

Positionen des öffentlich-rechtlichen Rundfunks nach der Funkverwaltungskonferenz RRC-06

→ Die künftige Nutzung der Frequenzressourcen für den digitalen terrestrischen Rundfunk

Von Herbert Tillmann*

Internationale Konferenzen regeln Nutzung der Funkfrequenzen

Das physikalisch verfügbare und funktechnisch nutzbare Frequenzspektrum wird von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) in Genf verwaltet und in einzelne Frequenzbereiche aufgeteilt, die den unterschiedlichen Funkdiensten zur Nutzung zugewiesen werden. Der Rundfunk ist einer dieser Funkdienste, dem verschiedene Frequenzbereiche für den terrestrischen und den satellitengestützten Rundfunk zugeteilt sind. Da der terrestrische Rundfunk zur Steigerung der Effizienz der Sendernetze und zur Vergrößerung der Reichweite der Aussendungen vorwiegend Sender mit hoher Leistung nutzt, wird die Nutzung dieser Frequenzen auf internationalen Konferenzen geregelt und in Abkommen und Nutzungsplänen beschrieben. Dies stellt einerseits einen möglichst gerechten Zugang zu den nicht vermehrbaren Frequenzressourcen sicher und sorgt andererseits dafür, dass die gegenseitigen Störungen auf ein Minimum begrenzt werden. Diese Abkommen sind für die unterzeichnenden Länder von erheblicher Tragweite, da sie für einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten den Zugang zu den Frequenzressourcen für das jeweilige Land festlegen und nur wenig Spielraum für größere Modifikationen bieten.

Transportierte Inhalte sind kein Gegenstand internationaler Abkommen

Die Abkommen der ITU stellen einen Rahmen dar, der die fernmelderechtliche Seite der Frequenznutzung international regelt. Neben den Frequenznutzungen selbst wird darin auch eine Reihe von Parametern festgelegt, die das Übertragungssystem beschreiben. Im Falle der Funkverwaltungskonferenz RRC-06 sind dies die digitalen Rundfunksysteme DAB und DVB-T. Welche Inhalte über diese international zugeteilten Funkkanäle übertragen werden, ist nicht Gegenstand des Abkommens. Die darüber gesendeten Inhalte liegen in der Hoheit der Vertragsstaaten und werden von den einzelnen Ländern entsprechend den jeweiligen medienrechtlichen Festlegungen bestimmt.

Kompetenzen in Deutschland bei Bund und Ländern

In Deutschland liegt die fernmelderechtliche Kompetenz für den Rundfunk beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWT) und bei der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA), während die medienrechtliche Zuständigkeit den Bundesländern obliegt. Die rechtliche Grundlage hierzu bildet das Telekommunikationsgesetz (TKG). Die nationale Verteilung der Frequenzen der RRC-

06 ist in Deutschland noch nicht abschließend festgelegt, da die Vorstellungen der verschiedenen Interessenvertreter noch mit den Ländern und danach zwischen den Ländern und dem Bund abzustimmen sind.

Die RRC-06

Im Jahr 2000 wurde auf Initiative der europäischen Post- und Telekommunikationsverwaltungen, der Europäischen Konferenz der Verwaltung für Post und Telekommunikation (Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications, CEPT) und der ITU die Revision des Stockholmer Abkommens aus dem Jahr 1961 beschlossen. Das Stockholmer Abkommen beinhaltet als einen wesentlichen Teil den Frequenzplan für die bisherigen flächendeckenden analogen Fernsehnetze in dem VHF-Frequenzbereich III (174–230 MHz) und den UHF-Bereichen IV/V (470–862 MHz) in Europa. Ein entsprechendes Abkommen für das analoge Fernsehen in Afrika aus dem Jahr 1989 sollte ebenfalls revidiert werden. Für den digitalen terrestrischen Rundfunk (DAB und DVB-T) musste ein neues Vertragswerk und ein neuer Frequenzplan geschaffen werden, um den Möglichkeiten der digitalen Systeme gerecht zu werden.

