

**cepStudie**

**Regionalisierung der Regulierung  
im Bereich der Telekommunikation:  
Notwendigkeit und Chancen.  
Eine ordnungspolitische Untersuchung**

Autoren:

Dr. Bert Van Roosebeke

Anne-Kathrin Baran

Philipp Eckhardt

Stand: Fassung vom 13. Oktober 2011

**Centrum für Europäische Politik (CEP)**

Kaiser-Joseph-Straße 266 | 79098 Freiburg

Telefon 0761 38693-0 | [www.cep.eu](http://www.cep.eu)

Zur Vorbereitung dieser Studie hat das CEP diverse Hintergrundgespräche mit Vertretern der betroffenen Unternehmen, Verbände und Behörden durchgeführt. Gespräche fanden statt mit:

- ANGA, Verband Deutscher Kabelnetzbetreiber
- BREKO, Bundesverband Breitbandkommunikation
- Bundeskartellamt
- Bundesnetzagentur
- Bundeswirtschaftsministerium
- Deutsche Telekom AG
- Europäische Kommission
- Monopolkommission
- NetCologne
- Prof. Dr. Knieps, Universität Freiburg
- Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR-GmbH), Österreich
- QSC AG
- VATM, Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten
- Vodafone AG
- 1&1 Internet AG

## Kernpunkte

- ▶ Der europäische Telekommunikationsrechtsrahmen sieht ausdrücklich die Möglichkeit einer Regionalisierung der Regulierung vor. Mit wohlwollender Begleitung der EU-Kommission hat eine Reihe von EU-Mitgliedstaaten die Regionalisierung bereits angewandt.
- ▶ Auch nach dem deutschen TKG ist eine regionalisierte Regulierung zulässig. Der TKG-E bezeichnet die Regionalisierung in § 2 Abs. 3 Nr. 5 erstmals ausdrücklich als Regulierungsgrundsatz. Offen ist, welche Auswirkungen die Regionalisierung der Regulierung auf die Tarifeinheit im Raum haben wird; dies ist aber rechtlich unproblematisch.
- ▶ Eine Vorabregulierung von Netzinfrastruktureinrichtungen ist nur bei gleichzeitigem Vorliegen eines natürlichen Monopols, irreversiblen Kosten und nicht freiem Markteintritt notwendig (Theorie monopolistischer bottlenecks). Sind diese Voraussetzungen nicht länger gegeben, muss die sektorspezifische Regulierung abgebaut werden. Dies ist im EU-Recht in unzureichendem Maße vorgesehen.
- ▶ Im Bitstrommarkt besteht lokaler Deregulierungsbedarf. Dieser kann nur durch eine Regionalisierung der Regulierung erfüllt werden.
- ▶ Nach einer lokalen Deregulierung des Bitstrom-Markts können Kosten-Kosten-Scheren auftreten; diese sollten nicht zugelassen werden. Sie können über das GWB und/oder ein Tätigwerden der Bundesnetzagentur wirksam verhindert oder beseitigt werden.
- ▶ Der zersplitterte Ausbau neuer Glasfasernetze durch unterschiedliche Unternehmen kann schon bald zu großen und komplexen regulatorischen Herausforderungen führen. Diese Herausforderungen können mit der momentanen Regulierungspraxis nicht gemeistert werden. Zur Lösung dieser Problematik ist eine Regionalisierung der Regulierung notwendig.
- ▶ Open Access oder symmetrische Regulierungsmaßnahmen (§ 18 TKG-E und § 77a TKG-E) sind keine adäquaten Alternativen zur Regionalisierung der Regulierung. Die Durchführung von Marktdefinitionen und –analysen sind am ehesten dazu geeignet, ein ordnungspolitisch korrektes Maß an Regulierung herbeizuführen.

## Inhaltsverzeichnis

Kernpunkte.....	3
I. Einleitung.....	6
II. Die Europäische Erfahrung.....	7
1. Vereinbarkeit einer Regionalisierung der Regulierung mit dem EU-Rechtsrahmen .....	7
1.1 Vorgaben der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG .....	7
1.2 Sonstige europäische Vorgaben: Die NGA-Empfehlung .....	7
1.3 Umsetzung der neuen europäischen Vorgaben ins deutsche Recht.....	8
1.4 Auswirkungen auf die „Tarifeinheit im Raum“ .....	8
2. Bisherige Erfahrung mit regionalisierter Regulierung .....	10
2.1 Kriterien zur Feststellung regionaler Märkte.....	10
2.2 Praktische Beispiele .....	10
2.2.1 Großbritannien.....	10
2.2.2 Österreich .....	11
2.2.3 Portugal.....	12
2.2.4 Spanien.....	12
2.2.5 Polen .....	12
2.2.6 Finnland .....	12
2.2.7 Deutschland .....	13
Fazit Kapitel II: Die Europäische Erfahrung .....	13
III. Ökonomische Erwartungen an die Regulierung.....	14
3. Ordnungsökonomische Grundsätze bei der Netzregulierung .....	14
3.1 Voraussetzungen für eine sektorspezifische Regulierung .....	14
4. Der Europäische Regulierungsansatz: Elemente und Kritik.....	17
4.1 Der „Drei-Kriterien-Test“ im europäischen Rechtsrahmen für elektronische Telekommunikation .....	17
4.2 Der SSNIP-Test zur Bestimmung des „relevanten Marktes“ .....	19
4.3 Die Rolle von Substituten: Kabel und der Bitstrommarkt.....	20
4.4 Next Generation Networks (NGAs) auf Basis der Glasfasertechnologien .....	22
4.5 Transitorik im Europäischen Rechtsrahmen.....	23
Fazit Kapitel III: Ökonomische Erwartungen an die Regulierung .....	24
IV. Eine ordnungspolitische Kritik der Regionalisierung der Regulierung.....	25
5. Eine grundsätzliche ordnungspolitische Einschätzung .....	25
5.1 Theoretisch.....	25
5.2 Optimale Regulierung und die Vorteile der Regionalisierung der Regulierung .....	25
5.3 Angewandt: Zwei Arten der Regionalisierung .....	26
5.3.1 Regionalisierung führt zu Deregulierung .....	26
5.3.2 Regionalisierung führt zu Regulierung.....	26
6. Aktuelles Anwendungsgebiet: Der Bitstrommarkt (Markt 5) .....	27
6.1 Hintergrund: Politik und Technik .....	27
6.2 Regionaler Regulierungsbedarf .....	28

6.3 Voraussetzungen für die sinnvolle Regionalisierung der Regulierung im Bitstrommarkt ...	30
6.3.1 Direkte Auswirkungen auf Markt 5 (Bitstrommarkt).....	30
6.3.2 Auswirkungen auf Markt 4 (TAL) – Kosten-Kosten-Schere .....	31
6.3.3 Vorgehen gegen Kosten-Kosten-Scheren .....	32
6.3.3.1 Tätigwerden der Kartellbehörden .....	32
6.3.3.2 Zivilrechtliche Ansprüche .....	34
6.3.3.3 Tätigwerden der Bundesnetzagentur .....	34
6.3.3.4 Gesamteinschätzung .....	35
7. Künftiges Anwendungsgebiet: NGA-Netze .....	36
7.1 Hintergrund.....	36
7.2 Regulierungsbedarf.....	37
7.2.1 Fleckenteppich .....	37
7.2.2 Glasfaser als eigener Markt .....	37
7.3 Regionalisierung der Regulierung für NGA: Ein Instrument, zwei Möglichkeiten.....	38
7.3.1 Zusatzregulierung .....	38
7.3.2 Regulierungsabbau .....	38
7.3.3 Position der EU-Kommission .....	39
7.4 Alternativen zur Regionalisierung der Regulierung .....	39
7.4.1 Open Access .....	39
7.4.2 Symmetrische Regulierung.....	40
7.4.2.1 Gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen (Art. 12 RRL, § 77a TKG-E) .....	40
7.4.2.2 Zugang zu Endkunden (Art. 5 Abs. 1 ZRL, § 18 TKG, §18 TKG-E).....	40
7.4.3 Staatliche Beihilfen.....	41
8. Im Klartext: De-Averaging und Quersubventionen .....	42
Fazit Kapitel IV: Eine ordnungspolitische Kritik der Regionalisierung der Regulierung .....	43
ANHANG I: Grafische Übersicht möglicher Szenarien einer Regionalisierung der Regulierung .....	44

## I. Einleitung

Die Entscheidung der britischen Telekommunikationsaufsichtsbehörde Ofcom aus dem Jahr 2007, den Telekommunikationsmarkt nicht länger – wie bisher EU-weit üblich – national einheitlich zu regulieren, hat Bewegung in die Debatte über die angemessene sektorspezifische Regulierung gebracht. Während eine Reihe von Mitgliedstaaten diesem Ansatz der „Regionalisierung der Regulierung“ für den Bitstrommarkt gefolgt ist, hält die Bundesnetzagentur in Deutschland an einer nationalen Regulierung fest.

Regionalisierung der Regulierung bedeutet, dass die nationalen Regulierungsbehörden bei der sektorspezifischen Regulierung des Telekommunikationsmarktes kleinere geografische Einheiten als das Hoheitsgebiet des jeweiligen Staates betrachten. Dabei kann eine Regulierungsbehörde subnationale Märkte definieren und entsprechend (unterschiedlich) regulieren oder zwar einen einheitlichen nationalen Markt definieren, aber dennoch regional unterschiedliche Regulierungsmaßnahmen auferlegen. (Für eine grafische Darstellung: siehe die Optionen 1a, 1b und 2 im Anhang I).

Diese Studie beleuchtet erstens die Frage, inwieweit diese Praxis mit dem europäischen Recht vereinbar ist (Kapitel II). Auch wird die Regulierungspraxis in ausgewählten Mitgliedstaaten knapp dargestellt. Kapitel III diskutiert die Frage, wie eine ordnungspolitisch korrekte sektorspezifische Regulierung zu gestalten ist. In Kapitel IV wird zuerst thematisiert, dass die Regionalisierung der Regulierung sowohl als Instrument der Deregulierung als der Zusatzregulierung eingesetzt werden kann. Am Beispiel des Bitstrommarktes und des NGA-Marktes (Next Generation Networks) werden Chancen und Notwendigkeit einer Regionalisierung aufgewiesen.

## II. Die Europäische Erfahrung

### 1. Vereinbarkeit einer Regionalisierung der Regulierung mit dem EU-Rechtsrahmen

#### 1.1 Vorgaben der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG

Nach Art. 15 Abs. 3 S. 1 der ursprünglichen Rahmenrichtlinie (RRL)<sup>1</sup> aus dem Jahr 2002 legen die nationalen Regulierungsbehörden die relevanten Märkte entsprechend den nationalen Gegebenheiten – insbesondere der innerhalb ihres Hoheitsgebiets relevanten geografischen Märkte – im Einklang mit den Grundsätzen des Wettbewerbsrechts fest.

Nach Erwägungsgrund 27 S. 3 RRL sollten die nationalen Regulierungsbehörden untersuchen, ob auf dem Markt für bestimmte Produkte oder Dienste in einem bestimmten geografischen Gebiet ein wirksamer Wettbewerb herrscht, wobei sich dieses Gebiet auf die Gesamtheit oder einen Teil des Hoheitsgebiets des betreffenden Mitgliedstaats oder auf als Ganzes betrachtete benachbarte Gebiete von Mitgliedstaaten erstrecken könnte.

Bei der Überarbeitung des Rechtsrahmens im Jahr 2009 wurde die Regionalisierung durch Art. 1 Nr. 8 lit. h der Änderungsrichtlinie „Bessere Rechtsetzung“<sup>2</sup> zusätzlich als Regulierungsgrundsatz in Art. 8 Abs. 5 lit. e RRL festgeschrieben, nach dem die nationalen Regulierungsbehörden die vielfältigen Bedingungen im Zusammenhang mit Wettbewerb und Verbrauchern, die in den verschiedenen geografischen Gebieten innerhalb der Mitgliedstaaten herrschen, gebührend berücksichtigen. Art. 15 Abs. 3 S. 1 RRL wurde lediglich anders formuliert und Erwägungsgrund 27 S. 3 der RRL unverändert übernommen. Auch in den Erwägungsgründen zur Änderungsrichtlinie machte der Gemeinschaftsgesetzgeber zwei Anmerkungen zur Regionalisierung. Nach Erwägungsgrund 7 sollten nationale Regulierungsbehörden, um einen verhältnismäßigen und den sich ändernden Wettbewerbsbedingungen angepassten Ansatz sicherzustellen, Märkte unterhalb der nationalen Ebene definieren und Verpflichtungen in Märkten und/oder geografischen Gebieten aufheben können, wenn effektiver Wettbewerb bei der Infrastruktur besteht. Nach Erwägungsgrund 56 sollten die nationalen Regulierungsbehörden bei der Prüfung der Verhältnismäßigkeit der aufzuerlegenden Verpflichtungen und Bedingungen die unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen in den einzelnen Gebieten der betreffenden Mitgliedstaaten berücksichtigen.

#### 1.2 Sonstige europäische Vorgaben: Die NGA-Empfehlung

In der NGA-Empfehlung<sup>3</sup> aus September 2010 stellt die Kommission fest, dass die nationalen Regulierungsbehörden Unterschiede in verschiedenen geografischen Gebieten untersuchen sollten. Sind die Unterschiede in den Wettbewerbsbedingungen dauerhaft und erheblich, sollten die Behörden im Einklang mit der Märkteempfehlung aus dem Jahr 2007 subnationale geografische Teilmärkte abgrenzen.<sup>4</sup> Ist dies nicht der Fall, sollten sie beobachten, ob es aufgrund des Aufbaus von NGA-Netzen und der anschließenden Entwicklung der Wettbewerbsbedingungen innerhalb

---

<sup>1</sup> Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste (Rahmenrichtlinie).

<sup>2</sup> Richtlinie 2009/140/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 zur Änderung der Richtlinie 2002/21/EG über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste, der Richtlinie 2002/19/EG über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung und der Richtlinie 2002/20/EG über die Genehmigung elektronischer Kommunikationsnetze und –dienste.

<sup>3</sup> Ziff. 9 der Empfehlung der Kommission vom 20. September 2010 über den regulierten Zugang zu Zugangsnetzen der nächsten Generation (NGA), (2010/572/EU).

<sup>4</sup> Siehe Fn 83.

eines geografisch abgegrenzten Marktes geboten ist, differenzierte Abhilfemaßnahmen aufzuerlegen.<sup>5</sup>

Die Möglichkeit einer regional unterschiedlichen Regulierung innerhalb eines größeren räumlichen Marktes wurde erstmals im „Remedies document“ der ERG erwähnt.<sup>6</sup> Die ERG nennt in ihrem Gemeinsamen Standpunkt die Möglichkeit, Unternehmen unterschiedliche Verpflichtungen aufzuerlegen, wenn innerhalb eines nationalen Marktes regionale Unterschiede bei den Wettbewerbsbedingungen bestehen, die aber noch nicht dauerhaft und nachhaltig genug sind, um eine regionale oder lokale Marktdefinition zu rechtfertigen.<sup>7</sup>

### 1.3 Umsetzung der neuen europäischen Vorgaben ins deutsche Recht

Der Entwurf der Bundesregierung zur Novellierung des TKG (TKG-E)<sup>8</sup> sieht zudem wie Art. 8 Abs. 5 lit. e RRL in § 2 Abs. 3 Nr. 5 vor, dass die Bundesnetzagentur bei der Verfolgung der in Absatz 2 festgelegten Ziele objektive, transparente, nicht diskriminierende und verhältnismäßige Regulierungsgrundsätze anwendet, indem sie unter anderem die vielfältigen Bedingungen im Zusammenhang mit Wettbewerb und Verbrauchern, die in den verschiedenen geografischen Gebieten innerhalb der Bundesrepublik Deutschland herrschen, gebührend berücksichtigt.

Die Bundesregierung möchte auf diese Weise klarstellen, „dass die bereits nach den derzeit geltenden Regelungen mögliche regionale Marktabgrenzung entsprechend der Vorgaben der RRL auch einen Regulierungsgrundsatz darstellt“.<sup>9</sup>

Nach § 10 Abs. 1 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) legt die Bundesnetzagentur die sachlich und räumlich relevanten Telekommunikationsmärkte fest. Durch den TKG-E soll „unter Berücksichtigung der Ziele des § 2“ in diesen Absatz eingefügt werden. Nach § 2 Abs. 3 TKG-E sind bei der Verfolgung der in Absatz 2 festgelegten Ziele die Regulierungsgrundsätze anzuwenden, sodass die Bundesnetzagentur immer sowohl die Regulierungsziele als auch die Regulierungsgrundsätze berücksichtigen muss.<sup>10</sup> Auch bei dieser Neuerung handelt es sich um eine Klarstellung.

### 1.4 Auswirkungen auf die „Tarifeinheit im Raum“

Die Regionalisierung der Regulierung kann Auswirkungen auf die viel diskutierte Tarifeinheit im Raum haben. Dies ist rechtlich allerdings unproblematisch.

Nach EU-Recht können die Mitgliedstaaten universaldienstleistungspflichtigen Unternehmen die Anwendung einheitlicher Tarife einschließlich geografischer Mittelwerte im gesamten Hoheitsgebiet (d.h. Tarifeinheit im Raum) oder die Einhaltung von Preisobergrenzen vorschreiben (Art. 9 Abs. 4 Universaldienstrichtlinie). Der deutsche Gesetzgeber entschied sich für Preisbegrenzungsregelungen. § 79 Abs. 1 TKG legt eine Preisobergrenze für Universaldienstleistungen gemäß § 78 Abs. 2 Nr. 1 TKG (Festnetzanschluss) fest. Entgelte für Universaldienstleistungen gemäß § 78

---

<sup>5</sup> Siehe Fn 83.

<sup>6</sup> ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies), October 2008, ERG (08) 20 final CP Geog Aspects 081016, S. 6 mit entsprechenden Verweisen.

<sup>7</sup> ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies), October 2008, ERG (08) 20 final CP Geog Aspects 081016, S. 4, 18f.

<sup>8</sup> Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen, BT-Drucksache 17/5707 vom 4. Mai 2011.

<sup>9</sup> BT-Drucksache 17/4305 vom 17. Dezember 2010, Tz. 25.

<sup>10</sup> Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen, BT-Drucksache 17/5707 vom 4. Mai 2011, Begründung zu Nummer 5.

Abs. 2 Nr. 2 bis 4 TKG dürfen nicht missbräuchlich i.S.d. § 28 TKG sein (§ 79 Abs. 2 TKG).

Der Bund gewährleistet im Bereich der Telekommunikation „flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen“ [Art. 87 f Grundgesetz (GG)]. Durch diese vage Formulierung wird dem Gesetzgeber ein beträchtlicher Entscheidungsspielraum eingeräumt, sodass keine Einheitstarife geboten sind.<sup>11</sup> Man kann zwar von einem öffentlichen Interesse an einem gleichen Preisniveau ausgehen, orts- und entfernungsunabhängige Einheitstarife sind jedoch verfassungsrechtlich nicht zwingend geboten.<sup>12</sup> Während früher die Bundespost entsprechend ihrem Status als Behörde die Tarifeinheit im Raum bundesweit gewährleistete, lässt sich aus Art. 87 f GG keine Pflicht zur dauerhaften Aufrechterhaltung dieses Zustands entnehmen.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Jarass/Pieroth, Grundgesetz, Kommentar, 10. Aufl. 2009, Art. 87 f Rn 4.

