



EU-MEDIENPOLITIK



MÖGLICHKEITEN ZUR FLEXIBLEREN NUTZUNG DER RUNDfunk- FREQUENZEN

Ist die Trennung
der Telekommunikations-
und Rundfunkfrequenzen
noch gerechtfertigt?

Arne Börnsen

**FRIEDRICH
EBERT** 
STIFTUNG

Möglichkeiten zur flexibleren Nutzung der Rundfunkfrequenzen

Ist die Trennung der Telekommunikations- und Rundfunk-
frequenzen noch gerechtfertigt?

Arne Börnsen

EU-MEDIENPOLITIK

ISBN: 978-3-89892-803-8

Herausgeber: Stabsabteilung der Friedrich-Ebert-Stiftung
 Redaktion: Beate Martin, Thomas Dreher, Eike-Gretha Breuer
 © 2007 Friedrich-Ebert-Stiftung, Hiroshimastr. 17, D-10785 Berlin
 Stabsabteilung, www.fes.de/stabsabteilung

Umschlag: Lutz Jahrmarkt, Fahrenholz unter Verwendung des Photos: Earth at Night
 2001. NASA/Goddard Space Flight Center Scientific Visualization Studio
 Gestaltung: Doreen Engel, Berlin
 Druck: farbo print+media GmbH

Printed in Germany November 2007

INHALT

Thesen	5
Vorbemerkungen	6
I. EINLEITUNG	8
Breitband-Initiativen der EU-Kommission	8
Die wirtschaftliche Bedeutung flächendeckender Breitbandversorgung	8
Konsequenz der Forderung nach Breitbandzugang – Aufgabenstellung dieser Studie	9
Die Aufteilung der Zuständigkeiten für Rundfunk- und Telekommunikationsrecht in Deutschland	12
II. REGULATORISCHE RAHMENBEDINGUNGEN	14
Der Rundfunkbegriff	14
Die Frequenzordnung (Terrestrischer Verbreitungsweg)	15
III. AKTUELLE NUTZUNG DES FREQUENZSPEKTRUMS	20
Aspekte der Frequenznutzung	20
Ausschöpfung des aktuellen telekommunikationsrechtlichen Rahmens	21
Widmungen der Frequenzbereiche	22
IV. VON DER FREQUENZKNAPPHEIT ZUM FREQUENZÜBERANGEBOT	22
Gebot der effizienten Nutzung für das Rundfunkspektrum	22
Realisierung der Grundversorgung durch den öffentlich-rechtlichen Rundfunk	24
Grundversorgung mit terrestrischer Fernsehübertragung	24
Übertragung von Fernsehsignalen über DVB-H	27
Digitale Radioprogramme	27
Digitale Fernsehangebote privater Fernsehsender	28

V. VON DER UNIVERSALVERSORGUNG ZUR FLEXIBLEN NUTZUNG DER RUNDFUNKFREQUENZEN	28
Analoge Fernsehübertragung	28
Von der Grundversorgung zur wirtschaftlichen Frequenzverwertung	29
Änderungen im Nutzerverhalten	31
Fernsehen über das Internet	31
Vernachlässigung ländlicher Regionen	32
VI. MÖGLICHKEITEN ZUR FLEXIBILISIERUNG DES RUNDFUNKSPEKTRUMS	32
Priorität für den Rundfunk	32
Notwendigkeit der Breitbandkommunikation für die Bundesländer	33
Weitere Nutzungsmöglichkeiten für Telekommunikationsdienste	34
Ausblick der EU-Kommission auf die World Radiocommunication Conferences 2007 und 2011	34
VII. BEWERTUNG	35
Glossar	37
Literatur	42
Der Autor	44

Thesen

- Eine flächendeckende Versorgung aller Haushalte mit breitbandigen Kommunikationsangeboten ist in derzeit Deutschland nicht möglich.
- Technische Gegebenheiten im Festnetz lassen es nicht zu, DSL-Signale weiter als ca. 5 km vom letzten Hauptverteiler zur Verfügung zu stellen.
- Drahtlose Systeme arbeiten heute im Frequenzbereich von 3,5 GHz und 2,1 GHz. Die Reichweite der Signale im 3,5 GHz-Band liegt aus physikalischen Gründen bei ca. 1,5 km, abhängig von den topographischen Bedingungen sogar oftmals darunter. UMTS ist zwar technisch in der Lage, breitbandige Anschlüsse zu ermöglichen, steht in ländlichen Räumen aber kaum zur Verfügung, da der Aufbau durch den verwendeten Frequenzbereich zu teuer ist.
- Es besteht also die Tendenz, dass in den Ballungsräumen immer größere Breitbandigkeit mit bis zu 50 MBit/sek. angeboten wird, während in weiten ländlichen Räumen gerade ISDN-Qualität mit 128 KBit/sek. zur Verfügung steht.
- Es ist gesellschaftspolitisch jedoch nicht akzeptabel, den ländlichen Raum von modernen Kommunikationsangeboten abzuschneiden.
- Ist also die Subventionierung der Errichtung von Infrastrukturen erforderlich? Oder die Verpflichtung zum Universaldienst und die Einrichtung eines Universaldienstfonds, in den alle Telekommunikationsanbieter einzuzahlen haben?
- Die Alternative besteht in einer Flexibilisierung der Nutzungsbedingungen des Rundfunkspektrums. In dem Spektrum zwischen 470 und 862 MHz ist – physikalisch bedingt – die Reichweite der Signale wesentlich höher (siehe Abb. 1), so

dass auch im ländlichen Raum drahtlose Netze wirtschaftlich betrieben werden können.

- ➔ Dafür spricht auch, dass heute der Art. 5 der Verfassung neu interpretiert werden muss: Die Informationsvielfalt durch Fernsehen und Rundfunk ist uneingeschränkt gewährleistet. Der Teil der Bevölkerung jedoch, dem keine breitbandige Kommunikation ermöglicht wird, hat keinen Zugang zu der Informationsvielfalt des Internets, die mehr und mehr für den Alltag unabdingbar erforderlich geworden ist. »Allgemein zugängliche Quellen«¹ können demnach nicht von der gesamten Bevölkerung erreicht werden.

Vorbemerkung

Während in den Ballungsräumen der Bundesrepublik Deutschland mittlerweile eine großflächige Versorgung mit Breitbandanschlüssen aufgebaut wurde und hierfür eine Vielzahl von Übertragungswegen zur Verfügung steht², ist eine breitbandige Versorgung insbesondere in ländlichen Räumen der Bundesrepublik nicht flächendeckend möglich.

Die eingeschränkte Reichweite des DSL-Signals im Festnetz lässt eine »letzte Meile«, die Teilnehmeranschlussleitung (TAL), von nur wenigen Kilometern Länge zu. Ein alternativer Aufbau eines Glasfasernetzes in ländlichen Regionen kann allenfalls in einigen Jahrzehnten die aktuellen Reichweitenprobleme lösen. So fällt der Blick auf die Nutzung von Funktechnologien zur großflächigen Versorgung mit Breitbandanschlüssen.

¹ Art. 5 GG (1).

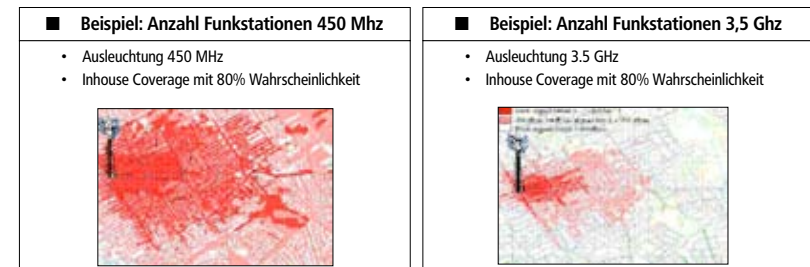
² Neben DSL via Telefonleitung, Fernseekabel oder Glasfasernetz und dem im Aufbau befindlichen VDSL als leitungsgebundene Technologien gibt es ebenfalls leitungsungebundene Übertragungswege wie DVB-T, DVB-H, T-DMB, T-DAB, DVB-S, UMTS, WLAN und WiMAX.

Die heutige UMTS-Infrastruktur konzentriert sich aus technischen und wirtschaftlichen Gründen auf die Ballungsräume Deutschlands und spielt daher für die Gebiete jenseits urbaner Zentren kaum eine Rolle. Eine Breitbandverbindung über Satellit ohne einen Rückkanal ist ebenfalls keine sinnvolle Variante zum Ausbau der Breitbandversorgung.

Als weitere Technologie steht WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) zur Verfügung. Allerdings leidet diese Funktechnik, bedingt durch die ihr derzeit zugewiesene Frequenz von 3,5 Gigahertz (GHz) unter der mangelnden Reichweite der Funksignale. Demzufolge ist ein Empfang nur in einem Radius von maximal 1,5 Kilometern pro Basisstation möglich. Der Aufbau und Betrieb einer Basisstation rechnet sich erst bei circa 500 Haushalten innerhalb dieses Radius. Diese Zahl wird aber zum Beispiel in der Lüneburger Heide oder im Teufelsmoor nicht erreicht. Als Lösungsansatz bietet sich die Nutzung von WiMAX auf Frequenzen des Rundfunkspektrums an, die durch die Digitalisierung frei geworden sind. Aus physikalischen

Spektrum Management und effizienter kabelloser Breitbandzugang

- Ein Engpassfaktor für die kommerzielle Breitband Versorgung ländlicher Räume ist die Blockierung physikalisch geeigneter Frequenzblöcke in Deutschland.



■ Fazit

- Kabelloser Breitbandzugang erfordert höheren Anteil Inhouse Coverage (standardunabhängig):
 - Frequenzen oberhalb 3 GHz benötigen 5–10 mal mehr Basisstationen im Vergleich zu 450 MHz
 - Wirtschaftlichkeit in ländlichen Regionen nur möglich bei Verwendung von Frequenzen < 1 GHz
 - Öffentliche Akzeptanz (EMUV) muss gegeben sein (Anzahl Stationen, Leistungsflussdichte)

▲ Abbildung 1: Quelle: Detecon International GmbH, Bonn, 2007.

