückgegriffen wird und diese überdies von Unternehmen im Ausland bereits eingesetzt werden, kann man kaum von einer Vorreiterrolle sprechen. Dann handelt es sich lediglich um effiziente Investitionen, die ggf. wegen ihres Risikos und des fortlaufenden technischen Fortschritts von der Kostenseite her anders zu behandeln sind als Routineinvestitionen oder Ersatzinvestitionen in der alten Technologie, die aber keine Pionierfreistellung rechtfertigen. Darüber hinaus gilt insbesondere für den Incumbent, dass er für seine Innovationen Teile seiner überkommenen Infrastruktur einsetzt. Der Aufbau eines neuen Marktes auf bestehenden Monopolen und versunkenen Infrastrukturen deutet auf geringe Vorreiterleistung hin und kann gleichzeitig als Indikator für langfristig abgesicherte Monopolstellungen gelten.

3.3.6.3 Übertragung von Marktmacht in Anschlussprodukten auf Dienste [BNetzA: Frage 9]

Sofern überkommene Bottlenecks des Incumbent wesentlich für die Erstellung des neuen Produktes sind, ist es selbstverständlich, dass der Incumbent grundsätzlich die betreffenden Bottlenecks den Wettbewerbern zur Verfügung stellen muss, auch wenn diese Verpflichtung mangels Nachfrage bisher nicht bestand. Die durch solche Bottlenecks ermöglichte langfristige Verfestigung der Monopolposition im neuen Markt ist nicht im Sinne Schumpeterschen Innovationswettbewerbs gerechtfertigt. Zur Beseitigung des Bottlenecks ist dann ein Marktdefinitions- und –analyseverfahren für den entsprechenden Vorleistungsmarkt anzustrengen. Diese Bottlenecks stellen offenbar

selbst keine Innovation dar und sind so zu behandeln, dass nachfolgender Wettbewerb ermöglicht wird.

Anders kann die Situation sein, wenn der Incumbent für das neue Produkt neue Infrastruktur schaffen muss, die einen neuen Bottleneck darstellt. Ist der gesamte Bottleneck neu, so spricht dies für eine Vorreiterrolle des Incumbent, die ein Pioniermonopol auch bei solchen Bottlenecks rechtfertigen könnte. In der Praxis wird es aber meist zu einer Mischung kommen, wenn z.B. der Incumbent auf Trassen oder Leerrohre des bestehenden Netzes zurückgreift. Hier wird eine Abwägungsentscheidung der Pionierleistung gegen die Wettbewerbsbehinderung benötigt.

3.3.7 Bedingungen für befristete Zulassung von Pioniermonopolen

3.3.7.1 Abwägung wie bei funktionsfähigem Wettbewerb

Der Begriff des funktionsfähigen Wettbewerbs findet sich im TKG 2004 im Gegensatz zum TKG 1996 nicht mehr. Dies hängt im wesentlichen damit zusammen, dass sich das neue TKG eng an den EU-Rechtsrahmen anlehnt, der stattdessen den Begriff des wirksamen Wettbewerbs verwendet. Wie Koenig, Vogelsang et al. (2002) herausgearbeitet haben, ist funktionsfähiger Wettbewerb ein weiterhin nützliches Konzept. Funktionsfähiger Wettbewerb ist durch die bestmögliche Lösung der Abwägung zwischen den Zielen allokativer, produktiver und dynamischer Effizienz in einem Markt gekennzeichnet.⁵⁴ Die Abwägung zwischen allokativer und produktiver Effizienz zeigt sich z.B. in Telekommunikationsmärkten dadurch, dass Marktmacht (als Abweichung von der allokativen Effizienz) zugunsten der Ausnutzung von Skalenerträgen geduldet wird. Ähnlich kann es angebracht sein, Marktmacht zugunsten von Innovationen oder Mangel an Ausnutzung von Skalenerträgen zugunsten von Innovationen zu dulden. Wettbewerb kann folglich im Prinzip funktionsfähig sein, wenn die Vorzüge der Innovationen Nachteile bei den anderen beiden Zielen mehr als aufwiegen. Es kann sogar sein, dass Innovationen und Ausnutzung von Skalenerträge durch Pioniermonopole besser implementierbar sind und damit gemeinsam gegen allokativen Effizienz abgewogen werden müssen.

Die Frage, ob funktionsfähiger Wettbewerb vorliegt, lässt sich dahingehend umkehren, dass man fragt, ob das Wettbewerbsergebnis durch wirtschaftspolitische Eingriffe noch verbessert werden kann. Dabei ist im Fall der Pioniermonopole das allgemeine wettbewerbspolitische Instrumentarium auszuschließen, da es bereits im Vorfeld im 3-

⁵⁴ Funktionsfähiger Wettbewerb ähnelt damit der optimalen Lösung in Weizsäckers Konzept der Wettbewerbsebenen (Weizsäcker, 1980).

Kriterientest untersucht wurde. Es geht also nur noch um die die Eignung regulierungspolitischer Maßnahmen. Konzeptionell legt dabei der EU-Rechtsrahmen und die Untersuchung funktionsfähigen Wettbewerbs eine Kosten-Nutzen-Analyse nahe. Es geht also um die Frage einer Bewertung der Auswirkung von Regulierungsmaßnahmen auf die Ziele funktionsfähigen Wettbewerbs. Dies kann insbesondere bei neuen Märkten wohl kaum quantitativ sondern vermutlich nur qualitativ geschehen. Dabei sollte die in Abschnitt 3.3.6 vorgenommene Fallunterscheidung hinsichtlich der Bewertung der Innovationen helfen. Diese Bewertung der Innovation ist nunmehr den Auswirkungen auf Skalenerträge und Marktmacht gegenüberzustellen. Dies ergäbe dann zunächst eine Nettobewertung ohne Regulierung, der kontrafaktisch der Fall mit Regulierung gegenüberzustellen wäre. Dabei sind die vom TKG zur Verfügung gestellten Instrumente einzeln und in Kombination zu eruieren. Ergibt sich dabei, dass keine Kombination von Regulierungsinstrumenten dem Pioniermonopol überlegen ist, so wäre letzteres für den Zeitraum bis zur nächsten Marktanalyse zu gewähren.

Als Fazit ist die regulatorische Freistellung eines Pioniermonopols nur zu gewähren, wenn die Vorteile des Pioniermonopols die dadurch entstehenden Nachteile an Wettbewerbsbeschränkungen überwiegen und wenn gleichzeitig keine Kombination von Regulierungsmaßnahmen zu einem besseren Nettoergebnis führt.

3.3.7.2 Zeitliche Kriterien

Die Zeitspanne für die Freistellung von Pioniermonopolen ist durch den Zeitplan der Marktdefinitions- und –analyseverfahren automatisch vorgegeben. Weder würde ein kürzerer Zeitraum Sinn machen, da er relativ zu den für Innovationsvorbereitungen und die Erzielung von Innovationsgewinnen eindeutig zu kurz wäre, noch kann ein längerer Zeitraum wegen des zwingend vorgeschriebenen Abstandes zwischen Marktdefinitions- und –analysesyklen von einer Regulierungsbehörde versprochen werden.⁵⁵ Wird ein längerer Zeitraum benötigt, so ist im nächsten Zyklus das Pioniermonopol (freilich nicht ohne sorgfältige Prüfung) ggf. zu erneuern. Der von Baake und Wey (2005) unterbreitete Vorschlag einer über 12 Jahre abgestuften Entscheidungskette ist dafür zu weit auseinandergezogen. Außerdem fehlt dort eine Abwägung zwischen der Pionierleistung und den Wettbewerbsproblemen.

3.3.7.3 Sachliche Kriterien

Die sachlichen Kriterien für die Zulässigkeit von regulierungsbefreiten Pioniermonopolen beziehen sich auf das Ausmaß der Vorreiterrolle einerseits und auf die damit ver-

⁵⁵ Welfens (2006) schlägt allerdings vor, eine ex post Kontrolle einzuführen, da sich eine Vorab-Freistellung von Innovationen nachträglich als falsch erweisen könnte, z.B. wenn sich gar keine Innovation eingestellt hat.

bundene Eindämmung des Wettbewerbs andererseits. Beide hängen mit den für den neuen Markt benötigten Bottlenecks zusammen. Besteht kein solch Bottleneck, so stellt sich die Frage der Regulierungsbefreiung nicht, da ja keine Marktzutrittsschranken vorliegen (3-Kriterientest nicht erfüllt). Handelt es sich um einen alten Bottleneck, der nur noch nicht reguliert war, so ist die Vorreiterrolle ernsthaft in Frage gestellt und ist gleichzeitig mit langfristiger Wettbewerbseindämmung zu rechnen. Hier kann sich daher die Regulierungsbefreiung lediglich auf den Endnutzermarkt beziehen, während der Vorleistungsmarkt umgehend auf Regulierungsverpflichtungen untersucht werden sollte. Handelt es sich um einen neuen Bottleneck, so ist eine Untersuchung der Langfristigkeit dieses Marktzutrittshindernisses vorzunehmen. Dies geschieht am besten durch ein separates Marktabgrenzungs- und –analyseverfahren, das simultan mit dem Verfahren für das neue Endprodukt durchzuführen ist.

3.4 Alternativen zu „Pioniermonopolen“

Wie bereits in Abschnitt 3.2.1 ausgeführt geht das TKG davon aus, dass Innovationsunterstützung ein Ziel der Regulierung und nicht ein Ziel der Vermeidung von Regulierung ist. Um dieses Ziel erfüllen zu können, muss das Regulierungsinstrumentarium allerdings auch innovationsfördernd eingesetzt werden. Außerdem könnte es angebracht sein, den Instrumentenkatalog zu diesem Zweck zu erweitern oder anders zu spezifizieren als im heutigen TKG.

3.4.1 Abgestufte Regulierung

Das Regulierungsinstrumentarium des TKG ist vielseitig und relativ flexibel, so dass Regulierung für ein marktmächtiges Unternehmen keine erhebliche Einengung der Entscheidungsfreiheit bedeuten muss. Regulierung eines neuen Marktes ist insbesondere nicht gleichbedeutend mit ex ante Preisregulierung auf der Basis der KEL. Entsprechend kann es selbst bei Vorreiterrollen angebracht sein, anstelle der regulatorischen Freistellung der Pioniermonopole solche Regulierungsinstrumente zu verwenden, die die Innovationsanreize erhalten aber den Wettbewerb wenig behindern und die Option für anhaltenden Wettbewerb offenhalten. Beispiele dafür sind Diskriminierungsverbote, die neue Dienstemärkte für Inhaltenanbieter offenhalten oder Resale-Verpflichtungen, die dem Pioniermonopolisten die volle Gewinnmöglichkeiten lassen aber auch anderen Anbietern den Aufbau von Goodwill und Kundenstämmen ermöglichen. Im Zeitablauf kann dann bei Ausbleiben infrastrukturbasierter Wettbewerber das Instrumentarium zugunsten des Wettbewerbs verschärft werden.