<sup>12</sup> von Münch/Kunig, Grundgesetzkommentar, 5. Aufl., Art. 87 f Rn 8.

<sup>13</sup> Cannivé, Infrastrukturgewährleistung in der Telekommunikation zwischen Staat und Markt, S. 67.

## 2. Bisherige Erfahrung mit regionalisierter Regulierung

### 2.1 Kriterien zur Feststellung regionaler Märkte

Die EU-Kommission definierte bereits in ihrer Erklärung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts der Gemeinschaft aus dem Jahr 1997 den räumlich relevanten Markt als das Gebiet, „in dem die beteiligten Unternehmen die relevanten Produkte und Dienstleistungen anbieten, in dem die Wettbewerbsbedingungen hinreichend homogen sind und das sich von benachbarten Gebieten durch spürbar unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen unterscheidet“.<sup>14 15</sup>

Die Kommission bevorzugt dabei eine geografische Abgrenzung nach Ortsnetzen. Aufgrund der praktischen Probleme bei der Betrachtung einer großen Zahl geografischer Märkte akzeptiert sie jedoch, dass Ortsnetze mit ähnlichen oder hinreichend homogenen Wettbewerbsbedingungen zusammengefasst werden.<sup>16</sup>

### 2.2 Praktische Beispiele

#### 2.2.1 Großbritannien

Die nationale Regulierungsbehörde in Großbritannien (Ofcom) hat Ende 2007 den Bitstrom-Vorleistungsmarkt für Großkunden<sup>17</sup> analysiert<sup>18</sup> und dabei als erste nationale Regulierungsbehörde eine weitgehende geografische Differenzierung verfolgt. Grund für diese Vorgehensweise war die Feststellung, dass eine Großzahl alternativer Anbieter mittlerweile ihre eigenen Netze ausbauen und Investitionen tätigten, sodass ein neues Wettbewerbsumfeld entstand, welches nicht länger national geprägt war. Im Wesentlichen hat Ofcom den nationalen Markt auf eine Vielzahl kleinerer Märkte herunter gebrochen, innerhalb derer ähnliche Wettbewerbsbedingungen herrschen. Als „räumlich relevanten Markt“ definierte Ofcom jeweils den Einzugsbereich eines Hauptverteilers und teilte diese Einzugsbereiche – je nach vorgefundener Situation – in drei Gruppen ein.

In Markt 1 (nur British Telecom als Anbieter) und Markt 2 (British Telecom plus maximal zwei weitere Anbieter) stellte Ofcom weiterhin beträchtliche Marktmacht fest. Die ex-ante Preisregulierung hielt sie in diesen beiden Märkten daher aufrecht. In Markt 3 (vier oder mehr Anbieter) konnte Ofcom hingegen keine erhebliche Marktmacht einzelner Anbieter mehr erkennen und hob daher die ex-ante Preisregulierung in diesem Markt auf. Das Ausmaß dieser Deregulierung war

---

<sup>14</sup> Bekanntmachung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts der Gemeinschaft (97/C 372/03).

<sup>15</sup> In ihrem „Gemeinsamen Standpunkt“ vom Oktober 2008 schlägt die ERG (GEREK) zur Beurteilung der Homogenität der Wettbewerbsbedingungen die Beachtung folgender Kriterien vor: das Bestehen von Markteintrittsschranken, die Zahl der Anbieter, den Marktanteil und Preisunterschiede. Zudem könne auf regionale Unterschiede bei Marketing-/Verkaufsstrategien, Qualität/Funktionsfähigkeit und bei der Art der Nachfrage geachtet werden. Wie bei jeder Ex-ante-Regulierung handle es sich bei der Bewertung dieser Kriterien um eine Prognoseentscheidung, die die Entwicklungen bis zur nächsten Überprüfung berücksichtigen sollte. Die ERG weist darauf hin, dass die Homogenitätsanalyse im Rahmen der Marktdefinition zwar bereits Elemente der Beurteilung beträchtlicher Marktmacht enthalte. Die räumliche Marktabgrenzung zielen jedoch nicht auf die Bestimmung der Marktmacht eines bestimmten Betreibers, sondern auf die Feststellung beträchtlicher Unterschiede in den Wettbewerbsbedingungen.

<sup>16</sup> Schreiben der Kommission an Ofcom vom 14.02.2008.

<sup>17</sup> Markt 5 der 2. Märkteempfehlung 2007/879/EG der EU Kommission.

<sup>18</sup> Office of Communications (Ofcom) (2007), Review of the wholesale broadband access markets 2006/07, 15. November 2007. Verfügbar unter:

[http://circa.europa.eu/Public/irc/info/ecctf/library?l=/uk/registeredsnotifications/uk20070733/wbamr07\\_cndocpdf/\\_EN\\_1.0\\_&a=d](http://circa.europa.eu/Public/irc/info/ecctf/library?l=/uk/registeredsnotifications/uk20070733/wbamr07_cndocpdf/_EN_1.0_&a=d).

beträchtlich: 65% der Endkunden beziehen ihre Breitbandleistungen in einem nun nicht mehr regulierten Markt 3–Gebiet.<sup>19</sup>

Die EU-Kommission genehmigte diese Regionalisierung der Regulierung im Februar 2008.<sup>20</sup> Zwar wies die Kommission darauf hin, dass subnationale Märkte nicht lediglich anhand der Anzahl vorhandenen Anbieter definiert werden können. Eine gleiche Anzahl an Anbietern in verschiedenen Gebieten reiche nicht aus, um in diesen Gebieten ähnliche Wettbewerbsbedingungen feststellen zu können und sie einem Markt zuzuordnen.<sup>21</sup> Die Kommission verlangte vielmehr, dass nationale Regulierungsbehörden untersuchen, wie sich Marktanteile entwickeln und ob in den Gebieten verschiedene Großkundenpreise verlangt werden. Sie stellte aber klar, dass „der Antrag von Ofcom ein sinnvoller Schritt in Richtung einer zielgerichteteren Regulierung ist, die sich künftig auf solche geografischen Regionen konzentriert, in denen nach wie vor strukturelle Wettbewerbsprobleme vorherrschen“.<sup>22</sup>

### 2.2.2 Österreich

Österreich bietet ein zweites Modell der Regionalisierung. Anders als in Großbritannien definierte die österreichische Telekom-Control-Kommission (TKK) den Bitstrommarkt national und bescheinigte der Telekom Austria (TA) eine signifikante Marktmacht.<sup>23</sup> Innerhalb dieses nationalen Marktes identifizierte sie jedoch zwei Regionen mit unterschiedlicher Wettbewerbssituation. Aufgrund der höheren Wettbewerbsintensität in einer Region (Gebiet 1) hob sie die Bitstromzugangsregulierung dort auf und setzte lediglich die Pflicht zur getrennten Buchführung fest.<sup>24</sup> Nach Auffassung der EU-Kommission ist dieser Ansatz der „Auferlegung unterschiedlicher Abhilfemaßnahmen im gleichen relevanten Markt“ mit dem Rechtsrahmen vereinbar und kann „angemessen“ sein.<sup>25</sup>

Der Verwaltungsgerichtshof Österreichs hob den Bescheid der TKK in einem Urteil aus dem Dezember 2008 allerdings auf. Darin wird „zwar nicht eine regionale Differenzierung per se“ ausgeschlossen, „wohl aber eine Differenzierung derart, dass in Teilen des Marktes keine geeigneten Verpflichtungen auferlegt werden“. Es sind laut dem Gerichtshof „bundesweit effektive Regulierungsmaßnahmen vorzunehmen“, solange der Markt „in geographischer Hinsicht das gesamte Bundesgebiet umfasst und [...] ein Unternehmen über beträchtliche Marktmacht verfügt“.<sup>26</sup> In ihrer neuen Entscheidung sieht die TKK nun keine regional differenzierten Regulierungsverpflichtungen mehr vor.<sup>27</sup>

<sup>19</sup> Office of Communications (Ofcom) (2007), S. 63.

<sup>20</sup> Europäische Kommission, SG-Greffe (2008) D/200640, Brief an Mr. Richards, CEO Ofcom, *UK/2007/0733: Wholesale Broadband Access in the UK*, 14. Februar 2008. Verfügbar unter: [http://circa.europa.eu/Public/irc/info/ecctf/library?l=/uk/registerednotifications/uk20070733/uk-2007-0733\\_actepdf/\\_EN\\_1.0\\_&a=d](http://circa.europa.eu/Public/irc/info/ecctf/library?l=/uk/registerednotifications/uk20070733/uk-2007-0733_actepdf/_EN_1.0_&a=d).

<sup>21</sup> Idem, S. 7.

<sup>22</sup> Europäische Kommission (2008), Pressemitteilung: Telekommunikation: Kommission stimmt Antrag des OFCOM zur teilweisen Liberalisierung des britischen Breitbandmarktes zu, IP/08/232, 14. Februar 2008.

<sup>23</sup> TKK, Bescheid M 1/07-534 vom 04.07.2008.

<sup>24</sup> In Gebiet 1 hat die TA weniger als 50 % Marktanteil, es werden mehr als 2500 Haushalte bedient und drei oder mehr Konkurrenten der TA sind bereits im Markt aktiv. Die Abgrenzung verläuft am Hauptverteiler-Einzugsbereich.

<sup>25</sup> Schreiben der Kommission: SG-Greffe (2008) D/201384.

<sup>26</sup> Verwaltungsgerichtshof, Geschäftszahl 2008/03/0116, 17.12.2008.

<sup>27</sup> TKK, Bescheid M 1/10 vom 15.11.2010.

### 2.2.3 Portugal

Die portugiesische Aufsichtsbehörde (ANACOM) unterschied in ihrer Notifikation des Bitstrommarktes aus dem Dezember 2008 zwei geografische Märkte. Im wettbewerbsfähigen Markt wollte sie die Regulierung aufheben. Grund dafür war die starke Rolle von Kabelunternehmen. Die Entgeltkontrolle sollte entfallen, die übrigen Verpflichtungen sollten nach einer Übergangszeit von zwölf Monaten enden. Im nicht wettbewerbsfähigen Markt plante ANACOM, die Verpflichtungen für PT Group als dem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht aufrecht zu erhalten und zu ergänzen. Im Januar 2009 billigte die Kommission die regionale Deregulierung.<sup>28</sup>

### 2.2.4 Spanien

In der Notifikation der spanischen Regulierungsbehörde (CMT) an die Kommission aus dem Jahr 2008 wurde der räumliche Bitstrommarkt national abgegrenzt. Bei der Auferlegung von Regulierungsverpflichtungen unterschied die CMT allerdings zwischen zwei Bereichen. In Regionen mit weniger Wettbewerb sollten zusätzlich zu den Verpflichtungen, die auch in Regionen mit ausgeprägtem Wettbewerb gelten sollten, noch Preiskontrollverpflichtungen auferlegt werden können. Die Kommission forderte zunächst weitere Belege für die Notwendigkeit einer nationalen Markt-abgrenzung.<sup>29</sup> Nachdem CMT Kabel und LLU vom relevanten Markt ausgeschlossen hatte, war die Kommission mit dieser einverstanden.<sup>30</sup>

### 2.2.5 Polen

Im Februar 2011 notifizierte die polnische Regulierungsbehörde (UKE) ihre zweite Überprüfung des Bitstrommarktes an die Kommission. Darin grenzte sie den räumlichen Markt national ab. Ausgenommen waren allerdings 20 Kommunen, in denen nach Ansicht der UKE ein hohes Maß an Wettbewerb herrschte. Im nationalen Markt unterschied UKE drei weitere Gruppen von Kommunen, für die sie unterschiedliche Regulierungsmaßnahmen festlegen wollte. Denn zwischen diesen Gruppen hätten zwar unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen bestanden. Die Unterschiede seien aber noch nicht so groß und stabil gewesen, dass eine Abgrenzung regionaler Märkte in Frage gekommen sei. Die Kommission stellte den Ansatz der UKE, unterschiedliche Regulierungsmaßnahmen in einem nationalen Markt aufzuerlegen, nicht in Frage.<sup>31</sup>

### 2.2.6 Finnland

Die finnische Regulierungsbehörde (FICORA) wollte den relevanten Bitstrommarkt regional definieren, und zwar entlang „historischer Grenzen innerhalb der operativen Gebiete derjenigen Netzbetreiber, die lokale Festnetztelefonie anbieten“.<sup>32</sup> Innerhalb dieser Grenzen sollten zusätzlich subregionale Märkte („Gemeinden“) festgelegt werden, in denen sich das Wettbewerbsumfeld vom Rest des Gebietes unterscheidet. Im Dezember 2008 schlug die finnische Regulierungsbehörde (FICORA) nun vor, in einigen dieser 25 Gemeinden die Regulierung gänzlich aufzuheben. In diesen Gemeinden wurden 35 % der gesamtfinnischen Breitbandzugänge für Großkunden vertrieben. Allerdings äußerte die EU-Kommission große Bedenken hinsichtlich des Vorgehens der Regulierungsbehörde und dessen Vereinbarkeit mit dem Gemeinschaftsrecht. So fehle es an „marktbezogenen Beweisen“ dafür, dass sich die Marktbedingungen in den deregulierten Gemeinden von den in anderen Gemeinden und regionalen Märkten signifikant unterscheiden. Auch mit der Analyse,

---

<sup>28</sup> Schreiben der Kommission an ANACOM vom 05.01.2009.

<sup>29</sup> Schreiben der Kommission an CMT vom 13.11.2008, S. 10 f.

<sup>30</sup> Schreiben der Kommission an CMT vom 26.12.2008, S. 4.

<sup>31</sup> Schreiben der Kommission an UKE vom 23.03.2011.

<sup>32</sup> Summary of FICORA's Draft Decision on Market 5: Market for wholesale broadband access.

dass beträchtliche Marktmacht vorläge, war die Kommission nicht einverstanden. So sah sie bei fünf von 26 Unternehmen keine signifikante Marktmacht gegeben. Nachdem die Kommission ihre Kritik geäußert hatte, widerrief die finnische Regulierungsbehörde ihre Bekanntmachung vom Dezember 2008 teilweise, indem sie die fünf von der Kommission erwähnten Unternehmen nicht länger als marktbeherrschende Unternehmen betrachtete.<sup>33 34 35 36</sup>

### 2.2.7 Deutschland

Die Bundesnetzagentur verzichtet bisher auf eine Regionalisierung der Regulierung. Nach der Veröffentlichung der 2. Märkteempfehlung der EU-Kommission hat die Bundesnetzagentur eine neue Marktdefinition und Marktanalyse für den Bitstrommarkt durchgeführt. Vor diesem Hintergrund führte sie im August 2008<sup>37</sup> eine öffentliche Konsultation zur Regionalisierung der Regulierung im Bitstrommarkt durch. Die Bundesnetzagentur hat bisher darauf verzichtet, Märkte subnational zu definieren.

## Fazit Kapitel II: Die Europäische Erfahrung

Der europäische Rechtsrahmen sieht die Möglichkeit einer Regionalisierung der Regulierung ausdrücklich vor. Eine Fülle von EU-Mitgliedstaaten hat daraufhin diese Regionalisierung angewandt. Auch nach dem TKG ist eine regionalisierte Regulierung zulässig. Der TKG-E bezeichnet die Regionalisierung in § 2 Abs. 3 Nr. 5 erstmals ausdrücklich als Regulierungsgrundsatz. Die Auswirkungen einer Regionalisierung der Regulierung auf die Tarifeinheit im Raum sind ungewiss. Dies ist rechtlich allerdings unproblematisch.

<sup>33</sup> European Commission (2009), "Telecoms: Commission seeks more evidence for decision on proposed Finnish broadband deregulation", Europa Press Releases, IP/09/11.

<sup>34</sup> Schreiben der Kommission: SG-Greffe (2009) D/2294.

<sup>35</sup> Schreiben der Kommission: SG-Greffe (2009) D/1.

<sup>36</sup> Notice of withdrawal of a notified draft measures under Article 7 of directive 2002/21/EC – Case FI/2008/0848 - Wholesale broadband access in Finland, 27.01.2009.

<sup>37</sup>Siehe:

[http://www.bundesnetzagentur.de/cIn\\_1931/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/RegulierungTelekommunikation/Bitstromzugang/bitstromzugang\\_node.html](http://www.bundesnetzagentur.de/cIn_1931/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/RegulierungTelekommunikation/Bitstromzugang/bitstromzugang_node.html).

## III. Ökonomische Erwartungen an die Regulierung

### 3. Ordnungsökonomische Grundsätze bei der Netzregulierung

#### 3.1 Voraussetzungen für eine sektorspezifische Regulierung

Der Telekommunikationssektor in Deutschland unterliegt bereits seit vielen Jahren einer sektorspezifischen, national einheitlichen Regulierung. Der Zugang zu den Netzen wird „vorab“ geregelt und bestimmte Entgelte von der Bundesnetzagentur festgeschrieben bzw. kontrolliert. Die Vorabregulierung hat nach Auffassung der EU-Kommission den Zweck, eine Stärkung des Wettbewerbs herbeizuführen und Vorteile für die Endkunden zu generieren.<sup>38</sup> Gleichzeitig sollte allerdings laufend überprüft werden, ob überhaupt Regulationsbedarf besteht, sprich, ob Zugangsverpflichtungen und die Festsetzung von Entgelten notwendig sind. So ist ein schrittweiser Abbau der Regulierung bei zunehmendem Wettbewerb erklärtes Ziel der Kommission.<sup>39</sup>

Die Netzwerkökonomie zeigt auf, unter welchen Voraussetzungen eine Vorabregulierung von Netzinfrastrukturen sinnvoll erscheint. Dabei spielt die Theorie „monopolistischer bottlenecks“ eine entscheidende Rolle, welche auf dem „Konzept der Marktzutrittsschranken“ von Stigler aus dem Jahr 1968 aufbaut.<sup>40</sup> Nach diesem Konzept stellen die Produktionskosten, welche ein potentieller Marktneuling zu tragen hat, um in einen speziellen Markt einzutreten, eine Markteintrittsbarriere dar, da der eingesessene Marktakteur diese Kosten nicht länger zu tragen hat. Größenvorteile (zunehmende Skaleneffekte) sowie Startkapitalkosten gelten nach dieser Sichtweise nicht als Barriere für einen Markteintritt.<sup>41</sup>

Gleichzeitig stellt das Konzept der wesentlichen Einrichtung („Essential facility doctrine“), welches seinen Ursprung im amerikanischen Wettbewerbsrecht hat, eine Grundlage dar, um zu bestimmen, ob eine sektorspezifische Vorabregulierung notwendig ist<sup>42</sup>. Eine Einrichtung gilt als wesentlich, wenn sie (1) für Wettbewerber unabdingbar ist um den Endkunden zu erreichen und ihm somit seine Produkte bzw. Dienstleistungen bereitzustellen, und (2) nicht „mit angemessenen Mitteln“ duplizierbar ist.<sup>43</sup>

Die Unabdingbarkeit einer Einrichtung bedeutet, dass keine Substitute zu dieser existieren, auf die potentielle Wettbewerber zurückgreifen könnten, um Zugang zum Endkundenmarkt zu bekommen. Eine Duplikation der Einrichtung ist zudem ökonomisch aufgrund von Subadditivität der Kosten nicht wünschenswert. Dies liegt daran, dass es kostengünstiger ist, ein Produkt von einem Unternehmen herstellen zu lassen, als wenn die gleiche Menge von zwei oder mehr Anbietern bereitgestellt wird. In diesem Fall spricht man auch vom Vorliegen eines „natürlichen Monopols“. <sup>44</sup> Bestehen Substitute zu einer Einrichtung, kann eine Vorabregulierung nicht länger gerechtfertigt werden: der Wettbewerb zwischen diesen Substituten verhindert nämlich, dass Marktmacht entsteht.