Gründen würde sich die Reichweite der Signale so auf bis zu 10 Kilometer erhöhen. Damit ließen sich ländliche Räume zu wirtschaftlichen Bedingungen durch private Anbieter versorgen.

Als Voraussetzung hierfür müssen sich die Staatskanzleien der Bundesländer bereit erklären, über die Nutzung des Rundfrequenzspektrums neu nachzudenken. Besonders mit Blick auf die sich eröffnenden Gestaltungsspielräume durch die »digitale Dividende« bieten sich neue Möglichkeiten an die Ressource Funkfrequenz im Dienste der Allgemeinheit zu nutzen. Den breitbandigen Zugang zum Internet in ländlichen Gebieten zu schaffen entspricht ebenfalls einem Beitrag zur Gewährleistung chancengleicher Lebensbedingungen im Zeitalter der Digitalisierung.

I. EINLEITUNG

Breitband-Initiativen der EU-Kommission

In einer Rede vom 27. März 2006 unterstrich Viviane Reding, EU-Kommissarin für Informationsgesellschaft und Medien, die Europäische Union (EU) müsse zum Ziel haben, einen Breitbandzugang für alle Bürger zur Verfügung zu stellen. Dazu müssten alle Instrumente genutzt werden, denn diese lückenlose Breitbandversorgung verspreche Wachstum und Arbeitsplätze, insbesondere in den weniger entwickelten Gebieten der EU.

Die Anzahl breitbandiger Leitungen ist in den letzten Jahren exponential gewachsen. Derzeit gibt es in der Union über 90 Millionen derartige Anschlüsse.³ Damit aber nicht genug – die beiden Hauptanliegen Redings sind erstens, Breitband für alle zugänglich zu machen, und zweitens, den Zugang auch in länd-

³ »Broadband Access in the EU: situation at 1 July 2007« Arbeitspapier des Communication Committee (COCOM07-50 FINAL) vom 15.10.2007.

lichen Gebieten zu angemessenen Preisen anbieten zu können. Dies sind zwei wesentliche Kernpunkte der i2010-Strategie der Europäischen Kommission.

»i2010« ist der neue strategische Rahmen der Europäischen Kommission, mit dem die großen politischen Leitlinien für die Informationsgesellschaft und die Medien definiert werden. Diese neue integrierte Politik zielt vor allen Dingen darauf ab, Wissen und Innovation zu fördern, um das Wachstum und die Schaffung von mehr und besseren Arbeitsplätzen voranzutreiben. Die Politik ist Teil der überarbeiteten Lissabon-Strategie.⁴

Heute zeigt sich die digitale Kluft in den EU15 – den 15 Mitgliedstaaten der EU bis zum 30. April 2004 – darin, dass mehr als 90 Prozent der städtischen Haushalte und Unternehmen über einen Breitbandzugang verfügen, dagegen können nur 60 Prozent der ländlichen Bevölkerung diese Möglichkeit nutzen⁵. Für die neuen Mitgliedstaaten gibt es noch keine Daten. Diese Kluft besteht aber nicht nur in Bezug auf den Zugang selbst, sondern auch darin, dass in den ländlichen Gebieten die Kosten der Anschlüsse höher sind und die Geschwindigkeit der Datenübertragung niedriger ist.

Die wirtschaftliche Bedeutung flächendeckender Breitbandversorgung

Die Problematik der unzureichenden Versorgung wird durch Studien in den USA⁶ belegt, die zeigen, dass die Beschäftigungs-

⁴ <http://europa.eu/scadplus/leg/de/cha/c11328.htm>

⁵ »E-Government: Informations- und Kommunikationstechnologien in der öffentlichen Verwaltung auf lokaler und regionaler Ebene – innovative Projekte« Ausschuss der Regionen der EU, 2004.

⁶ »Worldwide Online Access 2004–2010« eMarketer, 2006. »Broadband in America: Access, Use and Outlook« Consumer Electronics Association, 2007.

rate in Gemeinden mit guter Breitbandanbindung im Vergleich zu solchen ohne derartige Zugänge um 1 Prozent anstieg. Dieses Ergebnis wurde durch eine auf der CeBIT 2006 vorgestellte Studie⁷ bestätigt, die festgestellt hat, dass in Deutschland durch konsequente Einführung der Breitbandkommunikation bis 2010 das BIP um 46 Mrd. Euro gesteigert werden kann. Dadurch entstünden zusätzlich 265.000 Arbeitsplätze.

Um diese Vorteile einer besseren Breitbandversorgung zu erreichen, will Reding die Mitgliedstaaten ermutigen, ihre nationalen Strategien zu erneuern und die Chancen zu erkennen, die sich den Regionen durch eine bessere Breitbandversorgung eröffnen. Die EU-Kommissarin schlägt in diesem Zusammenhang vor, ländliche Entwicklungspolitik eng mit Projekten struktureller Förderprogramme zu verbinden.

Zudem wird von Reding und ihren Kolleginnen Marianne Fischer-Boel, EU-Kommissarin für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung, Danuta Huebner, EU-Kommissarin für Regionalpolitik, und Neelie Kroes, EU-Kommissarin für Wettbewerb, angeregt, Synergieeffekte zwischen den Programmen der EU zu finden. Unterstützt von den 25 EU-Mitgliedstaaten strebt Reding an, bis 2010 fast 100 Prozent der europäischen Bürger einen Breitbandzugang zur Verfügung zu stellen.

Konsequenz der Forderung nach Breitbandzugang – Aufgabenstellung der Studie »Möglichkeiten zur flexibleren Nutzung der Rundfunkfrequenzen«

Es ist nahezu unmöglich, eine 100-prozentige Breitbandversorgung in Deutschland und Europa auf Basis der heute zur Verfügung stehenden Übertragungsmöglichkeiten zu erreichen. Weil der Aufbau von breitbandigen Festnetzstrukturen in dünn besiedelten Regionen wirtschaftlich unrentabel erscheint, rückt

⁷ »Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen der Breitbandnutzung« BMWi, 2006.

eine Nutzung der Funkfrequenzen in den Fokus. Auch deshalb hat die EU-Kommission in einer Mitteilung an den Rat und das Parlament vom 8. Februar 2007 mit dem Titel »Zügiger Zugang zu Frequenzen für drahtlose elektronische Kommunikationsdienste durch mehr Flexibilität«⁸ angeregt, die Frequenznutzung gegenüber den heutigen Festlegungen zu flexibilisieren. Dabei hat die Kommission insbesondere auf das Rundfunk-spektrum verwiesen.

Mit Unterstützung des Funkfrequenzausschusses (RSC) und des Kommunikationsausschusses (COCOM) wird die Kommission 2007 ein Paket von gegenwärtig für Rundfunk-, Mobilfunk- und IT-Anwendungen genutzten Frequenzbändern (siehe Anhang) gründlich auf seine Eignung für eine vollständige oder teilweise Einführung der Flexibilität prüfen.⁹

Reding untermauerte kürzlich ihr Vorhaben die Nutzung bestimmter Frequenzen neu zu organisieren, um Freiräume für die Entwicklung innovativer Drahtlostechnologien zu schaffen.¹⁰

Konkretes Ziel der hier vorliegenden Studie ist es, den Bedarf an Frequenzen für Zwecke des Rundfunks zu beurteilen und zu bewerten, ohne eine quantitativ zutreffende Abschätzung vorzunehmen. Denn dazu bedarf es einer einvernehmlichen Herangehensweise mit Vertretern der Bundesländer. Auf Grundlage dieser Studie soll bewertet werden, ob ungenutztes Rundfunkfrequenzspektrum zur Verfügung steht und wie

⁸ (KOM (2007) 50).

⁹ ebd.

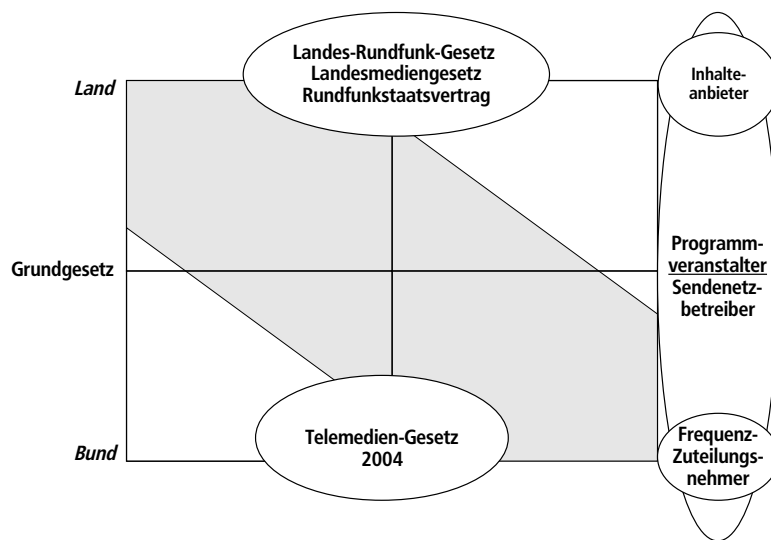
¹⁰ »Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council repealing Council Directive 87/372/EEC on the frequency bands to be reserved for the coordinated introduction of public pan-European cellular digital land-based mobile communications in the Community« EU-Kommission, 25.07.2007 (COM (2007) 367).

dieses Spektrum einer flexibleren Nutzung zugeführt werden könnte. Konkret gefragt: Welche Verwendung außerhalb der Rundfunknutzung könnte gerechtfertigt sein?

Die Aufteilung der Zuständigkeiten für Rundfunk- und Telekommunikationsrecht in Deutschland

In Deutschland ist die rundfunk- und telekommunikationsrechtliche Situation durch die föderalen und bundesrechtlichen Zuständigkeiten geprägt, die nachfolgend skizziert werden sollen.