Die amerikanische Regulierungspolitik kennt auch eine Abstufung der Regulierung in Abhängigkeit von der wettbewerblichen Beeinträchtigung alternativer Wettbewerber. Die Vorleistungsregulierung enthält zur Innovationsförderung eine Differenzierung von „necessary“ und „impair“ Kriterien, wobei das „impair“-Kriterium eine Toleranz für Inno-

vationsgewinne ausdrückt. Der „necessary“ Standard besagt, dass eine Vorleistung für Wettbewerber unabdingbar ist, während nach dem „impair“ Standard Wettbewerber nur spürbar behindert sind. Ist der „necessary“ Standard für einen Bottleneck erfüllt, so muss die betreffende Vorleistung zu regulierten Bedingungen angeboten werden. Ist hingegen der „impair“ Standard erfüllt, so muss der betreffende Bottleneck als Vorleistung nur angeboten werden, wenn er kein geschütztes geistiges Eigentum enthält.

Ähnlich könnte die Unterscheidung zwischen „necessary“ und „impair“ für differenzierte Preisregulierung genutzt werden. Ein temporärer Wettbewerbsvorsprung durch Regulierungsbefreiung ist nur schwer auf unkontroverse Art gewährbar, wie die ursprüngliche RegTP Entscheidung zum Line Sharing zeigt. Gleichzeitig geht es nämlich um Verhinderung von Behinderungsmisbrauch, da solch Missbrauch den Innovationen der anderen Wettbewerber im Wege steht. Diesem Anspruch werden Vorleistungsangebote am besten gerecht, wenn die regulierten Entgelte von dem Grad der Wesentlichkeit abhängen, so dass *notwendige* Inputs in Höhe ihrer Kosten zur Verfügung zu stellen sind, während *weniger wesentliche* Inputs (die immer noch die „impair“-Kriterien erfüllen müssen) oberhalb der Kosten angeboten werden können.

3.4.2 Risikozuschläge bei Berechnung der KEL und alternative Preisregulierungsmaßstäbe

Grundsätzlich sind die KEL von den Risiken der für die Leistungsbereitstellung benötigten Anlageinvestitionen abhängig. Dabei spielt neben dem üblichen Portfolio-Risiko, das vom Capital Asset Pricing Model eingefangen wird, das spezielle Risiko versunkener Investitionen eine große Rolle. Beide Risiken sind für Innovationen besonders bedeutend, wobei es bei ihnen nicht nur um das Risiko der Anlageinvestitionen sondern insbesondere auch um das Risiko der versunkenen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen geht. Liegen solche Aufwendungen nicht vor (z.B. weil sie in den Bereich der Vorlieferanten fallen), handelt es sich bei Bestimmung der KEL „nur“ um die Berechnung von Kosten angesichts riskanter Investitionen. Die Methoden dafür stehen zur Verfügung, müssen aber hinsichtlich des Einfangens realer Optionen für Regulierung sicher noch praktikabler gemacht werden. Das Risiko von versunkenen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen ist zwar konzeptionell ähnlich zu bewältigen aber praktisch doch sehr viel schwerer, da hier die Wahrscheinlichkeiten des Scheiterns und die Kosten erfolgreicher Ideen nur schwer quantifizierbar sind. Deshalb scheinen mir Risikozuschläge bei Berechnung der KEL eine höchst unvollkommene und wenig nachprüfbare Methode zur Bestimmung der Kosten des neuen Produktes eines Vorreiters zu sein. Sie ist aber angemessen für riskante Investitionen allgemein und für solche mit wenig Vorreitercharakter.

Auf KEL basierende Vorleistungspreise können mit einer Penetration-Pricing Strategie des Incumbent einhergehen. Diese sollte in neuen Endnutzermärkten regulatorisch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der für den Wettbewerb rele-

vanten Vorleistungen des Incumbent für alternative Wettbewerber gibt es dabei zwei unterschiedliche Situationen. Zum ersten kann die Innovation des Incumbent einen Dienst betreffen, für den die Infrastrukturvorleistungen bereits vom Incumbent zur Verfügung gestellt werden. In diesem Fall handelt es sich um eine Innovation im Downstream-Bereich. Dann bleibt es bei der KEL Regel für Vorleistungen und es ist ein zeitweiliger Price Squeeze für die betroffenen alternativen Wettbewerber hinzunehmen. Zum zweiten kann die Innovation im vorleistungsrelevanten Bereich liegen, so dass die bisherigen Vorleistungen für die alternativen Wettbewerber nicht reichen würden, um die innovativen Netzdienste zu erstellen. Wollte man nun anderen Wettbewerbern die relevanten neuen Vorleistungen zur Verfügung stellen, so müsste dies ggf. zu den effizienten Kosten des Incumbent bei den tatsächlichen Ausbringungsmengen geschehen, so dass ebenfalls ein zeitweiliger Price Squeeze resultieren würde

Im Fall echter Vorreiterleistungen könnte es auch angebracht sein auf einen von den KEL abweichenden kontroversen Preissetzungsmaßstab zurückzugreifen, der freilich nur für Vorleistungsmärkte gelten kann. Letztere Einschränkung ist für echte Vorreiterleistungen relativ unproblematisch, zumal wenn es im Zeitablauf zu Wettbewerb kommt. Der Vorschlag besteht in einer strikten Anwendung der einfachen Baumol-Willig Regel gekoppelt mit Preissetzungsfreiheit des Pionier-„Monopolisten“ im Endnutzermarkt. Strikt heißt dabei, dass der Vorleistungspreis im Gegensatz zu § 30 Abs. 5 TKG auch unterhalb der KEL liegen darf, wenn z.B. der Incumbent Penetration Pricing betreibt. Die Baumol-Willig Regel für regulierte Vorleistungspreise besagt ja bekanntlich, dass der Vorleistungspreis dem Endkundenpreis des regulierten Unternehmens abzüglich der inkrementellen Kosten der nachgelagerten Wertschöpfungsstufen entsprechen soll. Dies entspricht gleichzeitig dem internen Verrechnungspreis des regulierten Unternehmens nach einem Preis-Kosten-Scheren Test (PKS Test). Die Methodik der Berechnung der Vorleistungspreise nach der Baumol-Willig Regel ist also vom PKS Test her bekannt.

Die Baumol-Willig Regel ist in der Literatur vielfach kritisiert worden, weil sie dem Incumbent seine Monopolgewinne und Marktmacht belässt, sofern er im Endnutzerbereich nicht reguliert ist (Vogelsang, 2003). Gleichzeitig erlaubt sie aber effizienten Marktzutritt. Der Vorzug der Baumol-Willig Regel für Pioniermonopole ist nun gerade, dass der „Monopolist“ seinen Endnutzerpreis praktisch beliebig und in voller Ausnutzung seiner Marktmacht setzen kann. Dennoch haben die anderen Wettbewerber eine gute Chance im neuen Endnutzermarkt, sofern ihre Kosten auf den der Vorleistung nachgelagerten Wertschöpfungsstufen niedriger als die des „Monopolisten“ sind. Damit verliert der „Monopolist“ bei Endnutzern Marktanteile, erfährt aber keine Gewinnschmälerung, da ja sein Gewinn im Vorleistungspreis enthalten ist. Im Gegenteil, wenn die anderen Wettbewerber neue Marktnischen erschließen oder downstream effizienter sind als er, kann er sogar durch Anheben seines Endnutzerpreises und damit auch seines Vorleistungspreises seinen Gesamtgewinn erhöhen. Einzig bei Penetration-Pricing hat der Incumbent den Nachteil, dass ihm diese Strategie nun nicht mehr bei Aufbau seines Goodwill im Endnutzermarkt hilft. Vielmehr erhöht es nur den Absatz und er-

leichtert das Hineinwachsen in Skalenerträge. Dies ist aber erwünscht, um langfristige Monopolpositionen zu verhindern.

3.5 Empfehlungen [BNetzA: Frage 8]

Die in diesem Kapitel vorgenommene Analyse hat gezeigt, dass mit dem bestehenden und möglicherweise um die Baumol-Willig Regel erweiterten regulatorischen Instrumentarium der BNetzA durchaus Innovationen gefördert werden können, ohne dass es einer zeitweiligen Aussetzung der Regulierung bedarf, und dass gleichzeitig der Wettbewerb nicht langfristig gefährdet zu werden braucht. Diese Beurteilung hat erhebliche Konsequenzen für die Fehlerabschätzung bei der Abgrenzung neuer Märkte (die ja mit viel Unsicherheit verbunden ist). Hier gilt, dass der Fehler der Einschätzung eines Marktes als separat und neu, obwohl es sich nicht um einen neuen Markt handelt, größere zu erwartende Wohlfahrtsverluste impliziert als die Einschätzung eines neuen Produktes als zu einem bestehenden Markt gehörig, obwohl es sich um einen neuen Markt handelt. Dies bedeutet, dass die Beweislast für das Bestehen eines neuen Marktes hoch zu setzen ist.

Diese Beurteilung beruht darauf, dass das Innovationspotential neuer Märkte zuallererst durch flexiblen Einsatz und Weiterentwicklung des regulatorischen Instrumentariums so genutzt werden kann, dass eine Gefährdung der Wettbewerbsentwicklung ausgeschlossen ist. Ein durch Regulierungsverzicht erzielter zeitlich befristeter Innovations- bzw. Wettbewerbsvorsprung ist nur im Fall einer echten Vorreiterrolle des Innovators zu rechtfertigen. Die Befristung ist dabei automatisch durch den Zyklus der Marktdefinitionen und –analysen gegeben und muss dabei jeweils ggf. erneuert werden. Die echte Vorreiterrolle äußert sich i.A. durch die Wesentlichkeit neuer Bottlenecks und mangelnden Bezug auf überkommene Bottlenecks des Incumbent. Dies bedeutet, dass gleichzeitig mit der Etablierung der Vorreiterrolle im Endnutzermarkt eine solche für die dafür benötigte Vorleistung festzustellen ist. Vorreitermonopole, die nicht auf Bottlenecks beruhen, kommen hingegen für Regulierung und damit auch für eine Freistellung kaum in Betracht, da sie von anderen Wettbewerbern imitiert werden können, so dass i.A. dort keine Marktzutrittschranken bestehen. In jedem Fall ist (wie das ja auch beim Patentschutz der Fall ist) darauf zu achten, dass ein etwaiges Pioniermonopol nicht dazu verwendet wird Marktmacht auf andere Märkte auszudehnen und Wettbewerber von anderen Märkten auszuschließen. Dies Gefahr besteht in Telekommunikationsmärkten insbesondere wegen der vielfältigen Netzeffekte (Faulhaber, 2005).