---

<sup>38</sup> Empfehlung der Kommission (2007/879/EG), vom 17.12.2007, Märkteempfehlung Nr.2 Erwägungsgrund 2

<sup>39</sup> Rahmenrichtlinie vom 25. November 2009 (RL 2009/140/EG).

<sup>40</sup> Stigler, G.J., (1968), Barriers to Entry, Economics of Scale and Firm Size, in George J. Stigler, *The Organization of Industry*. Homewood, IL: Irwin.

<sup>41</sup> Knieps, G. (2008), Wettbewerbsökonomie: Regulierungstheorie, Industrieökonomie, Wettbewerbspolitik, 3. Auflage, Springer, S. 18-19.

<sup>42</sup> Das Prinzip der wesentlichen Einrichtung wurde erstmals 1912 bei einer Entscheidung des Obersten Gerichtshofs der USA angewandt (224 U.S. 383 (1912)).

<sup>43</sup> Knieps, G. (2008), S.103.

<sup>44</sup> Idem, S.25.

Die Existenz eines „natürlichen Monopols“ ist allerdings nur eine notwendige, aber keine hinreichende Begründung für eine Regulierung. Denn ist ein potentieller Konkurrent in der Lage, glaubhaft damit zu „drohen“ in den Markt einzutreten, dann kann er das eingesessene Unternehmen dahingehend „disziplinieren“, wettbewerblich zu agieren.<sup>45</sup> In diesem Fall ist eine Regulierung des Monopolanbieters nicht notwendig. Sie wäre sogar kontraproduktiv, da sie Investitionsanreize verzerrt und unnötige Bürokratiekosten schafft.<sup>46</sup>

Ist die Drohung, eine Alternativeinrichtung zu der des Monopolisten zu schaffen, allerdings nicht glaubhaft, kann eine Regulierung vertretbar und wünschenswert sein, da das marktbeherrschende Unternehmen ansonsten Monopolpreise erheben und durchsetzen kann. Es stellt sich damit unweigerlich die Frage, wann eine Markteintrittsdrohung eines potentiellen Wettbewerbers „glaubhaft“ ist. Nach dem Konzept der „Beständigkeit natürlicher Monopole“ gilt ein Markt als potentiell „angreifbar“, wenn (1) freier Marktzutritt generell möglich ist und (2) keine irreversiblen Kosten (sunk costs) vorliegen.<sup>47</sup> Freier Marktzutritt meint hierbei, dass ein Marktneuling „ohne Zeitverlust Zugang zur gleichen kostengünstigsten Technologie“ des marktbeherrschenden Unternehmens hat. Sunk costs liegen immer dann vor, wenn die zum Markteintritt notwendigen Investitionen bei einem möglichen Marktaustritt nicht „weiter verwendet“ werden können. Das eingesessene Unternehmen hat in diesem Fall zudem geringere „entscheidungsrelevante“ Kosten als der potentielle Marktneuling.<sup>48</sup>

Folgerichtig ist bei Vorliegen eines natürlichen Monopols in Kombination mit irreversiblen Kosten und einem nicht freien Marktzutritt von der Beständigkeit eines eingesessenen Unternehmens auszugehen, da es in diesem Fall weder aktiven noch potentiellen Wettbewerb gibt. Damit ist von einer stabilen, netzwerkspezifischen Marktmacht auszugehen und ein Eingriff der Regulierungsbehörden legitim.

Gegenstand dieser sektorspezifischen Regulierung sollte jedoch ausschließlich der monopolistische bottleneck, also die als „wesentlich“ für den Markteintritt zu betrachtende Einrichtung sein. Es sollte demnach keine „Ende-zu-Ende“-Regulierung stattfinden, bei der vor- bzw. nachgelagerte Märkte ebenfalls reguliert werden.<sup>49</sup>

Damit ist aus ordnungspolitischer Sicht eine Vorabregulierung von Netzinfrastruktureinrichtungen allein bei Vorhandensein eines natürlichen Monopolisten, irreversiblen Kosten und nicht freiem Markteintritt notwendig und hinreichend begründbar.

Grundsätzlich ist es demnach die Aufgabe der Regulierungsbehörden zu prüfen:

1. ob ein natürliches Monopol vorliegt,
2. ob das Kriterium der Irreversibilität der Kosten gegeben ist,
3. ob freier Markteintritt möglich ist und
4. ob eine Vorabregulierung auch wirklich dem Ziel, einen nachhaltigen Wettbewerb herzustellen, dient.

Sind diese Bedingungen erfüllt, liegt ein monopolistisches bottleneck vor, welches (vorab-) reguliert werden sollte.

---

<sup>45</sup> Siehe zur näheren Erläuterung des „Konzepts der angreifbaren Märkte“ auch: Baumol, Panzar und Willig (1982), *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*.

<sup>46</sup> Knieps, G. (2008), S.32-33.

<sup>47</sup> Panzar, J.C., Willig, R.D. (1977), *Free Entry and the Sustainability of Natural Monopoly*, *Bell Journal of Economics*, 8, S. 5.

<sup>48</sup> Knieps, G. (2008), S.30-31.

<sup>49</sup> Idem, S.96.

In diesem Fall ist das allgemeine Wettbewerbsrecht als Instrument der Ex-post-Kontrolle zu schwach um der sektorspezifischen Marktmacht zu begegnen, da hierbei mit „Zeitverzögerungen“ zu rechnen ist und – anders als bei der sektorspezifischen Regulierung – keine „detaillierten Kostennachweise vom betroffenen Unternehmen zu erbringen sind“.<sup>50</sup> Ersteres kann dann zur Folge haben, dass ein Wettbewerber dazu gezwungen ist, aus dem Markt auszutreten bzw. mögliche Markteintritte aufgrund bestehender Unsicherheiten nicht vollzogen werden. Letzteres birgt eine Informationsasymmetrie zu Lasten der Wettbewerbsbehörde in sich, die das eingesessene Unternehmen zu seinem Vorteil nutzen kann.<sup>51</sup>

Ob die erwähnten Kriterien, die einen regulativen Eingriff rechtfertigen, weiterhin vorliegen, sollte regelmäßig überprüft werden. Auch ein regulierter Markt kann mit der Zeit ausreichend wettbewerbliche Strukturen entwickeln, so dass ein vormals sinnvoller Eingriff von Seiten des Regulierers nicht länger notwendig ist. Technologischer Wandel kann ebenfalls dazu führen, dass eine ehemals als monopolistisches bottleneck deklarierte Einrichtung nicht länger als solche anzusehen ist und somit die Zugangsregulierung entfallen kann. Dies ist insbesondere auf den Telekommunikationsmärkten der Fall, da diese im Vergleich zu anderen Netzsektoren (Bahn- und Stromnetze) durch häufige Technologiewechsel charakterisiert sind.<sup>52</sup>

---

<sup>50</sup> Gabelmann, A. (2001), Monopolistische bottlenecks versus wettbewerbsfähige Bereiche im Telekommunikationssektor, Institut für Verkehrswissenschaft. und Regionalpolitik, Universität Freiburg, S.19-20.

<sup>51</sup> Idem.

<sup>52</sup> Knieps, G. (2008), S.97.

## 4. Der Europäische Regulierungsansatz: Elemente und Kritik

Nachdem obenstehend dezidiert auf die ordnungspolitischen Prinzipien einer (Nicht-)Regulierung von Netzindustrien – insbesondere im Bezug auf den Telekommunikationssektor – eingegangen wurde, soll nun der Fokus auf die Umsetzung dieser Prinzipien auf europäischer Ebene gelegt und eine Einschätzung der Regelungen aus ordnungspolitischer und –ökonomischer Sicht abgegeben werden.

### 4.1 Der „Drei-Kriterien-Test“ im europäischen Rechtsrahmen für elektronische Telekommunikation

Regulierung ist nur dann sinnvoll und wünschenswert, wenn sie zwingend notwendig ist. Der europäische Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste und insbesondere die Rahmenrichtlinie (2002/21/EG) sehen grundsätzlich vor, eine Vorabregulierung nur dann vorzunehmen, wenn „wirksamer Wettbewerb“ abwesend ist und es auf dem Markt „ein oder mehrere Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht gibt“<sup>53</sup>. Inwiefern die Marktmacht „beträchtlich“ ist, definiert sich dabei danach, ob das Unternehmen über eine „marktbeherrschende Stellung“ verfügt, sodass es sich „in beträchtlichem Umfang unabhängig von Wettbewerbern, Kunden und letztlich Verbrauchern verhalten kann“.<sup>54</sup>

Bei der Prüfung, ob eine Vorabregulierung angebracht erscheint, greift die Kommission auf den „Drei-Kriterien-Test“ zurück.<sup>55</sup> Ein Markt ist demnach ex-ante zu regulieren, wenn:

1. beträchtliche anhaltende strukturelle, rechtliche und regulatorische Zugangshindernisse bestehen,
2. der Markt nicht zu einem wirksamen Wettbewerb tendiert, und
3. eine ex-post Regulierung nach dem Wettbewerbsrecht nicht ausreicht, um das Marktversagen zu beheben.

Diese Kriterien gelten kumulativ, d.h. wird eine der genannten Voraussetzungen verneint, ist eine netzwerkspezifische Vorabregulierung nicht notwendig. Wird ein Marktversagen durch Bejahung der ersten beiden Kriterien festgestellt, ist zu prüfen, ob das Wettbewerbsrecht ausreicht um diesem zu begegnen. Ist das Wettbewerbsrecht fähig, den Abbau der Zugangshindernisse und einen wirksamen Wettbewerb zu fördern, besteht kein Anlass für eine ex-ante Regulierung.<sup>56</sup> Dies ist nach Auffassung der Kommission dann nicht der Fall, wenn „umfassende Durchsetzungsmaßnahmen“ notwendig sind, die „häufig oder schnell“ angewandt werden müssen.<sup>57</sup>

Mit diesen Kriterien verfolgt die Kommission das Ziel „die Anzahl der Märkte zu begrenzen“, die einer Vorabregulierung unterworfen sein sollen.<sup>58</sup> Auch trägt sie dem Umstand Rechnung, dass sich die Zugangshindernisse im Laufe der Zeit wandeln können („technischer Fortschritt, Konvergenz von Produkten und Märkten“) und sich infolgedessen wettbewerbliche Strukturen herausbilden können.

---

<sup>53</sup> Rahmenrichtlinie 2002/21/EG, Erwägungsgrund 27.

<sup>54</sup> Idem, Art. 14 Abs. 2.

<sup>55</sup> Siehe dazu auch: Empfehlung der Kommission (2007/879/EG) vom 17.12.2007, 2. Märkteempfehlung, Ziffer 2.

<sup>56</sup> Klotz, R. und Brandenburg, A.(2008), Deregulierung der Telekommunikationsmärkte und Überführung in das allgemeine Wettbewerbsrecht verursachen Regelungslücken zum Nachteil des Wettbewerbs, Hunton & Williams, S.15.

<sup>57</sup> Empfehlung der Kommission (2007/879/EG), Erwägungsgrund 13.

<sup>58</sup> Idem, Erwägungsgrund 14.

Der „Drei-Kriterien Test“ als solcher ist ordnungspolitisch grundsätzlich zu begrüßen, da er wesentliche Elemente der Theorie monopolistischer bottlenecks berücksichtigt. Im Detail ist jedoch deutliche Kritik anzubringen.

Zum einen zieht die Kommission bei Kriterium 1 die Duplizierbarkeit einer bottleneckeinrichtung als Rechtfertigungskriterium für einen Regulierungseingriff heran. Damit lehnt sie sich an die „Essential Facility Doctrin“ als Bestandteil der Theorie monopolistischer bottlenecks an. Die Kommission argumentiert zu Recht, dass eine Netzkomponente, die nur schwer bzw. nur in unrentabler Weise duplizierbar ist, ein strukturelles Zugangshindernis darstellt.<sup>59</sup>

Ebenfalls bei Kriterium 1 berücksichtigt die EU-Kommission aber „absolute Kostenvorteile, Größenvorteile und hohe Ist-Kosten der Vergangenheit“ als „beträchtliche, anhaltende, strukturelle Zugangshindernisse“ um auf einem Markt aktiv zu werden.<sup>60 61 62</sup> Als absolute Kostenvorteile eines eingesessenen, marktbeherrschenden Unternehmens werden üblicherweise niedrigere Kapitalkosten und Inputpreise, sowie der Besitz von Patenten oder der alleinige Zugang zu wichtigen Rohstoffen gesehen. Aus ordnungspolitischer Sicht können allerdings allein Patente und die Rohstoffkontrolle als Marktzutrittschranken angesehen werden, die einen Regulierungseingriff rechtfertigen können. Geringere Kapitalkosten verursachen hingegen nur kurzfristig Kostenasymmetrien, die langfristig ausgeglichen werden können. Auch Größenvorteile (positive Skaleneffekte) sind für sich allein genommen, wie bereits oben erläutert, keine Rechtfertigung für eine Einführung einer Vorabregulierung.<sup>63</sup>

Als drittes Element bei Kriterium 1 berücksichtigt die Kommission zwar den potentiellen Wettbewerb. Sie erkennt zu Recht das Drohpotential eines möglichen Eintritts eines Marktakteurs und die damit verbundene disziplinierende Wirkung auf das marktbeherrschende Unternehmen als entscheidungsrelevant an. Allerdings soll gleichzeitig geprüft werden, ob es bereits in der Vergangenheit „häufige und erfolgreiche Markteintritte“ gegeben hat und ob diese „in Zukunft ausreichend zeitnah und anhaltend“ sein werden.<sup>64</sup> Wird dies verneint, liegt nach dem Urteil der Kommission ein Zugangshindernis vor, was wiederum einen Regulierungsbedarf begründet. Die Tatsache, ob es in der Vergangenheit Marktzutritte gab bzw. hätte geben können, ist für eine aktuelle Einschätzung des potentiellen Wettbewerbs – und damit für die Regulierungsnotwendigkeit – aber irrelevant.

Das zweite Kriterium „Tendenz zu einem wirksamen Wettbewerb“ ist grundsätzlich sinnvoll, müsste aber genauer spezifiziert werden. Solange ein monopolistisches bottleneck auch langfristig kein „phasing-out“-Potenzial aufweist und somit als „stabil“ anzusehen ist, ist auch keine Ausbildung von wettbewerblichen Strukturen zu erwarten. Dies würde eine fortwährende Verneinung des zweiten Kriteriums implizieren. In allen anderen Fällen (phasing-out Potenzial vorhanden, instabiles bottleneck) ist hingegen der Abbau sektorspezifischer Marktmachtregulierung vorzusehen.<sup>65</sup>

---

<sup>59</sup> Idem, Erwägungsgrund 9.

<sup>60</sup> Idem, Erwägungsgrund 9.

<sup>61</sup> Idem, Erwägungsgrund 5.

<sup>62</sup> Irreversible Kosten werden in der deutschen Märkteempfehlung (2007/879/EG) als Ist-Kosten der Vergangenheit bezeichnet.

<sup>63</sup> Knieps, G. (2008), S.52-53.

<sup>64</sup> Idem, S. 11.

<sup>65</sup> Blankart C. B., Knieps G., Zenhäusern, P. (2007), Regulation of New Markets in Telecommunications? Market dynamics and shrinking monopolistic bottlenecks, European Business Organization Law Review (EBOR) Vol. 8, Nr. 03, S. 413-428, Cambridge University Press.

## 4.2 Der SSNIP-Test zur Bestimmung des „relevanten Marktes“

Als Instrument zur Festlegung relevanter sachlicher und räumlicher Märkte, in welchen dann die Anwesenheit signifikanter Marktmacht einzelner Unternehmen geprüft wird, greift die EU-Kommission auf den SSNIP-Test (Small but Significant and Non-transitory Increase in Price) zurück.<sup>66</sup> Dieser Test, häufig auch als „hypothetischer Monopolistentest“ bezeichnet, zielt darauf ab, den kleinsten relevanten Markt zu ermitteln, in dem ein hypothetischer Monopolist in der Lage wäre, eine „kleine aber signifikante und dauerhafte Preiserhöhung“ (üblich: 5% oder 10%) durchzusetzen, ohne Verluste im Vergleich zum Status quo hinnehmen zu müssen. Es wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass zumindest ein Substitutgut existiert, sodass Verbraucher theoretisch zu einem Konkurrenzanbieter wechseln könnten. Die Preise der Produkte in anderen Märkten werden als konstant angenommen. Führt nun die Preiserhöhung dazu, dass genügend Kunden den Produktanbieter wechseln oder aus dem Markt austreten (Nachfragesubstitution), sodass die Preiserhöhung nicht profitabel oder sogar verlustreich ist, ist der relevante Markt nicht vollständig erfasst. In diesem Fall muss der ursprünglich betrachtete Markt schrittweise erweitert werden – zunächst durch Ausweitung der zu berücksichtigenden Produkte, dann auch der räumlichen Dimension - bis eine Preiserhöhung für den hypothetischen Monopolisten lohnend ist. Erst dann ist der „relevante“ Markt hinreichend abgegrenzt.<sup>67</sup>

Die Anwendung des SSNIP Tests hat allerdings einige gravierende Nachteile.

Einer dieser Nachteile besteht darin, dass das Preisniveau vor der Preiserhöhung des hypothetischen Monopolisten oftmals nicht dem Wettbewerbspreis, sondern bereits dem Monopolpreis entspricht. Die Problematik besteht nun darin, dass es bei solchen Preisen oberhalb des wettbewerblichen Niveaus Substitute geben könnte, die bei geringeren Preisen möglicherweise nicht existieren würden. Konkurrenten hätten bei niedrigeren Preisen als dem Monopolpreis ggf. überhaupt keinen Anreiz, ein Konkurrenzprodukt anzubieten. Das Resultat dieser Problematik wäre demnach eine „zu breite“ Definition des relevanten Marktes.<sup>68</sup> Diese Problematik, oft auch als „Zellophan Trugschluss“ bezeichnet, wird allerdings von der EU-Kommission erkannt und findet Berücksichtigung im Marktanalyseverfahren.<sup>69 70</sup>

Ein weiterer Schwachpunkt besteht darin, dass der SSNIP-Test allein den Preiswettbewerb als Kriterium heranzieht. So könnten auch unterschiedliche Produktqualitäten/-varianten ausschlaggebend

---

<sup>66</sup> Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht (ABl. 2002, C 165), Ziffern 38 ff.

<sup>67</sup> Friederiszick, H. W., Marktabgrenzung und Marktmacht.

<sup>68</sup> Bishop, S. und Baldauf, M. (2006), Theoretische Grundlagen und praktische Anwendung wettbewerbsökonomischer Methoden in Bezug auf die Abgrenzung des relevanten Marktes und Fragen zur praktischen Anwendbarkeit des Herfindahl-Hirschman Indexes zur Ermittlung des Konzentrationsgrades, Rbb Economics, S. 20-22.