Trennung der gesetzlichen Ebenen zwischen Bund und Ländern



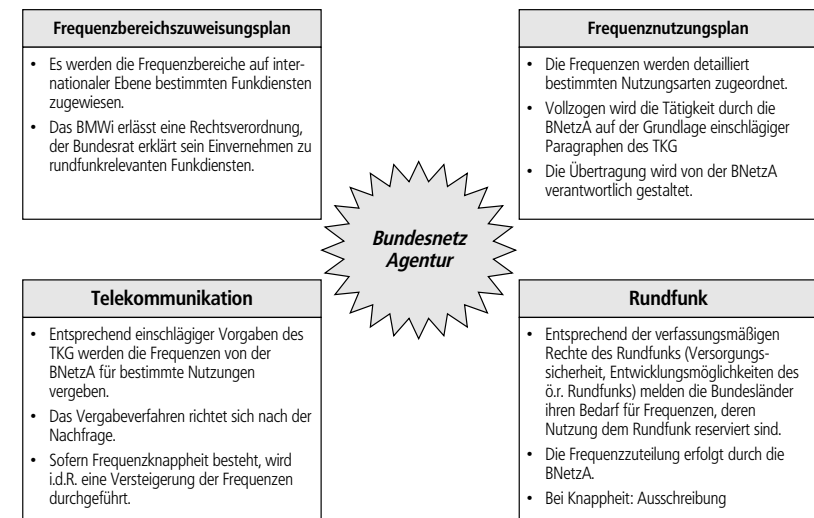
▲ Abbildung 2: Quelle: Börnsen, 2007.

Das Grundgesetz unterscheidet nach der Zuständigkeit des Bundes für die Telekommunikation und der Länder für den Rundfunk. Diese strikte Trennung ist jedoch bereits in der Ver-

gangenheit nicht mehr einfach aufrecht zu halten gewesen. Dies deutete sich schon in der Beschlussfassung zum Medienstaatsvertrag und Telemediengesetz an.

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) hat eine herausragende Funktion bei der Vergabe der Frequenzen sowohl für Telekommunikationsanwendungen, als auch für Rundfunkdienste. Bei letzteren ist allerdings die Zuständigkeit der Bundesländer zu beachten. Dies bedeutet, dass die Bundesnetzagentur bei der denkbaren Vergabe von ursprünglichen Rundfunkdienst-Frequenzen für den Aufbau einer breitbandigen Telekommunikationsinfrastruktur nicht eigenständig handeln könnte. In einem Eckpunktepapier vom Januar 2006¹¹ hat die BNetzA die Situati-

Zuständigkeit der BNetzA bei Frequenznutzung und -vergabe



▲ Abbildung 3: Quelle: Börnsen, 2006.

¹¹ Bundesnetzagentur: »Eckpunkte für die bedarfsgerechte Bereitstellung von Übertragungskapazitäten für Rundfunk und für multimediale Dienste auf Frequenzen, die dem Rundfunkdienst zugewiesen sind«, Amtsblatt vom 11. Januar 2006.

on dargestellt und auf mögliche multimediale Anwendungen im Rundfunkspektrum hingewiesen.

Vor einer inhaltlichen Beurteilung ist es jedoch erforderlich, die rechtlichen Rahmenbedingungen darzulegen. Dies wird angesichts der komplexen Situation durch gesetzliche Bestimmungen, Rundfunkstaatsverträge, Mediengesetze, dem Telekommunikationsgesetz u.a. mit dem Anspruch einer groben Darstellung vorgenommen. Bewusst wird nicht jeder Aspekt berücksichtigt, es soll lediglich eine Übersicht ermöglicht werden.

II. REGULATORISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

Der Rundfunkbegriff

1. Das Grundgesetz gewährleistet in Artikel 5 Absatz 1 Satz 2 »die Freiheit der Berichterstattung durch Rundfunk«, ohne den Rundfunkbegriff zu definieren.
2. Das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) sieht den Begriff des Rundfunks dynamisch und entwicklungs offen. Eine Beschränkung nach Übertragungsart bzw. nach der Übertragungstechnologie findet nicht statt.¹²
3. Die Rundfunkgesetze normieren die Aufgaben der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und ordnen und umschreiben damit auch den Rundfunkbegriff.
4. In den Mediengesetzen der Mehrzahl der Bundesländer finden sich gleich lautende Definitionen.
5. Im § 2 Rundfunkstaatsvertrag findet sich eine allgemeine Rundfunkdefinition:

»Rundfunk ist die für die Allgemeinheit bestimmte Veranstaltung und Verbreitung von Darbietungen aller Art in Wort, in Ton und in Bild unter Benutzung elektromagnetischer Schwingungen ohne Verbindungsleiter oder längs oder mittels eines Leiters. Der Begriff schließt Darbietungen ein, die verschlüsselt verbreitet werden oder gegen besonderes Entgelt empfangbar sind.«¹³

6. Weitere Inhalte können Mediendienste im Sinne des Telemediengesetzes (TMG) sein.
7. Nicht zum Rundfunkdienst gehören Technologien wie zum Beispiel UMTS und WiMAX. Diese haben Alleinstellungsmerkmale wie individuelle Adressierung. Eine Übertragung von Rundfunksignalen mittels dieser Technologien ist allerdings möglich.

Die Frequenzordnung (Terrestrischer Verbreitungsweg)

Das Telekommunikationsgesetz (TKG) des Bundes enthält grundsätzliche Angaben zur Frequenzordnung:

Die Drei-Stufen-Folge der Frequenzordnung

Das TKG unterscheidet in seiner gesetzlichen Ausgestaltung der Frequenzordnung zwischen der Aufstellung des Frequenzbereichszuweisungsplans (erste Stufe), der Aufstellung des darauf aufbauenden Frequenznutzungsplans (zweite Stufe) sowie der Zuteilung der Frequenzen (dritte Stufe).¹⁴ Diese Vorschrift nennt als Regulierungsziel die »Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung von Frequenzen.«¹⁵

¹² BVerfG: 74, 297 – 5. Rundfunkentscheidung, 1987.

¹³ § 2 Rundfunkstaatsvertrag (RStV), geändert durch den 9. Rundfunkänderungsstaatsvertrag (RäStV) 2007.

¹⁴ § 52 Abs. 1 TKG.

¹⁵ § 2 Abs. 2 Nr. 7 TKG.

- **Erste Stufe: Frequenzbereichszuweisungsplan**

Auf der ersten Stufe der nationalen Frequenzplanung wird der Frequenzzuweisungsplan für die Bundesrepublik Deutschland auf der Grundlage des internationalen Frequenzbereichszuweisungsplans der ITU nach Art. 8 der Vollzugsordnung für den Funkdienst in Form einer Rechtsverordnung durch die Bundesregierung erstellt.¹⁶ Für die nationale Gestaltung sind Abweichungen vom internationalen Frequenzbereichszuweisungsplan nur unter den einschränkenden Bedingungen der Vollzugsordnung für den Funkdienst zulässig.

Die Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung (FreqBZPV) enthält die grundsätzlichen Regelungen über den Geltungsbereich und den Inhalt des Frequenzbereichszuweisungsplans sowie die Definitionen der wesentlichen Begriffe.¹⁷

Die Zustimmung des Bundesrates ist nur für Verordnungen erforderlich, in denen Frequenzen dem Rundfunkdienst zugewiesen werden.

Die Bundesländer werden allerdings schon bei der internationalen Frequenzbereichszuweisung in die Beratungen einbezogen, namentlich bei der Bildung von Arbeitskreisen zur Vorbereitung der Weltfunkkonferenz (World Radiocommunication Conference – WRC)¹⁸ und bei den langfristigen Frequenzbedarf-Entwicklungsplanungen. Darüber hinaus ist die Koordinierung zwischen Bund und Ländern seit 2001 in den Verordnungen zur Frequenznutzungsplanaufstellung sowie

¹⁶ § 52 Abs. 1 Satz 1 TKG.

¹⁷ FreqBZPV.

¹⁸ Zum Zeitpunkt der Drucklegung fand die WRC-07 in Genf statt, aktuelle Informationen hierzu unter <http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=conferences&link=wrc-07&lang=en>

zur Frequenzzuteilung gesetzlich geregelt und die Beteiligung der Länder und ihrer zuständigen Behörden ausdrücklich angeordnet.

Die Vorgaben für die inhaltliche Ausgestaltung des Frequenzbereichszuweisungsplans sind in § 52 Abs. 2 TKG enthalten. Danach werden die Frequenzbereiche den einzelnen Funkdiensten und anderen Anwendungen elektromagnetischer Wellen zugewiesen.

- **Zweite Stufe: Frequenznutzungsplan**

Die Bundesnetzagentur erstellt den Frequenznutzungsplan auf der Grundlage des Frequenzbereichszuweisungsplans unter Berücksichtigung der in § 2 Abs. 2 TKG genannten Ziele, der europäischen Harmonisierung, der technischen Entwicklung und der Verträglichkeit von Frequenznutzungen in den Übertragungsmedien.¹⁹

Die »Belange des Rundfunks«²⁰ zählen auch zu den bei der Frequenznutzungsplanung zu berücksichtigenden Aspekten.

Im Frequenznutzungsplan (FreqNP) werden innerhalb der Frequenzbereiche durch die Aufstellung von Teilplänen für die einzelnen Frequenzbereiche detaillierte Frequenznutzungen zugeordnet und Nutzungsbestimmungen in Form sendetechnischer Vorgaben festgelegt.²¹

Inhaltlich unterscheidet sich der Frequenznutzungsplan vom Frequenzbereichszuweisungsplan vor allem in der Detailliertheit der Frequenzbereichszuweisung. Der Frequenznutzungsplan wird nicht in Form einer Verordnung veröffentlicht, sondern ist ein verwaltungstechnisches Instrument der BNetzA.

¹⁹ § 54 Abs. 1 TKG.

²⁰ § 2 Abs. 2 Nr. 7 TKG.

²¹ § 54 Abs. 2 TKG in Verbindung mit § 3 Frequenznutzungsplanaufstellungsverordnung (FreqNPAV).

Wirkung erzielt er u.a. bei der Umsetzung in Form der Frequenzbereichszuweisung, deren »planerische Grundlage« er liefert,²² und als Grundlage für Frequenzzuteilungen.

- **Dritte Stufe: Frequenzzuteilung**

Die konkrete Frequenzzuteilung nach Maßgabe des Frequenznutzungsplans erfolgt in Form eines Verwaltungsaktes²³ durch die BNetzA. Im novellierten TKG von 2004 ist vorgesehen, dass die Frequenzzuteilung in der Regel in Form einer Allgemeinzuweisung erfolgt. Dies soll insbesondere bei der Frequenzvergabe für die Nutzung von bestimmten Frequenzen durch die Allgemeinheit gelten.