4 Zusammenfassung und Antworten auf die Fragen der BNetzA

4.1 Zusammenfassung

1. Für den Telekommunikationssektor ist eine Optimierung der Innovationsintensität sowie eine Klärung des Verhältnisses zwischen Innovationen und sektorspezifischer Regulierung von grundsätzlicher Bedeutung. Diese drückt sich in zwei aktuellen wirtschaftspolitischen Anlässen aus. Zum einen hat die BNetzA in einem Fragenkatalog um Antworten zu den Themen Marktabgrenzung und regulatorische Behandlung neuer Märkte angesucht. Zum anderen plant die Bundesregierung die Verabschiedung eines neuen § 9a TKG, der die Regulierung neuer Märkte beschränken soll. Das vorliegende Gutachten widmet sich dementsprechend der Definitionsproblematik neuer Märkte sowie der Frage, inwieweit und ggf. unter welchen Umständen zeitlich befristete „Pioniermonopole“ geduldet werden sollten.
2. Bei der Abgrenzung neuer Märkte geht es um die Definition eines Marktes, der darüber hinaus als „neu“ zu charakterisieren ist. Wir befassen uns folglich zunächst mit der allgemeinen für Telekommunikationsregulierung relevanten Marktabgrenzungsproblematik und gehen im Anschluss daran auf die potentiellen Besonderheiten neuer Märkte ein.
3. In der ökonomischen Literatur ist heute der „Hypothetische Monopolistentest“ als Marktabgrenzungsmethode der allgemeine Standard. Dieser Test geht von der Fragestellung aus, ob in dem gesuchten Markt Marktmacht ausgeübt werden kann und es deshalb für einen hypothetischen Monopolisten profitabel wäre, in diesem Markt eine dauerhafte, geringfügige aber spürbare Preiserhöhung im Vergleich zum Wettbewerbspreis vorzunehmen.
4. Die Marktabgrenzung beginnt mit dem kleinstmöglichen Markt, weil am Ende eine enge Marktdefinition angestrebt wird, um eine Unterschätzung der Marktanteile und der Marktmacht zu vermeiden. Diese Vorgehensweise erhöht i.A. die Marktmacht eines konkret im Markt zu untersuchenden Unternehmens, da es seinen Marktanteil erhöht. Im Fall neuer Märkte kann es aber auch dazu dienen, die Einstufung als neuer Markt zu erleichtern.
5. Bei dem verbreiteten Mangel an quantitativen Daten gilt es auf die überkommenen Konstrukte des Bedarfsmarktkonzeptes, der Nachfragesubstitution und der Angebotssubstitution, und zwar am besten in Kombination, zurückzugreifen, dabei aber immer das Gedankenexperiment des Hypothetischen Monopolistentest im Auge zu behalten.

6. Bei der Marktdefinition im Telekommunikationssektor zur Bestimmung der nach dem EU Rechtsrahmen zu regulierenden Märkte sind die für das allgemeine Kartellrecht entwickelten Marktabgrenzungskriterien grundsätzlich heranzuziehen. Dabei ist die spezifische Betrachtungsweise der Telekommunikationsregulierung zu beachten. So kann die nach Art. 15 Rahmenrichtlinie bzw. § 10 TKG zu erfolgende Marktdefinition zu einem anderen Ergebnis gelangen als eine nach allgemeinem Kartellrecht vorgenommene, obwohl die gleichen Marktabgrenzungskriterien angewandt werden.
7. Allen Verfahren der Marktabgrenzung durch Rekurren auf das Bedarfsmarktkonzept, Kreuzpreiselastizitäten oder die Einschränkung des Preissetzungsspielraums eines hypothetischen Monopolisten ist gemein, dass sie von einem hypothetischen Wettbewerbspreis ausgehen müssen, um die Elastizitäten und Substitutionsbeziehungen richtig zu erfassen.
8. Die Angebotssubstitution unterscheidet sich von dem verwandten Kriterium des so genannten potentiellen Wettbewerbs darin, dass beim potentiellen Wettbewerb auf die Möglichkeit abgestellt wird, in den Markt einzutreten, während bei der Angebotssubstitution die Unternehmen identifiziert werden, die bereits aufgrund des Angebots ähnlicher Produkte in der Lage sind, Konkurrenz zum fraglichen Produkt unmittelbar aufzubauen.
9. Zur Bejahung der Angebotssubstituierbarkeit muss das Unternehmen in der Lage sein, seine Produktion *kurzfristig* auf das relevante Erzeugnis umzustellen, ohne dabei spürbaren Zusatzkosten oder Risiken begegnen zu müssen. Potentieller Wettbewerb ist demzufolge mit zeitlich größerem Aufwand für ein Unternehmen verbunden und erzeugt damit keinen direkten Wettbewerbsdruck. Aus diesem Grund wird der potentielle Wettbewerb bei der Marktabgrenzung im EG-Kartellrecht nicht herangezogen, spielt aber in der Marktanalyse eine große Rolle.
10. Homogene Wettbewerbsbedingungen und die Einheitlichkeit der Handelsbeziehung können auch zur Marktabgrenzung herangezogen werden, um zu vermeiden, dass sich Märkte nur auf einzelne Transaktionen beziehen oder anderweitig Märkte zu klein abgegrenzt werden.
11. Auch die Ausnutzung von Marktmacht kann auf das Bestehen eines Marktes, aber nicht notwendig auf dessen sachliche und geografische Ausdehnung hinweisen.
12. Wegen der Notwendigkeit der Zusammenschaltung von Netzen und weil nicht alle Telekommunikationsanbieter vertikal integriert sind, bestehen im Telekommunikationssektor neben Endkunden- immer auch Vorleistungsmärkte. Für die Erzielung nachhaltigen Wettbewerbs in Endkundenmärkten sind überdies Vorleistungsmärkte unabdingbar.

13. Vorleistung und Endnutzerdienst gehören i.A. nicht demselben Markt an, da sie nicht füreinander nachfrageseitig substituierbar sind und da für jede Marktstufe andere Angebotssubstitute gelten können. Dennoch bestehen durch die engen Nachfrage- und Angebotsbeziehungen zwischen Endnutzer- und Vorleistungsmärkten eine Reihe von Regelmäßigkeiten.
14. Die Abgrenzung von Vorleistungsmärkten muss sich regelmäßig auf die Nachfrage nach den damit erzeugten Endprodukten beziehen. Daneben spielt eine erhebliche Rolle, ob die betreffende Vorleistung durch andere substituierbar ist. Von Mangel an Substituierbarkeit hängt die potentielle Bottleneck-Eigenschaft einer Vorleistung ab. Auf der Angebotsseite kann der Anbieter einer Vorleistung oft auch das Endprodukt erstellen. Gleiches gilt für den Anbieter des Endproduktes nur uneingeschränkt, wenn es sich nicht um einen Bottleneck handelt.
15. Zwischen Vorleistungs- und Endnutzermärkten müssen keine Eins-zu-eins-Relationen bestehen. Ein Vorleistungsmarkt kann verschiedene Endnutzermärkte bedienen und verschiedene Vorleistungsmärkte können für einen Endnutzermarkt relevant sein.
16. Ein Markt ist als „neu“ zu charakterisieren, wenn es sich um einen neu abgegrenzten Markt handelt und entweder das betreffende Produkt bislang noch nicht angeboten wurde oder ein bestehendes Produkt mit einer neuen Technologie angeboten wird, die zu einem neuen Vorleistungsmarkt führt. Für unsere weiteren Betrachtungen sind insbesondere die letzten beiden Fälle relevant. Eine sinnvolle Relation zwischen neuen und alten Märkten besteht in diesen Fällen nur, wenn entweder weiterhin genügend Substitutionsbeziehungen zu den alten Märkten bestehen oder wenn der neue Markt den alten Markt ganz ablöst.
17. Ein neuer Markt wird zu einem alten Markt, sofern ein neuer „neuer“ Markt entsteht, der den bisherigen „neuen“ Markt ablöst. In Märkten mit geringer Innovationsintensität macht es aber auch Sinn, von einem alten Markt zu sprechen, wenn das betreffende Produkt wettbewerblich angeboten wird.
18. Wichtig für die Abgrenzung neuer Märkte ist, inwieweit neben den Märkten für einzelne Dienste auch Sortimente oder gebündelte Dienste einen eigenen Markt haben. Das Bestehen eines Sortimentmarktes schließt nicht das gleichzeitige Bestehen von Märkten für die einzelnen Produkte des Sortiments aus. Angewendet auf neue Märkte heißt dies, dass das Entstehen eines neuen Produktes im Rahmen eines Sortiments gleichzeitig den Sortimentsmarkt verändert und damit bei Bestehen von Marktmacht für das neue Produkt potentielle Marktmachtprobleme auch für die „alten“ Produkte des Sortimentmarktes entstehen können.
19. Die technische Weiterentwicklung eines Marktes führt kumulativ relativ zum ursprünglichen Markt im Zeitablauf zu einem neuen Markt. Anders als in einem

sprungartig entstehenden neuen Markt sind aber bei der technischen Weiterentwicklung Anpassungsprozesse am Wirken, die typischerweise die entstehenden Wettbewerbsprobleme mildern.

20. Über die Bedingungen für Innovationssprünge gegenüber allmählichen Entwicklungen sind praktisch keine allgemeinen Aussagen möglich, da sich technische Änderungen sehr unterschiedlich in Marktfolgen umsetzen. Häufig ist nicht einmal bei einer konkreten Innovation vorher abzusehen, ob sie zu einem neuen Markt führt oder nicht. Dies liegt im Telekommunikationsbereich daran, dass neue Endnutzermärkte häufig erst entstehen, wenn neue Anwendungen für die neuen Infrastrukturen entwickelt worden sind.
21. Innovationen bauen auf Bestehendem auf, und der alte Markt ist definitionsgemäß am engsten mit dem neuen Markt verwandt. Hier bestehen nun erhebliche Asymmetrien zwischen Incumbent und anderen Wettbewerbern. Wenn die Innovationen von anderen Wettbewerbern ausgehen, so haben diese einen Penetrationsnachteil. Demgegenüber hat der Incumbent als Innovator bei einer Vielzahl potentieller Innovationen einen Wettbewerbsvorsprung gegenüber anderen Wettbewerbern, indem er Vorteile aus dem alten Markt auf den neuen übertragen kann.
22. Ein bei der Entstehung neuer Märkte häufig zu beobachtendes Verhalten des Innovators ist Penetration-Pricing. Dadurch können Verbraucherschichten für das neue Produkt schneller erschlossen werden. Im Verein mit Marktzutrittschranken kann Penetration-Pricing aber auch wettbewerbsbehindernd sein und die Marktzutrittschranken erhöhen. Dies ist bei der Betrachtung innovationsfördernder „Pioniermonopole“ oder anderer Regulierungserleichterungen zu beachten.
23. Für die vorliegende Studie interessieren praktisch nur solche neuen Endnutzermärkte, die auch mit neuen Bottlenecks verbunden und darauf angewiesen sind. Dann entsteht zeitgleich mit dem neuen Endkundenmarkt ein neuer Vorleistungsmarkt. Das Bestehen des neuen Vorleistungsmarktes schließt darüber hinaus nicht aus, dass die neue Vorleistung gleichzeitig geeignet oder gar vorzuzugswürdig ist, um das alte Endprodukt zu erstellen.
24. Die meisten praktischen Probleme bei der Abgrenzung neuer Märkte entstehen zum einen aus der Kurzfristigkeit der jeweiligen Abgrenzung, die schon bald wieder falsch sein kann, sowie aus dem natürlich vorliegenden Mangel an Beobachtungsdaten über neue Märkte. Die Abgrenzung neuer Märkte wird damit in einem noch höherem Maße zu einer Kunst als dies bei der Abgrenzung bestehender Märkte der Fall ist. Entsprechend ist auch die zu erwartende Fehlerrate höher. Damit steigt die Bedeutung einer Abschätzung der Fehlerkonsequenzen.