Die „Regional Radiocommunication Conference“ (RRC) wurde in einem über vier Jahre andauernden Planungsprozess vorbereitet, wobei in einem ersten Teil im Jahr 2004 (RRC-04) die technische Basis sowie die Randbedingungen festgelegt wurden und auf der fünf Wochen dauernden Konferenz im Jahr 2006 (RRC-06) in teilweise zähen Verhandlungen ein umfassendes neues Vertragswerk mit einem Frequenzplan für die Frequenzbereiche 174-230 MHz (Kanäle 5–12) und 470–862 MHz (Kanäle 21–69) am 16.6.2006 in Genf verabschiedet wurde. (1) Formal ist das Abkommen am 17. Juni 2007 in Kraft getreten.

Das Planungsgebiet umfasst über 120 Länder und beinhaltet Afrika, Europa, die Länder des Nahen Ostens, die GUS-Staaten und große Teile Russlands.

An der Konferenz nahmen 1 050 Delegierte teil. Die deutsche Delegation unter der Leitung des BMWT bestand aus Vertretern der BNetzA, der Länder, der Landesmedienanstalten, T-Systems Media & Broadcast und des öffentlich-rechtlichen Rundfunks. Die deutschen Zielvorstellungen wurden frühzeitig in nationalen Vorbereitungsgruppen abgeglichen und in die internationalen Verhandlungen in Arbeitsgruppen der ITU, CEPT und den verschiedenen multilateralen Gruppen aus den angrenzenden Nachbarländern eingebracht. Für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk war dabei wichtig, dass ein geordneter Übergang von der analogen auf eine digitale terrestrische Versorgung mit Hörfunk und Fernsehen sowie begleitenden Diensten möglich wird. Zudem war es erforderlich, dass der neue Plan in medienpolitischer, wirtschaftlicher und frequenztechnischer Hinsicht den heutigen Anforderungen gerecht wird, aber auch genügend Entwicklungspotenzial beinhaltet, um während sei-

Hintergrund und Hauptaspekte der Konferenz

Vier Jahre andauern der Planungsprozess

Planungsgebiet, Teilnehmer, Bedarfsmeldungen

* Technischer Direktor Bayerischer Rundfunk; Vorsitzender der Produktions- und Technikkommission von ARD und ZDF.

ner voraussichtlich langen Gültigkeitsdauer ausreichend Spielraum zur Weiterentwicklung der terrestrischen Rundfunkversorgung zu behalten.

Die Bedarfsanmeldungen der teilnehmenden Länder waren so umfangreich, dass trotz Einsatzes einer eigens entwickelten Software auf einer Vielzahl weltweit vernetzter Rechnersysteme nur vier Planungsläufe während der Konferenz möglich waren.

Frequenzplan umfasst 70 000 Einträge

Der neue Frequenzplan beinhaltet etwa 70 000 Einträge für DAB und DVB-T, die sich aus den Frequenzzuweisungen für Sendengebiete (so genannte Allotments, die ein geografisch durch mehrere Punkte festgelegtes Gebiet beschreiben, in dem die zugewiesene Frequenz durch Abstrahlung über ein Sendernetz in Gleichwellentechnik unter Einhaltung von gewissen Randbedingungen genutzt werden darf) und aus einzelnen Senderstandorten (so genannte Assignments, der Zuteilung der Frequenz an einen oder mehrere Senderstandorte, deren kennzeichnende Merkmale wie etwa die Leistung oder das Antennendiagramm im Plan festgelegt sind) zusammensetzen. Die Allotments gestatten eine flexible Ausgestaltung der Sendernetze und kommen damit den Möglichkeiten der digitalen Systeme beim Netzdesign entgegen.