Die näheren Regelungen zum Inhalt und Verfahren der Zuteilung sind wiederum in einer Rechtsverordnung²⁴ festgelegt. Mit dem TKG 2004 ist ein Großteil dieser Regelungen in das Gesetz integriert worden, so dass die FreqZutV keine Bedeutung mehr hat.

Stehen nicht genügend Frequenzen zur Verfügung, kann gemäß § 55 Abs. 9 in Verbindung mit § 61 TKG das Verfahren der Ausschreibung oder der Versteigerung zur Anwendung kommen.

Auch in der letzten Stufe wird die Überschneidung von der Telekommunikationskompetenz des Bundes und der Rundfunkkompetenz der Länder deutlich. Die Frequenzzuteilungsentscheidung einerseits und die rundfunkrechtliche Zuweisung andererseits werden gesetzlich koordiniert, indem die Vorschrift des § 55 Abs. 10 TKG zur Anwendung kommt: »Sind Belange der Länder bei der Übertragung von Rundfunk im Zuständigkeitsbereich der Länder betroffen, ist auf der Grundlage der rundfunkrechtlichen Festlegungen das Benehmen mit der zuständigen Landesbehörde herzustellen.«

²² § 2 Abs. 3 FreqNPAV.

²³ § 55 Abs. 5 Satz 1 TKG.

²⁴ Frequenzzuteilungsverordnung (FreqZutV) vom 27. April 2001.

Entsprechend § 63 Abs. 5 TKG soll die derzeitige analoge Fernseh Rundfunk-Übertragung bis spätestens Ende 2010 und die Übertragung von UKW-Hörfunk bis spätestens 2015 auf digitale Übertragung umgestellt sein, so auch festgehalten in § 8 Abs. 3 FreqZutV.

Die Bundesnetzagentur soll Frequenzzuteilungen für analoge Rundfunkübertragungen auf der Grundlage der rundfunkrechtlichen Festlegungen der zuständigen Landesbehörde nach Maßgabe des Frequenznutzungsplanes für den Fernseh Rundfunk bis spätestens 2010 und für den UKW-Hörfunk bis spätestens 2015 widerrufen.²⁵

Da die künftige Nutzung von DVB-T in den Frequenzbereichen stattfinden soll, die heute für die analoge Übertragung von Fernseh Rundfunk genutzt werden, muss ohnehin sukzessive auf die Übertragung analoger Signale verzichtet werden. Bis 2010 soll die Umstellung der Fernsehsignale von analog auf digital vollzogen worden sein. Die Signale für Radiorundfunk sollen ab 2015 nur noch digital gesendet und empfangen werden.

Die BNetzA hat bereits in einer Entscheidung vom 20. März 2002 »Eckpunkte zur Vergabe von Frequenzen für die terrestrische digitale Übertragung von Rundfunk, insbesondere Fernseh Rundfunk« und darüber hinaus für Medien- und Teledienste gemäß dem zu der Zeit gültigen TKG aufgestellt.²⁶ Diese Rahmenbedingungen sollen aber ausdrücklich nicht in die länderrechtlichen Kompetenzen eingreifen. Vielmehr regeln sie zum Beispiel die vorläufige Festlegung von Frequenzbereichen und die Umsetzung der Belange des Rundfunks bei der Realisierung des Versorgungsbedarfs eines Landes.

²⁵ § 63 Abs. 5 TKG.

²⁶ Amtsblatt der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post Nr. 6/2002.

III. AKTUELLE NUTZUNG DES RUNDFUNKSPEKTRUMS

Für die Digitalisierung der terrestrischen Rundfunkdienste sind kurz- und mittelfristig die folgenden Frequenzbereiche vorgesehen:

- Lang-, Mittel- und Kurzwellenbänder (untergeordnete Bedeutung für multimediale Dienste)
- Frequenzband III (174 bis 230 MHz, Kanäle 5 bis 12; wird genutzt für terrestrische digitale Übertragung von Rundfunk sowie für Telemedien und Telemediendienste)
- Frequenzband IV und V (470 bis 862 MHz, Kanäle 21 bis 60; UHF-Band, wird genutzt für Rundfunk)
- Frequenzband V (Teilbereich 790 bis 862 MHz, Kanäle z.Zt. nur 814 bis 838 MHz, Kanäle 64 bis 66; wird genutzt für Mobilfunk)
- 1,5 GHz-Bereich (1452 bis 1479,5 MHz; wird genutzt für Mobilfunk, Rundfunk und Rundfunk über Satelliten)

Die Frequenzverteilungen zur Nutzung von DVB-T in den Frequenzbereichen 174 bis 230 MHz sowie 470 bis 862 MHz sind bei der von der International Telecommunication Union (ITU) organisierten Regional Radiocommunication Conference 2006 (RRC-06) in Genf geregelt worden.

Möglichkeiten der Frequenznutzung

Für die durch Digitalisierung frei werdenden Übertragungskapazitäten gibt es folgende Anwendungsmöglichkeiten:

- Bereitstellung weiterer Übertragungskapazitäten für Rundfunkprogramme (einschließlich im Standard DVB-H)
- Integration von Nicht-Rundfunk-Inhalten in die Frequenzbänder von DVB-T-Kanälen oder umgewandelten DAB-/DMB-Kanälen

- Nutzung des z.Zt. dem Rundfunkdienst zugewiesenen Frequenzspektrums für andere Funkdienste als den Rundfunkdienst (z.B. Medien- und Teledienste).

Wegen der unterschiedlichen nationalen Besonderheiten der Mitgliedstaaten bleibt es trotz RRC-06 den Mitgliedstaaten vorbehalten, wie die Ressourcen verwendet werden. Die Möglichkeiten hierfür finden sich in den Abweichungen zwischen dem internationalen Frequenzbereichszuweisungsplan und den entsprechenden nationalen Vollzugsordnungen.

Ausschöpfung des aktuellen telekommunikationsrechtlichen Rahmens

Die telekommunikationsrechtlichen Regelungen schöpfen die Nutzung von Frequenzen des Rundfunkdienstes für die digitale Übertragung von Rundfunk- und Nicht-Rundfunkdiensten vollständig aus.²⁷

Im FreqNP sind T-DAB und DVB-T als »digitaler Tonrundfunk« und »digitaler Fernseh Rundfunk« ausgewiesen, d.h. sowohl Rundfunk als auch sonstige Inhalte.

Dem entspricht auch die Präsidentenkammerentscheidung 110/1998 zu T-DAB²⁸ und 6/2002 zu DVB-T.²⁹

²⁷ FreqBZPV § 4 Nr. 33 lit. a u. b.

²⁸ Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post: Amtsblatt Nr. 19/1998.

²⁹ Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post: Amtsblatt Nr. 6/2002.

Widmungen der Frequenzbereiche

Multimediale Dienste lassen sich unmittelbar in das Rundfunkfrequenzspektrum [...] integrieren. Soweit hierbei keine Rückkanaloptionen vorzusehen sind, ist keine Änderung von Zuweisungs- und Nutzungsbestimmungen notwendig [...].³⁰

Die Planung von Rückkanälen ist auf der RRC-06 ausgeschlossen worden, kann aber auf nationaler Ebene als Anwendungsmöglichkeit berücksichtigt werden, zum Beispiel durch hybride Netze, wie etwa über GSM (Global System for Mobile Communications) oder UMTS. Auch dafür sind keine Änderungen des FreqBZP, des FreqNP oder der Nutzungsbestimmungen erforderlich.

IV. VON DER FREQUENZKNAPPHEIT ZUM FREQUENZÜBERANGEBOT

Gebot der effizienten Nutzung für das Rundfunkspektrum

Die Inhalte »Rundfunk« und »Nicht-Rundfunk« müssen klar voneinander abgegrenzt werden. Dies ist zumindest die bisherige Forderung, um die Zuständigkeiten des Bundes und der Länder voneinander zu separieren. Aber diese Aufteilung ist nicht länger praktikierbar: Die beiden Bereiche wachsen zusammen und sind nicht mehr eindeutig voneinander zu unterscheiden. Als Beispiel sei die z.Zt. diskutierte Zulassung von DVB-H genannt,

³⁰ »Eckpunkte für die bedarfsgerechte Bereitstellung von Übertragungskapazitäten für Rundfunk und für multimediale Dienste auf Frequenzen, die dem Rundfunkdienst zugewiesen sind« Bundesnetzagentur, Amtsblatt vom 11. Januar 2006.

mit dem der TV-Empfang auf das mobile Telefon übertragen werden soll, vor allem aber auch das IPTV (Internet Protocol Television), welches in Kapitel 5 näher betrachtet wird.

Die Entwicklung ist gekennzeichnet durch die Digitalisierung, d.h. durch die Ablösung der frequenzverschlingenden analogen Ausstrahlung mittels wesentlich effizienterer, weil frequenzsparender digitaler Sendetechnik. Während bisher das gesamte Rundfunkspektrum für die analoge Technik in Anspruch genommen wurde und demzufolge Frequenzknappheit herrschte, besteht heute im Rundfunkspektrum ein Überangebot an Frequenzen. Selbst bei einer breiten Einführung von HDTV bleibt eine Vielzahl frei zur Verfügung stehender Frequenzen erhalten.

Neue Verfahren der Inhaltecodierung werden zukünftig die Zusammenlegung der heute übertragenen Rundfunkinhalte auf circa ein Viertel des heutigen Spektrums ermöglichen. Mindestens ein Viertel des frei gewordenen Spektrums könnten für Nicht-Rundfunk-Inhalte vorgesehen werden.

Die Länder haben jedoch die gewonnenen Kapazitätsreserven sämtlich für die Übertragung von Rundfunk eingefordert bzw. verwenden diese bereits.

Bisher wurden Rundfunkdienste bei der Frequenzzuweisung bevorzugt behandelt. Die bisherige Trennung nach Primär- und Sekundärzuweisung könnte in Zukunft allerdings aufgehoben werden. Derartige Überlegungen werden auf der WRC-07 in Genf eine Rolle spielen.

