

Torsten Körber^{*)}

Der Grundsatz der Technologieneutralität als Maßstab für die Regulierung von Telekommunikationsmärkten

Digitalisierung und wachsende Konvergenz von Diensten und Übertragungsmedien haben in den letzten Jahren dazu geführt, dass technische Unterschiede weitgehend ihren Charakter als Demarkationslinien zwischen verschiedenen Märkten der Telekommunikation eingebüßt haben. Dementsprechend ist seit Ende der 90er Jahre die Forderung nach einer marktbezogenen und „technologieneutralen“ Regulierung laut geworden. Der Grundsatz der Technologieneutralität hat Eingang sowohl in den EU-Regulierungsrechtsrahmen als auch in § 1 TKG 2004 gefunden. Die Kommission hat seither wiederholt die fundamentale Bedeutung des Grundsatzes betont, der auch bereits im Beihilfenrecht entscheidungsrelevant geworden, aber trotzdem merkwürdig diffus geblieben ist und kaum wissenschaftliche Beachtung gefunden hat. Der nachfolgende Beitrag unternimmt den Versuch, diese Lücke zu schließen und dem Grundsatz klarere Konturen zu verleihen.

Inhaltsübersicht

- I. Problemaufriss
 1. Von der technologiebezogenen zur technologieneutralen Regulierung
 2. Fundamentaler neuer Regulierungsgrundsatz oder „alter Wein in neuen Schläuchen“?
 3. Liberalisierungsinstrument oder „Trojanisches Pferd“ der Regulierungsbehörden?
- II. Technologieneutralität im geltenden Regulierungsrecht
 1. Definition in der Rahmenrichtlinie
 2. Inhaltliche Präzisierung
 - 2.1 Regulierungsgrenze
 - 2.2 Staatsgerichtetes Diskriminierungsverbot
 3. Rechtfertigung technologiebezogener Eingriffe
 - 3.1 Rechtfertigung der Regulierung als solcher (Regulierungsbedürftigkeit)
 - 3.2 Rechtfertigung nicht technologieneutraler Regulierung
 - 3.3 Beispiele
 4. Zusammenfassung
- III. Technologieneutralität in der Regulierungspraxis
 1. Verfahren der Marktregulierung im Überblick
 2. Technologieneutrale Marktdefinition
 - 2.1 Marktabgrenzung im engeren Sinne
 - 2.2 Ermittlung der Regulierungsbedürftigkeit
 - 2.3 Probleme bei Formulierung technologieneutraler Märkteempfehlungen
 - 2.4 Parameter für die Ermittlung technologieneutraler Märkteempfehlungen
 3. Technologieneutrale Marktanalyse
 4. Technologieneutrale Ausgestaltung der Regulierungsmaßnahmen
 5. Zusammenfassung
- IV. Technologieneutrale Regulierung dynamischer Märkte
 1. Zusammenwachsende Märkte
 2. Zusammengewachsene Märkte
 3. Neue Märkte
 4. Zusammenfassung

^{*)} Prof. Dr. iur., LL.M. (Berkeley), Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Kartellrecht, Handels-, Gesellschafts- und Wirtschaftsrecht an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Der Beitrag beruht auf einem Gutachten. Der Beitrag gibt ausschließlich die persönliche Auffassung des Autors wieder.

I. Problemaufriss

1. Von der technologiebezogenen zur technologieneutralen Regulierung

Nach einem Jahrhundert relativer Ruhe hat das Telekommunikationswesen in den vergangenen zwanzig Jahren eine rasante Entwicklung genommen. Zunehmende Digitalisierung eröffnete neue Perspektiven. Auch das Recht leistete seinen Beitrag und bewirkte tiefgreifende Veränderungen durch die erfolgreiche Liberalisierung des früher weitgehend in der Hand staatlicher Monopole liegenden Wirtschaftsbereichs. Die bloße Aufhebung bestehender Privilegien erschien jedoch angesichts der historisch bedingten Monopolstellungen der früheren Staatsmonopolisten auf verschiedenen Märkten unzureichend. Die Ex-Monopolisten wurden einer sektorspezifischen, asymmetrischen ex-ante-Regulierung unterstellt, um wirksamem Wettbewerb Bahn zu brechen. Die Grenzlinien unterschiedlicher Regulierungsregime waren dabei zunächst durch technische Unterschiede zwischen den Übertragungstechnologien markiert (Signalübertragung über Draht, terrestrischen Funk oder Satellit etc.). Dies war sinnvoll und legitim, solange die technischen Unterschiede zugleich Marktzutrittsschranken markierten und verhinderten, dass Dienste, die auf ihnen basierten, miteinander in Wettbewerb treten konnten. Das ist heute nicht mehr der Fall. Digitalisierung und zunehmende Konvergenz von Kommunikationsdiensten und Übertragungsmedien haben diese Grundannahme seit Ende der 1980er Jahre zunehmend in Frage gestellt. Sprach- und Datenübertragung, Rundfunk und Internet wachsen in einer „All-IP-Welt“ immer mehr zusammen und treten miteinander in Technologie- und Dienstewettbewerb.

Diese Entwicklung hat Ende der 1990er Jahre im Rahmen der Revision des EU-Rechtsrahmens für die Telekommunikationsregulierung zur Forderung nach einer marktbezogenen und technologieneutralen Regulierung geführt. Dadurch sollte verhindert werden, dass die durch die Konvergenzentwicklung überwundenen technologischen Grenzen mit Mitteln des Rechts perpetuiert würden. Den Unternehmen sollte ermöglicht werden, möglichst unbeeinflusst durch Regulierungsmaßnahmen zwischen verschiedenen, zunehmend austauschbar werdenden Technologien zu entscheiden.¹⁾ Davon ausgehend fand der Grundsatz der Technologieneutralität Eingang in die Rahmenrichtlinie 2002/21/EG (im Folgenden: RRL)²⁾ und in § 1 TKG 2004.

Der Grundsatz der Technologieneutralität ist auch im Beihilfenrecht relevant geworden. Die Kommission hat in einer Entscheidung vom 9. 11. 2005 die öffentliche Förderung des terrestrischen Digitalfernsehens DVB-T durch die Medienanstalt Berlin-Brandenburg (MABB) in der praktizierten Form als unzulässige Beihilfe gewertet und dabei insbesondere Defizite in Bezug auf die Technologieneutralität der Fördermaßnahmen moniert.³⁾ In den USA, deren Regulierungsrecht noch weitgehend technologiebezogen ausgestaltet ist, wird ein Übergang zu einer technologieneutralen Regulierung seit 2005 im Zusammenhang mit dem „Digital Age Communications Act“-Projekt diskutiert.⁴⁾ Im Zuge der aktuellen Überarbeitung des EU-Regulierungsrahmens 2002 soll die Technologieneutralität neben der Dienstneutralität gesteigerte Bedeutung für die Frequenzvergabe erlangen.⁵⁾

1) Vgl. Kommission, Mitteilung „Grundsätze und Leitlinien für die audiovisuelle Politik der Gemeinschaft im Digitalen Zeitalter“, KOM (1999) 657 endg. v. 14. 12. 1999, S. 11 Fußn. 17; Kommission, Kommunikationsbericht 1999, KOM (1999) 539 endg. = BR-Drucks. 222/00, S. 31.

2) Vgl. Erwägungsgründe 5 und 18 sowie Art. 2 und 8 Rahmenrichtlinie 2002/21/EG, ABl EG 2002 L 108/7.

3) ABl EG 2006 L 200/14; dazu noch unten 3.3.2.

4) Vgl. dazu <http://www.pff.org/daca/>.

5) Vgl. Erwägungsgründe 21 ff. zum Vorschlag einer Änderungsrichtlinie, COM (2007) 697 rev1, abrufbar unter http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecommm/library/proposals/index_en.htm.

2. Fundamentaler neuer Regulierungsgrundsatz oder „alter Wein in neuen Schläuchen“?

Vor dem beschriebenen Hintergrund leuchtet es ein, dass die Kommission im Übergang von einer technologiebezogenen zu einer technologieneutralen Regulierung einen Paradigmenwechsel sieht. Sie hat wiederholt die fundamentale, ja geradezu revolutionäre Bedeutung des Grundsatzes der Technologieneutralität für die Telekommunikationsregulierung betont.⁶⁾ Umso mehr überrascht, dass dieser Aspekt in der wissenschaftlichen Diskussion bisher so gut wie keine Beachtung gefunden hat. Aufsatzliteratur fehlt vollständig, Kommentare und Lehrbücher erwähnen die Technologieneutralität allenfalls unter „ferner liefern“.⁷⁾

Dieses akademische Desinteresse dürfte seinen Grund darin haben, dass die Forderung nach einer technologieneutralen Regulierung auf den ersten Blick unmittelbar einleuchtet. Das Prinzip einer in jeder Hinsicht möglichst neutralen, den Wettbewerb so wenig wie möglich verfälschenden Regulierung erscheint eingängig und uneingeschränkt begrüßenswert. Die Literatur lässt es dementsprechend, soweit überhaupt Stellung zur Technologieneutralität bezogen wird, typischerweise bei der Feststellung bewenden, die Technologieneutralität von Regulierungsmaßnahmen sei „eine Selbstverständlichkeit ... denn diese Pflicht zu einer diskriminierungsfreien und verhältnismäßigen Regulierung ergibt sich schon aus allgemeinen verfassungs- und verwaltungsrechtlichen Grundsätzen“; der Grundsatz habe insoweit unbenannt bereits das TKG 1996 geprägt und sei keine wirkliche Neuerung.⁸⁾ In die gleiche Richtung scheint der Befund zu deuten, dass ein Grundsatz der Technologieneutralität im eng mit dem Regulierungsrecht verwandten Kartellrecht unbekannt ist.

3. Liberalisierungsinstrument oder „Trojanisches Pferd“ der Regulierungsbehörden?

Bei genauerer Betrachtung wird deutlich, dass der Grundsatz der Technologieneutralität in Inhalt wie Bedeutung klare Konturen vermissen lässt. So ist bereits umstritten, ob die Forderung nach technologieneutraler Regulierung erst bei dem die Regulierung abschließenden Akt der konkreten Ausgestaltung einzelner Regulierungsmaßnahmen (remedies) greift⁹⁾ oder ob der Grundsatz bereits die vorgelagerte Entscheidung über die Regulierungsbedürftigkeit von Märkten beeinflusst und eine regulierungsfreundlich weite Marktabgrenzung legitimiert bzw. eine genaue Marktabgrenzung sogar obsolet erscheinen lässt.¹⁰⁾ Inhaltlich wird der Grundsatz als Gebot sowohl zum Abbau als auch zur Ausweitung der Regulierung gedeutet. Diesbezüglich werden selbst von Seiten der Kommission widersprüchliche Signale gesetzt. In ihrem Kommissionsbericht 1999 betont die Kommission, der Grundsatz solle „nicht dazu benutzt werden, restriktivere Regeln in bestimmten Märkten einzuführen“.¹¹⁾ Auf der anderen Seite bekräftigen Kommissionsmitarbeiter,

6) Vgl. etwa Kommissarin *Reding*, Rede „From Service Competition to Infrastructure Competition: the Policy Options Now on the Table“ v. 16. 11. 2006: „I believe we should stick to the fundamental principles that are: a market-based approach to ex-ante-regulation and technological neutrality.“

7) Diese Lücke hat die Deutsche Telekom AG dazu veranlasst, den Autor dieses Beitrages mit einem ergebnisoffenen juristischen Gutachten zu beauftragen. Parallel dazu hat Herr Prof. Dr. *Kamecke* (HU Berlin) den Grundsatz aus ökonomischer Sicht erforscht. Der obige Beitrag wurde durch diese Gutachten inspiriert. Der Beitrag gibt ausschließlich die persönliche Auffassung des Autors wieder.

8) So etwa *Schuster*, in: Beck'scher TKG-Komm., 2. Aufl., 2006, § 1 Rz. 6 ff.

9) Z. B. BKartA, Stellungnahme v. 26. 4. 2006 zur Anhörung der BNetzA v. 22. 2. 2006 zur Identifizierung „neuer Märkte“ im Bereich Telekommunikation sowie zu deren regulatorischer Behandlung, Antwort zu Frage 2.

10) Zu Forderungen nach technologieneutral formulierten Märkteempfehlungen ausführlich unten 2.

11) Kommission, Kommunikationsbericht 1999, KOM (1999) 539 endg. = BR-Drucks. 222/00, S. 31.

es sei ein Irrtum anzunehmen, „dass die asymmetrische Regulierung . . . erheblich reduziert und jedenfalls nicht auf andere als die bisher erfassten Bereiche ausgedehnt werden solle“, denn die „verpflichtende zukünftige Gleichbehandlung aller Kommunikationsnetze und -dienste steht dieser pauschalen Forderung . . . eindeutig entgegen“.¹²⁾ Träfe die zweite Auffassung zu, so könnte der Grundsatz der Technologieneutralität als Begründung dafür dienen, den Anwendungsbereich der gegenwärtigen ex-ante-Zugangs- und Preisregulierung auf neue, im Wettbewerb entstandene Dienste (z. B. vom Festnetz auf IP- oder Mobiltelefonie oder von ADSL auf VDSL) auszudehnen. Der scheinbar harmlose und „sympathische“, weil auf freien, unverfälschten Technologiewettbewerb zielende Grundsatz der Technologieneutralität würde sich als „Trojanisches Pferd“ erweisen, das zwar vordergründig mehr Markt und Wettbewerb verspricht, in Wirklichkeit aber das Tor für mehr Regulierung öffnet. Inhalt, Funktion und selbst Telos des Grundsatzes sind demnach alles andere als klar und bedürfen dringend einer Präzisierung. Dies soll im Folgenden versucht werden.