Anzahl der Layer und Umfang des Programmangebots

Bei der Frequenzplanung spielt die Wiederholentfernung eine wichtige Rolle. Diese beschreibt, in welchem Abstand eine Frequenz erneut für ein Gebiet zur Versorgung genutzt werden kann, ohne dass es zu unverträglichen gegenseitigen Störungen kommt. Abhängig von der Größe der zu versorgenden Gebiete und dieser Wiederholentfernung lässt sich bei einer gegebenen Anzahl von verfügbaren Kanälen für jedes Land eine bestimmte Anzahl von Bedeckungen, so genannte Layer realisieren. Diese Anzahl liegt zum Beispiel bei der im UHF-Bereich verfügbaren Kanalzahl für DVB-T etwa bei sieben. Beim analogen Rundfunk (Hörfunk, Fernsehen) kann in einer Bedeckung nur ein Programm ausgestrahlt werden. Beim digitalen Rundfunk können darin mehrere Programme verbreitet werden, die in einem so genannten Multiplex zusammengefasst werden. Auch wenn der Plan direkt diese Bedeckungen oder Layer, die insgesamt das gesamte Planungsgebiet überdecken, nicht enthält, so lassen sich diese aber für die einzelnen Länder ableiten. Deren Anzahl variiert je nach den Bedarfsanmeldungen der Länder und den Ergebnissen der Konferenz. Aufgeschlüsselt nach Bändern und den Diensten TDAB und DVB-T ergibt sich das in Tabelle 1 dargestellte durchschnittliche Ergebnis. Danach lag die Erfolgsquote der Zuteilungen der Bedarfsanmeldungen zwischen 90 Prozent und 98 Prozent. Die Anzahl der Layer lag in den meisten Ländern bei drei für DAB und acht bis neun für DVB-T.

Abstimmung mit Nachbarländern bereits im Vorfeld

Für Deutschland und die angrenzenden Nachbarn konnte, dank der über mehrere Jahre geführten Vorkoordinierungsverhandlungen, eine hundertprozentige Erfüllung der Anmeldungen erreicht werden. Dies sind im Einzelnen für Deutschland

① Durchschnittliche Zuteilungsquote und durchschnittliche Anzahl der Layer

Zuteilungsquote in %		Anzahl Layer			
Band III TDAB	DVB-T	Band IV/V DVB-T	Band III TDAB	DVB-T	Band IV/V DVB-T
95	90	98	3	1	7-8

Quelle: Bayerischer Rundfunk.

114 VHF-Allotments für DAB und DVB-T und 370 UHF-Allotments für DVB-T sowie 1 189 UHF-Assignments für DVB-T. In Layer ausgedrückt beinhaltet der Plan drei für DAB und einen für DVB-T im Bereich III und sieben Layer für DVB-T im Bereich IV/V. Trotz der umfangreichen Verhandlungen mit den Nachbarländern mussten in vielen Fällen über die Planeinträge hinausgehende Vereinbarungen mit einigen Nachbarländern getroffen werden, um für die als rechnerisch unverträglich ausgewiesenen Gebiete doch einen Eintrag im Plan zu erhalten oder eine unkomplizierte Inbetriebnahme zu ermöglichen.

Die bereits in Betrieb befindlichen DAB- und DVB-T-Nutzungen können in den meisten Fällen unverändert bestehen bleiben. In einigen Fällen sind allerdings Umstellungen auf die Planfrequenz nötig oder sogar eine Anpassung der Sendeantenne unumgänglich.

Die Übergangsperiode von analog nach digital ist für das gesamte Planungsgebiet bis zum Jahr 2015 festgelegt (in einigen Ländern in Afrika und im arabischen Bereich für VHF-Frequenzen bis 2020), wobei im Bereich der CEPT viele Länder die analoge Abschaltung deutlich früher vollziehen werden.

Bis zu diesem Zeitpunkt genießen die analogen Sender Vorrang vor den digitalen Eintragungen des Plans und müssen geschützt werden. Durch die Wahl einer mittleren Systemvariante (Referenznetze für portablen/mobilen Empfang) für die DVB-T-Allotments bestehen bei der Ausgestaltung der Netze gewisse Spielräume. Auch besteht die Möglichkeit, die Einträge für DVB-H zu nutzen oder die Planpositionen im VHF-Bereich von DVB-T nach DAB/DMB zu wandeln. Letzteres ergibt sich aus der Vereinbarung des so genannten Maskenkonzepts, das die Nutzung des Planeintrags unter bestimmten Randbedingungen auch für andere Funkdienste vorsieht.