<sup>69</sup> Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht (ABl. 2002, C 165), Ziffer 42.

<sup>70</sup> 1956 beschloss das Oberste Gericht in den USA den relevanten Markt für Zellophanverpackungen zu erweitern, sodass er alle flexiblen Verpackungsmaterialien umfasste und überstimmte damit die nationale Wettbewerbsbehörde, die den relevanten Markt enger abgrenzte. Die Entscheidung für eine Erweiterung basierte auf dem SSNIP Test. Allerdings hatte der Monopolist (du Pont) den Preis bereits vor der Preiserhöhung so hoch angesetzt, dass gerade noch verhindert wurde, dass die Kunden auf Substitute ausgewichen sind. Das Testresultat war somit zwar korrekt, führte aber dennoch zu einer zu weiten Marktabgrenzung durch die fälschliche Einbeziehung anderer Verpackungsmaterialien in den relevanten Markt. (Olesen, H. B. und Sundahl, L. (2006), The Power Fallacy: Energizing the Cellophane Fallacy, Copenhagen Economics, April 2006, S.5)

für die Wahl eines bestimmten Substitutes sein, sodass die Preiserhöhung gar nicht als Auslöser für den Wechsel des Produktes betrachtet werden kann.<sup>71</sup>

### 4.3 Die Rolle von Substituten: Kabel und der Bitstrommarkt

Um Endkunden Breitbanddienste zur Verfügung zu stellen, können alternative Telekommunikationsunternehmen entweder die eigenen Netze bis zur TAL ausbauen oder auf Bitstromzugangsprodukte zurückgreifen. Nun gibt es allerdings auch Kabelnetzbetreiber, die ebenfalls Breitband anbieten können, ohne dabei auf das Vorleistungsprodukt „Bitstrom“ eines fremden Anbieters angewiesen zu sein, da sie zumeist vertikal integriert sind und über ein eigenes Netz verfügen.

Die Frage ist, ob auch der Zugang zu den Kabelnetzen zum Vorleistungsmarkt „Zugang zu Bitstrom“ zählen sollte und damit dem Markt 5 der Empfehlung der Kommission zuzurechnen ist?<sup>72</sup>

Derzeit ist eine „direkte“ angebotsseitige Substitution auf Vorleistungsebene sehr schwierig, da Kabelnetzbetreiber oftmals kein Vorleistungsprodukt bereitstellen, wodurch auch eine nachfrage-seitige Substitution auf dieser Ebene unwahrscheinlich ist. Technisch steht einem solchen Angebot aber wenig im Wege; auch laut der European Regulatory Group (ERG)<sup>73</sup> ist es möglich, dass „Kabelnetzbetreiber einen Bitstromzugang für Dritte gewähren, allerdings ist das Angebot in vielen Ländern nicht oder nur sehr eingeschränkt vorhanden.“<sup>74 75</sup>

Allerdings könnte ein „hypothetischer Monopolist“, der eine Preissteigerung vornehmen möchte, durch Substitutionsmöglichkeiten auf Endkundenebene an dieser gehindert werden. Denn wird die Teuerung (auf Vorleistungsebene des Bitstrommarktes) von Seiten des ISPs auch an den Endkunden weitergegeben, könnten sich die Endkunden veranlasst sehen, auf das Produkt des Kabelnetzbetreibers zu wechseln, wodurch die Preiserhöhung unprofitabel werden kann. Der Monopolist wird also auf nachgelagerten Märkten („indirekt“) diszipliniert. Diese indirekten Substitutionseffekte müssen bei der Marktabgrenzung berücksichtigt werden, da der „relevante Markt“ sonst zu eng definiert wird. Es stellt sich aufgrund dessen die Frage, ob man wegen dieser indirekten Effekte den Zugang zu Kabelnetze als Teil des Bitstromzugangsmarktes Nr. 5 rechnen sollte?<sup>76 77</sup>

Die EU-Kommission sieht dies kritisch, da die „geographische Abdeckung der Kabelnetze häufig eingeschränkt“ ist und die „Austauschbarkeit weder von Seiten der Anbieter noch der Nachfrager gegeben ist“.<sup>78</sup> Entscheidend bei der Bestimmung des relevanten Marktes sei die Substituierbarkeit

<sup>71</sup> Oxera (2005), *Competing ideas: The SSNIP test: some common misconceptions*, Bulletin (Mit weiteren Schwächen des SSNIP-Tests).

<sup>72</sup> Empfehlung der Kommission (2007/879/EG), Anhang.

<sup>73</sup> Die ERG (heute: Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC)) ist eine Koordinierungs- und Kooperationseinrichtung aller 27 Regulierungsbehörden in den Mitgliedsstaaten.

<sup>74</sup> ERG (2005), *Revised Common Position on wholesale bitstream access – Adopted on 2<sup>nd</sup> April 2004 and amended on 25<sup>th</sup> May 2005*. ERG (03) 33Rev2.

<sup>75</sup> Schwarz, A. (2007). *Wholesale market definition in telecommunications: The issue of wholesale broadband access*. Telecommunications Policy, 31, S. 3.

<sup>76</sup> Inderst, R. und Schwarz, A. (2008), *Marktabgrenzung und Marktanalyse für Märkte der Vorleistungsebene*, WUW: Wirtschaft und Wettbewerb, Vol. 58, Nr. 6, S. 637-645.

<sup>77</sup> In 16 EU-Mitgliedsstaaten (AT, DK, EE, FI, FR, DE, IE, LV, MT, RO, NL, PT, PL, SK, SE, UK) sind Kabelnetze Teil des Marktes 5, in weiteren zehn EU-Mitgliedsstaaten (BE, CY, CZ, GR, HU, IT, LT, LU, SI, ES) ist dies nicht der Fall (Hou, L. (2010), *Current Status of Notifications under the EU Consultation Procedure regarding Cable Networks*).

<sup>78</sup> Explanatory Note, SEC(2007) Commission staff working document, 1483 final.

(angebots- und nachfrageseitig) auf Vorleistungsebene.<sup>79</sup> Die Regulierungsbehörden sollten demnach überwiegend auf die „direkten“ Beschränkungen und nicht so sehr auf nachgelagerte „indirekte“ Effekte auf den Endkundenmarkt achten.<sup>80</sup>

Trotz dieser Bedenken hat die Bundesnetzagentur die Kabelnetzinfrastruktur bereits Anfang 2006 in den Markt 5 aufgenommen und begründete diese Entscheidung mit einer hinreichenden Austauschbarkeit der Netze. Der kabelbasierte Bitstromzugang stelle eine, aufgrund seiner „Leistungsfähigkeit und Netzabdeckung wettbewerbsfähige Alternative“ dar. Sowohl von Seiten der Endkunden als auch auf Vorleistungsebene gäbe es grundsätzlich „Wettbewerbsdruck“, sodass Kabelnetze bei der „Abgrenzung des Marktes zu berücksichtigen seien“.<sup>81</sup> Ende 2010 sollen bereits etwa 3 Mio. Kunden in Deutschland ihren Internetzugang per Kabel bezogen haben, was einem Marktanteil von 11,2 % entspricht. Tendenz steigend.<sup>82</sup>

Auch die britische Regulierungsbehörde (Ofcom) kam 2007 bei der Abgrenzung des relevanten Marktes zu dem Schluss, dass der kabelbasierte Internetzugang durch Kabelnetzbetreiber Teil des Bitstromzugangsmarktes (Markt 5) ist. Die beiden Technologien stellen nach Meinung von Ofcom nahe Substitute dar und werden als solche auch von Seiten der Nachfrager gesehen. Zudem hätten beide Varianten „denselben Verwendungszweck“, wiesen „ähnliche Charakteristika“ auf und würden zu „vergleichbaren Preisen“ angeboten. Bei der Anwendung des SSNIP-Tests zur Determinierung des relevanten Marktes kommt Ofcom zu dem Ergebnis, dass es für einen hypothetischen Monopolisten, der ADSL-basierten Internetzugang anbietet, nicht profitabel ist, seine Preise signifikant zu erhöhen. Denn in diesem Fall muss er fürchten, dass die Endnutzer zu einem Kabelanbieter wechseln und somit ein „Technologiewechsel“ stattfindet. Im speziellen Fall kommt Ofcom zu dem Resultat, dass eine 10%ige Preissteigerung auf Vorprodukteebene einen Preisanstieg für Endverbraucher von 8,5% hervorrufen würde. Durch die Tatsache, dass beide Zugangswege von den Endkunden leicht austauschbar sind, ist die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels der Endnutzer durch den signifikanten Preisanstieg laut Ofcom so hoch, dass die Preissteigerung nicht profitabel ist. Aus diesem Grund ist ein relevanter Markt, der nur die ADSL-Technologie umfasst, als zu eng anzusehen und sollte stattdessen auch den kabelbasierten Bitstromzugang einbeziehen.<sup>83 84 85 86</sup>

Aus ordnungspolitischer Sicht ist eine Einbeziehung der Kabelnetze in den Markt 5 daher grundsätzlich geboten, da sie grundsätzlich eine Substituteinrichtung zu den herkömmlichen Netzen darstellen und hinreichend Wettbewerbsdruck auf den Bitstromanbieter besteht, insofern als dass

---

<sup>79</sup> European Commission (2004), Notifications received under Article 7 of the Framework Directive – Wholesale broadband access – Commission briefing paper to ERG, 20. September 2004.

<sup>80</sup> Schwarz, A. (2007), Wholesale market definition in telecommunications: The issue of wholesale broadband access. Telecommunications Policy, 31, S. 5.

<sup>81</sup> Bundesnetzagentur (2007), Notifizierungsentwurf der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen - Breitbandzugang für Großkunden - Marktdefinition und Marktanalyse des Marktes Nr. 5 der Märkte-Empfehlung der EU-Kommission vom 17. Dezember 2007.

<sup>82</sup> Verband deutscher Kabelnetzbetreiber e.V. (ANGA) (2011), Das deutsche Breitbandkabel 2011, April 2011.

<sup>83</sup> Office of Communications (Ofcom) (2007), Review of the wholesale broadband access market 2006/2007 – Explanatory statement and notifications, 15. November 2007, S.18-20 und Annex 8.

<sup>84</sup> von Weizsäcker, C.C. (2008), Regionalisierung der Regulierung im Bitstromzugangs-Markt, ZEI Discussion Paper No. 189, S.10.

<sup>85</sup> Eine Studie der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH kommt zum selben Ergebnis (Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (2005), Abgrenzung des Marktes für breitbandigen Zugang auf Vorleistungsebene, März 2005.

<sup>86</sup> So auch Schwarz, A.: Wenn DSL und Kabel auf Endkundenebene konkurrieren und der Bitstromzugang einen signifikanten Anteil an den Gesamtkosten des Endproduktes aufweist, ist eine Marktzugehörigkeit von Kabel möglich und „sollte Teil der Prüfung von regulativen Eingriffen sein“ (Schwarz, A. (2007). Wholesale market definition in telecommunications: The issue of wholesale broadband access. Telecommunications Policy, 31, S. 25).

Endverbraucher mit geringem Aufwand einen Technologiewechsel (zwischen den verschiedenen Netzen) vollziehen können. Dies wirkt disziplinierend auf klassische Bitstromanbieter, die bei einer Preiserhöhung fürchten müssten, Endkunden, die bisher auf das eigene Netz angewiesen waren, an das Kabelnetz zu verlieren.

#### 4.4 Next Generation Networks (NGAs) auf Basis der Glasfasertechnologien

Aus ordnungspolitischer Sicht ist auch hier die Theorie monopolistischer bottlenecks entscheidend für die Wahl des adäquaten Regulierungsregimes. Es stellt sich grundsätzlich die Frage, wo die für den Marktzutritt essentiellen Einrichtungen zu finden sind und ob der Aufbau einer solchen Einrichtung mit irreversiblen Kosten verbunden ist. Mit der NGA-Architektur sind neue bottleneckstrukturen verbunden. So ist zwar die letzte Meile weiterhin als bottleneck anzusehen.<sup>87</sup> Allerdings ist diese letzte Meile je nach Technologie (FTTC, FTTN, FTTH) im Vergleich zum klassischen kupferbasierten Netz verkürzt. Da sich die ex-ante Regulierung ausschließlich auf das bottleneck fokussieren sollte, wäre demnach eine Reduktion der Regulierungsverpflichtungen angebracht.<sup>88</sup> Allerdings kann der Aufbau des Glasfasernetzes für die nicht eingesessenen Unternehmen u. U. kostspieliger sein als für den Monopolisten, da dieser oftmals bereits auf seine bestehende Infrastruktur zugreifen kann.<sup>89</sup> Dies führt dazu, dass die Replikation der Glasfasernetze von den Wettbewerbern (zumeist im ländlichen Raum) als nicht profitabel angesehen wird und somit ausbleibt. Das macht die Bereitstellung eines Bitstromzugangs von Seiten des eingesessenen Unternehmens zumindest in diesen Gebieten notwendig, um den Wettbewerb zu unterstützen.<sup>90 91</sup>

Ist die Reproduktion allerdings möglich, sinnvoll oder kann mit ihr glaubhaft gedroht werden – zumeist in urbanen Gebieten der Fall – sollte kein reguliertes und verpflichtendes NGA-Bitstromangebot vorgeschrieben werden. Denn das Verlegen von Glasfaserkabel stellt nicht immer ein bottleneck dar, da (1) Marktzutritt möglich ist, weil der Zugang zur passiven Infrastruktur (Kabelkanäle und Leerrohre) gegeben ist und (2) es mit „angemessenem“ Aufwand möglich sein kann, die Glasfaserinfrastruktur zu duplizieren.<sup>92</sup>

Ein Kritikpunkt am bestehenden Regulierungsrahmen zu NGA besteht darin, dass der regulatorische Ansatz bezüglich neu entstehender Märkte unklar ist. Nach Auffassung der Kommission ist hier die Anwendung des „Drei-Kriterien-Tests“ nicht sinnvoll, da bei neuen Märkten das Dilemma existiert, dass Investitionsanreize durch Überregulierung nicht blockiert werden sollten, gleichzeitig aber auch verhindert werden muss, dass eine „Abschottung der Märkte“ stattfindet.<sup>93</sup> Derweil wird jedoch keine Strategie formuliert, welche Kriterien stattdessen anzuwenden sind, wodurch

---

<sup>87</sup> Bundesnetzagentur (2010), Eckpunkte über die regulatorischen Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung moderner Telekommunikationsnetze und die Schaffung einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur, März 2010.

<sup>88</sup> Blankart, C.B. and Knieps, G. and Zenhäusern, P. (2007), Regulation of New Markets in Telecommunications: Market Dynamics and Shrinking Monopolistic bottlenecks, *European Business Organization Law Review* (EBOR), Cambridge University Press, Vol. 8, Nr. 3, S. 16-17.

<sup>89</sup> Durch eine bereits bestehende Netzinfrastruktur hat ein eingesessenes Unternehmen auch häufig einen Wettbewerbsvorteil („First mover advantage“). So können die mit den NGA verbundenen neuen Dienste dem Kunden früher angeboten werden als einem Wettbewerber, was die Anreize der Wettbewerber schmälert selbst in die neuen Netze zu investieren.

<sup>90</sup> OECD (2010), „Geographically Segmented Regulation for Telecommunications“, *OECD Digital Economy Papers*, No. 173, OECD Publishing, S.61.

<sup>91</sup> Elixmann, D., Ilic, D., Neumann, K.H. and Plückebaum, T. (2008), *The Economics of Next Generation Access - Final Report*, WIK Consult, Study for the European Competitive Telecommunication Association (ECTA), S. 225-229.

<sup>92</sup> Knieps, G. and Zenhäusern, P. (2009), S. 10-12.

<sup>93</sup> Empfehlung der Kommission (2007/879/EG) vom 17.12.2007, Erwägungsgrund 7.

unnötig Regulierungsunsicherheit geschaffen wird. Somit haben Unternehmen, die in neue Märkte vorstoßen wollen, mit einem Regulierungsrisiko zu kämpfen, was gleichzeitig grundsätzlich vorhandene Investitionsanreize bremsen kann.<sup>94</sup>

#### 4.5 Transitorik im Europäischen Rechtsrahmen

Der Rechtsrahmen muss so ausgestaltet sein, dass adäquat auf Marktveränderungen reagiert werden kann. Ein häufig genanntes Schlagwort ist hier „sunset legislation“ (Auslaufklauseln). In diesen Klauseln wird festgelegt, dass regelmäßig überprüft wird, ob weiterhin eine Notwendigkeit der Regulierung bestimmter Märkte besteht und wann der Abbau bzw. der Wegfall der Vorabregulierungspflichten vorgesehen werden kann. Mithilfe dieser Klauseln werden somit verbindliche Enddaten für die Entlassung aus der Regulierung festgelegt. Sie haben also das Ziel einer fortwährenden, nicht zu rechtfertigenden Regulierung vorzubeugen.<sup>95</sup>

Auch der europäische Rechtsrahmen enthält derartige Ausstiegsklauseln. Allerdings findet sich nur in der Roaming-Verordnung ein konkreter Zeitpunkt (30. Juni 2012), nach dem die Vorabregulierung wegfällt bzw. abgebaut wird.<sup>96</sup> So heißt es in der Rahmenrichtlinie, dass eine Ex-ante-Regulierung dann entfällt bzw. reduziert werden sollte, wenn „wirksamer und nachhaltiger Wettbewerb“ herrscht, und beibehalten werden soll, wenn dies nicht der Fall ist. Gleichzeitig wird das Ziel definiert, die alleinige Anwendung des Wettbewerbsrechts als Instrument zur Verhinderung wettbewerbsschädlichen Verhaltens auf den Telekommunikationsmärkten zu etablieren und „je nach Wettbewerbsentwicklung“ die bisherige ex-ante Regulierung „schrittweise abzubauen“.<sup>97 98</sup> Hierbei soll auch die konsequente Anwendung des „Drei-Kriterien-Tests“ einen Beitrag leisten, indem er die Anzahl der für Vorabverpflichtung in Frage kommenden Märkte „begrenzen“ soll und sektorspezifische Abhilfemaßnahmen „mit zunehmendem Wettbewerb“ abgebaut werden.<sup>99</sup> Dieser Abbau von Regulierungsverpflichtungen soll dabei auch in geographisch abgegrenzten Märkten „unterhalb der nationalen Ebene“ möglich sein.<sup>100</sup>

Leider fehlt hierbei wiederum ein konsequenter Rückgriff auf die erläuterte Theorie monopolistischer bottlenecks, da nicht explizit untersucht wird, ob weiterhin ein sektorspezifisches natürliches Monopol mit irreversiblen Kosten vorliegt. Stattdessen wird allein auf sich verändernde Wettbewerbsbedingungen abgestellt, so dass eine Tendenz zur Überregulierung wahrscheinlich ist.<sup>101</sup>

---

<sup>94</sup> Blankart C. B., Knieps G., Zenhäusern, P. (2007), S.12-15.

<sup>95</sup> Freytag, A. und Winkler, K. (2004), The Economics of self-regulation in telecommunications under sunset legislation, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Working Paper, Friedrich-Schiller-Universität Jena, No 17/2004.