II. Technologieneutralität im geltenden Regulierungsrecht

1. Definition in der Rahmenrichtlinie

Erwägungsgrund 18 zur Rahmenrichtlinie 2002/21/EG (RRL) definiert den Kerngehalt des Begriffs der Technologieneutralität: „Die Verpflichtung der Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass die nationalen Regulierungsbehörden die Forderung nach einer technologieneutralen Regulierung weitestgehend berücksichtigen (d. h. dass weder eine bestimmte Technologie vorgeschrieben noch deren Einsatz begünstigt wird), schließt nicht aus, dass angemessene Schritte unternommen werden, um bestimmte spezifische Dienste in gerechtfertigten Fällen zu fördern, wie z. B. das Digitalfernsehen als ein Mittel zur effizienteren Nutzung des Frequenzspektrums.“

Diese Definition verbindet zwei Forderungen: es soll durch Regulierungsmaßnahmen durch den Staat „[erstens] weder eine bestimmte Technologie vorgeschrieben noch [zweitens] deren Einsatz begünstigt“ werden. Die erste Forderung wird in der Praxis regelmäßig übergangen, die zweite häufig missverstanden.

2. Inhaltliche Präzisierung

2.1 Regulierungsgrenze

Die erste Forderung („weder eine bestimmte Technologie vorgeschrieben“) ist darauf gerichtet, dem Markt und letztlich den Unternehmen selbst die Entscheidung zwischen verschiedenen Diensten und den diesen Diensten zugrunde liegenden Technologien zu überlassen. Der Staat soll nicht das Ergebnis freier, marktorientierter unternehmerischer Entscheidungsprozesse vorwegnehmen, indem er vorgibt, welcher Technologie der Vorzug zu gewähren ist. Auf diese Weise wird Wettbewerb zwischen verschiedenen Technologien ermöglicht.

Dahinter steht nicht nur die praktische Erkenntnis, dass eine Regulierung, die auf einer bestimmten Technologie aufbaut, sehr rasch obsolet werden und zu ineffizienten Investitionsanreizen führen kann.¹³⁾ Maßgeblich ist vor allem, dass ex-ante-Regulierung nicht Selbstzweck, sondern eine konkreter Rechtfertigung bedürftige und zudem transitorische Ausnahme ist. Als solche muss sie auf Fälle beschränkt bleiben, in welchen der Marktmechanismus (noch) versagt und diesem Versagen (noch) nicht mit Mitteln des Kartellrechts abgeholfen werden kann. Fehlt es an diesen Voraussetzungen, so gebietet der Grundsatz der Technologieneutralität einen Regulie-

12) Klotz, K&R Beil. 1/2003, S. 3 f.

13) Vgl. auch Markert, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, GWB, 4. Aufl., 2007, Anh. 1 TKG Rz. 31: „Die Regulierung des Sektors soll . . . technologieneutral (d. h. offen für neue Entwicklungen) erfolgen.“

rungsverzicht zu Gunsten einer kartellrechtlichen ex-post-Aufsicht. Dieser Gedanke kommt auch im regulierungsrechtlichen 3-Kriterien-Test¹⁴⁾ und in dem von der Kommission proklamierten Grundsatz geringstmöglicher Regulierung („regulation light“) zum Ausdruck.¹⁵⁾

2.2 Staatsgerichtetes Diskriminierungsverbot

Die zweite Forderung („noch deren Einsatz begünstigt“) sichert die erste inhaltlich ab, indem sie klarstellt, dass bereits die bloße Begünstigung (oder Benachteiligung) einer bestimmten Technologie durch staatliche Regulierungsmaßnahmen oder Beihilfen dem Grundsatz der Technologieneutralität widerspricht. Dahinter steht das im Kommunikationsbericht 1999 formulierte Ziel, eine Verfälschung des Wettbewerbs durch den EU-Rechtsrahmen, die ihn umsetzenden Gesetze und die darauf basierenden Regulierungsentscheidungen zu vermeiden.¹⁶⁾ Dieser Aspekt wird häufig missverstanden und bedarf daher in besonderem Maße einer Klarstellung. Das Diskriminierungsverbot lässt sich – abgesehen davon, dass es staatsgerichtet ist – in drei Richtungen präzisieren:

2.2.1 Materielles oder formelles Diskriminierungsverbot?

Aus dem in Erwägungsgrund 18 zur RRL aufgestellten Grundsatz, „dass weder eine bestimmte Technologie vorgeschrieben noch deren Einsatz begünstigt wird“, wird in Dokumenten der Kommission bisweilen die Forderung abgeleitet, es sei „zu gewährleisten, dass gleiche Dienste in gleicher Weise reguliert werden, unabhängig von den Mitteln, mit denen sie bereit gestellt werden“. Daher würden nach „den neuen Rahmenbedingungen ... Internet-Übertragungsdienste in gleicher Weise behandelt wie andere Übertragungsdienste“.¹⁷⁾ Davon ausgehend könnte der Grundsatz der Technologieneutralität als Gebot zu einer „technologieblinden“ Regulierung aller auf einem Markt konkurrierenden („alten“ wie „neuen“) Dienste nach dem Muster „gleiche Rechte, gleiche Pflichten“ missverstanden werden.

Einer dergestalt formellen Deutung ist indes entgegenzuhalten, dass sie auf durch Konvergenzentwicklungen zusammengewachsenen Märkten zu Regulierungsmaßnahmen führen würde, die entweder dem alten oder dem neuen Dienst unangemessen sind, weil beide Dienste (z. B. Festnetz- und IP-Telefonie) in ganz unterschiedlichen technischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Umfeldern entstanden sind.¹⁸⁾ Das gilt umso mehr, als Normen und Regulierungsentscheidungen sich nur schwer wirklich technologieneutral formulieren lassen.¹⁹⁾ Normen und Entscheidungen werden nämlich immer auch durch den technischen status quo bei ihrem Erlass geprägt.²⁰⁾ Sie können deshalb gerade bei buchstabengetreuer Anwendung neue Technologien benachteiligen, deren Möglichkeiten bei Erlass der Normen noch gar nicht absehbar waren.

14) Dazu noch unten 2.2.1.

15) Kommission, Kommunikationsbericht 1999, KOM (1999) 539 endg. = BR-Drucks. 222/00, S. 5; vgl. auch Kommission, Fact Sheet 13, New Regulatory Framework – Principles, Sept. 2005, http://ec.europa.eu/information_society/doc/factsheets/013-regulatory_framework.pdf.

16) Kommission, Kommunikationsbericht 1999, KOM (1999) 539 endg. = BR-Drucks. 222/00, S. 31.

17) Kommission, Kommunikationsbericht 1999, S. 5 bzw. 7; s. auch Kommission, Mitteilung „Grundsätze und Leitlinien für die audiovisuelle Politik der Gemeinschaft im Digitalen Zeitalter“, KOM (1999) 657 endg. v. 14. 12. 1999, S. 11 Fußn. 17.

18) Vgl. Engel, Voice over IP – Wettbewerbspolitik und Marktrecht, Gutachten vom Dezember 2005, abrufbar unter <http://www.coll.mpg.de/>, S. 3.

19) Schon die Bezeichnung „elektronisches Kommunikationsnetz“ in Art. 2 lit. a Rahmenrichtlinie 2002/21/EG ist allenfalls in Verbindung mit der nachfolgenden Beschreibung technologieneutral, weil genaugenommen weder die Datenübertragung durch Funkwellen noch durch Lichtwellen „elektronisch“ (d. h. durch Elektronenfluss) erfolgt.

20) Vgl. auch Engel (Fußn. 18), S. 3.

Dies lässt sich am Beispiel der Anruferlokalisierung bei Notrufen verdeutlichen: Das im früheren § 108 Abs. 1 Nr. 2 TKG 2004 normierte Gebot, Daten zum Anruferstandort auch bei sog. „Röchelanrufen“²¹⁾ zu übermitteln, ist Ausdruck der technischen Gegebenheiten der Festnetztelefonie (PSTN-Telefonie). Bei dieser ist die Anruferlokalisierung einfach, weil jedem Anschluss zwingend ein fester Standort zugeordnet ist. Internet-Anrufe über „Voice over IP“ (VoIP, IP-Telefonie) setzen dagegen nicht mehr notwendig eine ortsfeste Anschlussleitung voraus. Sie sind von jedem Ort aus möglich, an dem Zugriff auf das Internet genommen werden kann (Möglichkeit „nomadischer Nutzung“). IP-Telefonie trotz dieses technischen Unterschieds den gleichen (vielleicht technisch gar nicht erfüllbaren) Pflichten zu unterwerfen wie die Festnetz-Telefonie, würde trotz (oder gerade wegen) formeller Gleichbehandlung zu materiell unterschiedlichen Belastungen führen und im Extremfall sogar den technischen Fortschritt behindern.²²⁾ Eine formell „technologieblinde“ Regulierung würde letztlich, wie *Engel* plastisch formuliert hat, zum „Heizer auf der E-Lok“ führen, „zu dem die Gewerkschaften die britischen Eisenbahnen viele Jahre gezwungen haben“.²³⁾ Entscheidend für die Frage nach einem Verstoß gegen den Grundsatz der Technologieneutralität ist daher letztlich, ob eine an technischen Besonderheiten orientierte Differenzierung von Regulierungsmaßnahmen geeignet ist, im Ergebnis zu einer ungerechtfertigten materiellen Wettbewerbsverfälschung zwischen verschiedenen Technologien zu führen. Der Grundsatz der Technologieneutralität beschreibt ein materielles Diskriminierungsverbot.

2.2.2 Spezielles (technologiebezogenes) Diskriminierungsverbot

Der Grundsatz der Technologieneutralität muss weiter präzisiert werden. Er ist Ausdruck eines ganz speziellen, auf den Technologiewettbewerb bezogenen Diskriminierungsverbots, das sich in seinem Kern auf regulatorische Zurückhaltung und gegen die ungerechtfertigte materielle Bevorzugung oder Benachteiligung bestimmter Technologien durch den Staat richtet. Dieser Bezug gerade auf den Technologiewettbewerb gibt dem Grundsatz der Technologieneutralität eine besondere Stellung unter den Diskriminierungsverboten, die üblicherweise eher auf Personen, Waren oder Dienste bezogen sind. Verfälschungen des Technologiewettbewerbs können auftreten, wenn der Staat durch eine Regulierungsmaßnahme entweder unmittelbar eine bestimmte Technologie vorschreibt oder bevorzugt (Fall 1) oder wenn der Staat durch eine Regulierungsmaßnahme mittelbar Einfluss auf den Technologiewettbewerb nimmt, indem er konkurrierende Dienste auf Grund der ihnen zugrunde liegenden Technologie unterschiedlich behandelt (Fall 2).

Fall 1 kann auch außerhalb von Märkten relevant werden, wenn der Staat durch bestimmte Vorgaben Einfluss auf den unternehmensinternen Wettbewerb zwischen zwei noch nicht marktreifen Technologien nimmt; hierin liegt eine Besonderheit des technologiebezogenen Diskriminierungsverbots gegenüber anderen, rein marktbezogenen Verboten. Fall 2 (marktbezogene Diskriminierung) steht in der Praxis im Vordergrund. Er setzt voraus, dass zwei auf verschiedenen Technologien basierende Dienste auf einem Markt miteinander konkurrieren. In beiden Fällen folgt aus dem Technologiebezug des Diskriminierungsverbots das an den Staat gerichtete Gebot, die

21) Das sind Anrufe, bei denen der Anrufer nicht in der Lage ist, seinen Standort zu benennen.

22) Ausführlich hierzu auch *Körper*, in: Hoffmann/Leible/Sosnitza, Geistiges Eigentum im virtuellen Raum, 2007, S. 79, 91 f.

23) *Engel* (Fußn. 18), S. 3. Für ein weiteres Beispiel vgl. *Schuster* (Fußn. 8), § 1 Rz. 7 mit dem Hinweis auf die bisherige Frequenzregulierung, die sich heute angesichts konkurrierender Technologien (GSM, UMTS, W-LAN, WiMax) als nicht technologieneutral darstelle, während insoweit keine Bedenken bestanden hätten, solange es nur die GSM-Technologie gegeben habe.

Anreize, in eine Technologie zu investieren, nicht ungerechtfertigt zu Gunsten oder zu Lasten anderer Technologien zu verzerren.²⁴⁾

2.2.3 Relatives Diskriminierungsverbot

Die Forderung nach einer marktbezogenen und technologieneutralen Regulierung ist nicht absolut, sondern relativ in dem Sinne zu verstehen, dass Regulierung möglichst marktbezogen und möglichst technologieneutral sein soll. Der Technologiebezug soll auf das unverzichtbare Mindestmaß reduziert und, falls ein solcher Bezug unverzichtbar ist, so weit wie möglich an wettbewerbsrechtlichen Grundsätzen orientiert werden, damit die Regulierung den Wettbewerb so wenig wie möglich verfälscht.²⁵⁾ Damit klärt sich auch das scheinbare Paradoxon, dass das Regulierungsrecht einen Grundsatz der Technologieneutralität gerade deshalb benötigt, weil es (anders als das Kartellrecht) wesensgemäß nicht technologieneutral ist.