Dieses Konzept, das ein prinzipiell neues Element in den internationalen Frequenzvereinbarungen darstellt, war auf der Konferenz ein besonderes Anliegen einiger europäischer Verwaltungen, um damit die Flexibilität der Spektrumsnutzung zu erhöhen. Voraussetzung ist, dass die alternative Nutzung ein System verwendet, das keine höhere Störung als die des ursprünglichen Frequenzplaneintrages erzeugt; umgekehrt kann die alternative Nutzung auch keinen höheren Schutz beanspruchen.

Übergangsperiode bis 2015

Bis dahin Vorrang für analoge Sender

Alternative Nutzung von Frequenzen möglich

chen. Erleichtert wird diese Option, wenn der alternative Funkdienst eine entsprechende Zuweisung in den Radio Regulations der ITU aufweist. Dies ist beispielsweise durch die bestehende Zuweisung für den Mobilfunkdienst im oberen UHF-Frequenzbereich (Kanäle 61-69, 790 bis 862 MHz) für Deutschland und viele Länder der CEPT bereits der Fall. Die Bestrebungen der Mobilfunklobby und der EU-Kommission gehen dahin, die derzeit exklusiv für den Rundfunk bestehende Zuweisung im UHF-Bereich (Kanäle 21-60) auf den Mobilfunkdienst oder noch allgemeiner auf Nichtrundfunkdienste auszudehnen. Möglichkeiten zur Umsetzung bieten sich auf den kommenden weltweiten Funkverwaltungs-konferenzen der ITU (World Radiocommunications Conferences 2007 und 2011, WRC-07 und WRC-11), was zu Interessenskonflikten führen wird.

Ballungsräume, da hier der private Rundfunk ebenfalls mit drei Multiplexen vertreten ist und sich damit bis zu 24 Programme verbreiten lassen. Die DVB-T-Anmeldungen erfolgten für ein Referenznetz für den portablen/mobilen Empfang. Sollte eine Versorgung in den Häusern gewünscht werden, wie dies etwa für DVB-H essenziell ist, muss eine Verdichtung des Sendernetzes stattfinden, da eine Leistungserhöhung wegen der daraus resultierenden Beeinträchtigung des Gleichkanals in Nachbargebieten nicht ohne weiteres möglich ist.

Zum großen Erfolg von DVB-T trägt nicht zuletzt der portable und zum Teil mobile Empfang in weiten Bereichen bei; dies spiegelt sich in den hohen Verkaufszahlen der dazu benötigten Set-top-Boxen und Empfänger wider. Dem Wunsch einiger Mobilfunkunternehmen, auch einen DVB-H-Layer in Deutschland kurzfristig zu realisieren, ist durch entsprechende interne Umplanungen in den letzten Monaten Rechnung getragen worden. Dies war notwendig, weil hierfür aus Verträglichkeitsgründen mit dem GSM-System des Mobilfunks derzeit nur Kanäle unter Kanal 55 genutzt werden können. Die vorgesehenen Umplanungen müssen in jedem Fall noch formal entsprechend den Regularien des Abkommens koordiniert werden. Dabei können sich noch Änderungen ergeben, wenn Nachbarländer einzelnen Umplanungen nicht zustimmen.

Für den digitalen Hörfunk stehen neben den aus dem so genannten Wiesbadener Plan bekannten Frequenzen im Kanal 12 (VHF) ein weiterer bundeslandbezogener und ein subregionalisierter Layer zur Verfügung. Alle DAB-Allotments sind mit einem Referenznetz für eine Portable-indoor-Versorgung eingeplant. Eine schnelle Nutzung der Planpositionen im VHF-Bereich ist wegen der existierenden analogen Nutzungen in den Nachbarländern allerdings nicht überall möglich. Da der Kanal 12 weiterhin in Deutschland unter Leistungsbeschränkungen zu leiden hat, soll in dem nachfolgend beschriebenen Nutzungskonzept die im VHF-Bereich eingeplante DVB-T-Bedeckung für DAB genutzt werden, um damit die Frequenzbasis für DAB bzw. DMB zu verbessern. Dabei gilt es auch, den Bedarf für bundesweite Angebote bei der Umplanung des VHF-Bereichs zu berücksichtigen.