25. Das Kriterium der Nachfragesubstitution wird auch bei neuen Märkten die herausragende Rolle spielen, die ihm bei allen Marktabgrenzungen (direkt oder indirekt) zukommt. Nur wird man sich weniger auf quantitative Analysen als auf Kundenbefragungen, Introspektion und dergleichen verlassen.
26. Angebotssubstitution ist für neue Märkte besonders relevant, da von ihr die zukünftige regulatorische Behandlung entscheidend abhängt. Sofern zu einem neuen Produkt wettbewerbliche Angebotssubstitution (von Seiten der Anbieter alter Produkte) besteht, kann in dem neuen Marktsegment keine Marktmacht ausgeübt werden und der Markt ist entsprechend so zu erweitern, dass er auch die Anbieter der alten (wenngleich nicht hinreichend substituierbaren) Produkte enthält. Freilich ist fehlende Angebotssubstitution nicht mit dem Bestehen von Marktzutrittsschranken gleichzusetzen, die nach Feststellung eines neuen Marktes im 3-Kriterientest zu untersuchen sind.
27. Grundsätzlich bedeutet das Kriterium der Technologieneutralität, dass bei der Marktabgrenzung (und daran anschließenden Regulierungsmaßnahmen) die Technologie der Produktherstellung keine Rolle spielen soll. Dies schließt aber nicht aus, dass Eins-zu-eins-Relationen zwischen Technologien und Produkten in Einzelfällen bestehen können. Außerdem können Vorleistungsmärkte technologiespezifisch orientiert sein. Sofern mehrere Technologien zur Verfügung stehen, kann dies den Charakter von Bottlenecks in Frage stellen, soweit dadurch für alternative Wettbewerber Ausweichmöglichkeiten bestehen. Außerdem kann die simultane Anwendung mehrerer Technologien die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KEL) beeinflussen, soweit eine Technologie überlegen ist.
28. Andere Marktabgranzungskriterien als die der Nachfrage- und Angebotssubstitution wären für neue Märkte nur angebracht, wenn der Wettbewerb um Märkte und nicht in Märkten stattfindet. Das scheint aber für Telekommunikationsmärkte praktisch nicht der Fall zu sein.
29. Die Bündelung von Diensten (die der Telekommunikation zuzuordnen sind) und Inhalten (die als alleinstehende Produkte nicht zur Telekommunikation gehören) könnte neue Märkte erzeugen, deren Einordnung als Telekommunikationsmarkt in Frage steht. Sofern dadurch Regulierung abgewendet werden soll, ist dieses abzulehnen, da so falsche Anreize zur Produktbündelung erzeugt würden. Ferner sollte nur gemischte Bündelung erlaubt sein. D.h. der Anbieter des Bündels muss auch die Dienste und Inhalte getrennt anbieten. Dies wiederum setzt den entsprechenden Zugang für Inhalteanbieter voraus. Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass sich der Anbieter des Bündels solchen Zugang hinreichend bezahlen lässt. Er muss dann aber auch diese Bezahlung bei einem eventuellen Preis-Kosten-Scheren-Test gegen sich gelten lassen.

30. Innovationen im Allgemeinen und insbesondere die Schaffung neuer Märkte haben einen hohen volkswirtschaftlichen Wert. Von daher kann eine zeitlich befristete Tolerierung von „Pioniermonopolen“ ähnlich den Patentmonopolen volkswirtschaftlich angebracht sein. Dabei sind freilich die von solch einer Tolerierung ausgehenden „Nebenwirkungen“, und zwar an vorderster Stelle auf die nachhaltige Wettbewerbsentwicklung im Telekommunikationssektor zu berücksichtigen.
31. Der Incumbent hat eine Reihe von Innovationsvorteilen gegenüber alternativen Wettbewerbern, die eine erhöhte Innovationsbereitschaft des Incumbent erwarten lassen. Diese Vorteile sind, soweit sie versunkene Kosten betreffen, durchaus real, können aber auch pekuniär und damit als volkswirtschaftliche Vorteile nicht relevant sein.
32. Wägt man die Anreize, Vor- und Nachteile von Incumbent und Wettbewerbern gegeneinander ab, so sind beide Arten von Marktteilnehmern, Incumbent und alternative Wettbewerber, auf andere Art innovativ tätig, wobei seitens des Incumbent eher Innovationen zu erwarten sind, die mit der bestehenden Infrastruktur zusammenhängen und daher eher Marktmachtprobleme aufwerfen.
33. Meine Interpretation der geltenden Rechtslage ist, dass Regulierung das Innovationsziel verfolgen soll, dass neue oder entstehende Märkte in Ausnahmefällen („Vorreiterrolle“) von Regulierung befreit sein können (aber wohl nur, solange diese Vorreiterrolle besteht) und dass ansonsten in neuen Märkten keine verfrühte Regulierung und keine unangemessenen Verpflichtungen auferlegt werden sollen, wobei das Wettbewerbsziel im Auge zu behalten ist.
34. Die in einer Forderung nach Regulierungsbefreiung marktmächtiger Unternehmen in neuen Märkten ausgedrückte Sichtweise weist auf einen Gegensatz zwischen Regulierung und Innovationen hin. Die Einbeziehung von Innovationen in die Regulierungsziele in § 2 TKG scheint dagegen von einem anderen Regulierungsverständnis auszugehen. Danach sollte es auch Regulierung geben, die mit Innovationen anreizkompatibel ist. Darauf gehen wir unten ausführlicher ein.
35. Eine Freistellung von Pioniermonopolen von der Regulierung setzt von der sprachlichen Formulierung her mehrere Umstände voraus. Zunächst einmal muss es sich um ein Monopol handeln. Ein Monopol setzt einen dafür als relevant abgegrenzten Markt voraus. Darüber hinaus bedeutet die Freistellung, dass anderenfalls Regulierung stattfinden würde. Es müssen also neben SMP die anderen Bedingungen für Regulierung erfüllt sein. Dazu gehört insbesondere der 3-Kriterientest. Schließlich muss es sich um eine Pionierleistung (= Vorreiterrolle) handeln.
36. Der Incumbent wird von einer Regulierungsbefreiung seines Pioniermonopols erhöhte Anreize für Innovationen erhalten. Gleichzeitig können die Anreize zu hoch sein, sofern er durch die Regulierungsbefreiung auch auf anderen (regu-

lierten) Märkten profitiert. Außerdem werden Innovationen auf solche Märkte gerichtet, die für den Incumbent gewinnerhöhende Wirkungen auf alte Märkte haben.

37. Aufgrund von Pioniermonopolen des Incumbent werden voraussichtlich die Anreize alternativer Wettbewerber geschwächt, innovativ tätig zu werden. Ferner können die Auswirkungen auf andere Wettbewerber im Allgemeinen und die wettbewerbliche Infrastruktur im Besonderen verheerend sein.
38. Grundsätzlich ist der 3-Kriterientest in neuen Märkten genauso durchzuführen wie in alten Märkten. Wiederum ergeben sich wie bei der Marktabgrenzung einige empirische Besonderheiten neuer Märkte, unter denen herausragt, dass bei Feststellen anhaltender Marktzutrittsschranken keine Tendenz zu Wettbewerb zu vermuten ist und dass für den Mangel an Eignung des allgemeinen Wettbewerbsrechts auf vergleichbare Situationen zurückzugreifen ist.
39. Hinsichtlich der Innovationsdichte im Bereich neuer Märkte schlagen wir eine eine zweistufige Untersuchung vor. In der ersten Stufe ist festzustellen, ob der Bereich des neuen Marktes durch hohe oder niedrige Innovationsdichte gekennzeichnet ist. Ist er durch hohe Innovationsdichte gekennzeichnet, so ist auf der zweiten Stufe zu untersuchen, ob der Incumbent durch Freistellung von Regulierung weitere Innovationen anderer Wettbewerber unterbinden könnte. Ist das nicht der Fall, könnte eine Freistellung erfolgen, sonst nicht, da dann Verpflichtungen auferlegt werden sollten, die den Zugang zur Innovationstätigkeit offen halten. Ist der Bereich des neuen Marktes durch niedrige Innovationsdichte gekennzeichnet, so sind die bestehenden Marktzutrittsschranken daraufhin zu untersuchen, ob und wie mit ihrem Abbau zu rechnen ist. Die Freistellung ist dann so zu beschränken, dass auf längere Sicht unbehinderter Marktzutritt erfolgen kann.
40. Der Aufbau eines neuen Marktes auf bestehenden Monopolen und versunkenen Infrastrukturen deutet auf geringe Vorreiterleistung hin und kann gleichzeitig als Indikator für langfristig abgesicherte Monopolstellungen gelten. Sofern überkommene Bottlenecks des Incumbent wesentlich für die Erstellung des neuen Produktes sind, ist es selbstverständlich, dass der Incumbent grundsätzlich die betreffenden Bottlenecks den Wettbewerbern zur Verfügung stellen muss, auch wenn diese Verpflichtung mangels Nachfrage bisher nicht bestand. Die durch solche Bottlenecks ermöglichte langfristige Verfestigung der Monopolposition im neuen Markt ist nicht im Sinne Schumpeterschen Innovationswettbewerbs gerechtfertigt.
41. Anders kann die Situation sein, wenn der Incumbent für das neue Produkt neue Infrastruktur schaffen muss, die einen neuen Bottleneck darstellt. Ist der gesamte Bottleneck neu, so spricht dies für eine Vorreiterrolle des Incumbent, die ein

Pioniermonopol auch bei solchen Bottlenecks rechtfertigen könnte. In der Praxis wird es aber meist zu einer Mischung kommen, wenn z.B. der Incumbent auf Trassen oder Leerrohre des bestehenden Netzes zurückgreift. Hier wird eine Abwägungsentscheidung der Pionierleistung gegen die Wettbewerbsbehinderung benötigt.