<sup>96</sup> Jedoch enthielt bereits die erste Roaming-Verordnung aus dem Jahr 2007 (VO (EG) Nr. 717/2007) einen konkreten Sunset-Klausel (30. Juni 2010). Rechtzeitig vor Ablauf wurde die Verordnung dann durch eine neue ersetzt (VO (EG) Nr. 544/2009 mit Ablaufdatum 30. Juni 2012). Am 6. Juli 2011 hat die Kommission einen neuen Vorschlag zur Regulierung des Roaming-Marktes vorgelegt (KOM(2011) 402).

<sup>97</sup> Rahmenrichtlinie 2009/140/EG, Erwägungsgrund 5.

<sup>98</sup> Die Reduktion der „relevanten“ Märkte, die auf den Telekommunikationsmärkten einer Vorabregulierung unterliegen, von 18 auf sieben, kann als Anwendung dieses Passus betrachtet werden.

<sup>99</sup> Empfehlung der Kommission (2010/572/EU), Erwägungsgrund 14.

<sup>100</sup> Rahmenrichtlinie 2009/140/EG, Erwägungsgrund 7.

<sup>101</sup> Beispielsweise sehen Knieps und Zenhäusern nur noch drei der aktuell sieben in der Kommissionsempfehlung genannten Märkte als potentiell regulierungsbedürftig an (siehe Knieps, G. and Zenhäusern, P. (2009), The reform of the European regulatory framework for electronic communications: The unexploited phasing-out potentials, Conference for Competition and Regulation in Network Industries CRNI.

## Fazit Kapitel III: Ökonomische Erwartungen an die Regulierung

Aus ordnungspolitischer Sicht ist eine **Vorabregulierung** von Netzinfrastruktureinrichtungen nur bei gleichzeitigem Vorliegen eines natürlichen Monopolisten, irreversiblen Kosten und nicht freiem Markteintritt notwendig und hinreichend begründbar (Theorie monopolistischer bottlenecks). Sind diese Voraussetzungen nicht länger gegeben, muss die sektorspezifische Regulierung abgebaut werden. Dies ist im EU-Recht in unzureichendem Maße vorgesehen. Auch muss der von der EU-Kommission angewandte Drei-Kriterien-Test präzisiert werden, um eine ordnungspolitisch korrekte Regulierung zu gewährleisten.

Auf für eine eventuelle sektorspezifische Regulierung der **NGA-Netze** sollte die Theorie monopolistischer bottlenecks herangezogen werden. Dort, wo die Replikation von Glasfasernetzen möglich ist, sollte die Abgabe eines regulierten NGA-Bitstromangebots nicht vorgeschrieben werden.

**Kabelnetze** sollten grundsätzlich in den Bitstrommarkt einbezogen werden, da sie Substituteinrichtung zu den herkömmlichen Netzen sind und den klassischen Bitstromanbieter disziplinieren.

## IV. Eine ordnungspolitische Kritik der Regionalisierung der Regulierung

Im folgenden Kapitel wird der Ansatz, wonach bei der sektorspezifischen Telekommunikationsregulierung eine geografische Differenzierung vorgenommen wird, ordnungspolitisch untersucht. Zuerst wird die Bedeutung der Regionalisierung der Regulierung auf grundsätzliche Weise ordnungspolitisch analysiert und zwei Auswirkungen der Regionalisierung thematisiert. Danach wird die Anwendung der Regulierungsregionalisierung am Beispiel des Bitstrom-Markts und der künftigen Netze (NGA) diskutiert.

### 5. Eine grundsätzliche ordnungspolitische Einschätzung

#### 5.1 Theoretisch

Sektorspezifische Regulierungsmaßnahmen sind schwerwiegende Eingriffe in die unternehmerische Freiheit. Sie sind aber – auch aus ordnungspolitischer Sicht – gerechtfertigt und sogar geboten, wenn die im vorangehenden Kapitel dargelegten Bedingungen erfüllt sind. Das Vorliegen eines *monopolistischen bottleneck* gilt dabei als zwingend. Nicht abschließend beantwortet ist damit aber die Frage nach dem geografischen Markt. Oder anders formuliert: *Wie engmaschig muss die Suche nach dem monopolistischen bottleneck sein?*

Die theoretische ordnungspolitische Antwort auf diese Frage ist eindeutig: Die Suche nach dem *monopolistischen bottleneck* – und damit nach der korrekten Regulierung – muss so regional wie möglich durchgeführt werden.

Nur mittels einer solchen Regionalisierung ist es möglich, die sektorspezifische Regulierung den konkreten Bedingungen vor Ort anzupassen. Diese können sich nämlich je nach Ort massiv unterscheiden. In der Folge ist es möglich, dass eine bestimmte Netzinfrastruktur an einem Ort A sehr wohl einer monopolistischen bottleneck darstellt, während dies an einem Ort B nicht der Fall ist.

Da die derzeitige deutsche Regulierungspraxis auf den nationalen Markt abstellt, ignoriert sie solche Unterschiede zwischen geografischen Teilmärkten. Die Bundesnetzagentur verzichtet damit darauf, Regulierung maßgeschneidert den Marktgegebenheiten anzupassen. Daher ist an einer Vielzahl von Orten das Ausmaß der sektorspezifischen Regulierung aus netzwerkökonomischer Sicht unter Umständen fehlerhaft.

#### 5.2 Optimale Regulierung und die Vorteile der Regionalisierung der Regulierung

Das von manchen Regulierungsbehörden vorgebrachte Argument, wonach eine Regionalisierung der Regulierung eine umfangreiche und kostspielige Sammlung und Auswertung von Daten voraussetzt, mag teilweise zutreffen. Aus einer gesamtwirtschaftlichen Sicht reicht das aber nicht aus, um die Regionalisierung der Regulierung abzulehnen.

Rein theoretisch betrachtet ist eine *optimale* Regulierungstiefe anzustreben. Diese ist erreicht, wenn die Zusatz- oder Grenzkosten einer weiteren geografischen Differenzierung der Regulierung deren Zusatz- oder Grenznutzen entsprechen. Grenzkosten äußern sich in zusätzlichen Kosten für Datensammlung und –auswertung; als Grenznutzen gelten das Vermeiden von Wettbewerbsverzerrungen und das Eliminieren von Wettbewerbshemmnissen. Eine exakte Quantifizierung erscheint allerdings äußerst anspruchsvoll.

Zumindest für einige Regionen dürfte sich der Verwaltungsaufwand einer Regionalisierung der Regulierung aber in Grenzen halten. Die Vorteile einer korrekten – weil regionalen – Entscheidung über die Regulierungsnotwendigkeit und –gestaltung sind erheblich: Wird Regulierung regional aufgehoben, ersetzen die Marktkräfte die inkorrekte Regulierung, was zu besseren Investitionsentscheidungen führt. Wird überhaupt erst regional reguliert – wo vorher keine Regulierung bestand – können Monopolpreise vermieden werden.

### **5.3 Angewandt: Zwei Arten der Regionalisierung**

Auch wenn theoretisch möglich, ist es unwahrscheinlich, dass eine regionale Betrachtungsweise subnationaler Märkte zu keinen Änderungen der Regulierung führt. Realistischer sind folgende Änderungen:

#### **5.3.1 Regionalisierung führt zu Deregulierung**

Bisher bundeseinheitlich regulierte Märkte weisen in einzelnen Regionen eine starke wettbewerbliche Entwicklung auf. Die Regionalisierung der Regulierung kann hier als Instrument der Deregulierung eingesetzt werden. (Siehe: Abschnitt 6: Aktuelles Anwendungsgebiet: Der Bitstrommarkt (Markt 5))

#### **5.3.2 Regionalisierung führt zu Regulierung**

In sich entwickelnden Märkten muss aufgrund der Kostenstrukturen mit regionalen, natürlichen Monopolen unterschiedlicher Anbieter gerechnet werden. Die bisherige, bundesweite Betrachtung ist für eine Behandlung solcher regionaler Monopole nicht geeignet. Die Regionalisierung der Regulierung kann hier als Instrument einer Zusatzregulierung eingesetzt werden. (Siehe: Abschnitt 7: Künftiges Anwendungsgebiet: NGA-Netze)

## 6. Aktuelles Anwendungsgebiet: Der Bitstrommarkt (Markt 5)

### 6.1 Hintergrund: Politik und Technik

Mit der Regulierung des Marktes 5 (Bitstrom<sup>102</sup>) wurde in Deutschland die Hoffnung verknüpft, auf Bitstrom „aufbauend jetzt zu einer weiteren Breitbandversorgung vor allem auch in den bisher weniger erschlossenen Gegenden und damit insgesamt zu einer höheren Breitbandpenetration bei[zu]tragen“.<sup>103</sup> Vor diesem Hintergrund sowie angesichts aktueller Bemühungen zum Breitbandausbau in Deutschland ist eine Deregulierung des Bitstrommarktes politisch sensibel.

Wie im Abschnitt 2.2 beschrieben, ist in der Europäischen Union jedoch durchaus eine Tendenz zur regionalen Deregulierung des Bitstrommarktes auszumachen. Auch die EU-Kommission unterstützt den von der britischen Aufsichtsbehörde OFCOM entwickelten Ansatz.

Angelehnt an die von OFCOM entwickelten Voraussetzungen für die Einstufung eines lokalen Bitstrommarktes als wettbewerbsfähig, hat auch die Bundesnetzagentur Kriterien für die Beurteilung der Wettbewerbssituation der Hauptverteileranschlussbereiche entwickelt.

#### **Begriffserläuterungen: TAL**

Die Teilnehmeranschlussleitung (TAL) verbindet, häufig basierend auf Kupfer, den Endverzweiger (zumeist im Keller eines Gebäudes) mit dem Hauptverteiler (HVt) oder dem Kabelverzweiger und wird oft auch als „letzte Meile“ bezeichnet.<sup>1</sup> Die TAL ist eine für die Wettbewerber wesentliche Einrichtung, um den Endkunden DSL anbieten zu können (Substitute meist nicht gegeben) und kann gleichzeitig vom Wettbewerber des natürlichen Monopolisten mit angemessenem Aufwand nicht dupliziert werden. Aufgrund ihrer Eigenschaft als monopolistisches bottleneck sind alternative Anbieter darauf angewiesen, diese letzte Meile (den TAL-Zugang) als Vorleistungsprodukt vom Incumbent anzumieten.

Die EU-Kommission sieht in ihrer jüngsten Märkteempfehlung (2007/879/EG) den TAL-Zugang als gesonderten relevanten Markt an, der für eine Vorabregulierung „in Betracht kommt“.<sup>2 3</sup> Innerhalb Deutschlands unterliegt der TAL-Vorleistungsmarkt einer Ex-ante-Regulierung, die erst jüngst erneuert wurde.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> „Letzte Meile“ deshalb, da die TAL der letzte Leitungsabschnitt vor dem Hausanschluss ist.

<sup>2</sup> Empfehlung der Kommission (2007/879/EG), Erwägungsgrund 2 und Anhang

<sup>3</sup> Der TAL-Zugangsmarkt wird in der Märkteempfehlung (2007/879/EG) als „Vorleistungsmarkt für den (physischen) Zugang zu Netzinfrastrukturen (einschließlich des gemeinsamen oder vollständig entbündelten Zugangs) an festen Standorten“ bezeichnet (Markt 4).

<sup>4</sup> Am 17. Juni 2011 genehmigte die Bundesnetzagentur rückwirkend zum 1. April 2011 neue TAL-Zugangsentgelte. Die Anmietung durch Wettbewerber beläuft sich auf 10,08 € pro Monat (bei TAL bis zum Kabelverzweiger sind es nun 7,17 € pro Monat) (Bundesnetzagentur(2011), Pressemitteilung: Bundesnetzagentur gibt endgültige Genehmigung der Entgelte für die „letzte Meile“ bekannt, 17. Juni 2011, Bundesnetzagentur, Bonn).

<sup>102</sup> Im Folgenden ist damit gemeint: der IP-Bitstromzugangsmarkt (IP-BSA).

<sup>103</sup> Matthias Kurth, Präsident der Bundesnetzagentur in der Pressemitteilung „Bundesnetzagentur genehmigt Preise für den IP-Bitstrom-Zugang“ vom 13.05.2008.

Die Bundesnetzagentur kam zu dem Ergebnis, dass in 771 der 7.900 HVt-Anschlussbereichen im Netz der Deutschen Telekom AG diese Bedingungen erfüllt sind. Dies entspricht ca. 9 Mio. Teilnehmeranschlüssen und 5 Mio. DSL-Anschlüssen (Stand: Juli 2010).<sup>104</sup> U.a. weil der Marktanteil der Deutsche Telekom AG in diesen Gebieten nach wie vor hoch sei, verzichtet die Bundesnetzagentur auf die Definition regionaler Märkte. Als weiteren Grund dafür verweist sie auf die – im Zuge der Migration zu NGA-Netzen – zu erwartende Abschaltung bestehender Hauptverteiler.<sup>105</sup>

## 6.2 Regionaler Regulierungsbedarf

Auch für den Bitstrommarkt gilt, dass eine sektorspezifische Regulierung nur dann durchzuführen ist, wenn die Kriterien einer monopolistischen bottleneck erfüllt sind. Anders ausgedrückt: Einem Marktteilnehmer sollte nur dann die Verpflichtung zum preisregulierten Angebot eines Bitstromdienstes auferlegt werden, wenn dieser Dienst eine wesentliche Einrichtung darstellt, die gleichzeitig die Merkmale eines unangreifbaren, natürlichen Monopols aufweist.

### **Begriffserläuterungen: Bitstrom**

Neben dem TAL-Zugang existiert nunmehr der sogenannte „Bitstromzugang“ als Vorleistungsprodukt, auf das alternative Telekommunikationsanbieter angewiesen sind, sofern sie Breitbanddienste anbieten möchten und ihre Infrastruktur nicht bis zum Hauptverteiler bzw. Kabelverzweiger ausgebaut haben.

Der Bitstromzugang ist ein auf der Wertschöpfungskette dem TAL-Zugang nachgelagerter Markt, bei dem der Anbieter dem Nachfrager sowohl xDSL-Anschlüsse überlässt als auch den breitbandigen Transport des Datenverkehrs bis zu einem bestimmten Übergabepunkt<sup>1</sup> verkauft. An diesem Übergabepunkt (Point of Presence, PoP) werden die transportierten Daten dem Bitstromnachfrager übergeben. Dieser ist also nicht allein Nachfrager der oben genannten „letzten Meile“, sondern nutzt zusätzlich noch das Konzentratornetz und ggf. das Kernnetz des Incumbents, abhängig vom Status des Ausbaus einer eigener Infrastruktur.<sup>2,3</sup> Neben der Deutschen Telekom AG (DTAG) existieren mittlerweile einige andere Wettbewerber, die ebenfalls das Vorleistungsprodukt „Bitstrom-Zugang“ anbieten können, da sie ihre Netze weit (meist bis zum Hauptverteiler) ausgebaut haben. Bitstrom-Nachfrager sind somit nicht mehr alleinig auf das Angebot der DTAG angewiesen.<sup>4</sup> Es besteht somit auf diesem Markt, zumindest in weit erschlossenen Gebieten, die Möglichkeit den Bitstromanbieter zu wechseln. Die EU-Kommission stuft den Bitstromzugangsmarkt in ihrer Märkteempfehlung aus dem Jahr 2007, analog zum TAL-Zugangsmarkt, als grundsätzlich regulierungsbedürftig ein (Markt 5).<sup>5</sup> In Deutschland unterliegt dieser Markt einer bundesweit einheitlichen ex-post Entgeltregulierung nach §38 TKG.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Der Übergabepunkt ist insbesondere abhängig von der Bitstromzugangsart (ATM vs. IP) und davon wie weit die Bitstromnachfrager ihre eigene Netzinfrastruktur ausgebaut haben (mehr hierzu siehe z. Bsp.: Bundesnetzagentur (2007), Konsultationsentwurf der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Breitbandzugang für Großkunden, Marktdefinition und Marktanalyse des Marktes Nr. 5 der Märkte-Empfehlung der EU-Kommission vom 17. Dezember 2007, S. 4-6)

<sup>2</sup> Bundesnetzagentur (2007), S.35-36

<sup>3</sup> Bundesnetzagentur (2009), Beschluss BK 3b-09/069, Konsultationsentwurf, Beschlusskammer 3

<sup>4</sup> Bisher wurden über 3800 der 7900 existierenden Hauptverteiler durch Wettbewerber erschlossen (48%) (Bundesnetzagentur (2010), Jahresbericht 2010)

<sup>5</sup> Empfehlung der Kommission (2007/879/EG), Erwägungsgrund 2 und Anhang

<sup>6</sup> Bundesnetzagentur (2009), Beschluss BK 3b-09/069, Konsultationsentwurf, Beschlusskammer 3

<sup>104</sup> Notifizierungsentwurf der Bundesnetzagentur, Marktdefinition und Marktanalyse des Marktes Nr. 5 Breitbandzugang für Großkunden, 29.07.2010.

<sup>105</sup> Bei einem massiven Glasfaserausbau würden die Hauptverteiler ihre technische Bedeutung verlieren und könnten abgebaut werden. Konkurrierende Netzbetreiber sind momentan in diesen Hauptverteilern an das Deutsche Telekom AG-Netzwerk angeschlossen und müssten dies künftig in den Kabelverzweigern (KvZ) tun.

Im Folgenden wird argumentiert, dass die Erfüllung dieser Kriterien sich geografisch (z.B. zwischen Stadt und Land) erheblich unterscheiden kann, was eine regionale Regulierungsdifferenzierung notwendig macht.

Ballungsgebiete zeichnen sich durch eine hohe Konzentration potentieller Endkunden auf engem Raum aus. Aufgrund von Skaleneffekten kann es für Wettbewerber des Incumbents dort wirtschaftlich lohnend sein, eigene Telekommunikationsnetze sukzessiv bis zur Ebene des Hauptverteilers auszubauen. In solchen Fällen ist ein TAL-Wettbewerb möglich, d.h. unter (regulierter) Inanspruchnahme der letzten Meile (bis zum Hauptverteiler) können diese alternativen Netzbetreiber Endkunden Breitbanddienste anbieten, die ansonsten vollständig über das eigene Netzwerk laufen. Ökonomisch gesprochen liegt in diesen Fällen nicht länger ein natürliches Monopol vor. Die unterschiedlichen Netze sind untereinander austauschbar und bilden damit Substitute.

In einem solchen Umfeld ist eine Regulierung des Bitstrommarktes ordnungspolitisch nicht länger vertretbar. Weder Zugangs- noch Entgeltverpflichtung sind notwendig, um einen tragenden Wettbewerb sicher zu stellen. Die Netzinhaber sollten selbst entscheiden können, ob und zu welchen Bedingungen sie anderen Unternehmen Bitstrom und damit Zugang zu ihren Netzen anbieten.

Völlig anders dürfte sich die Situation in dünner besiedelten Gebieten darstellen. Auf dem Land ist die Duplizierung vorhandener Netzstrukturen oftmals aus Kostengründen nicht wirtschaftlich. Nicht nur die letzte Meile, sondern auch Netzwerkkomponenten über den Hauptverteilerkasten hinaus weisen hier Merkmale von nichtangreifbaren, natürlichen Monopolen auf. Einen TAL-basierten Wettbewerb wird es bei diesen Gegebenheiten nicht geben. Soll dennoch ein Wettbewerb auf Ebene des Endkunden erreicht werden, ist ein regulierter Bitstrom-Zugang unumgänglich.