Als transitorisches Recht ist das Regulierungsrecht durch ein besonderes Spannungsfeld gekennzeichnet, in dem der Grundsatz der Technologieneutralität überhaupt erst seine Bedeutung entfaltet: Einerseits soll die Regulierung eine Bevorzugung oder Benachteiligung bestimmter Technologien vermeiden, d. h. sie soll sich bereits heute weitestgehend an wettbewerblichen Grundsätzen und Maßstäben orientieren und dadurch die Märkte auf den Zielzustand wettbewerblicher Selbstkontrolle unter Aufsicht des Kartellrechts vorbereiten.²⁶⁾ Andererseits existieren aber nach wie vor technologische Bottlenecks (z. B. die Teilnehmeranschlussleitung, kurz: TAL), die auf Grund der historischen Entwicklung von einem einzigen Unternehmen (in aller Regel vom Ex-Monopolisten) kontrolliert werden. Zugangsregulierung bezieht sich letztlich auf eben diese Bottlenecks und muss deshalb auch technische Schnittstellen für die Zugangsgewährung definieren. Preisregulierung muss sich an den tatsächlichen (insbesondere technischen) Gegebenheiten orientieren. Ex-ante-Regulierung kann deshalb niemals vollständig technologieneutral sein.²⁷⁾ Der Deutung als relatives Diskriminierungsverbot entspricht es, dass Erwägungsgrund 18 zur RRL die Technologieneutralität ebenso „weich“ formuliert wie Art. 8 Abs. 1 Unterabs. 2 der RRL: Die Mitgliedstaaten müssen danach lediglich „weitestgehend berücksichtigen, dass die Regulierung technologieneutral sein sollte“.²⁸⁾ Die Regulierungsbehörden verfügen insoweit über einen Ermessensspielraum, der angesichts der vielfältigen zu beachtenden Aspekte und mit Blick auf die notwendige Flexibilität moderner Regulierung auch unverzichtbar erscheint.

Trotzdem ist Technologieneutralität weder Selbstzweck noch Regulierungsziel, sondern (nur) ein Grundsatz, der bei der Ausgestaltung staatlicher Maßnahmen zu beachten ist, durch die klar definierte Regulierungsziele verfolgt werden wie die Ermöglichung nachhaltigen, chancengleichen Wettbewerbs oder der Schutz anderer Allgemeininteressen. Deshalb darf die „Forderung nach technologieneutraler Regulierung“ in Erwägungsgrund 18 zur RRL nicht als Forderung nach (mehr) Regulierung missverstanden werden. Der Akzent liegt auf „technologieneutral“, nicht auf „Regulierung“. Technologieneutralität ist bei und nicht durch Regulierung anzustreben. Wenn der Staat ausnahmsweise zur Erreichung eines Regulierungsziels in den Wettbewerb eingreifen muss, gebietet der Grundsatz, die dadurch ausgelösten staatlichen Verfälschungen des Technologiewettbewerbs möglichst gering zu halten. Unvermeidbare Wettbewerbsverfälschungen müssen

24) Vgl. – auch aus ökonomischer Sicht – *Kamecke/Körber*, ECLR 2008, 330, 331.

25) Ähnlich *Holznagel/Enaux/Nienhaus*, Telekommunikationsrecht, 2. Aufl., 2006, S. 28 Rz. 56.

26) So auch *Möschel*, MMR 2007, 343.

27) Vgl. *Kamecke/Körber*, ECLR 2008, 330, 332.

28) Art. 8 Abs. 1 Unterabs. 2 RRL (Hervorhebung durch den Verfasser); EG 18 spricht dementsprechend von der weitestgehend zu berücksichtigenden „Forderung“ nach technologieneutraler Regulierung.

durch ein Regulierungsziel legitimiert werden²⁹⁾ und verhältnismäßig sein. Der Grundsatz der Technologieneutralität wirkt insoweit als Regulierungsgrenze und Auslegungsregel bei der Anwendung der einschlägigen Regulierungsnormen³⁰⁾ und bei der Abwägung widerstreitender Regulierungsziele.

3. Rechtfertigung technologiebezogener Eingriffe

Als relatives Diskriminierungsverbot richtet sich der Grundsatz der Technologieneutralität nicht blindlings gegen jedwede technologiebezogene Differenzierung, sondern nur gegen Differenzierungen, die nicht durch ein vorrangiges Ziel gerechtfertigt sind. Dies macht bereits Erwägungsgrund 18 zur RRL deutlich. Unter dem geltenden EU-Rechtsrahmen, der den Anspruch erhebt, möglichst technologieneutral zu sein, sind Regulierungsmaßnahmen sogar einem doppelten Rechtfertigungserfordernis unterworfen:

3.1 Rechtfertigung der Regulierung als solcher (Regulierungsbedürftigkeit)

Aus dem Grundsatz der Technologieneutralität folgt auf der ersten Stufe, dass technische Vorgaben durch den Staat nur zulässig sind, soweit sie durch legitime Ziele gerechtfertigt werden. Zielt die Zugangsregulierung z. B. legitimerweise auf die zuverlässige Einspeisung, Weiterleitung und Übergabe von Signalen eines Wettbewerbers an dessen Kunden, so sind technische Vorgaben zwingend erforderlich und daher grundsätzlich gerechtfertigt, soweit sie eine zuverlässige und endgerätekompatible Signalübergabe an die Endkunden ermöglichen (z. B. Parameter für Schnittstellen, Bandbreite, Signalqualität). Doch ist kein legitimer Grund ersichtlich, darüber hinaus Vorgaben hinsichtlich der Ausgestaltung des Netzes zwischen Ein- und Ausspeisepunkt des Signals zu machen und z. B. festzulegen, dass das Signal auf dem ganzen Weg vom Wettbewerber zum Kunden über Kupferkabel geleitet werden müsse.³¹⁾

Ob ein Regulierungsbedürfnis besteht, kann zudem nicht statisch für alle Zeiten festgestellt werden.³²⁾ Erweist sich die Regulierungsmaßnahme auf Grund tatsächlicher Entwicklungen als nicht (mehr) durch ein Regulierungsziel legitimiert, ist Deregulierung auch dann geboten, wenn die bisherige Maßnahme alle Technologien diskriminierungsfrei gleichermaßen belastet und insoweit auf den ersten Blick „technologieneutral“ ausgestaltet ist. Nicht gerechtfertigte technische Vorgaben verletzen den Grundsatz der Technologieneutralität per se auch dann, wenn sie diskriminierungsfrei wirken, weil sie das hinter dem Grundsatz stehende erste Ziel missachten, technologiebezogene Investitionsentscheidungen den Unternehmen selbst zu überlassen.

3.2 Rechtfertigung nicht technologieneutraler Regulierung

Wenn die Regulierungsbedürftigkeit als solche nachgewiesen ist, wird der Grundsatz der Technologieneutralität im Sinne einer Forderung nach einer möglichst technologieneutralen Ausgestaltung der konkreten Regulierungsmaßnahmen relevant. Er unterwirft auf dieser Stufe unmittelbar oder mittelbar technologiebezogene Wettbewerbsverfälschungen durch Regulierungsmaßnahmen einem Rechtfertigungserfordernis. Ihm ist insoweit einerseits zu entnehmen, dass der Hinweis auf technische Unterschiede für sich genommen nicht (mehr) ausreicht, um eine unterschiedliche Regulierung zweier Technologien oder Dienste zu rechtfertigen. Andererseits folgt

29) Vgl. Zielkataloge des Art. 8 Rahmenrichtlinie 2002/21/EG sowie des § 1 Abs. 2 TKG.

30) Vgl. insoweit auch *Schuster* (Fußn. 8), § 1 Rz. 9.

31) Zur Schnittstellenproblematik auch *Kamecke/Körber*, ECLR 2008, 330, 335 f.

32) So auch Art. 15 Abs. 1 Unterabs. 2 und Art. 16 Abs. 1 der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG.

daraus aber keineswegs umgekehrt, dass jede formelle Differenzierung auf Grund technischer Unterschiede oder gar jede Bezugnahme auf technologische Aspekte einer Rechtfertigung bedürfte.³³⁾

Eine förmliche Ungleichbehandlung zweier Technologien bzw. zweier Dienste, die auf unterschiedlichen Technologien beruhen, kann einen rechtfertigungsbedürftigen Verstoß gegen den Grundsatz der Technologieneutralität zwar indizieren. Erwachsen aus der förmlichen Ungleichbehandlung aber keine materiellen Wettbewerbsverfälschungen (d. h. werden die Investitionsanreize nicht zu Gunsten einer konkurrierenden Technologie verzerrt), so fehlt es an einem Verstoß gegen den Grundsatz der Technologieneutralität. Die rein formelle Ungleichbehandlung bedarf in diesem Fall keiner Rechtfertigung. Unterwirft eine Regulierungsbehörde beispielsweise nur das Unternehmen, das über beträchtliche Marktmacht (single market power) im Sinne der Art. 14, 16 RRL/§ 11 TKG verfügt (SMP-Unternehmen), einer Höchstpreisregulierung, so sind dessen Wettbewerber zwar nicht formell, aber materiell ebenfalls an den Höchstpreis gebunden, da sie gleichwertige Leistungen am Markt nicht mit Erfolg zu einem höheren Preis anbieten können. In einem solchen Fall wirkt die Höchstpreisregulierung, obwohl sie formell nur das oder die SMP-Unternehmen trifft, materiell gegenüber allen Marktteilnehmern und insoweit materiell diskriminierungsfrei.³⁴⁾

Würde die vorgesehene Regulierungsmaßnahme dagegen zu einer materiellen Verfälschung des Technologiewettbewerbs führen, so ist nach einem Rechtfertigungsgrund, d. h. nach einem Regulierungsziel zu suchen, das die materiell unterschiedliche Behandlung der beiden im Wettbewerb miteinander stehenden Technologien bzw. Dienste legitimiert. Dieses Ziel (z. B. die Wettbewerbsermöglichung oder die Förderung der Digitalisierung) kann (muss aber nicht) mit dem die Regulierungsbedürftigkeit begründenden Ziel übereinstimmen. Es ist gegen das hinter der Forderung nach Technologieneutralität stehende Ziel abzuwägen, staatlicherseits ausgelöste Wettbewerbsverfälschungen zu vermeiden. Diese Abwägung kann ergeben, dass die Beibehaltung der Regulierung des „alten“ (bisher regulierten) Dienstes bei gleichzeitiger Regulierungsfreistellung eines „neuen“ (bisher unregulierten) Dienstes trotz der sich daraus ergebenden Wettbewerbsverfälschungen legitimiert ist. So ist etwa die Förderung der Digitalisierung im Grundsatz legitim, obwohl dadurch analoge Übertragungstechniken benachteiligt werden.³⁵⁾ Die Abwägung folgt aber keinem „Alles-oder-Nichts-Prinzip“. Vielmehr ist vorrangig nach (De-)Regulierungsmaßnahmen zu suchen, die einerseits regulierungsbedingte Wettbewerbsverfälschungen so weit wie möglich vermeiden, andererseits aber auch die Erreichung des Regulierungsziels so wenig wie möglich beeinträchtigen.

3.3 Beispiele

3.3.1 Frequenzregulierung

Ein derzeit besonders intensiv diskutiertes Anwendungsfeld des Grundsatzes der Technologieneutralität ist die Frequenzregulierung.³⁶⁾ Die Kommission hat eine flexiblere, marktorientierte,

33) So auch *Markert* (Fußn. 13), Anh. 1 TKG Rz. 31.

34) Vgl. *Kamecke/Körber*, ECLR 2008, 330, 335. Erhöht die nicht technologieneutrale Formulierung einer Norm das Risiko von Anwendungsfehlern im Sinne einer materiellen Verfälschung des Technologiewettbewerbs, sollte der Normwortlaut aber gleichwohl korrigiert werden. Das oben beschriebene Beispiel des § 108 Abs. 1 Nr. 2 TKG a. F. (Anruferlokalisierung) macht andererseits deutlich, dass ein solcher Korrekturbedarf sogar bei äußerlich technologieneutraler Formulierung bestehen kann.

35) Vgl. hierzu sogleich nachfolgendes Beispiel auf 3.3.2 (DVB-T).