Eine Statusaufwertung der Mobilfunkdienste im UHF-Band in Europa würde die Flexibilität erhöhen und mögliche Zwänge für eine künftige optimale Organisation dieses Bands beseitigen.³¹

³¹ »Mitteilung an den Rat, an das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Re-

Die regulatorische Gleichbehandlung aller von elektronischer Kommunikation genutzter Frequenzen ist ein wesentliches Charakteristikum der Konvergenz von Mobilfunk- und Multimediadiensten wie beispielsweise dem Mobilfernsehen. Da die Erfordernisse der politischen Entscheidungen im audiovisuellen Bereich jedoch für die Allgemeinheit von besonderer Bedeutung sind, gilt es hierbei über entsprechende Sonderregelungen zu beraten.

Realisierung der Grundversorgung durch den öffentlich-rechtlichen Rundfunk

Im Rundfunkstaatsvertrag ist verankert, dass die Rundfunkanbieter zur Grundversorgung alle Übertragungswege nutzen können.³² Auch bei einer Flexibilisierung der Rundfunkfrequenzen ist also zweifelsfrei der Grundversorgung mit Rundfunkdiensten Priorität einzuräumen. Der Umfang der Grundversorgung ist jedoch zu hinterfragen.

Grundversorgung mit terrestrischer Fernsehübertragung

Die analoge terrestrische Fernsehübertragung wird mehr und mehr von der digitalen terrestrischen Übertragung durch den DVB-T-Standard abgelöst. Die Bundesländer verfahren jedoch unterschiedlich hinsichtlich einer flächendeckenden DVB-T-Versorgung.

Einerseits wird argumentiert, dass die Grundversorgung mit frei empfangbaren Fernsehprogrammen durch DVB-T garantiert sein muss, da u.a. Astra die Verschlüsselung des privaten Satellitenfernsehens und eine monatliche Zugangsgebühr für

die Haushalte angekündigt hat. Auch im Falle einer Verschlüsselung wäre sicher zu stellen, dass die öffentlich-rechtliche Grundversorgung gewährleistet bleibt. Ob DVB-T allerdings ausreichend attraktiv bleiben würde, wenn sich die privaten Fernsehanbieter von dem terrestrischen Verbreitungsweg zurückziehen, muss bezweifelt werden. Private Fernsehsender wie RTL erwägen allerdings den (Wieder-)Einstieg in die Verbreitung ihrer Programme via DVB-T in einigen Ballungsräumen. Bevorzugt wäre jedoch die Verwendung des neuen MPEG-4-Kompressionsstandards zur Datenübertragung.

Die Absicht der Rundfunkveranstalter eine 100%ige technische Reichweite ihrer Programme zu erzielen, bedingt die Nutzung verschiedener Frequenzbereiche (Satellit und Terrestrik) zur Übertragung ein und desselben Programms. Die Maßgaben der Grundversorgung und Vielfaltssicherung unabhängig vom Empfangsort treiben die Sendekosten in die Höhe. Gerade ländliche und abgelegene Regionen werden auch heute nicht über DVB-T mit Rundfunkprogrammen versorgt.

In diesem Zusammenhang muss darauf hingewiesen werden, dass in Deutschland DVB-T mit dem aktuellen MPEG-2-Standard kaum HD-fähig sein wird. Nur in Australien werden HDTV-Programme mit diesem Standard ausgestrahlt. Die Einführung des neuen MPEG-4-Standards könnte jedoch den Empfang hochauflösender Programme ermöglichen. Zum Beispiel in Frankreich, Großbritannien und Norwegen laufen derzeit Testprogramme, die HDTV mittels des neuen Komprimierungsverfahrens über DVB-T senden.

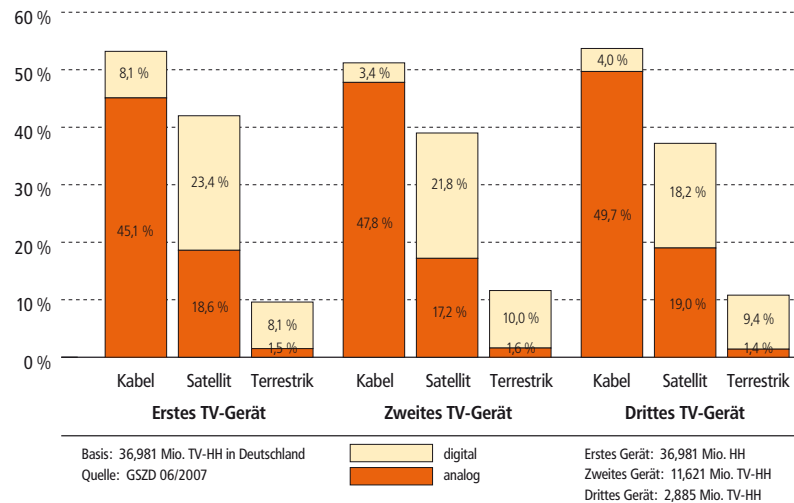
Derzeit ist die Inanspruchnahme von DVB-T auch aus diesem Grunde noch gering. Dem Digitalisierungsbericht 2007 der Gemeinsamen Stelle Digitaler Zugang (GSDZ) und der Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten (ALM) nach liegt der Anteil des terrestrischen Empfangs bei den TV-Geräten bei rund 10%. Insgesamt ist ein Zuwachs des terrestrischen

gionen »Die ITU-Weltfunkkonferenz 2007« EU-Kommission, 02.07.2007 (COM (200) 371).

³² § 52a Abs. 2 RStV.

Empfangs von 2005 bis 2007 vom TV-Erst- bis Drittgerät festzustellen.³³

Empfang auf den drei meistgenutzten TV-Geräten



▲ *Abbildung 4: Quelle: Digitalisierungsbericht 2007*

In Ballungsräumen hat die Verbreitung über das digitale DVB-T an Attraktivität gewonnen, der Anteil stieg von 10,4 (2005) auf 12,8 Prozent (2006), in Berlin-Brandenburg, der Region, die zuerst auf DVB-T umgestellt hat, sogar von 14,5 (2005) auf 19,4 Prozent (2006).³⁴ Die Werte für das Jahr 2007 sind wegen der Aufschlüsselung nach Bundesländern, nicht mehr nach Ballungsräumen, nur bedingt für diesen Vergleich geeignet. In den ländlichen Regionen sind die Prozentwerte offensichtlich wegen der ausreichenden Versorgung über Satellit geringer als bundesweit ausgewiesen.³⁵

³³ Digitalisierungsbericht 2007.

³⁴ Digitalisierungsbericht 2006.

³⁵ Digitalisierungsbericht 2006.

Übertragung von Fernsehsignalen über DVB-H

DVB-T-Frequenzen können ganz oder teilweise auch für DVB-H genutzt werden. Private Anbieter haben großes Interesse an diesem zusätzlichen Übertragungsweg. Eine aktuelle Ausschreibung wird u.a. von drei deutschen Mobilfunkbetreibern (T-Mobile, Vodafone, O2) genutzt, um sich für eine gemeinsame Plattform die notwendigen Frequenzen zu sichern.

DVB-H wird sich mehr noch als DVB-T auf Ballungsräume konzentrieren. Einer der wesentlichen Gründe ist die geringe Verfügbarkeit von Frequenzen. Zwar ist es Ziel der Bundesländer, eine größere Verbreitung anzustreben, jedoch muss auch auf die wirtschaftliche Machbarkeit hingewiesen werden.

Digitale Radioprogramme

Eine terrestrische digitale Versorgung ist für den Radio- und Fernsehempfang auf den gleichen Frequenzbereichen möglich, die bisherige Trennung der Empfangswege ist also aufgehoben. Dies wird bei DVB-T und DMB (Digital Multimedia Broadcasting) bereits praktiziert. Allerdings sind die Bereiche Radio und Fernsehen nicht vergleichbar: Während spätestens 2008 die Umstellung der terrestrischen Fernsehversorgung auf das digitale DVB-T abgeschlossen sein wird, kann nicht davon ausgegangen werden, dass die circa 300 Millionen analogen Radioempfangsgeräte in absehbarer Zeit durch digitale Geräte ersetzt sein werden. Hinzu kommt, dass auch DVB-T aus wirtschaftlichen Gründen nicht flächendeckend zur Verfügung stehen wird, während ein flächendeckender Radioempfang unerlässlich ist.

Daraus ergibt sich, dass die heute genutzten analogen Radiofrequenzen auf absehbare Zeit weiter genutzt werden und nicht für alternative Zwecke zur Verfügung stehen.

Digitale Fernsehangebote privater Fernsehsender

Die privaten Programmanbieter haben sich an den ersten DVB-T-Projekten in Berlin-Brandenburg beteiligt. Die hierfür verantwortliche Landesmedienanstalt Berlin-Brandenburg (mabb) gewährte den privaten Anbietern Zuschüsse zu den Sendekosten. Nach der Entscheidung der EU-Kommission, die staatlichen Zuschüsse als unerlaubte Beihilfe anzusehen³⁶, haben sie sich allerdings mehr und mehr aus dem DVB-T-Angebot zurückgezogen und konzentrieren sich auf die satellitenunterstützten Übertragungswege und die dort denkbaren Verschlüsselungsmöglichkeiten. Dies gilt in ähnlicher Weise für die Kabelübertragung und die Bildung von Paketangeboten.

Unter diesen Gesichtspunkten erscheint es demnach fraglich, ob private Fernsehanbieter zusätzliche Frequenzen in Anspruch nehmen werden. Auch wäre dies angesichts der »Frequenzüberlassung« für Rundfunkfrequenzen im Gegensatz zu der Versteigerung von Frequenzen für private Telekommunikationsanbieter nicht gerechtfertigt.

V. VON DER UNIVERSALVERSORGUNG ZUR FLEXIBLEN NUTZUNG DER RUNDFUNKFREQUENZEN

Analoge Fernsehübertragung

In den ersten Jahrzehnten der Fernsehübertragung war der analoge terrestrische Weg die einzige Möglichkeit, die Bevölkerung flächendeckend mit Fernsehsignalen zu versorgen. Mit Füllsendern musste sichergestellt werden, dass auch das abgelegenste

³⁶ Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 09.11.2005 (IP/05/1394).