42. Die regulatorische Freistellung eines Pioniermonopols ist nur zu gewähren, wenn die Vorteile des Pioniermonopols die dadurch entstehenden Nachteile an Wettbewerbsbeschränkungen überwiegen und wenn gleichzeitig keine Kombination von Regulierungsmaßnahmen zu einem besseren Nettoergebnis führt.
43. Die Zeitspanne für die Freistellung von Pioniermonopolen ist durch den Zeitplan der Marktdefinitions- und –analyseverfahren automatisch vorgegeben. Weder würde ein kürzerer Zeitraum Sinn machen, da er relativ zu den für Innovationsvorbereitungen und die Erzielung von Innovationsgewinnen eindeutig zu kurz wäre, noch kann ein längerer Zeitraum wegen des zwingend vorgeschriebenen Abstandes zwischen Marktdefinitions- und –analysesyklen von einer Regulierungsbehörde versprochen werden. Wird ein längerer Zeitraum benötigt, so ist im nächsten Zyklus das Pioniermonopol (freilich nicht ohne sorgfältige Prüfung) ggf. zu erneuern.
44. Wie bereits ausgeführt geht das TKG davon aus, dass Innovationsunterstützung ein Ziel der Regulierung und nicht ein Ziel der Vermeidung von Regulierung ist. Um dieses Ziel erfüllen zu können, muss das Regulierungsinstrumentarium allerdings auch innovationsfördernd eingesetzt werden. Außerdem könnte es angebracht sein, den Instrumentenkatalog zu diesem Zweck zu erweitern oder anders zu spezifizieren als im heutigen TKG.
45. Bei Vorreiterrollen kann es angebracht sein, anstelle der regulatorischen Freistellung der Pioniermonopole solche Regulierungsinstrumente zu verwenden, die die Innovationsanreize erhalten aber den Wettbewerb wenig behindern und die Option für anhaltenden Wettbewerb offenhalten. Beispiele dafür sind Diskriminierungsverbote, die neue Dienstmärkte für Inhaltenanbieter offenhalten oder Resale-Verpflichtungen, die dem Pioniermonopolisten die volle Gewinnmöglichkeiten lassen aber auch anderen Anbietern den Aufbau von Goodwill und Kundenstämmen ermöglichen. Im Zeitablauf kann dann bei Ausbleiben infrastrukturbasierter Wettbewerber das Instrumentarium zugunsten des Wettbewerbs verschärft werden.
46. Als bislang nicht vorgesehene Alternativen zur Regulierung von Pioniermonopolen bieten sich das amerikanische Kriterium der Unterscheidung von Bottlenecks nach dem „necessary“ und „impair“ Kriterium sowie die Baumol-Willig Regel an. Die Baumol-Willig Regel wäre relativ einfach durchführbar und hätte den entscheidenden Vorzug, dass ein Pionierunternehmen erhebliche Innovationsge-

winne erzielen kann, ohne den Wettbewerb abzuwürgen. Dies würde für Infrastruktur- und Dienstewettbewerb gelten.

47. Risikoaufschläge bei Berechnung der KEL sind für riskante Investitionen angebracht und berechenbar. Sie sind aber eine höchst unvollkommene und wenig nachprüfbar Methode zur Bestimmung der Kosten des neuen Produktes eines Vorreiters.
48. Die Analyse hat gezeigt, dass mit dem bestehenden und möglicherweise um die Baumol-Willig Regel erweiterten regulatorischen Instrumentarium der BNetzA durchaus Innovationen gefördert werden können, ohne dass es einer zeitweiligen Aussetzung der Regulierung bedarf, und dass gleichzeitig der Wettbewerb nicht langfristig gefährdet zu werden braucht. Diese Beurteilung hat erhebliche Konsequenzen für die Fehlerabschätzung bei der Abgrenzung neuer Märkte (die ja mit viel Unsicherheit verbunden ist). Hier gilt, dass der Fehler der Einschätzung eines Marktes als separat und neu, obwohl es sich nicht um einen neuen Markt handelt, größere zu erwartende Wohlfahrtsverluste impliziert als die Einschätzung eines neuen Produktes als zu einem bestehenden Markt gehörig, obwohl es sich um einen neuen Markt handelt. Dies bedeutet, dass die Beweislast für das Bestehen eines neuen Marktes hoch zu setzen ist. Ein durch Regulierungsverzicht erzielter zeitlich befristeter Innovations- bzw. Wettbewerbsvorsprung ist damit nur im Fall einer echten Vorreiterrolle des Innovators zu rechtfertigen.

4.2 Antworten auf die Fragen der BNetzA

1. Wie können „neue“ Märkte im Bereich der Telekommunikation definiert werden? Worin besteht der Unterschied zu „alten“ Märkten? Wann wird aus einem „neuen“ Markt ein „alter“ Markt?

Grundsätzlich können „neue“ Märkte genauso definiert werden wie alle anderen Märkte. Die Bezeichnung „neu“ ist in drei Fällen gerechtfertigt, und zwar bei

- Aufspaltung oder Verschmelzung bestehender Märkte durch Präferenzänderungen (oder Preisänderungen in anderen Märkten)
- neuen Märkte durch neue Produkte
- neuen Märkte durch neue Technologien.

Für die Beantwortung der weiteren Fragen sind insbesondere die letzten beiden Fälle relevant. Eine sinnvolle Relation zwischen neuen und alten Märkten besteht in diesen Fällen nur, wenn entweder weiterhin genügend Substitutionsbeziehungen zu den alten Märkten bestehen oder wenn der neue Markt den alten Markt ganz ablöst. Im ersten

Falle besteht weiterhin eine gewisse Konkurrenz zwischen altem und neuem Markt, während diese Konkurrenz in letzterem Fall zugunsten des neuen Marktes voll entschieden ist.

Wann wird nun ein neuer Markt zu einem alten Markt? Im Sinne der bisherigen Charakterisierung gilt dies strikt, sofern ein neuer „neuer“ Markt entsteht, der den bisherigen „neuen“ Markt ablöst. Die sich bei bereits seit langem bestehenden Märkten ergebende Absurdität von deren Charakterisierung als „neu“ löst die Frage aus, ob in Märkten mit geringer Innovationsintensität nicht auch andere Kriterien wie Zeitablauf oder das Durchlaufen von Marktphasen dazu führen könnten, von einem alten Markt zu sprechen. Dies ist wichtig, wenn an die Unterscheidung zwischen „neuen“ und „alten“ Märkten wirtschaftspolitische Konsequenzen geknüpft werden. Z.B. könnte man von einem alten Markt sprechen, wenn das betreffende Produkt wettbewerblich angeboten wird.

Wichtig für die Abgrenzung neuer Märkte ist auch, inwieweit neben den Märkten für einzelne Dienste auch Sortimente oder gebündelte Dienste einen eigenen Markt haben. Grundsätzlich können Sortimentsmärkte und Einzelmärkte als relevante Märkte gleichzeitig bestehen. Entscheidend ist dabei, dass die Marktmachtverhältnisse dann in beiden Märkten auch unterschiedlich sein können. Wenn nun ein Unternehmen in beiden Märkten tätig ist und signifikante Marktmacht nur in einem besitzt, so wäre nur dieser Markt für eventuelle Regulierungsmaßnahmen ausschlaggebend. Das Bestehen eines Sortimentmarktes schließt also nicht das gleichzeitige Bestehen von Märkten für die einzelnen Produkte des Sortiments aus. Angewendet auf neue Märkte heißt dies, dass das Entstehen eines neuen Produktes im Rahmen eines Sortiments gleichzeitig den Sortimentmarkt verändert und damit bei Bestehen von Marktmacht für das neue Produkt potentielle Marktmachtprobleme auch für die „alten“ Produkte des Sortimentmarktes entstehen können.

2. Sind neben der üblicherweise zu prüfenden Nachfrage- und Angebotssubstituierbarkeit für die Abgrenzung weitere Kriterien denkbar? Welche Rolle spielt hierbei das Kriterium der Technologieneutralität?

Die meisten praktischen Probleme bei der Abgrenzung neuer Märkte entstehen zum einen aus der mit der Entwicklung dieser Märkte einhergehenden Kurzfristigkeit der jeweiligen Abgrenzung, die schon bald wieder falsch sein kann. Hier hilft es, dass über einen längeren Zeitraum die Entwicklung zumindest monoton ist, so dass insoweit Extrapolationen in die Zukunft zulässig sind. Zum anderen entstehen praktische Probleme durch den natürlich vorliegenden Mangel an Beobachtungsdaten über neue Märkte. Alle Marktabgrenzungsverfahren, selbst das Bedarfsmarktkonzept, beruhen auf Beobachtungen von Konsumentenverhalten oder Anbieterverhalten. Diese Beobachtungen fehlen aber bei Einführung eines neuen Produktes oder einer neuen Technologie völlig. Darüber hinaus müssen bei Marktabgrenzungen als Grundlage für Regulierungsent-

scheidungen Marktprognosen vorgenommen werden. Man muss also nicht nur einen Zustand sondern darüber hinaus noch einen Trend bzw. ein „Counterfactual“ diagnostizieren.

Die Abgrenzung neuer Märkte wird damit in einem noch höherem Maße zu einer Kunst als dies bei der Abgrenzung bestehender Märkte der Fall ist. Entsprechend ist auch die zu erwartende Fehlerrate höher. Damit steigt die Bedeutung einer Fehlerabschätzung. Wie sind die Konsequenzen, wenn ein neuer Markt als solcher abgegrenzt wird, obwohl es sich nur um einen Teil eines alten Marktes handelt; und wie sehen die Konsequenzen aus, wenn ein tatsächlich neuer Markt fälschlicherweise einem alten Markt zugeordnet wird? Dies sind Fragen, die wir erst in Zusammenhang mit den regulatorischen Konsequenzen (also als Rückwirkung der Antworten zu Fragen 7-9) beantworten können.

Das Kriterium der Nachfragesubstitution wird auch bei neuen Märkten die herausragende Rolle spielen, die ihm bei allen Marktabgrenzungen (direkt oder indirekt) zukommt. Nur wird man sich weniger auf quantitative Analysen als auf Kundenbefragungen, Introspektion und dergleichen verlassen. Dadurch wird die Marktabgrenzung potentiell beschleunigt.

Sofern zu einem neuen Produkt wettbewerbliche Angebotssubstitution (von Seiten der Anbieter alter Produkte) besteht, kann in dem neuen Marktsegment keine Marktmacht ausgeübt werden und der Markt ist entsprechend so zu erweitern, dass er auch die Anbieter der alten (wenngleich nicht hinreichend substituierbaren) Produkte enthält. Solch eine Situation sollte sich empirisch dadurch auszeichnen, dass zur Herstellung des neuen Produktes keine Bottleneck-Inputs benötigt werden, die nicht mindestens zu regulierten Wettbewerbsbedingungen erhältlich sind.