36) Vgl. Kommission, KOM (2005) 400 endg. v. 14. 9. 2005; Vorschlag einer Änderungsrichtlinie, COM (2007) 697 (oben Fußn. 5); s. auch *Heun*, CR 2003, 485, 487, der hier schon 2003 das Hauptanwendungsfeld der Technologieneutralität sah; insoweit zum Review 2006 auch *Enaux/Worok*, CR 2006, 736, 740.

technologie- und dienstneutrale Frequenzverteilung vorgeschlagen, die den Lizenznehmern erstens möglichst wenige technische Vorgaben machen soll (Technologieneutralität), die sie zweitens nicht mehr auf eine bestimmte technische Nutzung der zugeteilten Frequenzen festlegt (Dienstneutralität) und die drittens die zugeteilten Frequenzen am Markt handelbar macht.³⁷⁾ Diese Anliegen entsprechen dem Ziel, den Unternehmen bzw. dem Markt die Entscheidung darüber zu lassen, für welche Dienste und mittels welcher Technologien bestimmte Frequenzen am effizientesten genutzt werden können. Die Kommission hat in diesem Zusammenhang zu Recht festgestellt, dass die Technologieneutralität „ein im geltenden EU-Rechtsrahmen verankerter Grundsatz [ist], der in Bezug auf Funkfrequenzen bedeutet, dass möglichst wenige technische Vorgaben festgelegt werden“.³⁸⁾ Dies entspricht einem relativen Verständnis. Technische Mindestvorgaben können beispielsweise erforderlich sein, um Interferenzen zwischen den verschiedenen Technologien zu vermeiden und dadurch eine harmonische Nutzung der Frequenzen zu ermöglichen. Das Ziel, mehr Wettbewerb zu ermöglichen, ist allerdings gegen die Nachteile abzuwägen, die Technologie- und Dienstneutralität in Bezug auf die Standardisierung, auf die internationale Harmonisierung sowie für die Ermöglichung grenzüberschreitend kompatibler Empfangsgeräte haben können. Das hinter dem Grundsatz der Technologieneutralität stehende Ziel der Ermöglichung unverfälschten Technologiewettbewerbs muss insbesondere gegen das Regulierungsziel der effizienten und störungsfreien Frequenznutzung (§ 2 Abs. 2 Nr. 7 TKG) abgewogen werden.³⁹⁾

3.3.2 Digitalfernsehen (Beihilfen)

Digitalfernsehen wird in der Definition des Grundsatzes der Technologieneutralität in Erwägungsgrund 18 zur RRL ausdrücklich als ein Bereich benannt, in dem durch die Forderung nach Technologieneutralität nicht ausgeschlossen werde, „dass angemessene Schritte unternommen werden, um bestimmte spezifische Dienste in gerechtfertigten Fällen zu fördern“. Dazu liegt auch die bereits eingangs erwähnte „MABB“-Entscheidung der Kommission auf dem Gebiet des Beihilfenrechts vor,⁴⁰⁾ die zurzeit durch das Europäische Gericht erster Instanz (EuG) überprüft wird.⁴¹⁾ Gegenstand der MABB-Entscheidung war die finanzielle Förderung des Umstiegs vom analogen zum digitalen terrestrischen Fernsehen (DVB-T) durch Zahlungen der Medienanstalt Berlin-Brandenburg (MABB) an private Fernsehanbieter (Rz. 19 ff.). Die Kommission sah in dieser Förderung eine illegale Beihilfe und hob insbesondere hervor, die selektive Förderung von DVB-T verletze den Grundsatz der Technologieneutralität (Rz. 31). Zwar dürfe die Digitalisierung als solche im Verhältnis zum analogen Fernsehen gefördert werden, doch legitimiere dies noch nicht, einen von mehreren digitalen Übertragungswegen (hier: DVB-T gegenüber DVB-S und DVB-C) besonders zu fördern. Vielmehr sollte prinzipiell jedes Netz aus eigener Kraft am Wettbewerb teilnehmen (Rz. 86 f.). Eine gezielte (nicht technologieneutrale) Förderung gerade von DVB-T komme nur in Betracht, „um ein spezifisches Marktversagen zu beheben oder um den sozialen oder regionalen Zusammenhalt zu gewährleisten“ (Rz. 87).⁴²⁾ Ein solches Marktver-

37) Vgl. Kommission, Mitteilung „Ein marktorientierter Ansatz für die Frequenzverwaltung in der Europäischen Union“, KOM (2005) 400 endg. v. 14. 9. 2005.

38) Kommission, KOM (2005) 400 endg. v. 14. 9. 2005, S. 10.

39) Vgl. auch Erwägungsgrund 21 zum Vorschlag einer Änderungsrichtlinie, COM (2007) 697 (oben Fußn. 5).

40) ABl EG 2006 L 210/14. Angaben zu Randzahlen (Rz.) im obigen Text beziehen sich auf diese Entscheidung.

41) Beim EuG sind drei Klagen gegen diese Entscheidung anhängig: Rs T-8/06: Klage FAB v. 12. 1. 2006; Rs T-21/06: Klage der Bundesrepublik Deutschland v. 21. 1. 2006; Rs T-24/06: Klage der MABB v. 24. 1. 2006.

42) Dies gilt natürlich nur, wenn gezeigt werden kann, „dass Beihilfen [überhaupt] das geeignete Mittel sind, um das Problem anzugehen, dass sie auf das notwendige Mindestmaß beschränkt sind und dass sie den Wettbewerb nicht über Gebühr verzerren“ (ebd., Rz. 87).

sagen bestehe „beispielsweise dann, wenn die Marktteilnehmer nicht bereit sind, sich auf einen gemeinsamen Zeitplan für den Übergang zum digitalen Fernsehen zu einigen, da sie darauf warten, dass die anderen den ersten Schritt tun (Koordinationsproblem), oder wenn die Marktteilnehmer nicht die positiven Wirkungen des digitalen Umstiegs auf die Gesellschaft als Ganzes berücksichtigen, da sie dazu nicht die richtigen Anreize haben (positive externe Effekte)“ (Rz. 88, 101 ff.). Da weder ein solches Marktversagen noch ein anderer Rechtfertigungsgrund ersichtlich seien, stelle die praktizierte öffentliche Förderung von DVB-T ein ungerechtfertigtes Abweichen vom Grundsatz der Technologieneutralität dar (Rz. 119).⁴³⁾

Dieses Beispiel belegt erstens, dass selbst ihrem Wesen nach nicht technologieneutrale Instrumente (hier: Beihilfen für bestimmte Technologien) nicht per se unzulässig sein müssen. Gefordert ist nur eine möglichst technologieneutrale Regulierung. Welcher Grad an Technologieneutralität erreichbar ist, hängt zweitens von dem jeweils betrachteten Markt und – obgleich dies dem Grundsatz der Technologieneutralität auf den ersten Blick zu widersprechen scheint – auch von den für diesen Markt geltenden technischen Besonderheiten ab. Dies zeigt drittens, dass das Ziel eines „für alle Übertragungsnetze und -dienste einheitlichen Rechtsrahmens“, das Erwägungsgrund 5 zur RRL beschwört, allenfalls in Bezug auf die grundsätzliche Ausrichtung der Regulierung realisiert werden kann. Im Detail wird die Regulierung unterschiedlicher, durch bestimmte Technologien geprägter Märkte technologische Aspekte auch in Zukunft nicht nur berücksichtigen dürfen, sondern sogar berücksichtigen müssen.

3.3.3 IP-Telefonie (Anruferlokalisierung bei Notrufen)

Ein ganz ähnliches Bild ergibt sich in Bezug auf die bereits erwähnten Schwierigkeiten einer technologieneutralen Regelung der Anruferlokalisierung bei Notrufen.⁴⁴⁾ Eine (scheinbar) „technologieseindeutliche“, in Wirklichkeit aber am Modell der Festnetztelefonie orientierte, rein formelle Gleichbehandlung würde in diesem Fall zu einer materiellen Diskriminierung der IP-Telefonie führen.⁴⁵⁾ Der Grundsatz der Technologieneutralität gebietet daher, auf der Ebene der Regulierungsentscheidungen (remedies) nach einer Lösung zu suchen, die geeignet ist, Wettbewerbsverfälschungen zu Lasten sowohl der Festnetztelefonie als auch der IP-Telefonie weitestgehend zu vermeiden.⁴⁶⁾ Dem entspricht es, dass § 108 Abs. 1 TKG 2007 nunmehr eine „Mitwirkung in notwendigem Umfang“ ausreichen lässt und dass § 150 Abs. 9a TKG Anbietern „technisch neuer“ öffentlich zugänglicher Telefondienste (d. h. insbesondere Anbietern von IP-Telefonie) Aufschub von der Anwendung des § 108 Abs. 1 TKG bis zum 1. 1. 2009 gewährt.⁴⁷⁾

4. Zusammenfassung

Der Grundsatz der Technologieneutralität beschreibt eine Regulierungsgrenze und ein Diskriminierungsverbot. Sein Kern liegt nach Erwägungsgrund 18 zur RRL in der Forderung, „dass weder

43) Bei Rz. 129 ff. führt die Kommission aus, wie eine technologieneutrale zulässige Beihilfe ihrer Ansicht nach ausgestaltet werden könnte, etwa durch Subventionierung des Verkaufspreises von Digitaldekodern für alle im Wettbewerb stehenden Systeme.

44) Dazu bereits oben 2.2.1.

45) Vgl. dazu *Kurth*, MMR 2005, Beilage 3, S. 3, 6: „Etwas technisch Unmögliches zu fordern hieße letztlich, das technisch Mögliche zu verhindern.“

46) Dazu *Körber* (Fußn. 22), S. 92.

47) Zu den beim Notruf bestehenden Alternativen vgl. *Holzner/Bonnekoh*, MMR 2005, 585, 590 (z. B. Verbot nomadischer Nutzung, Standortabfrage bei Login, bloße Hinweispflicht); s. auch BNetzA, Eckpunkte der regulatorischen Behandlung von Voice over IP (VoIP), ABl 18/2004, S. 1340, Eckpunkt 5; Monopolkommission, 16. Hauptgutachten, BT-Drucks. 16/2460, Rz. 62 ff.; *Engel* (Fußn. 18), S. 96; *Körber* (Fußn. 22), S. 92.

eine bestimmte Technologie vorgeschrieben noch deren Einsatz begünstigt wird“. Im Einzelnen folgt daraus:

Als Regulierungsgrenze steht der Grundsatz jeder ungerechtfertigten, technologiebezogenen Regulierung entgegen. Der Staat soll grundsätzlich nicht das Ergebnis freier, marktorientierter unternehmerischer Entscheidung vorwegnehmen, indem er vorgibt, welcher Technologie der Vorzug zu gewähren ist. Diese Entscheidung sollen in erster Linie die Unternehmen selbst treffen.

Als staatsgerichtetes Diskriminierungsverbot soll der Grundsatz Wettbewerbsverzerrungen entgegenwirken, die von Regulierungsmaßnahmen ausgehen. Technologieneutralität ist daher bei und nicht durch Regulierung zu verwirklichen. Am besten ist dem Grundsatz durch möglichst weitgehenden Regulierungsverzicht gedient.

Als materielles Diskriminierungsverbot ist der Grundsatz ergebnisbezogen zu verstehen. Er richtet sich gegen materielle Verfälschungen des Technologiewettbewerbs durch Verzerrung der Investitionsanreize in bestimmte Technologien; formell nicht technologieneutrale Formulierungen indizieren allenfalls einen Verstoß.

Als spezielles Diskriminierungsverbot bezieht sich der Grundsatz in erster Linie auf den Wettbewerb zwischen Technologien und nicht auf Personen oder Dienste. Allerdings können dienstbezogene Regelungen mittelbar auch Technologien diskriminieren.

Als relatives Diskriminierungsverbot zielt der Grundsatz schließlich darauf, die Regulierung so weit möglich und sinnvoll technologieneutral zu gestalten. Technologische Unterschiede rechtfertigen nicht mehr per se eine unterschiedliche Regulierung, technologiebezogene Differenzierungen sind aber auch nicht per se verboten. Technologiebezogene Regelungen sind vielmehr einem doppelten Rechtfertigungserfordernis unterworfen, das eine Rechtfertigung erstens der Regulierung als solcher und zweitens der davon ausgehenden Verfälschungen des Technologiewettbewerbs durch legitime und nach Abwägung vorrangige Regulierungsanliegen verlangt.

III. Technologieneutralität in der Regulierungspraxis

1. Verfahren der Marktregulierung im Überblick

Um zu ermitteln, auf welchen Märkten eine ex-ante-Regulierung in Betracht kommt und wer Adressat der Regulierungsverfügung sein kann, wird im Zusammenwirken von Kommission und nationalen Regulierungsbehörden ein mehrstufiges Verfahren der Marktdefinition und Marktanalyse durchgeführt. Bevor sich überhaupt die Frage stellt, wie eine Regulierungsmaßnahme möglichst technologieneutral ausgestaltet werden kann, wird nach Art. 15 RRL/§ 10 TKG in zwei Schritten (Marktabgrenzung i. e. S. und Feststellung der Regulierungsbedürftigkeit) zunächst der regulierungsbedürftige Markt definiert. Ist dies geschehen, wird nach Art. 14, 16 RRL/§ 11 TKG im Rahmen der Marktanalyse ermittelt, ob auf diesem Markt Unternehmen über beträchtliche Marktmacht (single market power) verfügen und daher als Regulierungsadressaten in Betracht kommen. Im Laufe dieses Verfahrens wird dem Grundsatz der Technologieneutralität vielfach schon im Rahmen der Marktdefinition erhebliche Bedeutung beigemessen.⁴⁸⁾ Die Forderung nach Technologieneutralität hat maßgeblichen Einfluss auf die Neufassung der Märkteempfehlungen im Jahre 2007 und auf die vorausgehende, von der Kommission durch den „Call for Papers 2006“ angestoßene Diskussion gehabt. Eine genauere Analyse wird allerdings zeigen, dass das – oft von einem allzu formellen Verständnis geprägte – Ziel technologieneutral formulierter Märkteempfehlungen problematisch, ja sogar potenzielle Quelle von Rechtsanwendungsfehlern ist.

48) Dieser Beitrag konzentriert sich auf die Marktregulierung nach Art. 14 ff. RRL/§§ 9 ff. TKG. Vorschriften des Marktorganisationsrechts (vgl. etwa §§ 44 ff. TKG, Signaturrecht oder allgemeines Vertragsrecht), bei denen der Grundsatz ebenfalls Bedeutung erlangen kann, bleiben hier außer Betracht.

2. Technologieneutrale Marktdefinition

2.1 Marktabgrenzung im engeren Sinne

Die im Rahmen der Marktdefinition erfolgende Marktabgrenzung ist nach Maßgabe von Art. 15 RRL und § 10 TKG „im Einklang mit den Grundsätzen des Wettbewerbsrechts“ (d. h. des Gemeinschaftskartellrechts) vorzunehmen. Eine nach kartellrechtlichen Grundsätzen vorgenommene Marktabgrenzung ist wesensgemäß technologieneutral, weil ihr Gegenstand Märkte und nicht Technologien sind. Welche Technologie zur Herstellung oder für den Vertrieb eines Dienstes eingesetzt wird, ist irrelevant, solange aus der Sicht der Marktgegenseite durch den Einsatz verschiedener Technologien nicht auch die funktionale Austauschbarkeit zwischen zwei Diensten beseitigt wird.⁴⁹⁾ Die Forderung nach einer technologieneutralen Marktabgrenzung bedeutet daher bei Lichte besehen nichts anderes als die Forderung nach einer Marktabgrenzung nach wettbewerbsrechtlichen Grundsätzen. Eine darüber hinausreichende positive Bedeutung hat der Grundsatz der Technologieneutralität für die Marktabgrenzung nicht. Die explizite Qualifizierung der Marktabgrenzung als „technologieneutral“ ist daher potenziell irreführend.