Dorf erreicht werden konnte. Durch die allmähliche Verbreitung des TV-Kabels und der Satellitenübertragung ist dieser Auftrag der Universaldienstversorgung immer mehr in den Hintergrund getreten. Dafür waren neben dem größeren Programmangebot auch Argumente der Signalübertragungsqualität ausschlaggebend.

Heute hat DVB-T hinsichtlich des portablen und mobilen Empfangs Vorteile. Auf die noch geringen Prozentwerte der Inanspruchnahme und das nicht flächendeckende Angebot ist bereits hingewiesen worden.

Von der Grundversorgung zur wirtschaftlichen Frequenzverwertung

Für die Grundversorgung über analoge terrestrische Verbreitung von Rundfunksignalen war zweifelsfrei eine Reservierung des gesamten Rundfunkspektrums gerechtfertigt, ja notwendig.

Die Grundversorgung umfasst »die essentiellen Funktionen des Rundfunks für die demokratische Ordnung ebenso wie für das kulturelle Leben in der Bundesrepublik. Darin finden der öffentlich-rechtliche Rundfunk und seine besondere Eigenart ihre Rechtfertigung«. Die Gesamtheit der Programmangebote umfasst damit den »klassische(n) Auftrag« der Rundfunkanstalten.³⁷

Für die Sicherstellung der Grundversorgung mit Rundfunksignalen ist derzeit nicht mehr das gesamte Rundfunkspektrum erforderlich. Die Hinweise auf die Ablösung der analogen Übertragungstechnik durch digitale Standards wie DVB-T und DMB und die damit verbundene effizientere Nutzung der Rundfunkfrequenzen sowie die Hinweise auf den Bedarf für die Umstel-

³⁷ Vgl. BVerfGE 73, 118 – 4. Rundfunkentscheidung (04.11.1986).

lung der Radioübertragung von der analogen auf die digitale Technik und die Diskussion über DVB-H belegen: Bereits heute ist die allmähliche Neuorientierung von der Rundfunkübertragung auf die zusätzliche Nutzung der Frequenzen durch neue mediale Dienste weit vorangeschritten.

Das Rundfunkspektrum wird zur Sicherstellung der Grundversorgung mit Informationsdiensten nicht mehr ausgelastet. Frequenzen sind frei geworden, oder können frei geräumt werden, die für eine andere Nutzung zur Verfügung gestellt werden können. Mehr als diese allgemeine Feststellung ist an dieser Stelle kaum möglich, aber diese ist gerechtfertigt.

Dabei ist DVB-H ein Beispiel dafür, dass die bisher geltenden Prinzipien der Frequenzüberlassung im Gegensatz zur Versteigerung der Frequenzen für Telekommunikationsdienste nicht aufrechterhalten werden können.

DVB-H wird zwar eine Übertragung von Fernsehsignalen darstellen, daher ist es gerechtfertigt, Rundfunkfrequenzen in Anspruch zu nehmen. Jedoch werden die Dienste durch private Telekommunikationsunternehmen vermarktet und damit also der privatwirtschaftlichen Verwertung zugeführt. Konsequenterweise ist eine Vergabe nach vergleichbaren Prinzipien des Telekommunikationsrechts notwendig.

Diese Problematik hat auch die EU-Kommission aufgegriffen und verlangt eine Rechtfertigung für die kostenfreie Nutzung des Frequenzspektrums als öffentliche Ressource. Für die deutsche Medienpolitik gilt es dieses Problem aufzugreifen und ordnungspolitische Vorschläge zu entwickeln. Andernfalls wäre es wahrscheinlich, dass die Europäische Kommission einschlägige EU-Richtlinien erlässt, die dann für die deutschen medienpolitischen Institutionen bindend sein werden.

Änderungen im Nutzerverhalten

Insbesondere bei der jüngeren Generation, aber auch im täglichen Leben jedes Bürgers ist eine fundamentale Änderung des Nutzungsverhaltens eingetreten. Während in der Vergangenheit Radio und Fernsehen Inbegriff der Informationsvermittlung waren, übernimmt heute das Internet mehr und mehr diese Funktion, wobei es auch zum Übertragungsmedium für klassischen Rundfunk wird. Bei Jugendlichen hat das Internet das Fernsehen als Informationsmedium bereits abgelöst. Rundfunk und Presse spielen hierbei nur noch eine zunehmend untergeordnete Rolle.

Damit ist die eingangs genannte Rechtfertigung der absoluten Privilegierung des Rundfunks zur Wahrung des freien Informationszugangs nicht mehr gerechtfertigt und muss überdacht werden. Das bedeutet nicht automatisch eine Forderung nach Kommerzialisierung des Rundfunkspektrums. Vielmehr sollte eine konstruktive Diskussion über eine notwendige Flexibilisierung der Nutzung der Rundfunkfrequenzen angestoßen werden.

Fernsehen über das Internet

Durch Erhöhung der Übertragungsraten ist die Versorgung von Haushalten mit mehreren HDTV (High Definition Television)-Programmen ermöglicht worden. An die VDSL-Initiative der Deutschen Telekom sei hier erinnert. Damit werden neue Nutzungsformen ermöglicht, wie etwa zeitversetzter Konsum von Fernsehangeboten, individuell geschaltete Verbindungen beliebig vieler Fernsehprogramme und Einsatz individueller Suchmaschinen.

Damit bietet das IPTV dem Konsumenten einen höheren Mehrwert als das konventionelle Fernsehangebot. Dieser Mehrwert ist allerdings zur Zeit noch mit deutlichen monatlichen Zusatzkosten für die Nutzer verbunden. Außerdem beschränkt sich

das Angebot von IPTV auf absehbare Zeit nur auf die Ballungsräume in Deutschland.

Vernachlässigung ländlicher Regionen

Die Klagen über mangelnde Versorgung mit breitbandigen Kommunikationsanschlüssen im ländlichen Raum sind hinlänglich bekannt. Es ist zudem unbestritten, dass Freiberufler sowie kleine und mittlere Unternehmen ohne einen Internet-Anschluss Wettbewerbsnachteile erleiden. Dies gilt für die heute normalen Datenübertragungsraten von bis zu 1 Mbit pro Sekunde.

Selbst wenn, wie mit VDSL machbar, sogar Übertragungsraten von 25 MBit/sek. oder gar 50 MBit/sek. angeboten werden und damit die Möglichkeiten des IP-TV erst voll zur Geltung kommen, ist allerdings festzustellen, dass Regionen außerhalb der Ballungsräume auf absehbare Zeit nicht in den Genuss dieser Dienste kommen werden: Die digitale Kluft zwischen Stadt und Land wird sich weiter vertiefen.

VI. MÖGLICHKEITEN DER FLEXIBILISIERUNG DES RUNDFUNKSPEKTRUMS

Priorität für den Rundfunk

Ausdrücklich soll festgehalten werden, dass die Priorität für die Nutzung des Rundfunkspektrums für Zwecke des Rundfunks solange nicht in Frage gestellt wird, wie dessen Bedarf gerechtfertigt ist. Lediglich soweit dies nicht mehr gegeben ist, sollen die Frequenzen einer Nutzung für Zwecke der Übertragung von medialen Inhalte zugeführt werden. Die Bedingungen der Übertragung für privatwirtschaftliche Nutzung werden gesondert behandelt.

Notwendigkeit der Breitbandkommunikation für die Bundesländer

Zu Beginn der Rundfunkübertragung in der Bundesrepublik Deutschland ist die Reservierung des Rundfunkspektrums aus Gründen der Universaldienstversorgung notwendig und gerechtfertigt gewesen. Aus heutiger Sicht besteht das Interesse der Bundesländer allerdings darin, neben der Aufrechterhaltung der Rundfunkversorgung breitbandige Kommunikation zu ermöglichen und zu gewährleisten.

Zu Beginn dieser Studie wird Viviane Reding mit ihrer Botschaft zitiert, Europa müsse zu 100 Prozent mit breitbandigen Kommunikationsdiensten versorgt werden. Es stellt sich allerdings die Frage, wie diese Zielsetzung zu erreichen ist.

Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine Versorgung über das Festnetz nicht möglich (Reichweitenprobleme, OPAL-Gebiete). Ein flächendeckender Glasfaserausbau wird auf absehbare Zeit nicht realisiert werden und Funkdienste (UMTS, WiMAX) haben auf den Frequenzen, auf denen sie bisher eingesetzt werden können, allenfalls eine begrenzte Reichweite (bis circa 2 Kilometer, je nach geografischen Bedingungen und Frequenzband), so dass der ländliche Raum außerhalb der Ballungsräume nicht wirtschaftlich versorgt werden kann.

Denkbar und durchaus in der politischen Diskussion ist die Einrichtung eines Universaldienstes für den Breitbandanschluss. Die EU-Kommission will dieser Frage 2008 in einem Grünbuch nachgehen und klären, inwieweit Breitbanddienste in die Definition und Regulierung der allgemeinen Universaldienst-Richtlinie aufgenommen werden könnten. Diese Alternative ist aber nur gerechtfertigt, wenn keine marktwirtschaftlichen Lösungsmodelle machbar sind.

Die Öffnung der Rundfunkfrequenzen für die breitbandige Kommunikation ermöglicht – aus physikalischen Gründen – eine

größere Reichweite: Eine Basisstation würde einen Radius von 10 Kilometern versorgen können. Damit ist ein wirtschaftlicher Einsatz im ländlichen Raum zu realisieren.

Weitere Nutzungsmöglichkeiten für Telekommunikationsdienste

Es bedarf keiner hellseherischen Fähigkeiten, um weitere Telekommunikationsdienste zu nennen, für die ein Einsatz im Rundfunkspektrum denkbar und aus der Sicht des Betreibers reizvoll wäre. Zu erwähnen sind in erster Linie die Mobilfunkbetreiber, für die das Rundfunkspektrum aufgrund der größeren Reichweite der Mobilfunksignale kommerziell außerordentlich interessant ist. Aber auch Unternehmen außerhalb der Telekommunikationsbranche könnten das Spektrum aus Gründen der Reichweite nutzen wollen, wie zum Beispiel Energieversorgungsunternehmen zur funkgestützten Ablesung von Verbrauchsdaten in privaten Haushalten.