In diesem Fall besteht also ein neues Endprodukt, aber kein neuer Markt. Auch wird für die Vorleistungen des neuen Endproduktes keine neue Vorleistungsregulierung benötigt. Die fehlende Angebotssubstitution ist also ein besonders kritisches Element bei der Abgrenzung neuer Märkte. Freilich ist fehlende Angebotssubstitution nicht mit dem Bestehen von Marktzutrittsschranken gleichzusetzen, das nach Feststellung eines neuen Marktes im 3-Kriterientest zu untersuchen ist.

Neben der Verwendung von Nachfrage- und Angebotssubstitution wird oft aus dem Preisverhalten auf das Vorliegen von Marktmacht und damit auf das Bestehen eines Marktes geschlossen. Dies ist bei neuen Märkten schwierig, weil hier Penetration-Pricing oder Rahmenabschöpfen in der Einführungsphase durchaus normale Vorgänge sind und für einen Innovator definitionsgemäß anfänglich ein Monopol besteht.

Für neue Märkte werden manchmal grundsätzlich zusätzlich zu den üblichen Kriterien andere Maßstäbe der Marktabgrenzung gefordert. Dies stimmt insoweit, als der relevante als Ausgangspunkt anzunehmende Wettbewerbspreis wegen versunkener Kosten, Skalenerträge und wegen einer möglicherweise wettbewerbsoptimalen Oligopol-

struktur die üblichen Wettbewerbspreise (gleich Grenzkosten oder LRAIC) erheblich überschreiten kann.

Darüber hinaus kann bei innovationsträchtigen Industrien der Wettbewerb *um* Märkte anstatt *in* Märkten erfolgen. Entsprechend definieren die üblichen Kriterien dann einen Markt, *in* dem es ohnehin keinen Wettbewerb gibt, da der Wettbewerb *zwischen* solchen Märkten stattfindet. Solch einen Wettbewerb kann man sich z.B. zwischen Festnetz- und Mobilfunkmärkten vorstellen. Es deutet aber wenig darauf hin, dass solche Abfolgen im Telekommunikationsbereich häufig sind und in kurzen Abständen erfolgen. Damit sollte es für neue Märkte bei den üblichen Marktabgrenzungskriterien bleiben.

Grundsätzlich bedeutet das Kriterium der Technologieneutralität, dass bei der Marktabgrenzung (und daran anschließenden Regulierungsmaßnahmen) die Technologie der Produktherstellung keine Rolle spielen soll. Dies schließt aber nicht aus, dass Eins-zu-eins-Relationen zwischen Technologien und Produkten in Einzelfällen bestehen können. Außerdem können Vorleistungsmärkte technologiespezifisch orientiert sein. Sofern mehrere Technologien zur Verfügung stehen, kann dies den Charakter von Bottlenecks in Frage stellen, soweit dadurch für alternative Wettbewerber Ausweichmöglichkeiten bestehen. Außerdem kann die simultane Anwendung mehrerer Technologien die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KEL) beeinflussen, soweit eine Technologie überlegen ist.

Angewendet auf neue Märkte kann Technologieneutralität also z.B. bedeuten, dass sofern der neue Markt auf einer neuen Technologie beruht, ggf. die KEL für alte Produkte oder alte Bottlenecks anzupassen sind. Technologieneutralität heißt aber auch, dass eine neue Technologie nicht notwendig einen neuen Endnutzermarkt (oder Vorleistungsmarkt) nach sich zieht.

3. Welche Bedeutung hat das Verhältnis zwischen korrespondierenden Endkunden- und Vorleistungsmärkten im Hinblick auf die Einstufung als „neuer“ Markt?

Zwischen Vorleistungs- und Endnutzermärkten müssen keine Eins-zu-eins-Relationen bestehen. Ein Vorleistungsmarkt kann verschiedene Endnutzermärkte bedienen und verschiedene Vorleistungsmärkte können für einen Endnutzermarkt relevant sein.

Vorleistung und Endnutzerdienst gehören i.A. nicht demselben Markt an, da sie nicht füreinander nachfrageseitig substituierbar sind und da für jede Marktstufe andere Angebotssubstitute gelten können. Dennoch bestehen durch die engen Nachfrage- und Angebotsbeziehungen zwischen Endnutzer- und Vorleistungsmärkten eine Reihe von Regelmäßigkeiten. Die Abgrenzung von Vorleistungsmärkten muss sich regelmäßig auf die Nachfrage nach den damit erzeugten Endprodukten beziehen. Daneben spielt eine erhebliche Rolle, ob die betreffende Vorleistung durch andere substituierbar ist. Davon hängt dann auch die potentielle Bottleneck-Eigenschaft einer Vorleistung ab. Eine leicht

substituierbare Vorleistung hat diese Eigenschaft nicht und bildet gleichzeitig vermutlich keinen eigenständigen Markt, sondern gehört zu einem größeren Markt von gegenseitig substituierbaren Vorleistungen. Auf der Angebotsseite kann der Anbieter einer Vorleistung oft auch das Endprodukt erstellen. Gleiches gilt für den Anbieter des Endproduktes nur uneingeschränkt, wenn es sich nicht um einen Bottleneck handelt. Aus der Sicht eines vertikal integrierten Incumbent, der über einen Bottleneck verfügt, besteht eine enge Substitutionsbeziehung zwischen Vorleistungs- und Endprodukt. Steigt der Vorleistungs- gegenüber dem Endnutzerpreis an, wird eine Erhöhung der Vorleistungsverkäufe und Rücknahme der Endnutzerverkäufe lukrativ. Umgekehrtes gilt bei einem relativen Anstieg der Endnutzerpreise.

Grundsätzlich implizieren neue Endnutzermärkte keine neuen Bottlenecks; denn neue Endnutzermärkte können durch Veränderungen alter Produkte entstehen, die allgemein zugängliche Vorleistungen verwenden oder auf bestehende Bottlenecks zurückgreifen. Das Charakteristikum solcher neuen Endnutzermärkte ist jedoch, dass sie kaum regulatorische Probleme aufwerfen, da die entsprechenden neuen Produkten ja von allen Wettbewerbern entweder durch allgemein zugängliche Vorleistungen oder durch Zugang zu bestehenden Bottlenecks erstellt werden können. Im Sinne des vorliegenden Fragenkatalogs interessieren daher praktisch nur solche neuen Endnutzermärkte, die auch mit neuen Bottlenecks verbunden und darauf angewiesen sind. Dieser Umstand legt dann auch nahe, dass in den relevanten Fällen gleichzeitig mit dem neuen Endnutzermarkt ein neuer Vorleistungsmarkt entsteht. Wäre dem nicht so, würde eine enge Substitutionsbeziehung zwischen dem neuen und einem alten Bottleneck bestehen. Damit wäre eine „alte“ Vorleistung geeignet, andere Wettbewerber in die Lage zu versetzen das neue Produkt anzubieten. Da das nicht der Fall ist und gemäß Bottleneck-Eigenschaft zwischen dem neuen Endprodukt und dem neuen Bottleneck feste Mengenproportionen bestehen und da ferner die Nachfrage nach dem Bottleneck von der Nachfrage nach dem neuen Endprodukt abgeleitet ist, muss ein neuer Vorleistungsmarkt entstanden sein. Dies gilt zeitgleich mit dem neuen Endkundenmarkt. Das Bestehen des neuen Vorleistungsmarktes schließt darüber hinaus nicht aus, dass die neue Vorleistung gleichzeitig geeignet oder gar vorzuzugswürdig ist, um das alte Endprodukt zu erstellen. In dem Fall würde der Incumbent in mehr als einem Endnutzermarkt Vorteile aus der Innovation ziehen.

4. Unter welchen Bedingungen führen Innovationen bei der Infrastruktur zur Entstehung eines Produktes, das einen neuen Markt bildet, wann führen sie lediglich zur Weiterentwicklung vorhandener Produkte?

Kann man die Entstehung eines neuen Marktes von der technischen Weiterentwicklung eines alten Marktes unterscheiden? Diese Frage hängt eng mit den sogenannten Substitutionslücken zusammen. Vielfach, insbesondere bei der geografischen Marktabgrenzung besteht eine enge Substitution zu angrenzenden Produkten, die ihrerseits

enge Substitute zu anderen Produkten haben. So kann man geografisch eine Substitutionskette von einer Seite eines Kontinents bis zur anderen herstellen; aber offensichtlich sind die Produkte auf unterschiedlichen Seiten dennoch keine engen Substitute. Außerdem gibt es Substitutionslücken durch Staatsgrenzen und Meere. Bestehen also definierbare Märkte nur im Falle von Substitutionslücken oder auch bei hinreichend großen kumulativen Veränderungen?

Bei neuen Märkten handelt es sich nicht um geografische Veränderungen sondern Änderungen im Zeitablauf, die im Gegensatz zu geografischen Veränderungen nur in eine Richtung weisen. Auch die technische Weiterentwicklung eines Marktes führt kumulativ relativ zum ursprünglichen Markt im Zeitablauf zu einem neuen Markt. Anders als in einem sprungartig entstehenden neuen Markt sind aber bei der technischen Weiterentwicklung Anpassungsprozesse am Wirken, die typischerweise die entstehenden Wettbewerbsprobleme mildern.

Technische Weiterentwicklung ist in diesem Zusammenhang von allmählicher Penetration zu unterscheiden. Gegenüber schmalbandigem Internet-Zugang hat DSL (bzw. Kabelmodem und andere Breitbandzugangstechnologien) sicher einen neuen Markt geschaffen; aber die Penetration erfolgte allmählich, wenn auch nach historischen Maßstäben rasant. Im Gegensatz dazu sind Erweiterungen der Bandbreiten von DSL als technische Weiterentwicklungen zu charakterisieren, die zunächst einmal keine neuen Märkte schaffen. Letzteres ist auch nicht zu erwarten, wenn dieselben Anbieter einfach die niedrigeren durch die höheren Bandbreiten in ihrem Angebot ersetzen.

Unter welchen Bedingungen führen Innovationen zu neuen Märkten und wann lediglich zur Weiterentwicklung bestehender Produkte? Hier geht es um die Bedingungen für Innovationssprünge gegenüber allmählichen Entwicklungen, über die praktisch keine allgemeinen Aussagen möglich sind, da sich technische Änderungen sehr unterschiedlich in Marktfolgen umsetzen. Vielmehr ist jede Innovation getrennt zu betrachten. Häufig ist nicht einmal bei einer konkreten Innovation vorher abzusehen, ob sie zu einem neuen Markt führt oder nicht. Dies liegt im Telekommunikationsbereich daran, dass neue Infrastrukturleistungen meist zwar unmittelbar neue Vorleistungsmärkte generieren aber neue Endnutzermärkte häufig erst entstehen, wenn neue Anwendungen für die neuen Infrastrukturen entwickelt worden sind.

5. Welche Bedeutung haben die Interdependenzen zwischen „alten“ und „neuen“ Märkten mit Blick auf daraus resultierende Asymmetrien zwischen etabliertem Netzbetreiber und Wettbewerbern?