Um insoweit naheliegenden Missverständnissen zu begegnen, erscheint eine negative Präzisierung in zwei Richtungen geboten: Erstens besagt der Grundsatz der Technologieneutralität nicht, dass Dienste, die auf verschiedenen Technologien beruhen, prinzipiell keine getrennten Märkte bilden dürfen. Auch eine funktionale Ähnlichkeit zweier Dienste begründet weder für sich genommen noch im Zusammenspiel mit dem Neutralitätsgrundsatz die Zugehörigkeit zu demselben Markt, solange die Nachfrager die Dienste nicht für austauschbar halten.⁵⁰⁾ Zweitens kann aus dem Grundsatz der Technologieneutralität erst recht nicht abgeleitet werden, dass Dienste, die verschiedenen Märkten angehören, auf Grund ihrer bloßen Ähnlichkeit gleich zu regulieren wären.⁵¹⁾ Ob eine Regulierungsbedürftigkeit besteht und wie die Regulierungsmaßnahmen im Einzelnen ausgestaltet werden müssen, ist für jeden Markt gesondert zu ermitteln. Entscheidend ist, ob ein Wettbewerbsverhältnis zwischen Diensten bzw. Technologien besteht. Fehlt es an einem solchen Wettbewerbsverhältnis, ist auch eine Wettbewerbsverfälschung durch nicht technologieneutrale Maßnahmen ausgeschlossen.⁵²⁾ Regulierungspolitische Erwägungen können bei der Marktabgrenzung erst recht nicht berücksichtigt werden.⁵³⁾

2.2 Ermittlung der Regulierungsbedürftigkeit

2.2.1 Der 3-Kriterien-Test als Maßstab

Die regulierungsrechtliche Marktdefinition im Sinne der Art. 15 RRL/§ 10 TKG beschränkt sich nicht auf eine kartellrechtliche Marktabgrenzung im engeren Sinne. Sie enthält auch bereits eine

49) Vgl. BKartA, Stellungnahme v. 26. 4. 2006 zur Anhörung der BNetzA v. 22. 2. 2006 (Fußn. 9), Antwort zu Frage 2. Technologische Unterschiede können z. B. relevant werden, wenn der Wechsel zwischen zwei funktional weitgehend adäquaten Diensten mit Blick auf die unterschiedliche Zugangstechnologie zu hohe Wechselkosten verursachen würde.

50) Schulbeispiel sind die trotz objektiv nahezu vollständiger Austauschbarkeit getrennten Märkte für Nass- und Trockenrasierer, vgl. BKartA v. 23. 7. 1992, AG 1992, 363 – Gillette/Wilkinson.

51) In diese Richtung gehend etwa *Dahlke*, MMR 2006, Heft 6, S. XXII, der meint, man dürfe „keine allzu hohen Ansprüche“ an die Austauschbarkeit stellen, um sicherzustellen, dass regulatorische Maßnahmen möglich blieben.

52) Zwar sind für die anschließende Feststellung beträchtlicher Marktmacht auch Interdependenzen mit benachbarten Märkten zu berücksichtigen, namentlich, wenn ein Marktmachttransfer droht. Doch sollte dies nicht dazu verleiten, zwei getrennte Märkte schon im Rahmen der Marktabgrenzung miteinander zu vermengen. Zur Berücksichtigung von Interdependenzen bei der Marktanalyse vgl. Art. 14 Abs. 3 RRL i. V. m. Rz. 83 ff. der Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse; s. auch § 11 Abs. 1 Satz 3 TKG.

53) So auch explizit BKartA, Stellungnahme v. 26. 4. 2006 zur Anhörung der BNetzA v. 22. 2. 2006 (Fußn. 9), Antwort zu Frage 2; a. A. *Dahlke*, MMR 2006, Heft 6, XXII.

Vorentscheidung über die Regulierungsbedürftigkeit der definierten Märkte. Ob ein Markt der ex-ante-Regulierung bedarf, weil er nicht der wettbewerblichen Selbstkontrolle unter ex-post-Aufsicht des Kartellrechts überlassen werden kann, ist nach Maßgabe des regulierungsrechtlichen 3-Kriterien-Tests, d. h. marktbezogen und nach wettbewerblichen Grundsätzen, zu treffen. Der 3-Kriterien-Test wird in Erwägungsgrund 5 zur Märktempfehlung 2007⁵⁴⁾ beschrieben:

„Bei der Festlegung der Märkte, die für eine Vorabregulierung in Betracht kommen, sind die folgenden kumulativen Kriterien anzuwenden. Erstens ist zu prüfen, ob beträchtliche anhaltende Zugangshindernisse bestehen. Dabei kann es sich um strukturelle, rechtliche oder regulatorische Hindernisse handeln. Angesichts des dynamischen Charakters und der Funktionsweise der Märkte der elektronischen Kommunikation ist jedoch bei der Erstellung einer vorausschauenden Analyse zur Ermittlung der relevanten Märkte, die für eine etwaige Vorabregulierung in Betracht kommen, zu berücksichtigen, dass Hindernisse möglicherweise in einem relevanten Zeitraum abgebaut werden können. Das zweite Kriterium sieht daher vor, dass nur diejenigen Märkte in Betracht kommen, die nicht innerhalb des relevanten Zeitraums zu einem wirksamen Wettbewerb tendieren. Bei der Anwendung dieses Kriteriums ist der Stand des Wettbewerbs hinter den Zugangsschranken zu prüfen. Das dritte Kriterium ist erfüllt, wenn dem betreffenden Marktversagen mit wettbewerbsrechtlichen Mitteln allein nicht angemessen entgegengewirkt werden kann.“

§ 10 Abs. 2 Satz 1 TKG formuliert knapper, aber inhaltlich gleichgerichtet:

„Für eine Regulierung nach diesem Teil kommen Märkte in Betracht, die durch beträchtliche und anhaltende, strukturell oder rechtlich bedingte Marktzutrittschranken gekennzeichnet sind, längerfristig nicht zu wirksamem Wettbewerb tendieren und auf denen die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts allein nicht ausreicht, um dem betreffenden Marktversagen entgegenzuwirken.“

2.2.2 Zusammenspiel von Kommission und nationalen Regulierungsbehörden

Die für eine Regulierung in Betracht kommenden Marktbereiche werden de iure erst von den nationalen Regulierungsbehörden verbindlich festgelegt. De facto werden sie jedoch bereits durch die Kommission definiert. Theorie und Praxis fallen hier auseinander. Ausweislich des Art. 15 RRL „empfiehlt“ die Kommission den nationalen Regulierungsbehörden in einer als „Märktempfehlung“ bezeichneten Publikation diejenigen Märkte, die für eine Regulierung in Betracht kommen. „Empfehlungen“ der Kommission sind nach Art. 249 Abs. 5 EG rechtlich unverbindlich.⁵⁵⁾ Trotzdem wird eine Märktempfehlung der Kommission im Sinne des Art. 15 RRL von den nationalen Regulierungsbehörden wie eine verbindliche Entscheidung behandelt.⁵⁶⁾ Die nationalen Behörden haben dazu in einer „ERG Common Position“ betont, eine erneute Anwendung des 3-Kriterien-Tests auf mitgliedstaatlicher Ebene könne grundsätzlich unterbleiben.⁵⁷⁾ Auch die BNetzA folgt dieser Praxis, obwohl § 10 Abs. 2 TKG rechtsverbindlich eine Wie-

54) ABl EG 2007 L344/65 (ähnlich schon Erwägungsgrund 9 zur Märktempfehlung 2003 ABl EG 2003 L 114/45).

55) Vgl. Klotz, K&R Beil. 1/2003, S. 3, 4 f.; allgemein Immenga/Körber, in: Immenga/Mestmäcker (Fußn. 13), Einl. FKVO Rz. 72 ff. Ein ursprünglich vorgesehenes Recht der Kommission, die zu regulierenden Märkte durch eine nach Art. 249 Abs. 4 EG verbindliche Entscheidung zu definieren, wurde explizit nicht in die Rahmenrichtlinie 2002/21/EG aufgenommen, dazu Korehnke, in: Beck'scher TKG-Komm., 2. Aufl., 2006, § 12 Rz. 24.

56) Will eine nationale Regulierungsbehörde auf Grund nationaler Besonderheiten ausnahmsweise von einer Empfehlung der Kommission abweichen, so kann die Kommission dies als europäischer „Super-Regulierer“ (Scherer, NJW 2004, 3001, 3004) durch Nutzung ihres „Vetorechts“ im Rahmen des Konsolidierungsverfahrens nach Art. 7 Abs. 3 und 4 Rahmenrichtlinie 2002/21/EG (§ 12 TKG) verhindern.

57) Vgl. ERG Common Position on the approach to appropriate remedies in the new regulatory framework, http://erg.eu.int/doc/whatsnew/erg_0330rev1_remedies_common_position.pdf, S. 20; s. auch Möschel, MMR 2007, 343, 344.

derholung des 3-Kriterien-Tests auf nationaler Ebene anordnet.⁵⁸⁾ Ausweislich ihres Notifizierungsentwurfs zum früheren Markt 11 (TAL-Zugang, jetzt Markt 4) beschränkt sich die BNetzA bei Anwendung des § 10 TKG auf eine „abstrakt-typisierende“ Untersuchung. Sie begründet dies mit der konkreten Prüfung im Rahmen der nachfolgenden Marktanalyse nach § 11 TKG.⁵⁹⁾ Bedenkt man allerdings, dass sich die Marktanalyse nach § 11 TKG dann in der Praxis in aller Regel nur noch mit der Auswahl der Regulierungsadressaten befasst und nicht mehr die Regulierungsbedürftigkeit als solche in Frage stellt, so wird deutlich, dass mit der Aufnahme eines Marktbereichs in die Märkteempfehlung die Weichen bereits klar in Richtung auf eine ex-ante-Regulierung gestellt werden. Eine nicht technologie neutrale, d. h. nicht streng nach wettbewerblichen Grundsätzen vorgenommene Marktdefinition trägt daher bereits den Keim nicht technologie neutraler Regulierungseingriffe in sich.

2.3 Probleme bei Formulierung technologie neutraler Märkteempfehlungen

2.3.1 Grundsätzliche Schwierigkeiten

Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass die Forderung nach technologie neutralen Märkteempfehlungen in den letzten Jahren einen Schwerpunkt der Diskussion über die Technologie neutralität im geltenden und künftigen EU-Regulierungsrechtsrahmen gebildet hat. Diese Diskussion zielt allerdings primär darauf, dass einige Märkteempfehlungen bisher offensichtlich nicht technologie neutral formuliert waren. Sie erfolgte damit oftmals auf der Grundlage eines fehlerhaften, weil zu formellen Verständnisses des Grundsatzes der Technologie neutralität. Insbesondere aber steht die Forderung nach technologie neutralen Märkteempfehlungen vor einem Problem, das aus der Doppelfunktion der Marktdefinition resultiert. Diese ist nicht nur darauf gerichtet, Märkte im Sinne des Wettbewerbsrechts zu identifizieren. Vielmehr muss in einem zweiten Schritt auch die Regulierungsbedürftigkeit ermittelt werden. Die Marktdefinition muss beide Schritte adäquat reflektieren. Eine Regulierungsbedürftigkeit ist nach Maßgabe des ersten Kriteriums des 3-Kriterien-Tests nur anzunehmen, wenn „beträchtliche, anhaltende strukturell oder rechtlich bedingte Zugangshindernisse“ bestehen.⁶⁰⁾ Mit dieser Formulierung ist vor allem die Problematik monopolistischer Bottlenecks in Bezug genommen, die im Kartellrecht von der Essential-facilities-Doktrin adressiert wird. Solche Bottlenecks können rechtlich (z. B. durch die begrenzte Anzahl vergebener Funkfrequenzen) begründet werden. Sie existieren jedoch in erster Linie deshalb, weil sich bestimmte Strukturen aus tatsächlichen oder ökonomischen Gründen nicht duplizieren lassen (z. B. das Kupferkabelnetz der Deutschen Telekom AG).⁶¹⁾ Letztlich geht es bei der Zugangsregulierung daher immer (auch) um die Definition bestimmter technischer Schnittstellen (Frequenzen, TAL etc.), deren Nutzung für die Marktteilnahme und damit für das Entstehen eines nachhaltig wettbewerbsorientierten Marktes unerlässlich ist. Eine solche Regulierung ist deshalb in der Praxis typischerweise (auch) technologie bezogen.

Dieser faktische Befund kann durch eine ökonomische Betrachtung untermauert werden: Ex-ante-Regulierung beeinflusst die Investitionsentscheidungen sowohl der Schnittstelleninhaber als auch der potenziellen Wettbewerber. Der Schnittstelleninhaber wird möglicherweise von der Einführung neuer Technologien abgeschreckt, weil die drohende Regulierung seine Gewinnanreize

58) Vgl. *Topel*, ZWeR 2006, 27, 30; kritisch *Markert* (Fußn. 13), Anh. 1 TKG Rz. 43: „Die Praxis missachtet die legislative Schwelle des § 10 Abs. 2 Satz 1 TKG aufs gröblichste“; *Möschel*, MMR 2007, 343, 344 spricht von einer kursorischen und formelhaften Prüfung insb. des 3. Kriteriums.