Auch die EU-Kommission hat sich dafür ausgesprochen, die Regulierungsnotwendigkeit des Bitstrommarktes intensiv zu prüfen. Sie plädiert dafür, die Bitstromregulierung komplett aufzuheben, wenn „in einem bestimmten geografischen Gebiet im Netz des Betreibers mit beträchtlicher Marktmacht der entbündelte Zugang zum Teilnehmeranschluss effektiv besteht und dieser Zugang wahrscheinlich zu einem wirksamen Wettbewerb auf der nachgeordneten Marktebene führen wird“.<sup>106</sup>

Die Anwendung der monopolistischen bottleneck Theorie ergibt damit, dass eine Regulierung des Bitstrommarktes (Markt 5) nur dort vertretbar ist, wo die Netzinfrastruktur zwischen Hauptverteilerkasten und PoP tatsächlich auf unangreifbare Weise nicht duplizierbar ist. Da dies in einigen Ballungsgebieten nicht der Fall ist, ist die Regulierung des Bitstrommarktes hier abzuschaffen. Dies kann nur durch die Regionalisierung des Regulierungsansatzes erreicht werden.

---

<sup>106</sup> NGA-Empfehlung der Kommission (2010/572/EU) Rn. 37.

## 6.3 Voraussetzungen für die sinnvolle Regionalisierung der Regulierung im Bitstrommarkt

### 6.3.1 Direkte Auswirkungen auf Markt 5 (Bitstrommarkt)

Die Folgen einer Regionalisierung der Regulierung des Bitstrommarktes hängen maßgeblich vom Ergebnis der Marktanalysen der Bundesnetzagentur und dem daraus folgenden strategischen Verhalten der Marktteilnehmer ab. Eine genaue Vorhersage der Entwicklungen ist daher momentan nicht möglich.

In der Tendenz ist mit folgender Entwicklung zu rechnen:

In bestimmten Ballungsgebieten – in denen mit Breitbandkabelanbietern und anderen TAL-basierten Bitstromanbietern eine ausreichende Zahl an Wettbewerbern besteht – wird der Bitstrommarkt regional dereguliert. In der Folge verzichtet die Bundesnetzagentur in diesen Gebieten auf eine Regulierung der Bitstrom-Vorleistungsentgelte der Deutsche Telekom AG. Es kann jedoch nicht mit Sicherheit vorhergesagt werden, ob dieser Regulierungsverzicht zu Preisänderungen für das Vorleistungsprodukt Bitstrom führt.

Gegen künftige Preissenkungen spricht, dass diese bereits heute – trotz von der Bundesnetzagentur regulierter Bitstromentgelte<sup>107</sup> – prinzipiell schon möglich sind. Für Preissenkungen spricht allerdings, dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass Endkundenpreise auf dem Land stabil bleiben (obwohl sie eigentlich steigen müssten). Der dortige Bitstromanbieter könnte mit den – aufgrund höherer Vorleistungspreise – gestiegenen Einnahmen niedrige Preise in den Ballungsgebieten quersubventionieren.<sup>108</sup>

Auch wird die Deregulierung in Ballungsgebieten die Möglichkeiten der Kontrolle über missbräuchliche Preissenkungen verringern. Voraussetzung für eine lokale Deregulierung ist nämlich u.a. der Umstand, dass kein Unternehmen über Marktmacht verfügt. Damit greifen diverse Vorschriften, welche „zu niedrige Preise“ verhindern sollen, nicht mehr, weil sie eine Marktmacht voraussetzen.<sup>109</sup>

Selbst wenn eine solche Marktmacht in Ballungsgebieten festgestellt würde, wären Preissenkungen in einem höheren Ausmaß als gegenwärtig möglich. Grund: Nach Definition eines eigenen Marktes „Ballungsgebiet“ durch die Bundesnetzagentur ist für den Nachweis missbräuchlich niedriger Preise die dortige Kostenstruktur – und nicht länger die bundesweit vorherrschenden, höheren Kosten – maßgeblich.

Auf dem Land dagegen sind – mangels (Aussicht auf) Substitutnetze – die Voraussetzungen für eine Deregulierung nicht gegeben. Die in diesem Markt von der Bundesnetzagentur regulierten Vorleistungsentgelte der Deutsche Telekom AG werden künftig höher sein als die derzeitigen Entgelte, da die momentan noch bestehende Berücksichtigung der niedrigeren Bereitstellungskosten in Ballungsgebieten wegfällt. Ob diese gestiegenen Vorleistungspreise für Bitstrom auch zu

---

<sup>107</sup> Die Bundesnetzagentur reguliert die Entgelte der Deutsche Telekom AG im Bereich des Bitstrommarktes lediglich im ex-post Verfahren. Es werden dementsprechend behördlich keine festen Preise vorgeschrieben. Preise der Deutsche Telekom AG werden lediglich ex-post auf Missbräuchlichkeit geprüft. (§28 Abs. 2 Nr. 1 TKG).

<sup>108</sup> Dieses Verhalten ist allerdings nicht mit der (unzulässigen) Quersubvention aus Monopolgewinnen zu verwechseln. Die höheren Einnahmen auf dem Land basieren auf höheren, genehmigten Entgelten, die die tatsächlich höheren dortigen Kosten widerspiegeln. Sie sind keine Monopolgewinne.

<sup>109</sup> In etwa §19 Abs. 4 S. 2 GWB, §20 Abs. 4 GWB und § 28 TKG Abs. 2 Nr. 1 TKG.

höheren Breitband-Endkundenpreise auf dem Land führen, bleibt abzuwarten. Steigen Endkundenpreise nicht an, sinkt die Gewinnmarge derjenigen Anbieter, die auf Bitstrom angewiesen sind, während die Bitstrom-Einnahmen des Bitstromanbieters steigen.

Preissenkungen im Bitstrommarkt sind bereits heute möglich. Ob die Deregulierung des Bitstrommarktes zu weiteren Preissenkungen führen wird, kann nicht mit Sicherheit vorhergesagt werden, wengleich sie Potential für solche Preissenkungen schafft. Grund dafür sind potentielle Quersubventionen vom Land in die Stadt.

### 6.3.2 Auswirkungen auf Markt 4 (TAL) – Kosten-Kosten-Schere

Mehrere betroffene Unternehmen führen Wechselwirkungen mit dem Vorleistungsmarkt für den Zugang zu Teilnehmeranschlüssen (Markt 4, TAL-Markt) als Argument gegen eine Regionalisierung der Regulierung des Bitstrommarktes an.<sup>110</sup>

Konkret befürchten sie, durch eine regionale Deregulierung des Bitstrommarktes würden die Vorleistungspreise für Bitstrom in Ballungsgebieten derart drastisch sinken, dass die Kosten eines Bitstromnachfragers geringer wären, als die eines TAL-Nachfragers (Kosten-Kosten-Schere<sup>111</sup>). Dies käme einer Bevorteilung von Bitstromnachfragern gegenüber TAL-orientierten Anbietern gleich und würde das Bitstrom-Geschäftsmodell letzterer Anbieter gefährden.

Zwar spielen Preis-Kosten-Scheren schon heute in der Amtspraxis der Bundesnetzagentur eine Rolle (Konsistenzgebot). So versucht die Bundesnetzagentur bei Entscheidungen über die Höhe von Regulierungsentgelten das Entstehen von Preis-Kosten-Scheren zwischen regulierten Preisen zu verhindern.

Die hier besprochene Konstellation unterscheidet sich allerdings von dieser klassischen Situation, die zwei regulierte Preise aufweist. Bei einer Regionalisierung der Regulierung im Bitstrommarkt wäre eine Seite der Schere (Bitstromvorleistungspreis) nicht länger reguliert; während die andere Seite (TAL-Preis) nach wie vor der Regulierung unterliegt.

Zu betonen ist jedoch, dass Kosten-Kosten-Scheren bei einer Deregulierung des Bitstrommarktes nicht zwangsläufig auftreten müssen. Je nachdem, wie sich Endkundenpreise auf dem Land entwickeln, sind Vorleistungspreissenkungen in Ballungsgebieten zwar wahrscheinlich. Ob diese so weit gehen, dass Kosten-Kosten-Schere entstehen, bleibt abzuwarten.

Kosten-Kosten-Scheren – wenn sie denn auftreten – können den gesamten Ansatz der Regionalisierung der Regulierung in Frage stellen.

Das Auftreten einer Kosten-Kosten-Schere zwischen Markt 4 und Markt 5 kann dazu führen, dass die Wettbewerber der Deutsche Telekom AG ihre Wettbewerbsfähigkeit im Bitstrommarkt nicht halten können, Marktanteile verlieren und unter Umständen sogar aus dem gesamten Markt

---

<sup>110</sup> Siehe Äußerungen u.a. von VATM, BREKO, Arcor AG zur Anhörung der Bundesnetzagentur vom August 2008 über regional differenzierte Regulierung im Markt Nr.5. Verfügbar unter [http://www.bundesnetzagentur.de/cIn\\_1912/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/RegulierungTelekommunikation/Bitstromzugang/bitstromzugang\\_node.html](http://www.bundesnetzagentur.de/cIn_1912/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/RegulierungTelekommunikation/Bitstromzugang/bitstromzugang_node.html).

<sup>111</sup> Kosten-Kosten-Scheren unterscheiden sich in ihrer ökonomischen Bedeutung nicht von Preis-Kosten-Scheren und werden im Folgenden als gleichbedeutend interpretiert.

ausscheiden müssen.<sup>112</sup> Damit wäre aber die Voraussetzung für eine Deregulierung auf dem Wege der Regionalisierung der Regulierung nicht länger gegeben. Der lokale Markt müsste re-reguliert werden, weil der Incumbent erneut eine marktbeherrschende Stellung erlangen konnte.

Dies ist *per se* kein Argument gegen eine Regionalisierung der Regulierung: Wenn freier Wettbewerb dazu führt, dass Unternehmen aus dem Markt aussteigen müssen, muss dies nicht zwangsläufig mittels Regulierungsbemühungen verhindert werden. Allerdings liegt im vorliegenden Fall kein vollständig freier Wettbewerb vor, da ein essentieller Teil des Marktes von einem natürlichen und preisregulierten Monopol (TAL) geprägt ist.

Kosten-Kosten-Scheren zwischen Markt 4 und Markt 5 sollten nicht zugelassen werden: Sie führen zu einer Zeitinkonsistenz der lokalen Deregulierung durch die Regionalisierung der Regulierung.

### 6.3.3 Vorgehen gegen Kosten-Kosten-Scheren

#### 6.3.3.1 Tätigwerden der Kartellbehörden

Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat klargestellt, dass Preis-Kosten-Scheren den Tatbestand des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung (Art. 102 AEUV) erfüllen können.<sup>113 114</sup> Obwohl eine explizite Befassung durch den EuGH mit Kosten-Kosten-Scheren noch aussteht, ist davon auszugehen, dass diese als identisch anzusehen sind. Nach deutschem Wettbewerbsrecht erfüllen Kosten-Kosten-Scheren den Tatbestand des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung (§§ 19, 20 GWB).<sup>115</sup>

Zu klären ist allerdings folgende Problematik: Die meisten Vorschriften im europäischen wie im deutschen Wettbewerbsrecht gelten nur für Unternehmen mit marktbeherrschender Stellung. Die Deregulierung des Bitstrommarktes als Folge einer Regionalisierung der Regulierung setzt aber gerade die Abwesenheit einer marktbeherrschenden Stellung auf diesem Markt voraus.

Die Frage ist also: Finden die wettbewerbsrechtlichen Vorschriften, welche Kosten-Kosten-Scheren sanktionieren können, überhaupt noch Anwendung, nachdem (in Deutschland:) Bundesnetzagentur und Bundeskartellamt die Abwesenheit einer marktbeherrschenden Stellung im Bitstrommarkt festgestellt haben?

Der Mabez-Beschluss des Bundeskartellamtes bejaht diese Frage eindeutig.<sup>116</sup>

In diesem Fall prüfte das Bundeskartellamt das Vorliegen einer Preis-Kosten-Schere, wobei gewisse Ähnlichkeiten mit möglichen Kosten-Kosten-Scheren im regional deregulierten Bitstrommarkt vorliegen.

<sup>112</sup> Es sei allerdings darauf hingewiesen, dass der Bitstromverkauf nur ein Teil der Produktpalette dieser Wettbewerber ist. Gewinnrückgänge in diesem Bereich können unter Umständen mit übrigen Gewinnen ausgeglichen werden.

<sup>113</sup> Weiß, in: Callies/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 102 Rn 44 mit Verweis auf EuG, Rs. T-271/03 vom 10. April 2008 Slg. 2008, II-477, Rn 237; EuGH, Rs. C-52/09 vom 17. Februar 2011.

<sup>114</sup> Für eine Beschreibung des maßgeblichen Falles: Gerken, Jeck, Reichert und Van Roosebeke, Die Rolle des Europäischen Gerichtshofs bei der Umsetzung der „Open Network Policy“, Tagungsbände der Gesellschaft für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik an der Universität Freiburg e. V., 43. Freiburger Verkehrsseminar 2010; Regulierung und Wettbewerb in Netzen: Zur Rolle der Gerichte.

<sup>115</sup> Für Preis-Kosten-Scheren: Bechtold, in: Bechtold/Otting, Kartellrecht, 6. Aufl. 2010, § 20 Rn 95 f. mit Verweis auf Bundeskartellamt, Mabez-Beschluss, 7. Beschlussabteilung, B 7 – 11/09, Entscheidung vom 6. August 2009; Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, 4. Aufl. 2007, § 13 Rn 122.

<sup>116</sup> Bundeskartellamt, Mabez-Beschluss, 7. Beschlussabteilung, B 7 – 11/09, Entscheidung vom 6. August 2009.

Auch in Mabez-Fall war der Vorleistungsmarkt (im Bitstromfall: der TAL-Markt) reguliert, während darauf aufbauende Dienstleistungen auf dem nachgeordneten Markt nicht reguliert waren (im Bitstromfall: der regional deregulierte Bitstrommarkt).<sup>117</sup>

Entscheidend im Mabez-Fall ist die Erkenntnis, dass „im vorliegenden Fall der Missbrauch nicht schon mangels Marktbeherrschung auf dem nachgeordneten Markt ausgeschlossen [ist]“. <sup>118</sup> „Für die Missbräuchlichkeit einer Preis-Kosten-Schere nach Art. 82 des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (EG), §§ 19, 20 GWB ist Marktbeherrschung auf dem Vorleistungsmarkt erforderlich aber auch ausreichend.“<sup>119</sup> Dies folge „aus den allgemeinen Grundsätzen zur Drittmarktbehinderung und zur Übertragung von Marktmacht“.<sup>120</sup>

Anders als bei einer „doppelten Marktbeherrschung“ (d.h. auf Vorleistungsmarkt und nachgelagertem Markt) entscheidet im Falle einer „einfachen Marktbeherrschung“ eine eingehende Prüfung der Preis-Kosten-Schere darüber, ob diese missbräuchlich ist. Relevant sind dabei die konkreten Marktverhältnisse und die konkrete Wirkung der Preis-Kosten-Schere. Auch wenn die Preisgestaltung grundsätzlich frei ist, gelten Maßnahmen (Preis-Kosten-Scheren) mit Verdrängungswirkung als missbräuchlich.<sup>121</sup> Negative Preis-Kosten-Scheren gelten daher „regelmäßig“ als missbräuchlich.<sup>122</sup>

Kommt die Kartellbehörde zu dem Ergebnis, dass eine missbräuchliche Kosten-Kosten-Schere vorliegt, stehen ihr folgende Mittel zur Verfügung. Sie kann Unternehmen verpflichten, eine Zuwiderhandlung gegen das GWB oder gegen Art. 81, 82 EG (Art. 101, 102 AEUV) abzustellen (§ 32 Abs. 1 GWB). Die wichtigsten Beispiele sind das Kartellverbot des § 1 GWB, das Missbrauchsverbot des § 19 GWB, die Diskriminierungsverbote des § 20 GWB und die Verbote des § 21 GWB.<sup>123</sup> Sie kann zu diesem Zweck den Unternehmen alle Maßnahmen aufgeben, die für eine wirksame Abstellung der Zuwiderhandlung erforderlich sind und gegenüber dem festgestellten Verstoß verhältnismäßig sind (§ 32 Abs. 2 GWB).

In dringenden Fällen, wenn die Gefahr eines ernsten, nicht wieder gutzumachenden Schadens für den Wettbewerb besteht, kann die Kartellbehörde von Amts wegen einstweilige Maßnahmen anordnen (§ 32a Abs. 1 GWB). Diese Anordnung ist zu befristen. Die Frist kann verlängert werden, soll aber insgesamt ein Jahr nicht überschreiten. (§ 32a Abs. 2 GWB)

Verfügungen nach § 32 Abs. 1 GWB stehen im Ermessen der Kartellbehörde („kann“). Betroffene Dritte haben nach überwiegender Auffassung keinen Anspruch auf den Erlass einer solchen Verfügung.<sup>124</sup>

---

<sup>117</sup> Die Fälle unterscheiden sich freilich in einem Punkt: Im Mabez-Fall war der nachgeordnete Markt nie reguliert. Im Bitstromfall wurde dieser Markt regional dereguliert.

<sup>118</sup> Mabez Beschluss, Tz. 51.

<sup>119</sup> Id.

<sup>120</sup> Id.

<sup>121</sup> Ebenda, Tz. 52.

<sup>122</sup> Ebenda, Tz. 53.

<sup>123</sup> Emmerich, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Band 2 GWB, Kommentar zum Deutschen Kartellrecht, 4. Aufl. 2007, § 32 Rn 8.

<sup>124</sup> Emmerich, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Band 2 GWB, Kommentar zum Deutschen Kartellrecht, 4. Aufl. 2007, § 32 Rn 15; Bechtold, in: Bechtold/Otting/Bosch, Kartellgesetz, 6. Aufl. 2010, § 32 Rn 6; BGH, Beschl. V. 25.10.1983 – KVR 8/82, WuW/E 2058 – Internord.

### 6.3.3.2 Zivilrechtliche Ansprüche

Unabhängig vom Tätigwerden der Kartellbehörden (in Deutschland: das Bundeskartellamt) kann jeder Betroffene zivilrechtliche Unterlassungs- und Schadensersatzansprüche geltend machen.

Er hat gegenüber demjenigen, der gegen eine Vorschrift des GWB (z.B. durch eine missbräuchliche Kosten-Kosten-Schere), gegen Art. 81, 82 EG (Art. 101, 102 AEUV) oder eine Verfügung des Bundeskartellamts verstößt, ein Recht auf Beseitigung und bei Wiederholungsgefahr auf Unterlassung (§ 33 Abs. 1 S. 1 GWB). Wer einen solchen Verstoß vorsätzlich oder fahrlässig begeht, ist schadensersatzpflichtig (§ 33 Abs. 3 S. 1 GWB).

Vorläufiger Rechtsschutz kann nach §§ 916 ff. der Zivilprozessordnung gewährt werden. Beseitigungs- und Unterlassungsansprüche nach § 33 Abs. 1 GWB können grundsätzlich auch im einstweiligen Verfügungsverfahren geltend gemacht werden.<sup>125</sup>

Für diese Ansprüche sind Landgerichte ausschließlich zuständig (§ 87 GWB). Die nächsten Instanzen sind das Oberlandesgericht und der Bundesgerichtshof (jeweils Kartellsenat, §§ 91, 94 Abs. 1 Nr. 3 GWB).