Hinsichtlich des Entstehens neuer Märkte kann der alte Markt sowohl von der Angebots- als auch der Nachfrageseite große Einflüsse ausüben. Innovationen bauen auf Bestehendem auf, und der alte Markt ist definitionsgemäß am engsten mit dem neuen Markt verwandt. Hier bestehen nun erhebliche Asymmetrien zwischen Incumbent und

anderen Wettbewerbern. Nachfrageseitig haben die anderen Wettbewerber als Innovatoren wegen des Goodwill-Vorsprungs des Incumbent größere Schwierigkeiten Kunden von alten Produkten des Incumbent auf ihre neuen Produkte umzuschwenken. Das heißt, wenn die Innovationen von anderen Wettbewerbern ausgehen, so haben diese einen Penetrationsnachteil. Angebotsseitig kann der Incumbent auf eine umfangreiche Infrastruktur zurückgreifen, die eine schnelle und kostengünstige Einführung von Infrastrukturinnovationen erlaubt, sofern sie nicht völlig von der bestehenden Netzinfrastruktur unabhängig sind. Daraus folgt, dass der Incumbent als Innovator bei einer Vielzahl potentieller Innovationen einen Wettbewerbsvorsprung gegenüber anderen Wettbewerbern hat, indem er Vorteile aus dem alten Markt auf den neuen übertragen kann. Dieser Wettbewerbsvorsprung würde durch eine regulatorische Befreiung des Incumbent im Falle von Pioniermonopolen noch verstärkt.

6. Welche Bedeutung kommt der zunehmenden Bündelung von Telekommunikationsdiensten und Inhalten für die Definition „neuer“ Märkte zu?

Die generelle Problematik der Bündelung von alten und neuen Produkten wurde bereits oben in der Antwort zu Frage 1 in Bezug auf Sortimentsmärkte behandelt. Hier geht es hingegen um die spezielle Problematik von Diensten (die der Telekommunikation zuzuordnen sind) und Inhalten (die als alleinstehende Produkte nicht zur Telekommunikation gehören). Durch solche Bündelungen könnten neue Märkte erzeugt werden, deren Einordnung als Telekommunikationsmarkt in Frage steht. Sofern dadurch Regulierung abgewendet werden soll, ist dieses abzulehnen, da so falsche Anreize zur Produktbündelung erzeugt würden. Das neue Bündel ist folglich im Zweifelsfall als Telekommunikationsmarkt zu charakterisieren. Ferner sollte nur gemischte Bündelung erlaubt sein. D.h. der Anbieter des Bündels muss auch die Dienste und Inhalte getrennt anbieten. Dies heißt überdies, dass die Kunden die Möglichkeit haben müssen, die Inhalte separat von anderen Inhalteanbietern zu beziehen. Dies wiederum setzt den entsprechenden Zugang für Inhalteanbieter voraus. Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass sich der Anbieter des Bündels solchen Zugang hinreichend bezahlen lässt. Er muss dann aber auch diese Bezahlung bei einem eventuellen Preis-Kosten-Scheren-Test gegen sich gelten lassen.

7. Wie ist die Regulierungsbedürftigkeit („3-Kriterien-Test“) im Hinblick auf „neue“ Märkte zu prüfen?

Der in § 10 Abs. 2 Satz 1 als Voraussetzung für Regulierung zu erfüllende 3-Kriterientest muss auch bei Freistellung von Pioniermonopolen erfüllt sein; denn sonst wäre die Freistellung nicht nötig. Das heißt, es müssen für den neuen Markt beträchtliche und anhaltende strukturell oder rechtlich bedingte Marktzutritts Hindernisse bestehen, der Markt darf längerfristig nicht zu wirksamem Wettbewerb tendieren und die An-

wendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts darf nicht ausreichen, um dem betreffenden Marktversagen entgegenzuwirken. Da dieser Ausgangspunkt gegeben ist, darf man davon ausgehen, dass in dem betreffenden Markt in absehbarer Zeit nicht mit Wettbewerb als Korrekturfaktor zu rechnen ist.

Grundsätzlich ist der 3-Kriterientest in neuen Märkten im Prinzip genauso durchzuführen wie in alten Märkten. Wiederum ergeben sich wie bei der Marktabgrenzung einige empirische Besonderheiten neuer Märkte. Die Feststellung von Marktzutrittsschranken kann einfach sein (wenn z.B. das Pioniermonopol auf einem Patent des Incumbent beruht) oder ähnlich schwer wie in alten Märkten (wenn z.B. Skalenerträge und versunkene Kosten abzuschätzen aber grundsätzlich bekannt sind). Dies gilt z.B. für VDSL. Die Feststellung von Marktzutrittsschranken kann aber auch unmöglich sein, wenn z.B. keine rechtlichen Marktzutrittsschranken bestehen, aber über die Kostensituation und Nachfrage noch nichts bekannt ist. Die Tendenz zu Wettbewerb sollte bei tatsächlichen Monopolen in neuen Märkten leicht abzuschätzen sein, sofern das Bestehen oder Nichtbestehen von langfristigen Marktzutrittsschranken bereits festgestellt wurde; denn bei Vorliegen solcher Schranken und eines Monopols kann der Markt kaum zu wirksamem Wettbewerb tendieren. Anders lägen die Dinge, wenn auch andere Unternehmen bereits in dem Markt tätig sind. Dann würde es gelten, die Expansionsmöglichkeiten dieser Unternehmen zu untersuchen. Wenn anhaltende Marktzutrittsschranken bestehen und eine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb auch längerfristig nicht zu erblicken ist, liegt ein Marktversagen vor. In einem solchen Fall ist im Zweifel eine sektorspezifische Regulierung erforderlich. Dies kommt darin zum Ausdruck, dass das Ausreichen allgemeinen Kartellrechts für eine Vermeidung der Ex-ante-Regulierung aufgezeigt werden muss und nicht umgekehrt die Geeignetheit sektorspezifischer Regulierung. Eine sektorspezifische Regulierung soll nur dann vermieden werden, wenn sie unnötig ist. Wenn die ersten beiden Kriterien erfüllt sind, müssen besondere Umstände vorliegen, die eine Marktaufsicht durch allgemeines Kartellrecht als ausreichend erscheinen lassen. Dies kann etwa dadurch belegt werden, dass in der Vergangenheit ein Marktversagen bestand, das mittels des Einflusses allgemeinen Kartellrechts erfolgreich vermindert werden konnte. Dieser Beleg ist aber in neuen Märkten naturgemäß nicht zu erbringen. Insofern muss hier vermutlich auf der Basis der Erfahrungen in ähnlich gelagerten Märkten, z.B. in dem korrespondierenden „alten“ Markt argumentiert werden.

8. Auf welche Weise kann im Falle „neuer“ Märkte das damit verbundene Potential genutzt und gleichzeitig eine Gefährdung der Wettbewerbsentwicklung ausgeschlossen werden? Ist ein zeitlich befristeter Innovations- bzw. Wettbewerbsvorsprung zu rechtfertigen und wenn ja, unter welchen Bedingungen?

Das Regulierungsinstrumentarium des TKG ist vielseitig und relativ flexibel, so dass Regulierung für ein marktmächtiges Unternehmen keine erhebliche Einengung der Entscheidungsfreiheit bedeuten muss. Regulierung eines neuen Marktes ist insbesondere

nicht gleichbedeutend mit ex ante Preisregulierung auf der Basis der KEL. Entsprechend kann es selbst bei Vorreiterrollen angebracht sein, anstelle der regulatorischen Freistellung der Pioniermonopole solche Regulierungsinstrumente zu verwenden, die die Innovationsanreize erhalten aber den Wettbewerb wenig behindern und die Option für anhaltenden Wettbewerb offenhalten. Beispiele dafür sind Diskriminierungsverbote, die neue Dienstemärkte für Inhaltenanbieter offenhalten oder Resale-Verpflichtungen, die dem Pioniermonopolisten die volle Gewinnmöglichkeiten lassen aber auch anderen Anbietern den Aufbau von Goodwill und Kundenstämmen ermöglichen. Im Zeitablauf kann dann bei Ausbleiben infrastrukturbasierter Wettbewerber das Instrumentarium zugunsten des Wettbewerbs verschärft werden.

Im Fall echter Vorreiterleistungen könnte es (de lege ferenda) auch angebracht sein auf einen von den KEL abweichenden kontroversen Preissetzungsmaßstab zurückzugreifen, der freilich nur für Vorleistungsmärkte gelten kann. Der Vorschlag besteht in einer strikten Anwendung der einfachen Baumol-Willig Regel gekoppelt mit Preissetzungsfreiheit des Pionier-„Monopolisten“ im Endnutzermarkt. Strikt heißt dabei, dass der Vorleistungspreis im Gegensatz zu § 30 Abs. 5 TKG auch unterhalb der KEL liegen darf, wenn z.B. der Incumbent Penetration Pricing betreibt. Die Baumol-Willig Regel für regulierte Vorleistungspreise besagt ja bekanntlich, dass der Vorleistungspreis dem Endkundenpreis des regulierten Unternehmens abzüglich der inkrementellen Kosten der nachgelagerten Wertschöpfungsstufen entsprechen soll. Dies entspricht gleichzeitig dem internen Verrechnungspreis des regulierten Unternehmens nach einem Preis-Kosten-Scheren Test (PKS Test). Die Methodik der Berechnung der Vorleistungspreise nach der Baumol-Willig Regel ist also vom PKS Test her bekannt.

Die Baumol-Willig Regel ist in der Literatur vielfach kritisiert worden, weil sie dem Incumbent seine Monopolgewinne und Marktmacht belässt, sofern er im Endnutzerbereich nicht reguliert ist. Gleichzeitig erlaubt sie aber effizienten Marktzutritt. Der Vorzug der Baumol-Willig Regel für Pioniermonopole ist nun gerade, dass der „Monopolist“ seinen Endnutzerpreis praktisch beliebig und in voller Ausnutzung seiner Marktmacht setzen kann. Dennoch haben die anderen Wettbewerber eine gute Chance im neuen Endnutzermarkt, sofern ihre Kosten auf den der Vorleistung nachgelagerten Wertschöpfungsstufen niedriger als die des „Monopolisten“ sind. Damit verliert der „Monopolist“ bei Endnutzern Marktanteile, erfährt aber keine Gewinnschmälerung, da ja sein Gewinn im Vorleistungspreis enthalten ist. Im Gegenteil, wenn die anderen Wettbewerber neue Marktnischen erschließen oder downstream effizienter sind als er, kann er sogar durch Anheben seines Endnutzerpreises und damit auch seines Vorleistungspreises seinen Gesamtgewinn erhöhen. Einzig bei Penetration-Pricing hat der Incumbent den Nachteil, dass ihm diese Strategie nun nicht mehr bei Aufbau seines Goodwill im Endnutzermarkt hilft. Vielmehr erhöht es nur den Absatz und erleichtert das Hineinwachsen in Skalenerträge. Dies ist aber erwünscht, um langfristige Monopolpositionen zu verhindern.