59) BNetzA, Notifizierungsentwurf zu Markt 11 v. 25. 5. 2007, S. 44 (abrufbar über www.tkrecht.de).

60) Vgl. erstes Kriterium des 3-Kriterien-Tests (oben 2.2.1).

61) Vgl. *Schütz*, in: Beck'scher TKG-Komm., 2. Aufl., 2006, § 10 Rz. 14.

absenkt. Vor allem aber werden auch die Anreize potenzieller Wettbewerber gemindert, eigene Investitionen in alternative Technologien zu wagen. Wenn ihnen die Möglichkeit eingeräumt wird, ohne eigenes Risiko die vom Schnittstelleninhaber aufgebauten Strukturen mitzubeneutzen (z. B. das FTTx/VDSL-Netz der Deutschen Telekom AG), falls sich die Neuerungen als erfolgreich erweisen, erscheint es nicht sinnvoll, selbst in risikoreiche Innovationen zu investieren. Daraus resultiert die Gefahr, dass die von einem SMP-Unternehmen (namentlich vom Ex-Monopolisten) eingesetzte Technologie gerade durch die ex-ante-Regulierung zum Standard gemacht bzw. bestehende Monopole gefestigt und perpetuiert werden.⁶²⁾ Dies gilt insbesondere dann, wenn die ex-ante-Regulierung (wie nach der Vorstellung der Kommission beim FTTx/VDSL-Netz) bereits einsetzt, bevor überhaupt feststeht, ob die neue Technologie am Markt erfolgreich sein wird. Dieses Vorgehen steht in offenem Gegensatz zum Grundsatz der Technologieneutralität, denn hier wird eine bestimmte Technologie (diejenige, die das SMP-Unternehmen verwendet) gerade durch die ex-ante-Regulierung faktisch „vorgeschrieben“, jedenfalls aber „deren Einsatz begünstigt“. Das ist genau die Wirkung, die der Grundsatz der Technologieneutralität definitionsgemäß zu verhindern sucht.

2.3.2 TAL- und Bitstrom-Markt als Beispiele

Die Schwierigkeit technologieneutraler Marktdefinition kann anhand des offensichtlich nicht technologieneutral formulierten früheren Marktes 11 „Entbündelter Großkunden-Zugang (einschließlich des gemeinsamen Zugangs) zu Drahtleitungen und Teilleitungen für die Erbringung von Breitband- und Sprachdiensten“ (kurz: TAL-Markt) aus der Märktempfehlung 2003⁶³⁾ (jetzt Markt 4) und des schon 2003 scheinbar mustergültig technologieneutral formulierten Marktes 12 „Breitbandzugang für Großkunden“ (auch: Bitstrom-Markt, jetzt Markt 5) verdeutlicht werden.

Die Definition des Marktes 11 der Märktempfehlung 2003 („Entbündelter Großkundenzugang zu Drahtleitungen“) schloss durch den ausdrücklichen Bezug auf Drahtleitungen dem Wortlaut nach Glasfaserleitungen ebenso aus wie moderne Funktechnologien.⁶⁴⁾ Sie war daher das Musterbeispiel für eine nicht technologieneutral formulierte Märktempfehlung. Zahlreiche Stellungnahmen, die im Jahre 2006 anlässlich der Überarbeitung des EU-Rechtsrahmens bei der Kommission eingingen, erweckten den Eindruck, Inkonsistenzen zwischen dem Grundsatz der Technologieneutralität und den damals geltenden Märktempfehlungen ließen sich ganz einfach durch eine technologieneutrale Neuformulierung lösen. So hat sich die ERG für die Aufnahme von Glasfaserleitungen in Markt 11 ausgesprochen.⁶⁵⁾ In anderen Verbesserungsvorschlägen war ganz allgemein von „Anschlussleitung“ die Rede. Die Kommission hat in ihrer neuen Märktempfehlung 2007 für Markt 4 (ex 11) eine ähnlich weite Formulierung gewählt und spricht jetzt vom „Vorleistungsmarkt für den (physischen) Zugang zu Netzinfrastrukturen (einschließlich des gemeinsamen oder vollständig entbündelten Zugangs) an festen Standorten“. ⁶⁶⁾ Völlig technologieneutral ist der „Markt“ damit aber immer noch nicht beschrieben, denn er ist nach wie vor auf den physikalischen Zugang zu einer bestimmten technischen Struktur (der TAL) beschränkt. Dies schließt nicht nur funkbasierte Zugänge aus, sondern beschreibt vor allem wie bisher weniger einen Markt im ökonomischen Sinne als eine Schnittstelle.

62) Vgl. *Kamecke/Körber*, ECLR 2008, 330, 336 f.

63) ABI EG 2003 L 114/45.

64) Zu einer möglichen historisch-ökonomischen Rechtfertigung für diese Differenzierung vgl. unten Fußn. 98.

65) ERG Consultation Document on Regulatory Principles of NGA (ERG (07) 16), Abschnitt 4.4.2.1 (http://www.erg.eu.int/doc/publications/consult_regprinc_nga/erg_cons_doc_on_reg_princ_of_nga.pdf).

66) ABI EG 2007 L 344/65.

Als Gegenbeispiel bietet sich der ehemalige Markt 12 an, der wortgleich als Markt 5 in die neue Empfehlung 2007 übernommen wurde. Er wird mit den knappen Worten „Breitbandzugang für Großkunden“ beschrieben und umfasst ausweislich seiner genaueren Umschreibung durch die Kommission „den nicht-physischen oder virtuellen Netzzugang einschließlich des „Bitstromzugangs“ an festen Standorten“. Dabei bleibt allerdings weitgehend offen, um welches Produkt es genau geht. Der Begriff des „Bitstromzugangs“ ist ebenso diffus wie die Grenzlinie zwischen den „Märkten“ 4 und 5.⁶⁷⁾ Trotz scheinbar technologieneutraler Formulierung wird letztlich auch bei Markt 5 eher eine technische Schnittstelle als ein echter Markt im Sinne des Wettbewerbsrechts definiert. Im Ergebnis erscheint die Fiktion eines Bitstrom-Marktes in Mitgliedstaaten, in denen ein solcher Markt in der ökonomischen Wirklichkeit gar nicht existiert, sondern erst durch die Regulierung geschaffen wird (z. B. in Deutschland), aus der Perspektive einer „technologieneutralen Regulierung“ nicht weniger zweifelhaft als die technologiebezogene Verengung des früheren Marktes 11 auf den Zugang über das Kupferkabel. Schließlich zielt der Grundsatz der Technologieneutralität gerade darauf, unternehmerischen Freiraum zu schaffen, um genau diese Entscheidung den Unternehmen zu überlassen.

2.4 Parameter für die Ermittlung technologieneutraler Märkteempfehlungen

Im Folgenden soll der Versuch unternommen werden, Leitlinien für eine am oben entwickelten materiellen Verständnis der Technologieneutralität orientierte Marktdefinition zu umreißen.

2.4.1 Grammatikalischer Ansatz

Das Streben nach technologieneutraler Formulierung der Märkteempfehlungen (z. B. durch Streichung des Wortes „Draht“ aus der Beschreibung des früheren Marktes 11) ist verständlich und im Grundsatz legitim. Trotzdem würde es eine problematische, ja geradezu gefährliche Verkürzung darstellen, zu glauben, damit sei dem Grundsatz der Technologieneutralität schon Genüge getan, denn der Grundsatz normiert kein formelles, sondern ein materielles Diskriminierungsverbot. Er verlangt, dass eine Märkteempfehlung im Ergebnis nicht zur Verfälschung des Technologiewettbewerbs führt. Ob sie technologieneutral formuliert ist, ist von nachrangiger, eher „kosmetischer“ Bedeutung.⁶⁸⁾ Zu weite Formulierungen begründen im Gegenteil eher die Gefahr einer Überregulierung, weil mit der Empfehlung eine auf nationaler Ebene oft nicht mehr hinreichend überprüfte Vermutung für einen ex-ante-Regulierungsbedarf aufgestellt wird.⁶⁹⁾ Führt eine technologiebezogene Vorgabe zu einer aus wettbewerblicher Sicht beanstandungsfreien Marktabgrenzung, ist ein rein formeller Verstoß gegen den Grundsatz der Technologieneutralität (z. B. unter Verwendung des Wortes „Draht“) unbeachtlich. Führt eine technologieneutrale Formulierung dagegen zu einer unberechtigten Regulierungsausweitung, würde das Ziel des Neutralitätsgrundsatzes verletzt, den Markt und nicht den Staat über Erfolg oder Misserfolg konkurrierender Technologien entscheiden zu lassen. Form (technologieneutrale Formulierung) darf nicht vor Funktion (Vermeidung technologiebezogener Wettbewerbsverfälschungen) gehen.

2.4.2 Funktionaler Ansatz

Als alternativer Lösungsansatz bietet sich eine funktionale Abgrenzung an, die nicht nach der einem Dienst zugrunde liegenden Technologie („Wie“), sondern nach dem Dienst selbst („Was“)

67) Vgl. dazu Überblick über die Konsolidierungsverfahren zu Markt 11 und 12 bei *Schütz* (Fußn. 61), § 10 Rz. 71 ff.; vgl. auch Links zu den betreffenden Dokumenten auf der Website www.tkrecht.de.

68) Dazu bereits eingehend oben 2.2.1.

69) Vgl. oben 2.2.2.

fragt. Dies korrespondiert mit dem angestrebten Marktbezug der Regulierung und der ebenfalls an funktionalen Kriterien orientierten Marktabgrenzung im Sinne des Wettbewerbsrechts.⁷⁰⁾ Als Beispiel für eine solche Empfehlung wird Markt 5 („Breitbandzugang für Großkunden“) hervorgehoben. Bei genauerer Betrachtung werden allerdings auch hier Defizite deutlich: Einerseits muss die Reichweite von Funktionsbeschreibungen regelmäßig durch technische Parameter konkretisiert werden, so dass sie sich in der Praxis oftmals doch wieder an eine technologiebezogene Abgrenzung annähern.⁷¹⁾ Andererseits begründet die Weite und Offenheit, damit aber auch Unbestimmtheit von Formulierungen wie „Breitbandzugang für Großkunden“ die Gefahr, dass Dienste zu einem Markt zusammengefasst werden, die lediglich funktional ähnlich, nicht aber funktional austauschbar sind und die daher nicht unmittelbar im Wettbewerb miteinander stehen.

2.4.3 Wettbewerbsorientierter Ansatz

Ausgangspunkt für eine technologieneutrale Marktabgrenzung muss daher nicht das Streben nach einer möglichst neutralen Formulierung, sondern eine an ökonomischen Kriterien ausgerichtete Analyse der Marktsituation sein. Ergibt eine nach wettbewerblichen Kriterien vorgenommene Marktabgrenzung erstens, dass zwei Dienste demselben Markt angehören, weil die Nachfrager sie für funktional austauschbar halten, ist zweitens nach dem 3-Kriterien-Test die Regulierungsbedürftigkeit dieses (beide Dienste umfassenden) Marktes festzustellen. Ist auch diese gegeben, so ist drittens nach einer Formulierung zu suchen, die das Ergebnis dieser zweistufigen wettbewerblichen Analyse möglichst genau abbildet. Letztlich ist damit bei der Marktdefinition dem Grundsatz der Technologieneutralität am besten gedient, wenn man daraus die Forderung nach einer auf einer sorgfältigen ökonomischen Analyse basierenden,⁷²⁾ streng an den wettbewerbsrechtlichen Grundsätzen ausgerichteten Marktdefinition ableitet. Umgekehrt führt ein Abweichen von wettbewerbsrechtlichen Grundsätzen im Rahmen der Marktdefinition regelmäßig auch zu nicht technologieneutralen Regulierungsentscheidungen. Der 3-Kriterien-Test weist insoweit den Weg.

Defizite des derzeitigen Ansatzes liegen weniger in den materiellen Vorgaben als auf der Ebene der faktischen Zuständigkeitsverteilung.⁷³⁾ Im Gegensatz zu der von der Kommission angestrebten Zentralisierung⁷⁴⁾ erscheint eine Stärkung der Rolle der sachnäheren nationalen Regulierungsbehörden angebracht, um nationalen Besonderheiten stärker als bisher Rechnung zu tragen. So sind im Bereich des Breitbandzugangs manche nationalen Märkte auf den TAL-Zugang ausgerichtet, andere dagegen auf den Bitstromzugang. Im Bereich der Sprachtelefonie mag die TAL in den westeuropäischen Ländern noch ein regulierungsbedürftiges Bottleneck sein, während sie es in vielen neuen Mitgliedstaaten im Osten angesichts der größeren Bedeutung des Mobilfunks nicht ist. Den Vorleistungsmarkt TAL-Zugang auch in Regionen einer ex-ante-Regulierung zu unterwerfen, in denen die TAL auf Grund hinreichender Zugangsalternativen kein Bottleneck (mehr) bildet, ist aber aus ökonomischer wie wettbewerbsrechtlicher Sicht auch dann nicht zu rechtfertigen, wenn die TAL von einem einzigen Unternehmen kontrolliert wird. Wie bei An-

70) Dazu oben 2.1.

71) Vgl. *Larouche*, TILEC Discussion Paper: Contrasting legal solutions and the comparability of EU and US experiences (Nov. 2006), S. 14.

72) Vgl. *Kamecke/Körber*, ECLR 2008, 330, 333 f.

73) Zum Auseinanderfallen von Theorie und Praxis bei der Marktdefinition siehe bereits oben 2.2.2.