### 6.3.3.3 Tätigwerden der Bundesnetzagentur

Neben dem öffentlichen Vorgehen gegen Kosten-Kosten-Scheren durch die Kartellbehörden und dem Durchsetzen zivilrechtlicher Ansprüche, ist als dritte Option ein Tätigwerden der Bundesnetzagentur möglich.

Im Normalfall gibt die Bundesnetzagentur bei Marktdefinition (§ 10 TKG) und Marktanalyse (§ 11 TKG) interessierten Parteien Gelegenheit zur Stellungnahme (Konsultations-/ Anhörungsverfahren, § 12 Abs. 1 TKG). In bestimmten Fällen muss die Bundesnetzagentur ihre Entwürfe auch der EU-Kommission und den anderen nationalen Regulierungsbehörden vorlegen (Konsolidierungsverfahren, § 12 Abs. 2 Nr. 1-3 TKG).

Die Bundesnetzagentur kann aber auf die Durchführung von Konsultations- und Konsolidierungsverfahren (nicht aber auf Marktdefinition und –analyse<sup>126</sup>) verzichten und umgehend angemessene vorläufige Maßnahmen erlassen, wenn sie bei Vorliegen außergewöhnlicher Umstände der Ansicht ist, dass dringend gehandelt werden muss, um den Wettbewerb zu gewährleisten und die Nutzerinteressen zu schützen. In einem solchen Fall informiert sie unverzüglich die Kommission und die übrigen nationalen Regulierungsbehörden und begründet ihr Vorgehen. Möchte sie diese Maßnahmen dauerhaft machen oder ihre Geltungsdauer verlängern, muss sie die beiden Verfahren durchführen. (§ 12 Abs. 2 Nr. 4 TKG, § 12 Abs. 3 TKG-E<sup>127</sup>)

Ist die Bundesnetzagentur der Meinung, dass Preisänderungen im regional deregulierten Bitstrommarkt zu problematischen Kosten-Kosten-Scheren führen, kann sie somit über ein verkürztes Marktdefinition- und Marktanalyseverfahren die Preisbildung erneut einer Regulierung unterwerfen. Denkbar ist etwa eine Anzeigepflicht bei der Bundesnetzagentur für Preise im Bitstrommarkt, die es ihr erlaubt, das Vorliegen einer Kosten-Kosten-Schere zu prüfen.

<sup>125</sup> Markert, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Band 2 GWB, Kommentar zum Deutschen Kartellrecht, 4. Aufl. 2007, § 20 Rn 235.

<sup>126</sup> Gurlit, in: Säcker, Berliner Kommentar zum Telekommunikationsgesetz, 2. Aufl. 2009, § 12 TKG Rn 44; Kornecke, in: Geppert/Attendorn, Beck'scher TKG-Kommentar, 3. Aufl. 2006, § 12 Rn 43.

<sup>127</sup> Nach § 12 Abs. 3 S. 2 TKG-E muss auch das GEREK informiert werden.

Treten nach einer regionalen Deregulierung des Bitstrommarktes Kosten-Kosten-Scheren auf, kann dagegen auf drei Arten vorgegangen werden. Das Bundeskartellamt kann aufgrund §§ 19, 20 GWB gegen missbräuchliche Kosten-Kosten-Scheren vorgehen. Dafür stehen dem Amt auch einstweilige Maßnahmen zur Verfügung. Auch ein zivilrechtliches Vorgehen durch ein betroffenes Unternehmen ist möglich. Die Tatsache, dass die regionale Deregulierung von der Abwesenheit von Marktmacht auf dem nachgeordneten Markt ausgeht, steht dem nicht im Wege. Die Bundesnetzagentur kann bei Auftreten von Kosten-Kosten-Scheren im verkürzten Verfahren die Preise einer erneuten Regulierung unterwerfen.

#### 6.3.3.4 Gesamteinschätzung

Der gesetzliche Rahmen sieht drei Möglichkeiten vor, gegen Kosten-Kosten-Scheren vorzugehen. Neben dem Tätigwerden der Bundesnetzagentur führt vor allem das Prinzip der „einfachen Marktbeherrschung“ dazu, dass Kosten-Kosten-Scheren zwischen regulierter TAL und deregulierter Bitstrom als missbräuchlich gelten können.

Diese potentiellen Vorgehensweisen werden nur dann abschreckende Auswirkungen auf das Eingehen von Kosten-Kosten-Scheren haben, wenn sie auch effektiv angewandt werden. Eine wichtige Rolle kommt daher dem vorläufigen Rechtsschutz sowie zügige Verfahren zu.

## 7. Künftiges Anwendungsgebiet: NGA-Netze

### 7.1 Hintergrund

Gleich in mehreren Ländern, nicht nur der EU, hat sich die Politik für einen raschen Ausbau neuer, auf Glasfaser basierender Hochgeschwindigkeitsnetze („Next Generation Access Networks“, NGA) ausgesprochen. Die deutsche Position wurde Anfang 2009 von der Bundesregierung (CDU/CSU/SPD) in der Breitbandstrategie „Kräfte bündeln für Deutschlands Zukunft: Wege zu einem schnellen Internetzugang bis in jedes Haus“ festgehalten. Im November 2010 verabschiedete die Bundesregierung (CDU/CSU/FDP) die neue IKT-Strategie „Deutschland Digital 2015“. Bezogen auf NGA-Netze strebt Deutschland laut dieser Strategie an, bis 2014 für 75 Prozent der Haushalte Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50 Mbps zur Verfügung zu stellen. Solche hochleistungsfähigen Breitbandanschlüsse sollen zudem möglichst bald flächendeckend verfügbar sein.

Auf Ebene der Europäischen Union wurden die NGA-Ziele in die „Digitale Agenda“ aufgenommen.<sup>128</sup> Die EU-Kommission will, dass „schrittweise“ eine Breitbandversorgung mit Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 30 Mbps sichergestellt wird und „in einem Großteil der EU“ „ultraschnelle“ Netze (NGA) mit Geschwindigkeiten von über 100 Mbps zur Verfügung stehen. Sie rechnet mit positiven Effekten („Spill-Over Effects“) für die Gesamtwirtschaft.

Die EU-Kommission will den NGA-Ausbau fördern und unterscheidet dabei zwischen „weißen“, „schwarzen“ und „grauen“ „Flecken“.<sup>129 130</sup> Der Ausbau von NGA-Netzen soll in „weißen NGA-Flecken“ stets zulässig sein, wenn es dort keine Breitband-Grundversorgung gibt. Wo ein einziges Unternehmen für die Breitband-Grundversorgung sorgt, hängt die Förderfähigkeit von NGA-Netzen davon ab, ob das bestehende Angebot „zur Deckung des Bedarfs der Bürger und Unternehmen ausreicht“.<sup>131</sup>

In „schwarzen NGA-Flecken“, in denen mehrere Netze der Breitband-Grundversorgung konkurrieren, scheidet eine Vergabe von Fördermitteln aus. In „grauen NGA-Flecken“ setzt die Förderung unzulängliche Endkundenangebote und die tatsächliche Unmöglichkeit von Wettbewerb voraus. Besonders geprüft werden soll dabei, ob das NGA-Netz des etablierten Betreibers die Erbringung neuartiger Dienste zulässt und ob zu seiner Errichtung Netzkomponenten in bestehenden Leerrohren verlegt wurden, die anderen Netzbetreibern nicht zugänglich sind.

Vor dem Hintergrund einer solchen regionalen Subventionspolitik, stellt sich die Frage, ob auch die Regulierung regional differenziert werden sollte. Die Kommission deutet dies jedenfalls an: So soll das Investitionsrisiko bei der Festlegung „kostenorientierter“ Zugangsentgelte „angemessen“ berücksichtigt werden sowie Ko-Investitionen und „Mechanismen zur Risikoteilung“ ermöglicht werden. Nationale Regulierungsbehörden sollen dabei die „im Einzelfall“ „am besten geeigneten“

<sup>128</sup> Mitteilung der EU-Kommission KOM(2010) 245 vom 19. Mai 2010: Eine Digitale Agenda für Europa.

<sup>129</sup> Leitlinien der Gemeinschaft für die Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen im Zusammenhang mit dem schnellen Breitbandausbau in der Fassung vom 17. September 2009; Official Journal C 235, 30.9.2009, p.7, Rn. 79; siehe dazu auch: <http://www.cep.eu/?id=899>.

<sup>130</sup> „Weiße NGA-Flecken“ sind Gebiete, in denen es keine NGA-Netze gibt und ein Ausbau innerhalb der nächsten fünf Jahre nicht zu erwarten ist. „Schwarze NGA-Flecken“ sind Gebiete, in denen mindestens zwei Anbieter ein NGA-Netz betreiben oder dies innerhalb der nächsten fünf Jahre zu erwarten ist. „Graue NGA-Flecken“ sind Gebiete, in denen es nur ein NGA-Netz gibt und kein Anbieter innerhalb der nächsten fünf Jahre den Ausbau eines alternativen Netzes plant.

<sup>131</sup> Id, Rn. 67, 68.

Zugangsentgelte festlegen und dabei die Wettbewerbssituation „im jeweiligen Gebiet“ berücksichtigen können.<sup>132</sup>

## 7.2 Regulierungsbedarf

Auch für den NGA-Markt gilt, dass eine sektorspezifische Regulierung nur dann durchzuführen ist, wenn die Kriterien monopolistischer bottlenecks erfüllt sind. Anders ausgedrückt: Einem Marktteilnehmer sollte nur dann die preisregulierte Verpflichtung zum Angebot eines NGA-Zugangsdienstes auferlegt werden, wenn dieser Dienst eine wesentliche Einrichtung darstellt, die gleichzeitig die Merkmale eines unangreifbaren, natürlichen Monopols aufweist.

Im Folgenden wird dargelegt, unter welchen Bedingungen diese Voraussetzungen auch für NGA-Netze erfüllt sein können.

### 7.2.1 Fleckenteppich

Die Migration hin zur IP-basierten Glasfasertechnologie kann das wettbewerbliche Umfeld der IT-Netze grundlegend ändern. Während die Deutsche Telekom AG im traditionellen Breitbandmarkt als einziger Marktteilnehmer über ein flächendeckendes Netzwerk verfügt, muss dies in einer NGA-Welt nicht länger der Fall sein.

Wahrscheinlich ist, dass die Deutsche Telekom AG in der Netzabdeckung zwar nach wie vor eine wichtige Rolle spielen wird. Allerdings muss damit gerechnet werden, dass einzelne, kleinere Anbieter in einzelnen Regionen als alleiniger Glasfasernetzinhaber oder Kabelnetzbetreiber fungieren. Diese Konstellation bedeutet, dass Anbieter, die möglichst bundesweit Glasfaserdienste anbieten wollen, Zugang zu sämtlichen dieser Netzen brauchen werden.

Da es sich in solchen Gebieten nicht immer lohnen wird, ein alternatives Glasfasernetz aufzubauen, könnten solche Monopole als natürlich und schwer angreifbar eingestuft werden. Diese grundsätzliche Voraussetzung für die sektorspezifische Regulierung dieser Anbieter (Vorliegen einer nicht angreifbaren Marktmacht) wird damit in bestimmten, regionalen Fällen gegeben sein.

### 7.2.2 Glasfaser als eigener Markt

Eine zweite, grundlegende Voraussetzung für die ökonomische Notwendigkeit einer sektorspezifischen NGA-Regulierung ist aber, dass es sich dabei um einen eigenen Markt handelt. Eine Entscheidung darüber steht noch aus.<sup>133</sup> Entscheidend dafür wird sein, ob auf NGA-Netzen Produkte und Dienste angeboten (und nachgefragt) werden, die mit herkömmlichen Breitbandnetzen nicht angeboten werden können.

So lange kein eigener NGA-Markt definiert wird, müssen traditionelles Breitband und NGA als Substitute angesehen werden.<sup>134</sup> In der Folge kann auch – ohne definierten NGA-Markt – das alleinige Angebot eines NGA-Netzes – parallel zu bestehenden Breitbandnetzen – nicht per se als regulierungsbedürftiges Monopol angesehen werden.

<sup>132</sup> Mitteilung der EU-Kommission KOM(2010) 245 vom 19. Mai 2010: Eine Digitale Agenda für Europa.

<sup>133</sup> Die Märkteempfehlung der EU-Kommission sieht nur den Markt für den Breitbandzugang vor und differenziert nicht zwischen Übertragungsgeschwindigkeiten.

<sup>134</sup> Für die Definition der Märkte sind die nationalen Aufsichtsbehörden zuständig, die sich aber nach der Märkteempfehlung der EU-Kommission richten. Die Aufsichtsbehörden notifizieren ihre Marktdefinitionen bei der EU-Kommission, die bei von der Märkteempfehlung abweichenden Marktdefinitionen ein Vetorecht besitzt. (Art. 15 Abs. 3 i.V.m. Art. 6 und 7 RRL).

### 7.3 Regionalisierung der Regulierung für NGA: Ein Instrument, zwei Möglichkeiten

Im Folgenden werden zwei Argumente thematisiert, die im Zuge des NGA-Ausbaus für eine Regionalisierung der Regulierung sprechen. Zum einen wird dargelegt, wie die Regionalisierung der Regulierung zur notwendigen, sektorspezifischen Regulierung führen kann. Zum anderen wird kurz erläutert, wie die Regionalisierung der Regulierung bei Ausbau von NGA-Netzen sogar zu einer begrüßenswerten Abbau der Regulierung beitragen könnte.

#### 7.3.1 Zusatzregulierung

Wenn der Ausbau der NGA-Netze zu einer verstärkten Nachfrage nach und Entwicklung von NGA-spezifischen Diensten führt, wird dieser Markt künftig als eigenständiger Markt definiert werden. Eine Substitution durch traditionelle Breitbandprodukte wäre damit nicht länger gegeben.

Dieses (wahrscheinliche) Szenario führt zu einem regulatorischen Problem: Die bisherige bundesweite Betrachtung ist für eine geeignete Behandlung der unterschiedlichen, regionalen NGA-Monopole ungeeignet.

In einem definierten NGA-Markt verfügen lokale NGA-Monopolisten über eine beträchtliche Marktmacht. Dementsprechend können sie – sowohl von Endkunden als auch für Vorleistungsprodukte von Großkunden – überhöhte Preise verlangen. Die Bundesnetzagentur kann diesen Unternehmen aber keine Preisvorgaben machen, wenn sie – wie bisher – Märkte national definiert. Den lokalen Monopolisten wird in aller Regel keine *bundesweite* Marktbeherrschende Stellung nachgewiesen werden können. Damit sind sie nach dem gängigen Regulierungsverfahren nicht regulierungsbedürftig und könnten weiterhin Monopolpreise verlangen.

Die Regionalisierung der Regulierung kann dieses Problem beheben. Über die regionale Definition von Märkten können diese Anbieter mit marktbeherrschender Stellung als solche identifiziert werden. Einer sich anschließenden sektorspezifischen Zugangs- oder Entgeltregulierung<sup>135</sup> stünde dann nichts mehr im Wege.<sup>136</sup> Auch eine Orientierung dieser Entgelte an lokalen Kostenstrukturen (etwa: abhängig von der Siedlungsdichte) wäre möglich.

Regional unterschiedliche Regulierungsmaßnahmen, die auf einer nationalen Marktdefinition beruhen, dürften allerdings keine Lösung sein. Die regulierungswürdigen, lokalen Monopolisten hätten in einer nationalen Marktdefinition kaum eine marktbeherrschende Stellung und könnten damit nicht reguliert werden.

#### 7.3.2 Regulierungsabbau

Ist die Annahme eines eigenen NGA-Markts nicht erfüllt, gelten Dienste, die auf NGA-Netzen gelieferte werden, und klassische Breitbanddienste als Substitute. Dementsprechend geringer wird die Marktmacht der jeweiligen Netzbetreiber sein. Das kann auf lokaler Ebene zu einem Preisdruck – sowohl auf Endkunden- als auf Vorleistungsebene – führen. Diese geänderten Rahmenbedingungen sollte die bestehende sektorspezifische Regulierung nicht ignorieren.

---

<sup>135</sup> Hier soll keine Aussage über die Ausgestaltung der notwendigen Zugangsregulierung gemacht werden. Entscheidend dafür ist die Frage, wo sich der lokale monopolistische bottleneck befindet. Je nach lokal geltenden Bedingungen ist denkbar, dass der KVz-Zugang reguliert wird, oder sogar ein Bitstromprodukt vorgeschrieben wird.

<sup>136</sup> Das Argument gilt natürlich in beiden Richtungen. Eine regionale Marktdefinition erlaubt es auch, mit der Situation umzugehen, in der lokal mehrere NGA-Alternativen bestehen. In einer solchen Region sollte nicht länger reguliert werden.

Eine Regionalisierung der Regulierung bietet hier den Vorteil, dass – nach regionaler Definition der Breitbandmärkte – die Frage beantwortet werden kann, ob der Incumbent im fraglichen Gebiet als marktbeherrschend angesehen werden kann. Bei ausreichendem Wettbewerb durch das NGA-Substitut wird dies nicht länger der Fall sein, und die bestehende Regulierung sollte abgebaut werden.

### 7.3.3 Position der EU-Kommission

In ihrer NGA-Empfehlung<sup>137</sup> verweist die EU-Kommission mehrfach auf die Regionalisierung der Regulierung als Instrument zur Bewältigung künftiger Regulierungsherausforderungen im Bereich der NGA. Dabei macht sie deutlich, dass unterschiedliche (regionale) Regulierungsmaßnahmen sowohl mit einer nationalen als auch mit einer regionalen Marktdefinition möglich sind.<sup>138</sup> Die Problematik, dass eine nationale Marktdefinition meistens dazu führen wird, dass kleinere Netzhaber nicht als marktbeherrschend – und daher als nicht regulierungsbedürftig – eingestuft werden, thematisiert sie allerdings nicht direkt.

## 7.4 Alternativen zur Regionalisierung der Regulierung

Neben einer Regionalisierung der Regulierung bestehen vier weitere Möglichkeiten, die netzwerk-ökonomischen Herausforderungen des NGA-Ausbaus (teilweise) zu bewältigen.

### 7.4.1 Open Access

Open-Access-Netze sind Netze, die Dritten freiwillig und diskriminierungsfrei einen Netzzugang gewähren. Vor allem wenn Netzbetreiber nicht vertikal integriert sind, – d.h. wenn sie nicht auch auf dem Endkundenmarkt aktiv sind – haben sie einen Anreiz, möglichst viel Umsatz mit der Gewährung von Netzzugangsdienstleistungen zu erzielen. Nur über eine hohe Netzauslastung können diese Unternehmen ausreichend Einnahmen für die Finanzierung der Netzausbauinvestitionen erwirtschaften.

Sind diese Voraussetzungen – keine vertikale Integration und diskriminierungsfreie Zugangsgewährung – gegeben, ist die verbleibende Notwendigkeit einer Regulierung (auch eine regionale) besonders kritisch zu prüfen. Trotz des Eigeninteresses an die Durchleitung von Daten, können Netzhaber auch unter Open-Access Bedingungen über eine Marktmacht verfügen

Open-Access-Modelle haben den Vorteil, dass sie ohne Regulierung erreichen können, was eine regionale Regulierung anstrebt: Gewährung von Zugang zum Netz bei Berücksichtigung lokaler Kostenfaktoren.