Umsetzung der Ergebnisse in Deutschland

Das Abkommen der RRC-06 gibt nur den fermelderechtlichen Rahmen für die Nutzung der Ressourcen vor. Die Vertragsländer sind in der Ausgestaltung dieser Ressourcen innerhalb dieses Rahmens frei. Die Umsetzung orientiert sich an den gültigen Medien- und Rundfunkgesetzen. Deutschland stellt in Europa in dieser Hinsicht eines der komplexesten Länder dar. Entsprechend schwierig gestalten sich die Verhandlungen der interessierten Partner über die Umsetzung des Ergebnisses in ein nationales Konzept. Aber auch die Aktivitäten der EU-Kommission in der Frequenzpolitik dürfen bei den Betrachtungen nicht außer Acht gelassen werden, da deren Beschlüsse für die Mitgliedsländer bindend sein können.

Mobilfunkunternehmen möchten eigenen DVB-H-Layer realisieren

Vertragsländer sind bei Nutzung ihrer Frequenzen frei

Bundesländer an Entscheidungen über Frequenzzuteilung beteiligen

In Deutschland hat der Bund zwar gemäß § 53 Absatz 1 Satz 1 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) das Recht, Frequenzbereiche eigenständig und ohne Zustimmung des Bundesrates in einem Frequenzbereichszuweisungsplan festzulegen. In Satz 2 dieser Vorschrift ist allerdings auch festgelegt, dass sich dies nicht auf Frequenzen bezieht, die dem Rundfunk zugewiesen werden. Hier bedarf es einer formellen und materiellen Beteiligung der Länder. Gleiches muss dann gelten, wenn es um Entscheidungen darüber geht, welche Frequenzbereiche für Rundfunk- oder Nichtrundfunkdienste festgelegt werden, denn die Entscheidung, einen Frequenzbereich für Nichtrundfunkdienste zu erschließen, hat unmittelbar dessen Entzug für Rundfunknutzungen zur Folge. Vor dem Hintergrund der verfassungsrechtlichen Kompetenzaufteilung zwischen Bund und Ländern, dem Grundsatz des bundes- bzw. länderfreundlichen Verhaltens und letztlich auch der dienenden Funktion des Telekommunikationsrechts gegenüber dem Rundfunk setzt daher auch eine derartige Entscheidung eine förmliche Beteiligung der Länder voraus. Bestätigt wird diese Einschätzung auch durch die konkreten Regelungen der Frequenzzuteilungen in den Paragraphen 55 und 57 TKG, die leer liefen, wenn die Länder keinen Bedarf anmelden könnten, weil die Frequenzbereiche bereits durch einseitige, durch den Bund verfügte Festlegungen, den Nichtrundfunkdiensten zugeteilt wurden.

Bewertung der Ergebnisse der RRC-06

Für den Rundfunk ist mit dem Abschluss der RRC-06 ein bedeutender Meilenstein gesetzt worden, der für die Zukunft des digitalen terrestrischen Rundfunks in Europa Planungssicherheit schafft. Der von ARD/ZDF beschlossene flächendeckende Ausbau der DVB-T-Versorgung mit drei Multiplexen kann zügig fortgesetzt werden. Die verfügbaren DVB-T-Frequenzen bieten die Möglichkeit, dem Fernsehteilnehmer gegenüber dem analogen Fernsehen eine deutlich höhere Anzahl an Programmen anzubieten und damit die Terrestrik wieder attraktiv zu machen. Dies gilt schon jetzt für die