Mit dem bestehenden und möglicherweise um die Baumol-Willig Regel erweiterten regulatorischen Instrumentarium der BNetzA können durchaus Innovationen gefördert

werden, ohne dass es einer zeitweiligen Aussetzung der Regulierung bedarf, und dass gleichzeitig der Wettbewerb nicht langfristig gefährdet zu werden braucht. Diese Beurteilung hat erhebliche Konsequenzen für die Fehlerabschätzung bei der Abgrenzung neuer Märkte (die ja mit viel Unsicherheit verbunden ist). Hier gilt, dass der Fehler der Einschätzung eines Marktes als separat und neu, obwohl es sich nicht um einen neuen Markt handelt, größere zu erwartende Wohlfahrtsverluste impliziert als die Einschätzung eines neuen Produktes als zu einem bestehenden Markt gehörig, obwohl es sich um einen neuen Markt handelt. Dies bedeutet, dass die Beweislast für das Bestehen eines neuen Marktes hoch zu setzen ist.

Diese Beurteilung beruht darauf, dass das Innovationspotential neuer Märkte zuallererst durch flexiblen Einsatz und Weiterentwicklung des regulatorischen Instrumentariums so genutzt werden kann, dass eine Gefährdung der Wettbewerbsentwicklung ausgeschlossen ist. Ein durch Regulierungsverzicht erzielter zeitlich befristeter Innovations- bzw. Wettbewerbsvorsprung ist überhaupt nur im Fall einer echten Vorreiterrolle des Innovators zu rechtfertigen. Die Befristung ist dabei automatisch durch den Zyklus der Marktdefinitionen und –analysen gegeben und muss dabei jeweils ggf. erneuert werden. Die echte Vorreiterrolle äußert sich i.A. durch die Wesentlichkeit neuer Bottlenecks und mangelnden Bezug auf überkommene Bottlenecks des Incumbent. Dies bedeutet, dass gleichzeitig mit der Etablierung der Vorreiterrolle im Endnutzermarkt eine solche für die dafür benötigte Vorleistung festzustellen ist. Vorreitermonopole, die nicht auf Bottlenecks beruhen, kommen hingegen für Regulierung und damit auch für eine Freistellung kaum in Betracht, da sie von anderen Wettbewerbern imitiert werden können, so dass i.A. dort keine Marktzutrittsschranken bestehen. In jedem Fall ist (wie das ja auch beim Patentschutz der Fall ist) darauf zu achten, dass ein etwaiges Pioniermonopol nicht dazu verwendet wird Marktmacht auf andere Märkte auszudehnen und Wettbewerber von anderen Märkten auszuschließen. Dies Gefahr besteht in Telekommunikationsmärkten insbesondere wegen der vielfältigen Netzeffekte.

9. Wie kann verhindert werden, dass Marktmacht in den Anschlussmärkten auf „neue“ Märkte übertragen wird und damit Wettbewerb und Innovation bei den Dienstleistungs- und Inholdemärkten behindert wird?

Sofern überkommene Bottlenecks des Incumbent wesentlich für die Erstellung des neuen Produktes sind, ist es selbstverständlich, dass der Incumbent grundsätzlich die betreffenden Bottlenecks den Wettbewerbern zur Verfügung stellen muss, auch wenn diese Verpflichtung mangels Nachfrage bisher nicht bestand. Die durch solche Bottlenecks ermöglichte langfristige Verfestigung der Monopolposition im neuen Markt ist nicht im Sinne Schumpeterschen Innovationswettbewerbs gerechtfertigt. Zur Beseitigung des Bottlenecks ist dann ein Marktdefinitions- und –analyseverfahren für den entsprechenden Vorleistungsmarkt anzustrengen. Diese Bottlenecks stellen offenbar

selbst keine Innovation dar und sind so zu behandeln, dass nachfolgender Wettbewerb ermöglicht wird.

Anders kann die Situation sein, wenn der Incumbent für das neue Produkt neue Infrastruktur schaffen muss, die einen neuen Bottleneck darstellt. Ist der gesamte Bottleneck neu, so spricht dies für eine Vorreiterrolle des Incumbent, die ein Pioniermonopol auch bei solchen Bottlenecks rechtfertigen könnte. In der Praxis wird es aber meist zu einer Mischung kommen, wenn z.B. der Incumbent auf Trassen oder Leerrohre des bestehenden Netzes zurückgreift. Hier wird eine Abwägungsentscheidung der Pionierleistung gegen die Wettbewerbsbehinderung benötigt.

5 Literaturverzeichnis

Abbott, Lawrence (1958), *Qualität und Wettbewerb*, München.

Arndt, Helmut (1958), Anpassung und Gleichgewicht am Markt, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 170, S. 217–286.

Baake, Pio und Christian Wey (2005), "Regulierung neuer Netze auf Telekommunikationsmärkten", *Wochenbericht, DIW Berlin*, 72. Jahrg., Nr. 12-13, 23. März.

Bain, Joe Staten (1959), *Industrial Organization*, New York.

Dalkir, Serdar, und Frederick R. Warren-Boulton (1999), "Prices, Market Definition, and the Effects of Merger: Staples-Office Depot (1997)", in John E. Kwoka und Lawrence J. White (Hrsg.), *The Antitrust Revolution*, Third Edition, Oxford usw., S.143-164.

ERG (2004), "ERG Common Position on the approach to appropriate remedies in the new regulatory framework".

EU Kommission (1999), "Review 1999", Mitteilung der Kommission, Entwicklung neuer Rahmenbedingungen für elektronische Kommunikationsinfrastrukturen und zugehörige Dienste, Kommunikationsbericht 1999, KOM (1999) 539.

Faulhaber, Gerald (2005), "Bottlenecks and Bandwagons: Access Policy in the New Telecommunications", in Sumit Majumdar, Ingo Vogelsang und Martin Cave (Hrsg.), *Handbook of Telecommunications Economics*, Volume II. Amsterdam: Elsevier Publishers, S. 487-516.

Gual, Jordi (2003), "Market Definition in the Telecoms Industry", Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper Series No. 3988.

Hausman, Jerry A. (1997), "Valuing the Effect of Regulation on New Services in Telecommunications", *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, S. 1-38.

Hausman, Jerry A., J. Gregory Sidak und Hal J. Singer (2001), "Cable Modems and DSL: Broadband Internet Access for Residential Customers", *American Economic Review* 91, S. 302-307.

Hermalin, Benjamin E. and Michael L. Katz (2001). "Network Interconnection with Two-Sided User Benefits," unveröffentlichtes Manuskript, Walter A. Haas School of Business, U. of California, Berkeley.

Hermalin, Benjamin E. and Michael L. Katz (2004), "Sender or Receiver: Who Should Pay to Exchange an Electronic Message?", *RAND Journal of Economics* 35(3), S. 423-447.

Jeon, Doh-Shin, Laffont, Jean-Jaques und Jean Tirole (2004), "On the 'receiver-pays' principle, *RAND Journal of Economics* 35(1), S. 85-110.

Kim, Jeong-Yoo und Yoonsung Lim (2001), "An economic analysis of the receiver pays principle," *Information Economics and Policy* 31, S. 231-260.

Koenig, Christian, Vogelsang, Ingo, Jürgen Kühling, Sascha Loetz und Andreas Neumann (2002), *Funktionsfähiger Wettbewerb auf den Telekommunikationsmärkten*, Heidelberg: Verlag Recht und Wirtschaft.

Koenig, Christian, Ingo Vogelsang und Kay E. Winkler (2004), "Marktabgrenzung und Marktbeherrschung im Bereich der Mobilfunkterminierung (Markt Nr. 16 der Empfehlung der Kommission über relevante Produkt- und Dienstmärkte)", Gutachten für die RegTP.

Koenig, Christian, Ingo Vogelsang und Kay E. Winkler (2005), „Marktregulierung im Bereich der Mobilfunkterminierung“, K&R-Beilage 6, S. 1-31.

Laffont, Jean-Jacques and Jean Tirole (2000), *Competition in Telecommunications*, Cambridge, MA: MIT Press .

López, Florentín Gonzáles, Thorsten Grünter, Karl-Heinz Neumann und Ingo Vogelsang (2003), "Infrastrukturwettbewerb und Investitionsanreize von Interconnectionregimes ", in Piepenbrock, Hermann-Josef und Fabian Schuster (Hrsg.), *Anreize für Infrastrukturinvestitionen bei der Zusammenschaltung in der Telekommunikation*, Lohmar-Köln : Josef Eul Verlag, S. 75-216.

Mandy, David M. und William W. Sharkey (2003), "Dynamic Pricing and Investment from Static Proxy Models", Federal Communications Commission, OSP Working Paper Series, No. 40, Washington, DC, September 2003.

Nett, Lorenz, Karl-Heinz Neumann und Ingo Vogelsang (2004), „Geschäftsmodelle und konsistente Entgeltregulierung“, Gutachten der Wik-Consult GmbH für die RegTP.

Ofcom (2005), "Notice under Section 155(1) of the Enterprise Act 2002", Consultation on undertakings offered by British Telecommunications plc in lieu of a reference under Part 4 of the Enterprise Act 2002. Issued: 30. Juni 2005.

Oftel (2003), "Wholesale Mobile Voice Call Termination, Proposals for the Identification and Analysis of Markets, Determination of Market Power and Setting of SMP Conditions, Explanatory Statement and Notification", 19. Dezember.

Plum, Monika und Cara Schwarz-Schilling (2000), „Marktabgrenzung im Telekommunikations- und Postsektor“, Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste (WIK), Bad Honnef.

Triffin, Robert (1962), *Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory*, Cambridge (Mass.).

Vogelsang, Ingo (2002), *Die Zukunft der Entgeltregulierung*, München: C.H. Beck.

Vogelsang, Ingo (2003), “Price Regulation of Access to Telecommunications Networks”, in: *Journal of Economic Literature* XLI (September 2003), S. 830-862.

Vogelsang, Ingo (2005), “Resale und konsistente Entgeltregulierung”, Gutachten für die Monopolkommission, veröffentlicht als WIK Diskussionsbeitrag Nr. 269, Oktober 2005.

Weizsäcker, Carl Christian von (1980), *Barriers to Entry – A Theoretical Treatment*, Heidelberg etc.: Springer Verlag.

Welfens, Paul J.J., (2006), “Digitale Innovationen, neue Märkte und Telekommunikationsregulierung“, EIIW Arbeitspapier Nr. 150 (Vorabversion vom 10.4.06).

Werden, Gregory J. (2000), “Market Delineation under the Merger Guidelines: Monopoly Cases and Alternative Approaches”, *Review of Industrial Organization* 16, S. 211-218.

Woroch, Glenn (2000), “Competition and Investment in Digital Infrastructure”, Vortrag auf der International Telecommunications Society Biennial Conference, Buenos Aires.