Die Forderung, den Vertrieb von NGA-Netzkapazitäten grundsätzlich vom Vertrieb von Dienstleistungen auf solchen Netzen zu trennen, ist aber zu weitgehend.<sup>139</sup> Obwohl eine solche Trennung einige netzökonomische Probleme lösen kann, ist sie ein schwerwiegender Eingriff in die Eigentumsrechte und unternehmerische Freiheit und kann nicht das Mittel erster Wahl sein. Auch die weniger tief eingreifende Regionalisierung der Regulierung kann zu einer angemessenen Zugangsregulierung führen – und zwar nur an den Stellen, an denen es ökonomisch geboten ist.

---

<sup>137</sup> Empfehlung der Kommission (2010/572/EU).

<sup>138</sup> Id. Erwägungsgrund 9 sowie Nr. 9.

<sup>139</sup> Sie in etwa, „Telco CFOs call for structurally separate netcos“, ECTA Press Release, 30.März 2011.

## 7.4.2 Symmetrische Regulierung

Zwei symmetrische Regulierungsinstrumente<sup>140</sup> spielen in der aktuellen Debatte über die künftige NGA-Regulierung eine besondere Rolle.

### 7.4.2.1 Gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen (Art. 12 RRL, § 77a TKG-E)

Der neu eingefügte Artikel 12 der RRL - in Deutschland ist die Umsetzung mit § 77a Abs. 1 TKG-E vorgesehen – sieht vor, dass die nationale Regulierungsbehörde die gemeinsame Nutzung von *baulichen* Infrastrukturelementen (in etwa von Leitungsrohren und Leerrohren) vorschreiben kann. Dabei handelt es sich um Verkabelungen im Gebäude oder bis zum ersten Konzentrations- bzw. Verteilerpunkt außerhalb des Gebäudes. Eine solche Regulierungsmaßnahme muss verhältnismäßig sein (§ 77a Abs. 4). Dies setzt insbesondere voraus, dass eine Verdoppelung der Infrastruktur wirtschaftlich ineffizient und praktisch unmöglich ist.<sup>141</sup>

Wichtig ist, dass diese Maßnahme eine marktbeherrschende Stellung nicht voraussetzt. Angesichts der Tatsache, dass es sich oft um Infrastrukturelemente kleinerer Unternehmen (etwa: Stadtwerke) handelt, wäre eine regionale Marktdefinition für die Anwendung dieser Vorschrift nicht notwendig.

In ihrer unverbindlichen NGA-Empfehlung fordert die Kommission allerdings, dass die Regulierungsbehörden einem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht diese Zugangsverpflichtung sowie die Vorlage eines Standardangebots zwingend vorschreiben.<sup>142</sup> Definiert eine Regulierungsbehörde die Märkte nicht länger national sondern regional, wären von dieser Empfehlung eine Vielzahl lokaler Monopolisten betroffen.

Es sei aber darauf hingewiesen, dass es sich hier nicht um eine Zugangsverpflichtung zum aktiven Netz, sondern lediglich zu baulichen Elementen handelt. Auch mit Zugang zum Leerrohr müsste der Wettbewerber immer noch den Ausbau aktiver Netzelemente finanzieren. Wenn auch dies wirtschaftlich nicht rentabel ist, löst der Zugang zum passiven Netzelement die wettbewerblichen Probleme nicht.

### 7.4.2.2 Zugang zu Endkunden (Art. 5 Abs. 1 ZRL, § 18 TKG, §18 TKG-E)

Nach § 18 Abs. 1 TKG kann die Bundesnetzagentur Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze, „die **nicht** über beträchtliche Marktmacht verfügen“, zur Zusammenschaltung ihrer Netze mit denen von Betreibern anderer öffentlicher Telekommunikationsnetze verpflichten, um den End-zu-End-Verbund zu gewährleisten.<sup>143</sup> In § 18 TKG-E wird die Einschränkung „und die nicht über beträchtliche Marktmacht verfügen“ gestrichen. So könnten künftig allen Betreibern von Telekommunikationsnetzen unabhängig vom Umfang ihrer Marktmacht eine Verpflichtung zur Zusammenschaltung auferlegt werden.

---

<sup>140</sup> Eine symmetrische Regulierung reguliert alle Netzbetreiber unabhängig davon, ob sie eine marktbeherrschende Stellung vorweisen.

<sup>141</sup> Art. 12 Abs. 3 und Abs. 5 RRL.

<sup>142</sup> Empfehlung der Kommission (2010/572/EU), Nr. 13 ff.

<sup>143</sup> § 18 TKG dient der Umsetzung des Art. 5 Abs. 1 der Zugangsrichtlinie (Richtlinie 2002/19/EG).

In ihrem Zwischenbericht über das NGA-Forum<sup>144</sup> hält die Bundesnetzagentur dazu fest, dass § 18 TKG „für bestimmte Fallkonstellationen Möglichkeiten vor[sieht], auch Unternehmen ohne beträchtliche Marktmacht Zugangsverpflichtungen aufzuerlegen. Die tatbestandlichen Voraussetzungen stellen jedoch eine hohe Hürde dar und die Bundesnetzagentur hat die Vorschrift bislang noch nie angewendet.“

Aus ordnungspolitischer Sicht sind solche symmetrischen Regulierungsbemühungen kritisch zu sehen. Es besteht ein erhebliches Risiko, dass Zugangsverpflichtungen auf Basis dieser Normen mit der Theorie monopolistischer bottlenecks nicht vereinbar sind. Als Alternative zu einer adäquat durchgeführten Regionalisierung der Regulierung eignen sich diese Vorschriften nicht. Absolute Mindestvoraussetzung für eine Regulierung sollte sein, dass auf Basis einer (regionalen) Marktdefinition und –analyse eine marktbeherrschende Stellung nachgewiesen wird. Anderenfalls besteht das Risiko einer ökonomisch willkürlichen Regulierung in zu großem Ausmaß.

### 7.4.3 Staatliche Beihilfen

Es ist damit zu rechnen, dass der Ausbau von NGA-Netzen in einigen Gebieten von staatlicher Seite finanziell gefördert wird. Solche Subventionen unterliegen den europäischen Regeln zu den staatlichen Beihilfen.<sup>145</sup> Als Bedingung für diese Beihilfen ist vorgesehen, dass ihre Empfänger ihre Breitbandinfrastrukturen mindestens sieben Jahre auf der Vorleistungsebene Dritten gegen Bezahlung öffnen.<sup>146</sup>

Ob und in welchem Ausmaß diese Vorschrift das künftige Zugangsproblem zu NGA-Netzen lösen kann, bleibt abzuwarten.<sup>147</sup> Entscheidend werden das Ausmaß der beanspruchten Beihilfen und deren geografische Verteilung sein. Spätestens nach sieben Jahren wird sich allerdings die Frage stellen, ob eine Zugangsregulierung notwendig ist und wie diese ohne Regionalisierung der Regulierung erreicht werden kann.

---

<sup>144</sup> Zwischenbericht des NGA-Forums der Bundesnetzagentur vom Dezember 2010. Verfügbar unter: [http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Sachgebiete/Telekommunikation/Regulierung/NGAForum/Zwischenbericht201012.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Sachgebiete/Telekommunikation/Regulierung/NGAForum/Zwischenbericht201012.pdf?__blob=publicationFile).

<sup>145</sup> Art. 107 ff. AEUV.

<sup>146</sup> Leitlinien der Gemeinschaft für die Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen im Zusammenhang mit dem schnellen Breitbandausbau in der Fassung vom 17. September 2009; Official Journal C 235, 30.9.2009, p.7, Rn. 79; siehe dazu auch: <http://www.cep.eu/?id=899>.

<sup>147</sup> Es sei kritisch darauf hingewiesen, dass die Zugangsverpflichtung nach Inanspruchnahme von Beihilfen nicht mit der monopolistischen bottleneck Theorie vereinbar ist. So wird u.a. die Frage, ob es sich hier vielleicht um eine Netzinfrastruktur handelt, für die vorhandenes, traditionelles Breitband als Substitut angesehen werden kann, überhaupt nicht thematisiert.

## 8. Im Klartext: De-Averaging und Quersubventionen

Die Regionalisierung der Regulierung kann bei der Entgeltregulierung von der bisherigen Praxis abweichen, über Zugangsentgelte anhand von Durchschnittskosten zu entscheiden. Vielmehr kann der Versuch unternommen werden, unmittelbar relevante regionale Kosten heranzuziehen, was zu regional unterschiedlichen Preisen führen kann („De-Averaging“).

Diese Praxis („De-Averaging“) stößt bei Ökonomen auf eine grundsätzliche Sympathie, denn sie führt im Ergebnis dazu, dass die regulierten Entgelte der in den jeweiligen Regionen gegebenen Kostenstruktur besser entsprechen. Dies wiederum erhöht die Effizienz von Investitionen, weil diese sich dort an den „richtigen“ Kosten messen lassen müssen.

Die bisherige Regulierungspraxis geht von Bundesdurchschnittspreisen aus und kommt damit einer Quersubvention gleich. Die ländliche Bevölkerung profitiert in hohem Maße davon, dass die Stadtbevölkerung die hohen Kosten der ländlichen Netzinfrastruktur mitfinanziert. Positive Netzexternalitäten – alle Netznutzer profitieren, wenn die Gesamtzahl der Nutzer steigt – können diese Quersubvention aus ökonomischer Sicht allerdings teilweise rechtfertigen. Es wird letztendlich aber Aufgabe der Politik sein, zu entscheiden, ob dies auch künftig und für sämtliche Telekommunikationsprodukte der Fall sein soll. Es ist aber fraglich, ob dieser Ausgleichsgedanke angesichts vorhandener Alternativen (z.B. Mobilfunk) noch angebracht ist und ob auch ein Glasfaseranschluss wirklich universal verfügbar sein muss.

## Fazit Kapitel IV: Eine ordnungspolitische Kritik der Regionalisierung der Regulierung

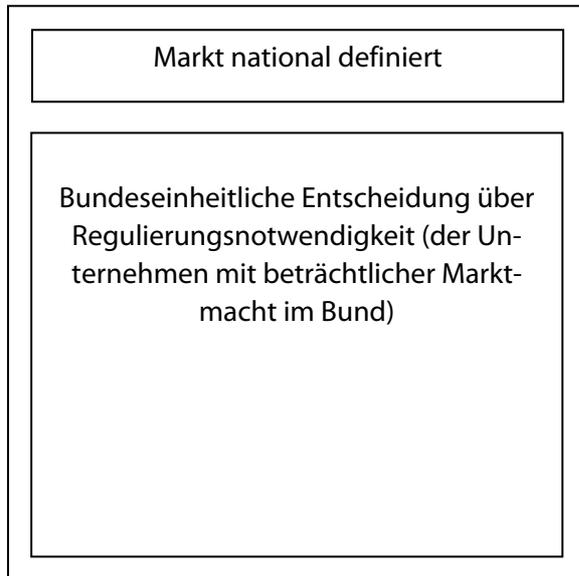
Die Anwendung der monopolistischen bottleneck Theorie ergibt, dass im **Bitstrommarkt** lokaler Deregulierungsbedarf besteht, welcher nur durch eine Regionalisierung der Regulierung erfüllt werden kann. Preissenkungen – bis hin zu Kosten-Kosten-Scheren – sind möglich. Sie sind aber keine zwangsläufige Folge der Deregulierung, sondern hängen auch davon ab, wie sich Endkundenpreise auf dem Land entwickeln. Kosten-Kosten-Scheren sollten nicht zugelassen werden. Sie können über das GWB und/oder ein Tätigwerden der Bundesnetzagentur wirksam verhindert oder beseitigt werden.

Auch **NGA-Netze** sollten nur dann sektorspezifisch reguliert werden, wenn die Kriterien monopolistischer bottlenecks erfüllt sind. Entscheidend ist dabei die Frage, ob NGA als eigener Markt oder als Substitut für herkömmliche Breitbandnetze zu sehen ist. In einem eigenen Markt wird das Vorliegen lokaler, nicht angreifbarer Monopole zu prüfen sein („Fleckenteppich“). Lokale, nicht angreifbare Monopole können nur über die Regionalisierung der Regulierung erfasst werden. Ist NGA als Substitut für herkömmliches Breitband zu sehen, steht es lokal mit letzterem im Wettbewerb. Dort kann mit der Regionalisierung der Regulierung ein notwendiger Abbau der Regulierung erreicht werden.

Open Access oder symmetrische Regulierungsmodelle sind keine adäquate Alternative zu einer regionalen Regulierung. Es besteht das erhebliche Risiko, dass solche Regulierungsmaßnahmen unabhängig von Marktdefinitionen und –analysen getroffen werden. Damit ist eine ökonomisch willkürliche Regulierung zu befürchten.

## ANHANG I: Grafische Übersicht möglicher Szenarien einer Regionalisierung der Regulierung

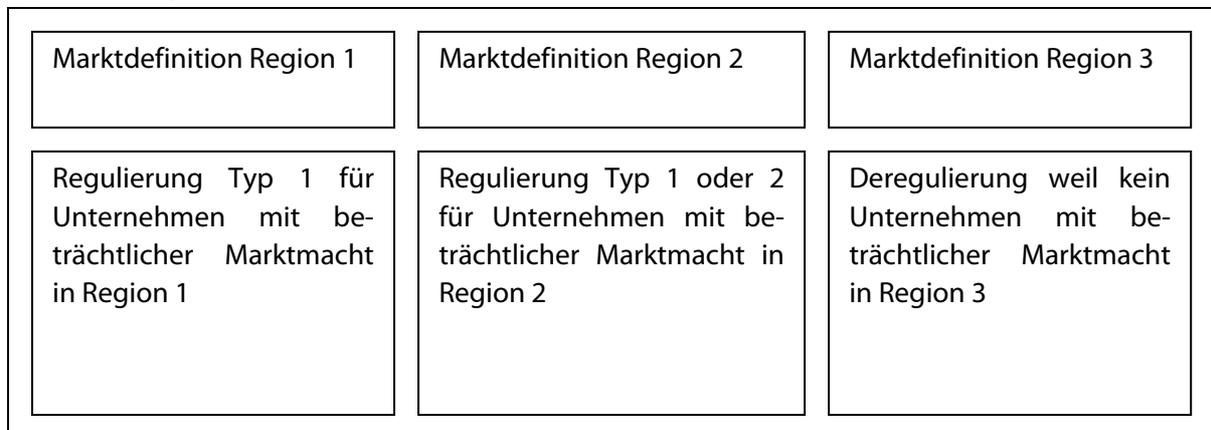
**Option 1a:** Nationale Marktdefinition, keine Differenzierung bei den Regulierungsmaßnahmen



**Option 1b:** Nationale Marktdefinition, Differenzierung bei den Regulierungsmaßnahmen

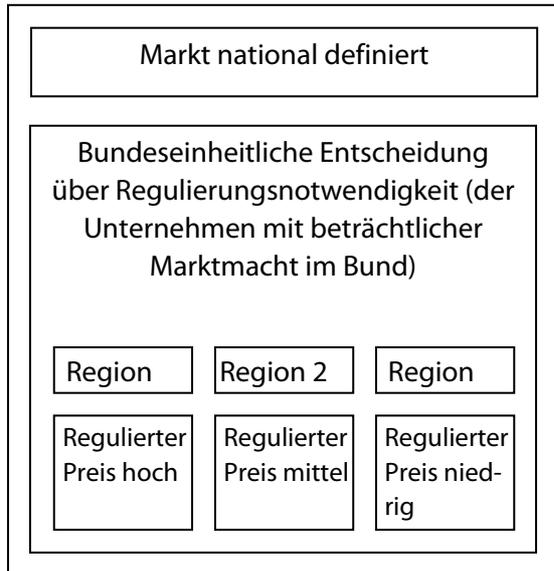


**Option 2:** Regionale Marktdefinition

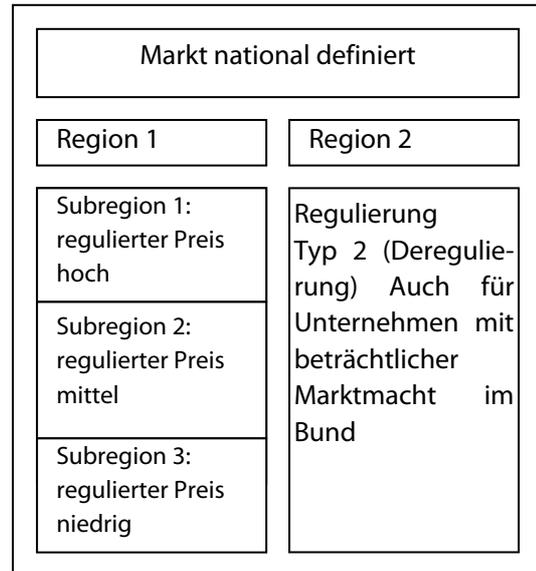


**Option 3:** Regulierung anhand lokaler Kostenstrukturen

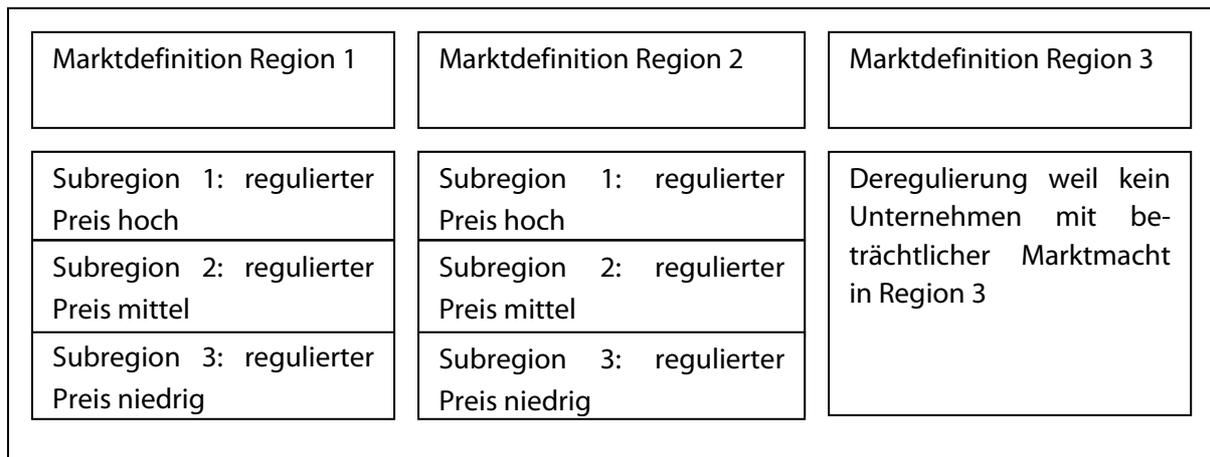
*In Option 1a*



*In Option 1b*



*In Option 2*



**Centrum für Europäische Politik**

Das Centrum für Europäische Politik (CEP) in Freiburg ist der europapolitische Think Tank der Stiftung Ordnungspolitik. Es ist ein Kompetenzzentrum zur Recherche, Analyse und Bewertung von EU Politik. Das CEP ist eine gemeinnützig anerkannte Stiftung, ihre Analysen beruhen auf den Grundsätzen einer freiheitlichen und marktwirtschaftlichen Ordnung. Dem Kuratorium des CEP gehören unter anderem der frühere Bundespräsident Roman Herzog, der ehemalige EU-Kommissar Frits Bolkestein und der frühere Präsident der Deutschen Bundesbank Hans Tietmeyer an.