74) Vgl. Kommissionsvorschlag KOM (2007) 699 endg. v. 13. 11. 2007, http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomms/doc/library/proposals/699/com_2007_0699_de.pdf.

wendung der kartellrechtlichen Essential-facilities-Doktrin begründet nicht bereits die Einzigartigkeit einer Einrichtung Regulierungsbedarf, sondern erst der Umstand, dass ihre Nutzung für den Zugang zu einem nachgelagerten Markt unerlässlich ist.⁷⁵⁾ Einen Markt per Regulierungsanordnung zu schaffen (wie den Bitstrom-Markt in Deutschland), nur weil es in anderen Mitgliedstaaten einen solchen Markt gibt, erscheint unter dem Gesichtspunkt der Technologieneutralität erst recht zweifelhaft.

Besonders deutlich werden nationale Anwendungsdefizite mit Blick auf das dritte Erfordernis des 3-Kriterien-Tests (Unzulänglichkeit des nationalen Kartellrechts). Der Befund, dass die Anwendung des Kartellrechts nicht ausreicht, um nachhaltig funktionsfähigen Wettbewerb auf einem Markt sicherzustellen, kann nicht ohne Ansehen der rechtlichen und tatsächlichen Verhältnisse des konkreten Mitgliedstaates pauschal unterstellt werden, nur weil die Kommission allen Mitgliedstaaten einen Markt zur ex-ante-Regulierung empfohlen hat. Dieses Kriterium sollte auf nationaler Ebene genau nachgeprüft und sein Vorliegen begründet werden.⁷⁶⁾ Die Regelung des § 10 Abs. 2 TKG, nach welcher der 3-Kriterien-Test auf nationaler Ebene zu wiederholen ist, sollte insoweit von einer deutschen Eigentümlichkeit zum Vorbild für andere nationale Rechtsordnungen werden,⁷⁷⁾ natürlich verbunden mit der Maßgabe, dass die nationalen Regulierungsbehörden den Test dann auch – im Gegensatz zur derzeit geübten Praxis – wirklich auf nationaler Ebene wiederholen.

Eine Stärkung der Rolle der nationalen Regulierungsbehörden würde dem in Art. 5 Abs. 2 EG normierten Subsidiaritätsgrundsatz entsprechen und Parallelen zur stärkeren Dezentralisierung der Anwendung des europäischen Kartellrechts aufweisen, die mit Inkrafttreten der neuen Kartellverfahrensverordnung 1/2003 zum 1. 5. 2004 verwirklicht worden ist. Der Stärkung nationaler Kompetenzen kann in Bezug auf das Regulierungsrecht noch weniger als auf dem Gebiet des Kartellrechts entgegengehalten werden, sie führe zu einer uneinheitlichen Anwendung der Regulierungsrichtlinien und behindere die Entwicklung des Binnenmarktes. Das Binnenmarktziel kann (und will) keine falsche Marktdefinition und erst recht keine Regulierung von Märkten legitimieren, auf denen die Regulierungsvoraussetzungen nicht vorliegen.⁷⁸⁾

3. Technologieneutrale Marktanalyse

Im Rahmen der Marktanalyse wird durch die nationalen Regulierungsbehörden gemäß Art. 14 und 16 RRL/§ 11 TKG untersucht, ob auf dem nach Maßgabe des Art. 15 RRL/§ 10 TKG definierten Markt „wirksamer Wettbewerb“ herrscht. Können Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht (SMP-Unternehmen) im Sinne der Art. 14 RRL/§ 11 TKG ermittelt werden, herrscht kein wirksamer Wettbewerb. Da eine solche Analyse ohnehin nur in Bezug auf Märkte erfolgt, die nach dem 3-Kriterien-Test grundsätzlich der ex-ante-Regulierung unterliegen,⁷⁹⁾ beschränkt sich die Marktanalyse in der Praxis regelmäßig darauf, das oder die SMP-Unternehmen (und damit regelmäßig auch die Adressaten der Regulierungsentscheidungen) zu identifizieren.⁸⁰⁾ Der

75) Vgl. EuGH v. 26. 11. 1998 – Rs C-7/97, Slg. 1998, I-7791, Rz. 41 – Bronner; dazu auch eingehend *Körber*, RIW 2004, 881 ff., sowie *Lampert*, EWIR 1999, 123.

76) Insoweit zu Recht kritisch *Markert* (Fußn. 13), Anh. 1 TKG Rz. 43 und *Möschel*, MMR 2007, 343, 345 f., die das deutsche Kartellrecht zu Recht durchaus in der Lage sehen, die meisten durch ex-ante-Regulierung adressierten Probleme zu lösen; s. auch *Topel*, ZWeR 2006, 27, 32 f. mit Kritik an den diesbezüglichen Begründungsversuchen der Kommission.

77) In die gleiche Richtung gehend auch *Holzengel/Homberg*s, MMR 2006, 285, 290.

78) So zu Recht *Doll/Nigge*, MMR 2004, 519, 521.

79) Zum Wortlaut des 3-Kriterien-Tests siehe oben 2.2.1.

80) Vgl. *Holzengel/Enaux/Nienhaus* (Fußn. 25), S. 46 Rz. 114.

Grundsatz der Technologieneutralität spielt in diesem Zusammenhang ebenso wie im Rahmen der Marktdefinition keine eigenständige positive Rolle. Er ist insbesondere nicht geeignet, das von einer Regulierungsnorm für die Abgrenzung ihres Adressatenkreises aufgestellte Erfordernis beträchtlicher Marktmacht zu überspielen und Regulierungsmaßnahmen zur Vermeidung einer Verfälschung des Technologiewettbewerbs auf „Nicht-SMP-Unternehmen“ auszudehnen. Eine asymmetrische Regulierung, die allein die SMP-Unternehmen trifft, ist im verhältnismäßigen Rahmen selbst dann durch das Regulierungsziel der Ermöglichung nachhaltigen und chancengleichen Wettbewerbs legitimiert, wenn sie mittelbar zur Diskriminierung einer bestimmten, (nur) vom SMP-Unternehmen verwendeten Technologie führt.⁸¹⁾ Der Grundsatz der Technologieneutralität kann daher in einem solchen Fall allenfalls bei der konkreten Ausgestaltung der Regulierungsmaßnahmen gegenüber dem SMP-Unternehmen graduell abmildernde Bedeutung erlangen. Er ist nicht geeignet, die Ausweitung der Regulierungskompetenzen oder ihre Beibehaltung bei Verlust der beträchtlichen Marktmacht zu legitimieren.

4. Technologieneutrale Ausgestaltung der Regulierungsmaßnahmen

Als Regulierungsgrenze und Auslegungsregel gewinnt die Forderung nach Technologieneutralität somit in erster Linie (und als positiver Maßstab sogar ausschließlich) auf der Ebene der Ausgestaltung der Regulierungsmaßnahmen (remedies) Bedeutung. Wenn ein Markt regulierungsbedürftig ist, sind die zur Erreichung der Regulierungsziele erforderlichen Regulierungsmaßnahmen möglichst technologieneutral, d. h. so auszugestalten, dass sie weder eine Technologie vorschreiben (oder ungerechtfertigte technische Vorgaben machen) noch eine Technologie gegenüber anderen begünstigen oder benachteiligen, es sei denn, eine Differenzierung ist durch besondere Gründe gerechtfertigt.⁸²⁾ In diesem Zusammenhang darf nie das Ziel technologieneutraler Regulierung aus dem Blick geraten, den Wirtschaftsteilnehmern die freie Auswahl zwischen verschiedenen Technologien und darauf basierenden Diensten zu überlassen und den Technologiewettbewerb unmittelbar wie mittelbar so wenig wie möglich durch Regulierungsmaßnahmen zu verfälschen.⁸³⁾ Dies wiederum ist vor dem allgemeinen Anliegen des Regulierungsrechts zu sehen, die Telekommunikationsmärkte insgesamt auf die Phase wettbewerbsorientierter Selbstregulierung unter kartellrechtlicher Missbrauchsaufsicht vorzubereiten und sich dadurch letztlich selbst überflüssig zu machen. Eine technologieneutrale Regulierung muss dem sich entwickelnden Wettbewerb hinreichend Raum lassen, um sich als „Entdeckungsverfahren“ im von Hayekschen Sinne zu entfalten.

5. Zusammenfassung

Der Grundsatz der Technologieneutralität entfaltet seine Wirkung im Marktregulierungsrecht letztlich erst auf der Ebene der Ausgestaltung der Regulierungsentscheidungen (remedies). Für die vorgelagerten Stufen der Marktdefinition und Marktanalyse spielt er allenfalls insoweit eine Rolle, als aus ihm die Forderung nach einer streng wettbewerblich orientierten Praxis abgeleitet werden kann. Der Neutralitätsgrundsatz ist nicht geeignet, eine an wettbewerblichen Kriterien orientierte Markt-abgrenzung zu überspielen. Er besagt insbesondere nicht, dass Dienste, die auf verschiedenen Technologien basieren, prinzipiell keine getrennten Märkte bilden dürften; erst recht kann aus ihm nicht abgeleitet werden, dass Dienste, die verschiedenen Märkten angehören, auf Grund ihrer bloßen Ähnlichkeit gleich zu regulieren sind (z. B. Festnetz- und Mobiltelefonie).

81) Eine Rechtfertigung wird freilich oftmals gar nicht erforderlich sein, weil es an einer materiellen Diskriminierung fehlt, vgl. etwa das Beispiel der Höchstpreisregulierung oben bei Fußn. 34.

82) Dazu ausführlich und durch Beispiele illustriert oben 3.

83) Siehe im Einzelnen oben 2.

IV. Technologieneutrale Regulierung dynamischer Märkte

1. Zusammenwachsende Märkte

Der Grundsatz der Technologieneutralität ist eng mit Technologiekonvergenz und gesteigertem Innovationstempo verbunden. Seitdem technologische Unterschiede immer weniger als Marktzutrittsschranken fungieren, können früher klar getrennte Märkte zusammenwachsen und neue Dienste auf einen vorher „technologisch abgeschotteten“ Markt treten. Ein Zusammenwachsen von Märkten auf Grund technologischer Konvergenz ist ebenso wie die Erweiterung der Produktauswahl durch das Hinzutreten innovativer neuer Dienste Ausdruck gesteigerten Wettbewerbs.⁸⁴⁾ In Bezug auf dynamische Märkte ist daher in besonderem Maße das in Art. 15 Abs. 1 Unterabs. 2 RRL normierte Gebot zu beachten, die Regulierungsbedürftigkeit ständig zu überprüfen.

Ob zwei Dienste bereits demselben Markt angehören, ist durch eine nach wettbewerblichen Grundsätzen vorzunehmende (und deshalb wesensgemäß technologieneutrale) Marktabgrenzung zu ermitteln. Die Marktabgrenzung in Bezug auf Vorleistungsmärkte hat dabei ausgehend von den auf den Endkundenmärkten nachgefragten Produkten zu erfolgen.⁸⁵⁾ Sind zwei Dienste lediglich funktionsähnlich, ohne miteinander zu konkurrieren, ist der Regulierungsbedarf für jeden Markt gesondert nach dem 3-Kriterien-Test zu ermitteln. Der Befund, dass ein ähnlicher Markt bereits reguliert wird, ist auch in Verbindung mit dem Grundsatz der Technologieneutralität nicht geeignet, eine Ausweitung des Regulierungsbedarfs auf andere Märkte zu begründen. Umgekehrt kann der Wettbewerbsdruck, der von dem sich annähernden Markt ausgeht, im Sinne eines Substitutionswettbewerbs oder potenziellen Wettbewerbs berücksichtigt werden und gegebenenfalls das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht in Zweifel ziehen. Dies kann für eine schrittweise Lockerung der Regulierung sprechen. Ein schrittweiser Regulierungsabbau bietet sich umso mehr an, als das Zusammenwachsen von Märkten ein fließender Prozess ist, dessen Abschluss nicht exakt festgestellt, sondern nur wertend bestimmt werden kann.

2. Zusammengewachsene Märkte

Treten zwei zuvor getrennten Märkten zugerechnete Dienste oder Technologien auf Grund von Konvergenzentwicklungen auf einem Markt miteinander in Konkurrenz, so liegt auf den ersten Blick die Forderung auf der Hand, nunmehr beide Dienste oder Technologien gleich zu regulieren, um Wettbewerbsverzerrungen zwischen „alten“ (regulierten) und „neuen“ (bisher nicht regulierten) Technologien zu vermeiden. Ein Beispiel hierfür bieten Festnetztelefonie und IP-Telefonie (VoIP). Beide Dienste waren bis vor kurzem mit Blick auf die deutlich schlechtere Sprachqualität der IP-Telefonie, die insoweit auch subjektiv nicht gegebene Echtzeit-Telefonie und die Unmöglichkeit, IP-Telefonate mittels normaler Telefone zu führen, nicht funktional austauschbar. Diese Defizite bestehen heute allesamt nicht mehr, so dass jedenfalls in Bezug auf ortsfeste Telefonate von einem einheitlichen, durch technische Innovation zusammengewachsenen Markt auszugehen ist.⁸⁶⁾

Der Grundsatz der Technologieneutralität scheint in einem solchen Fall nach einer Regulierungsausweitung zu verlangen.⁸⁷⁾ Doch dieser Schein trügt. Es wäre geradezu paradox, auf eine Wettbewerbsintensivierung infolge Konvergenz und/oder Produktinnovation mit einer Ausweitung

84) S. auch Kommission, Mitteilung „Grundsätze und Leitlinien für die audiovisuelle Politik der Gemeinschaft im Digitalen Zeitalter“, KOM (1999) 657 endg. v. 14. 12. 1999, S. 11 Fußn. 17: „Technologiekonvergenz bedeutet, dass Dienste, die bislang über eine begrenzte Zahl von Kommunikationsnetzen bereitgestellt wurden, jetzt über eine ganze Anzahl konkurrierender Netze übertragen werden können.“

85) Vgl. Erwägungsgrund 4 zur Märkteempfehlung (ABl EG 2007 L 344/65).