Da die Bundesnetzagentur im Jahr 2008 ein umfangreiches Spektrum vergeben wird – die Rede ist von circa 190 MHz in den Frequenzbereichen 1,8, 2,0 und 2,6 GHz –, ist ein vordringlicher Frequenzbedarf im Rundfunkspektrum nicht erkennbar. Das Spektrum mag für Mobilfunkbetreiber wie erwähnt interessant sein, aber Frequenzknappheit kann nicht als Begründung geltend gemacht werden.

Ausblick der EU-Kommission auf die World Radiocommunication Conferences 2007 und 2011

In einer Mitteilung vom 2.7.2007³⁸ greift die Europäische Kommission mit Bezug auf die WRC-07 die angestrebte Flexibili-

³⁸ Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Aus-

sierung von Teilen des Frequenzbandes auf und empfiehlt, die durch die Digitalisierung frei werdenden Frequenzressourcen bestmöglich zu nutzen.

Auf der WRC-07 in Genf werden die Potentiale der dadurch freigegebenen Frequenzen ein wesentlicher Programmpunkt sein. Die vielfach angestrebte flexiblere Nutzung dieses Frequenzbereichs wird, besonders mit Blick auf die deutlich einfachere Versorgung dünn besiedelter Räume mit Mobilfunkdiensten, erneut betont. Auch die bereits in Grundzügen bestehende Tagesordnung der WRC-11 greift die Überwindung der »digitalen Kluft«, vor allem für ländliche Gebiete, auf. Die Kommission regt an, die Flexibilisierung der Frequenznutzung als eigenständigen Tagesordnungspunkt aufzunehmen und der Thematik die notwendige Bedeutung beizumessen.

VII. BEWERTUNG

- ➔ Das Rundfunkspektrum ist heute für ein privilegiertes Gut reserviert, nämlich die Versorgung der Bevölkerung mit Informationen, vornehmlich durch Rundfunksignale.
- ➔ Dieses Ziel wird heute auch durch die Internetnutzung ermöglicht: Das Internet hat zumindest eine ergänzende Funktion; bei jugendlichen Nutzern hat es die Informationsbeschaffung aus Zeitungen oder Funk und Fernsehen bereits als erste Anlaufstelle abgelöst.
- ➔ Die Internetnutzung ist aus den beschriebenen Gründen bei weitem nicht allen Bürgern möglich, zumindest die breitbandigen Angebote können in ländlichen Räumen oftmals nicht genutzt werden.

schuss der Regionen »Die ITU-Weltfunkkonferenz 2007« COM (200) 371.

- ➔ Sollte also Teile des Rundfunkspektrums zur Verfügung stehen, weil dieses nicht mehr vollständig für Zwecke des Rundfunks benötigt wird, ist es gerechtfertigt, den Informationsbedarf der Bevölkerung durch breitbandige Interneterschließung zu decken und dafür Funktechnologien in Anspruch zu nehmen. Dazu sollten die planungsrechtlichen Voraussetzungen unverzüglich geschaffen werden.
- ➔ Im Gegensatz dazu ist es aus aktueller Sicht nicht erforderlich, das Spektrum für die kommerzielle Nutzung zu öffnen. Voraussetzung für die Flexibilisierung ist eine einvernehmliche Bedarfsfestlegung für die Zwecke des Rundfunks, die mögliche Umwidmung des Spektrums für Zwecke der Telekommunikation und die Festlegung der Vergabeverfahren.

Glossar

ASTRA:

Astra ist das führende Satellitensystem für den Direktempfang in Europa und mit 26 über Astra-Satelliten empfangbaren High-Definition-Kanälen auch wichtigste →HDTV-Plattform in Europa.

BREITBAND:

Die International Telecommunication Union (→ITU) definiert einen Dienst als breitbandig, wenn die Datenübertragungsrate 2048 KBit/sek. überschreitet. Das Breitbandportal des Wirtschaftsministeriums definiert einen Breitbandzugang ab einer Übertragungsrate von mindestens 128 KBit/sek.

DAB (DIGITAL AUDIO BROADCAST):

DAB ist ein digitaler Übertragungsstandard für den terrestrischen Empfang von Hörfunkprogrammen (T-DAB). Eine Verbreitung über Satellit und Kabel ist ebenfalls möglich. Im allgemeinen spricht man vom »Digitalradio«.

DMB (DIGITAL MULTIMEDIA BROADCASTING):

DMB ist ein digitales Übertragungssystem, mit dem Daten per Satellit (S-DMB) oder terrestrisch (T-DMB) an Mobilgeräte übertragen werden. Dabei wird der Hörfunkstandard →DAB um audiovisuelle Inhalte erweitert. In Europa wird DMB bislang kaum kommerziell verwendet, allerdings in einigen Projekten getestet.

DSL (DIGITAL SUBSCRIBER LINE – dt.: DIGITALER TEILNEHMERANSCHLUSS):

Meist spricht man von DSL, wenn über Kupferleitungen ein Breitband-Internetzugang ermöglicht wird.

DVB-H (DIGITAL VIDEO BROADCASTING – HANDHELDS):

DVB-H ist ein Übertragungsstandard, mit dem digitale Rundfunkprogramme auf mobilen Geräten empfangen werden. Die EU-Kommission hat sich im Juni 2007 für DVB-H als einheitliches europäisches Mobile-TV-System ausgesprochen.³⁹

DVB-S (DIGITAL VIDEO BROADCASTING – SATELLITE):

Mittels DVB-S werden die digitalen Fernsehsignale über einen Satelliten, z.B. →Astra, in das Sendegebiet ausgestrahlt.

³⁹ Mitteilung der EU-Kommission vom 18.07.2007 (IP/07/1118).

DVB-T (DIGITAL VIDEO BROADCASTING – TERRESTRIAL):

DVB-T bezeichnet die terrestrische, also erdgebundene Verbreitung von Fernsehsignalen.

FREQUENZBAND:

Ein Frequenzband bezeichnet einen Frequenzbereich, also einen Teilbereich des elektromagnetischen Spektrums, der zur technischen Kommunikationsübertragung elektromagnetischer Wellen verwendet wird.

GSDZ (GEMEINSAME STELLE DIGITALER ZUGANG):

Die GSDZ ist eine von der Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten (ALM) eingerichtete Stelle, in der bundesweit Fragen des digitalen Zugangs bearbeitet und koordiniert werden.

GSM (GLOBAL SYSTEM FOR MOBILE COMMUNICATIONS):

GSM ist der global am stärksten verbreitete Standard für voll-digitale Mobilfunknetze. GSM ist die technische Grundlage der D- und E-Netze in Deutschland.

HD/HDTV (HIGH DEFINITION/HIGH DEFINITION TELEVISION):

Hiermit wird hochauflösendes Fernsehen bezeichnet. In einer Art Sammelbegriff bezieht sich HD auf eine Reihe von Fernsehnormen, die gegenüber dem herkömmlichen Fernsehen (SDTV) über eine vergrößerte Auflösung verfügen. HDTV ist nicht mit digitalem oder digitalem terrestrischen Fernsehen gleichzusetzen.

HERTZ:

Die Maßeinheit Hertz gibt die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde an. Die Maßeinheit Megahertz bezeichnet eine Million Schwingungen pro Sekunde. Im Vergleich dazu bezeichnet die Maßeinheit Gigahertz eine Milliarde Schwingungen pro Sekunde. Bei Frequenzen im Gigahertz-Bereich ist die Wellenlänge also sehr kurz.

HYBRIDES NETZ:

Damit werden Datenübertragungsnetze bezeichnet, in den verschiedene Materialien (z.B. Glasfaser und Kupferkabel) und / oder verschiedene Übertragungswege (Verwendung eines Leiters und Funktechnologie) gemeinsam zur Informationsübermittlung genutzt werden.

GIGAHERTZ (GHz): siehe →Hertz**INHOUSE COVERAGE:**

Damit wird die Netzabdeckung von Funksignalen innerhalb von Gebäuden bezeichnet. Eine hohe Abdeckung garantiert eine gute Empfangbarkeit und damit hohe Verbindungsgeschwindigkeiten.

IPTV (INTERNET PROTOCOL TELEVISION):

Die International Telecommunication Union (→ITU) definiert IPTV als Multimediadienste, wie Fernsehen, Video, Audio, Texte, Bilder und Daten, die über auf dem Internet Protocol basierende Netze übertragen werden.

ISDN (INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK):

Mit der Ablösung des analogen Telefonanschlusses durch das digitale Telekommunikationsnetz können auf einem Weg Dienste wie Telefonie, Übermittlung von Fernschreiben (Telex), Teletext und Datenübertragung gebündelt werden. Die Bandbreite zur Datenübertragung beträgt maximal 128 KBit/sek.

ITU (INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION):

Die ITU in Genf ist eine Unterorganisation der Vereinten Nationen, die sich mit Telekommunikationstechnik auseinandersetzt. Sie ist Veranstalter der →World Radiocommunication Conference (WRC) und der →Regional Radiocommunication Conference (RRC), welche über die Frequenzbandzuweisung entscheiden.

»LETZTE MEILE«: →Teilnehmeranschlussleitung**MEDIENDIENSTESTAATSVERTRAG (MDStV):**

Der MDStV ist im →RStV in der Fassung des 9. →RÄStV aufgegangen.

MEGAHERTZ (MHz): siehe →Hertz**MPEG (MOTION PICTURES EXPERT GROUP):**

Diese Expertengruppe entwickelte einen Komprimierungsstandard für Video-, Bild- und Tondateien, bei dem eine hohe Qualität der Wiedergabe mit einem geringen Speicherbedarf kombiniert wird. Für die Verbreitung von Rundfunkinhalten sind die Standards MPEG-2 und MPEG-4 von großer Bedeutung.