86) Dazu *Körber* (Fußn. 22), S. 79, 88 f. m. w. N.

87) Vgl. *Klotz*, K&R Beil. 1/2003, S. 3 f.

der Regulierung zu reagieren. Ganz im Gegenteil legen solche Entwicklungen eine Überprüfung der bisherigen Regulierung nahe. Eine Deregulierung entspricht in diesem Fall sowohl der Forderung nach einer möglichst geringen als auch nach einer möglichst technologieneutralen Regulierung, während eine Regulatorausweitung auf vormals unregulierte Dienste die beiden Regulierungsgrundsätze „geringstmögliche Regulierung“ (regulation light) und „Technologieneutralität“ unnötigerweise in Konflikt miteinander bringt. Die Entlassung der Endkundenmärkte für ortsfeste Sprachtelefonate aus der Marktregulierung war insoweit auch unter diesem Aspekt richtig. Außerhalb der Marktregulierung ist den technischen Besonderheiten von Festnetz- und IP-Telefonie Rechnung zu tragen. Dies widerspricht nicht der Forderung nach Technologieneutralität, sondern wird durch sie geboten.⁸⁸⁾

Die grundsätzliche Forderung nach Deregulierung bedeutet natürlich nicht, dass jede Regulierung in einem solchen Fall stets sofort entfallen müsste. Eine schrittweise Deregulierung sollte mit Blick auf Substitutionswettbewerb und potenziellen Wettbewerb einerseits bereits einsetzen, bevor ein Zusammenwachsen zweier Märkte klar bejaht werden kann; andererseits kann auch nach dem Zusammenwachsen zweier Märkte ein behutsames Vorgehen angezeigt sein, weil der durch Konvergenz oder Innovation gesteigerte Wettbewerb auf regulierten Märkten sowohl regulierungsbedingt als auch durch die Regulierung verfälscht sein kann.⁸⁹⁾ Zurückhaltung ist auch geboten, wenn nach wie vor ein einziges Unternehmen die Vorleistungsebene kontrolliert. Bleibt die Bottleneck-Situation auf dem Vorleistungsmarkt bestehen, so kann sich ein SMP-Unternehmen einer darauf bezogenen und wettbewerblich gebotenen Regulierung nicht dadurch entziehen, dass es lediglich die technische Grundlage für die auf dem Endkundenmarkt angebotenen Dienste ändert und z. B. die Übermittlung von Sprachtelefonaten an festen Standorten von PSTN- auf IP-Übermittlung umstellt.

3. Neue Märkte

Schließlich wirft die Regulierung „neuer“ bzw. „neu entstehender“ Märkte besondere Fragen auf. Schon die Voraussetzungen für die Annahme eines neuen Marktes sind umstritten. Die Kommission sieht einen Vorleistungsmarkt grundsätzlich nur dann als neu an, wenn er neue Endkundendienste ermöglicht, die nicht mit Hilfe von Produkten erbraucht werden können, für die bereits ein Vorleistungsmarkt besteht.⁹⁰⁾ Ob auch eine bloße Bündelung verschiedener Endkundenprodukte zur Entstehung eines neuen Marktes führen kann (z. B. Kombiangebote aus Telefonie, Breitbandzugang und Videostreaming), hat sie bisher offengelassen. Eine bloße Verbesserung eines bestehenden Dienstes (z. B. durch höhere Bandbreiten für die Datenübertragung) soll aber jedenfalls nicht ausreichen.⁹¹⁾ § 3 Nr. 12b TKG 2007 definiert einen neuen Markt demgegenüber tendenziell weiter als einen „Markt für Dienste und Produkte, die sich von den bislang vorhandenen Diensten und Produkten hinsichtlich der Leistungsfähigkeit, Reichweite, Verfügbarkeit für größere Benutzerkreise (Massenmarktfähigkeit), des Preises oder der Qualität aus Sicht eines verständigen Nachfragers nicht nur unerheblich unterscheiden und diese nicht lediglich ersetzen“.⁹²⁾ Bedenkt man, dass Innovation gerade auf Telekommunikationsmärkten ein wesentlicher Wettbewerbsparameter ist⁹³⁾ und dass sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen selten als Revolu-

88) Dazu bereits oben 2.2.1 und 3.3.3.

89) Vgl. dazu *Topel*, ZWeR 2006, 27, 44.

90) Vgl. Erwägungsgrund 7 zur Märkteempfehlung 2007.

91) Vgl. Kommission, Schreiben v. 23. 12. 2005 zu Markt 12 a. F.

92) Dazu kritisch und für die Marktphase als entscheidendes Kriterium BKartA, Stellungnahme v. 26. 4. 2006 (Fußn. 9), Antwort zu Frage 1; vgl. auch *Markert* (Fußn. 13), Anh. 1 TKG Rz. 47.

93) Vgl. *Topel*, ZWeR 2006, 27, 43.

tion, meistens aber als Evolution in mehreren aufeinander aufbauenden Schritten erfolgen, dürfte eine eindeutige Grenzziehung zwischen alten und neuen Märkten in der Praxis selten exakt möglich sein. Ein gewisser Grad an Austauschbarkeit und auch an Kettensubstitution wird fast immer vorhanden sein. Legt man den strengen Maßstab der Kommission an, so dürfte sich daher kaum jemals ein neuer Markt identifizieren lassen. Aber auch wenn man die weitere Definition des deutschen Rechts zugrunde legt, bleibt weiter Raum für Wertungen.⁹⁴⁾

Wenn sich trotzdem im konkreten Fall ein neuer Markt identifizieren lässt, werden hinsichtlich der regulatorischen Behandlung solcher Märkte weitere grundsätzliche Unterschiede zwischen deutschem und europäischem Recht deutlich. § 9a Abs. 1 TKG 2007 nimmt „neue Märkte“ – unbeschadet der Ausnahmeregelung des Absatzes 2 – von der ex-ante-Regulierung aus.⁹⁵⁾ Erwägungsgrund 27 zur Rahmenrichtlinie 2002/21/EG gebietet lediglich Zurückhaltung bei der Ausgestaltung der Regulierungsmaßnahmen in Bezug auf „neu entstehende Märkte“. Im hier untersuchten Zusammenhang interessiert besonders, ob der Grundsatz der Technologieneutralität insoweit Rückschlüsse für oder gegen eine Regulierung (auch) neuer Dienste erlaubt. Hierzu ist zunächst daran zu erinnern, dass die Regulierungsbedürftigkeit eines jeden Marktes separat zu beurteilen ist. Aus dem Befund, dass ein vergleichbarer „alter“ Markt der ex-ante-Regulierung unterworfen ist, kann deshalb nicht unter Berufung auf die Forderung nach Technologieneutralität abgeleitet werden, dass auch der neue Markt reguliert werden müsste. Das hinter dem Grundsatz der Technologieneutralität stehende Ziel, den Markt und nicht den Staat über Erfolg oder Misserfolg alter wie neuer Technologien entscheiden zu lassen, spricht vielmehr dafür, erst im Entstehen begriffene „neue“ Märkte zunächst nur zu beobachten. Solange nicht mit hinreichender Sicherheit festgestellt werden kann, ob die neue Technologie erfolgreich sein wird und ob der betreffende Markt mittel- oder langfristig zu Wettbewerb tendiert oder nicht, ist Zurückhaltung geboten,⁹⁶⁾ denn die Entscheidung, einen „neuen Markt“ zu regulieren, nimmt potenziell die Antwort auf beide Fragen vorweg. Dies aber soll durch eine technologieneutrale Regulierung gerade nicht geschehen.⁹⁷⁾ Der Neutralitätsgrundsatz stützt daher eher den Ansatz des deutschen Rechts. Zumindest aber bedarf die von einer ex-ante-Regulierung notwendig ausgehende Verfälschung des Technologiewettbewerbs bei einem „neuen Markt“ einer besonders sorgfältigen, faktisch wie ökonomisch fundierten Rechtfertigung unter Berücksichtigung der grundrechtlich geschützten Eigentums- und Vertragsfreiheit der Betroffenen⁹⁸⁾ und der Auswirkungen der Regulierung sowohl auf Investitionen in alternative Zugangstechnologien als auch in innovative Endkundenprodukte (d. h. auf Infrastrukturwettbewerb und Dienstwettbewerb). Eine zu frühzeitige Regulierung kann möglicherweise gerade die Monopolstellungen erzeugen oder perpetuieren, die sie zu verhindern sucht.⁹⁹⁾

94) Dazu eingehend *Wey/Baake/Kamecke*, Neue Märkte unter dem neuen Rechtsrahmen, Dezember 2004, www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/diwkompakt/docs/diwkompakt_2005-006.pdf, Abschnitt 4.1; *Dietlein/Brandenberg*, IR 2006, 208, 210.

95) Vgl. *Kübling*, K&R 2006, 263, 264 f.; *Koenig/Loetz/Senger*, K&R 2006, 258.

96) Zur Regulierung neuer Märkte ausführlich und überzeugend *Wey/Baake/Kamecke* (Fußn. 94). In diesem Zusammenhang gewinnt auch die Marktphase Bedeutung, denn eine anfängliche Dominanz des Technologieführers ist bei einem durch Innovation entstandenen neuen Markt eher Regel als Ausnahme, vgl. *Dietlein/Brandenberg*, IR 2006, 243; s. auch *BKartA*, Stellungnahme v. 26. 4. 2006 (Fußn. 9), Antwort zu Frage 1.

97) Vgl. *Kamecke/Körber*, ECLR 2008, 330, 335 ff.

98) Insoweit muss berücksichtigt werden, dass neu aufgebaute Kommunikationsnetze (Glasfaser, Funk etc.) nicht von einem früheren Staatsmonopol „geerbt“ wurden, sondern Früchte eigener Innovations- und Investitionsleistungen ihrer Inhaber sind, vgl. BVerfGE 115, 205 = MMR 2006, 375, 380; zu Recht sehr restriktiv gegenüber kartellrechtlichen Eingriffen in Eigentumspositionen selbst bei sog. essential facilities auch EuGH v. 6. 4. 1995 – verb. Rs C-241 und C-242/91 P, Slg. 1995, I-743 – Magill; EuGH Slg. 1998, I-7791 – Bronner; dazu ausführlich *Körber*, RIW 2004, 881.

99) Vgl. oben bei Fußn. 63.

4. Zusammenfassung

Der Grundsatz der Technologieneutralität ist eng mit der Steigerung des Wettbewerbs durch Konvergenz und Innovation verbunden. Die Antwort auf diese dynamischen Entwicklungen muss – auch im Lichte des korrespondierenden Grundsatzes geringstmöglicher Regulierung – grundsätzlich nicht Regulierungsausweitung, sondern Deregulierung lauten. Die Begründung einer Regulierungsausweitung mit dem Grundsatz der Technologieneutralität widerspricht seinem Zweck. In Bezug auf dynamische Märkte mit durch Konvergenzentwicklungen und Innovationen gesteigertem Angebot und Wettbewerb lässt sich aus dem Grundsatz der Technologieneutralität die Forderung nach einer schrittweisen Rückführung der Regulierung ableiten. In Bezug auf neue Märkte kann aus der Regulierungsbedürftigkeit eines alten Marktes nicht allein mit Hilfe der Forderung nach Technologieneutralität eine Regulierungsbedürftigkeit ähnlicher neuer Märkte abgeleitet werden. Der Grundsatz der Technologieneutralität verlangt im Gegenteil, dem Markt die Entscheidung über Erfolg oder Misserfolg von Technologien zu überlassen und den Technologiewettbewerb nicht von Anfang an durch Regulierungsmaßnahmen zu verzerren oder gar im Keim zu ersticken.

Abstract

The Principle of Technological Neutrality as a Standard for the Regulation of Electronic Communications Markets

Technological neutrality is a regulation principle in the EU-framework for electronic communications services. The principle of technological neutrality is widely accepted, but, in fact, poorly understood. In theory, it claims to facilitate free and undistorted market decisions among competing technologies. In fact, however, it might prove to be a "Trojan Horse" opening the gates for an extension of regulation to currently unregulated services in coalescent or even newly emerging markets.

The principle of technological neutrality is defined in recital 18 of the Framework Directive 2002/21/EC. This definition contains two parts: The first part ("neither imposes . . . the use of a particular type of technology") prohibits regulation that would eliminate the selection function of the market mechanism. The second part ("nor discriminates in favour of the use of a particular type of technology") contains a specific, substantive and relative prohibition of discriminatory practices (i.e. practices directly or indirectly distinguishing between technologies without proper justification) which is directed towards the state.

In terms of its application, the principle of technological neutrality focusses at the remedies level. Its role in the preceding steps of market definition and market analysis is limited to emphasising the demand for a strictly competitive assessment. The principle does not stipulate that different technologies cannot constitute separate markets. Consequently, the principle can by no means be construed as calling for the identical regulation of services belonging to different markets on the basis of mere similarities among the services offered on the markets (e.g. fixed/mobile telephone services).

The principle of technological neutrality is closely linked to the increase of competition through convergence and innovation. The response to these developments should be deregulation. To justify an increase of ex-ante-regulation through reference to the principle contradicts its guiding purpose. This conclusion applies to dynamic markets in general, and in particular to newly emerging markets on which it is difficult to apply the 3-criteria-test because these markets have yet to decide – and according to the principle of technological neutrality should be left to decide – about success or failure of competing technologies.