OPAL (OPTISCHE ANSCHLUSSLEITUNG):

Bei der OPAL-Technik werden Glasfaserkabel für die →Teilnehmeranschlussleitung genutzt. Die Verwendung von Glasfaser ist nicht kompatibel mit der →DSL-Technik, die auf herkömmlichen Kupferleitungen beruht. Innovationen, die beim DSL zu ständigen Geschwindigkeitssteigerungen führen, sind für OPAL nicht anwendbar. Den Anforderungen an moderne Breitbandzugänge ist die OPAL-Technik somit nicht gewachsen.

RRC (REGIONAL RADIOCOMMUNICATION CONFERENCE):

→ITU (International Telecommunication Union)

RÄStV (RUNDFUNKÄNDERUNGSSTAATSVERTRAG):

Änderungen und Korrekturen in den Bestimmungen des →RStV werden bis zu dessen Überarbeitung im RÄStV festgehalten, die die betreffenden Abschnitte des z.Zt. gültigen RStV ergänzt, ersetzt oder außer Kraft setzt.

RStV (RUNDFUNKSTAATSVERTRAG):

Im RStV werden die Regelungen für die Veranstaltung und Verbreitung von Rundfunk in Deutschland im dualen System zusammengefasst.

RÜCKKANAL:

Während beim Rundfunkempfang die Signale vom Sender zum Empfänger übertragen werden, bietet ein Rückkanal darüber hinaus die Möglichkeit für den Empfänger selbst Signale zurück an den Sender oder an andere Empfänger zu senden. Während beim Satelliten-, Antennen- und analogen Kabelempfang ein zweites Netz, z.B. das Telefonnetz, für einen Rückkanal benötigt wird, bieten z.B. das digitale Kabel und das Internet via Leiter oder über Funk für den Nutzer die Möglichkeit selbst Daten zu verschicken. Ein Rückkanal ist eine unverzichtbare Voraussetzung für neue Dienste wie z.B. interaktives Fernsehen.

TEILNEHMERANSCHLUSSLEITUNG (TAL), auch »letzte Meile« genannt:

Die TAL ist die Verbindung zwischen der Ortsvermittlungsstelle des Netzbetreibers und dem Telefonanschluss des Dienstinutzers bzw. Teilnehmers. Die TAL hat bei der Liberalisierung des Telefonnetzes eine wichtige Bedeutung, da sie nicht ohne weiteres von alternativen Anbietern ersetzt werden kann.

TELEDIENSTEGESETZ: →siehe Mediendienstestaatsvertrag**TMG (TELEMEDIENGESETZ):**

Das Telemediengesetz ist seit dem 01.03.2007 in Kraft und fasst die vorherigen Regelungen des Teledienstgesetzes (TDG), des Teledienstschutzgesetzes (TDDSG) und des →Medienstaatsvertrags (MdstV) zusammen. Es ist eine der zentralen Vorschriften des Internetrechts.

TKG (TELEKOMMUNIKATIONSGESETZ):

Das TKG soll den Wettbewerb im Telekommunikationsbereich regulieren. Neben der Regulierung ist darauf zu achten, dass die angebotenen Dienstleistungen tatsächlich verfügbar sind.

UHF-BAND:

Der Frequenzbereich von 470 MHz bis 862 MHz wird als UHF-Band bezeichnet. Dieses Spektrum wird für die Verbreitung des terrestrischen Fernsehens genutzt.

UMTS (UNIVERSAL MOBILE TELECOMMUNICATIONS SYSTEM):

UMTS bezeichnet den dem GSM nachfolgenden Mobilfunkstandard der dritten Generation, mit dem deutlich höhere Datenübertragungsraten als mit dem GSM-Standard möglich sind.

UNIVERSALDIENST:

Als Universaldienst wird ein Mindestangebot an Telekommunikationsdienstleistungen bezeichnet, das für die Grundversorgung der Bevölkerung als unabdingbar angesehen wird. Dieser Dienst muss der Gesamtheit der möglichen Nutzer flächendeckend, mit einer bestimmten Mindestqualität und zu einem erschwinglichen Preis zur Verfügung gestellt werden.

VDSL (VERY HIGH DATA RATE DIGITAL SUBSCRIBER LINE):

Diese Technik stellt eine bedeutende Evolution der →DSL-Technik dar und ermöglicht dank hoher Übertragungsraten die Umsetzung von Triple Play, der gleichzeitigen Nutzung von Fernsehen (→IPTV), Internet und Telefonie über einen Anschluss.

WiMAX (WORLDWIDE INTEROPERABILITY FOR MICROWAVE ACCESS):

WiMAX bezeichnet einen Funkübertragungsstandard mit hoher Reichweite für Breitbandanwendungen, der bis zu 70 Megabit pro Sekunde übertragen kann. Praktisch sind es jedoch meist weniger als 10 Megabit pro Sekunde. Bisher wird WiMAX in Deutschland erst in einigen Großstädten eingesetzt.

WLAN (WIRELESS LOCAL AREA NETWORK):

Damit wird ein lokales Funknetzwerk bezeichnet, über das ein breitbandiger mobiler Zugang zum Internet geschaffen werden kann.

WRC (WORLD RADIOCOMMUNICATION CONFERENCE):

→ITU (International Telecommunication Union)

Literatur

- Ausschuss der Regionen der EU:* Stellungnahme »Überwindung der Breitbandkluft« und »E-Government: Informations- und Kommunikationstechnologien in der öffentlichen Verwaltung auf lokaler und regionaler Ebene – innovative Projekte« vom 13./14.02.2007 (EDUC-IV-007).
- Börnsen/Kiel/Lohmann:* »Breitband für den ländlichen Raum«, Studie für die Medienanstalt Berlin-Brandenburg, 2007.
- Bundesministerium für Justiz:* Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung (FreqBZPV), 28.09.2004.
- Bundesministerium für Justiz:* Frequenznutzungsplanaufstellungsverordnung (FreqNPAV), 26.04.2001.
- Bundesministerium für Justiz:* Frequenzuteilungsverordnung (FreqZutV), 27.04.2001.
- Bundesministerium für Justiz:* »Telekommunikationsgesetz (TKG), 22.06.2004.
- Bundesministerium für Justiz:* Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland, 1949.
- Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi):* »Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen der Breitbandnutzung«, 2006.
- Bundesnetzagentur:* »Eckpunkte für die bedarfsgerechte Bereitstellung von Übertragungskapazitäten für Rundfunk und für multimediale Dienste auf Frequenzen, die dem Rundfunkdienst zugewiesen sind«, Amtsblatt vom 11. Januar 2006.
- Bundesnetzagentur:* Frequenznutzungsplan, 2006.
- Bundesverfassungsgericht:* 73, 118-4. Rundfunkentscheidung, 1986.
- Bundesverfassungsgericht:* 74, 297-5. Rundfunkentscheidung, 1987.
- Communication Committee der EU-Kommission:* »Broadband Access in the EU: situation at 1 July 2007« Arbeitspapier vom 15.10.2007 (COCOM07-50 FINAL).
- Consumer Electronics Association:* »Broadband in America: Access, Use and Outlook«, 2007.
- Dörr/Schwartzmann:* Medienrecht, 2006.
- eMarketer:* »Worldwide Online Access 2004–2010«, 2006.
- EU-Kommission:* Pressemitteilung »Kommission eröffnet europäischen Binnenmarkt für Mobilfernsehdienste« vom 18.07.2007 (IP/07/1118).

- EU-Kommission:* Mitteilung an den Rat und das Parlament »Zügiger Zugang zu Frequenzen für drahtlose elektronische Kommunikationsdienste durch mehr Flexibilität« vom 08.02.2007 (KOM (2007)50).
- EU-Kommission:* »Mitteilung an den Rat, an das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen »Die ITU-Weltfunkkonferenz 2007« vom 02.07.2007 (COM (2007) 371).
- EU-Kommission:* Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: »i2010 – Eine europäische Informationsgesellschaft für Wachstum und Beschäftigung« vom 01.06.2005 (KOM(2005) 229).
- EU-Kommission:* Pressemitteilung »Staatliche Beihilfen: Kommission betrachtet Beihilfe für die Einführung des digitalen terrestrischen Fernsehens (DVB-T) in Berlin-Brandenburg als rechtswidrig und erläutert, wie digitales Fernsehen gefördert werden kann« vom 09.11.2005 (IP/05/1394).
- GSDZ:* Digitalisierungsbericht 2007.
- GSDZ:* Digitalisierungsbericht 2006.
- Herrmann/Lausen:* Rundfunkrecht, 2004.
- Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post:* Amtsblatt Nr. 19/1998.
- Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post:* Amtsblatt Nr. 6/2002.
- Staatsvertrag für Rundfunk und Telemedien (RStV), geändert durch den 9. Rundfunkänderungsstaatsvertrag (RÄStV) 2007.

Serie EU-Medienpolitik bereits erschienen:

Kleist, Thomas /Lamprecht-Weißenborn, Nicola:

Der europäische Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation. Reformpläne und neue Regulierungsansätze, Kurzstudie im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung (Berlin), November 2007

Kleist, Thomas/Lamprecht-Weißenborn, Nicola/Scheuer, Alexander:

Audiovisuelle Mediendienste heute und morgen: Die Revision der EG-Fernsehrichtlinie, Kurzstudie im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung (Berlin), April 2007

DER AUTOR

Arne Börnsen,

Diplom-Ing., war 13 Jahre lang Mitglied des Deutschen Bundestages, dabei u. a. SPD-Bundestagsfraktionssprecher für Post und Telekommunikation, Vorsitzender des Ausschusses für Post und Telekommunikation sowie Mitglied des Infrastrukturrates bei der ehemaligen Deutschen Bundespost. In diesen Funktionen war er maßgeblich beteiligt an der Privatisierung der ehemaligen Deutschen Bundespost und an der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes.

Von 1998 bis 2000 war Börnsen Vizepräsident der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post – der heutigen Bundesnetzagentur – und anschließend bei dem Beratungsunternehmen A.T. Kearney GmbH tätig. Seit 2003 arbeitet er freiberuflich in der Beratung, ausgerichtet auf die Schnittstellen von Wirtschaft, Regulierung und Politik.

Seit Beginn 2006 moderiert Börnsen den IT-Dialog der Friedrich-Ebert-Stiftung.

ISBN 978-3-89892-803-8
www.fes.de/medienpolitik