RRC-06 ist Meilenstein für digitalen Rundfunk

Nationales Nutzungskonzept aus Sicht des Rundfunks

In Anbetracht der Weiterentwicklungen bei den terrestrischen Rundfunksystemen für DigitalRadio (Systemfamilie DAB, DABplus, DMB) und DVB-H, die sich unter dem Begriff Mobile Broadcasting zusammenfassen lassen, sowie der Diskussion um die so genannte Frequenzdividende (das durch die analoge Abschaltung frei werdende Frequenzspektrum) haben sich die für den privaten Rundfunk zuständigen Landesmedienanstalten, ARD/ZDF und DLR entsprechend einem Auftrag der Länder auf Leitlinien für ein Nutzungskonzept verständigt. Dieses wird mit den Ländern gegenwärtig abgestimmt. Ausgangspunkt der gemeinsamen Überlegungen der Landesmedienanstalten und des öffentlich-rechtlichen Rundfunks waren folgende Prämissen:

1. Erst mit der Abschaltung des analogen terrestrischen Fernsehens in den Frequenzbändern III, IV und V durch den öffentlich-rechtlichen Rundfunk stehen für öffentlich-rechtliche und private Veranstalter Frequenzen für digitale terrestrische Hörfunk- und Fernsehnutzungen sowie für deren mobile Weiterentwicklungen zur Verfügung. Band III ist dabei prädestiniert für flächendeckende, mobil empfangbare Hörfunknetze und solche mit multimedialen Inhalten (DMB), dagegen besteht in den Bändern IV und V ein Fokus auf Fernsehen sowie stationären und portablen Empfang. Das L-Band ist für kostenfreie Rundfunkverbreitung (free-to-air) in DAB gegenwärtig nicht wirtschaftlich nutzbar, daher wird ein Übergang auf Band III angestrebt.

2. DVB-H und DMB eröffnen dem Rundfunk die Möglichkeit zu einem stufenweisen und damit marktverträglichen Übergang bestehender Angebote und neuer Verbreitungsplattformen auf neue Kodierverfahren (MPEG4). Da die heute im Markt befindlichen Empfänger diese neuen Kodierverfahren nicht decodieren können, hätte ein Übergang erhebliche Auswirkungen auf die erzielbare technische Reichweite. Daher müssen sich die Rundfunkanbieter die Entscheidung über die Ausgestaltung des Übergangs vorbehalten.

3. In Betrieb befindliche DVB-T-Interimskanäle über Kanal 60 müssen bei einer Umstellung auf einen UHF-Kanal unter Kanal 60 Vorrang vor DVB-H haben.

4. Nachbarkanalsituationen von DVB-T und DVB-H innerhalb eines Allotments sind aus technischen Gründen unzulässig. Sollte ein Nachbarkanalbetrieb unvermeidlich sein, so ist es erforderlich, an den DVB-H-Standorten zusätzlich DVB-T abzustrahlen. Die zusätzlichen Kosten dürfen nicht dem DVB-T-Netzbetreiber angelastet werden.

5. DVB-H muss im gesamten UHF-Spektrum (K 21 bis K 69) nutzbar sein. Einschränkungen durch das GSM-900-System dürfen auf die Erstellung des langfristigen Nutzungskonzeptes keinen Einfluss haben. Die BNetzA wird aufgefordert, zur Beurteilung der aufgestellten Forderung nach Kanälen un-

terhalb K 55 für DVB-H technisch-wirtschaftliche Untersuchungen anzustellen.

6. Jedes DVB-H-/DMB-Gerät muss den unentgeltlichen Empfang und die Darstellung von Free-to-air-DVB-H-Diensten diskriminierungsfrei ermöglichen. Insbesondere müssen gerätetechnische Vorkehrungen getroffen sein, um sicherzustellen, dass Ausstrahlungen außerhalb des Einflussbereiches eines Plattformbetreibers über Netze Dritter sowie Ausstrahlungen mehrerer Plattformbetreiber innerhalb eines Multiplexes auch ohne vertragliche Bindung an einen Plattformbetreiber unentgeltlich empfang- und darstellbar sind.

7. DVB-H und DVB-T sind innerhalb eines Multiplexes möglich, dementsprechend sollen DVB-H-Abstrahlungen im Rahmen öffentlich-rechtlicher oder privater DVB-T-Multiplexe möglich sein. Öffentlich-rechtliche Angebote und Dienste werden terrestrisch grundsätzlich free-to-air ausgestrahlt. Da ein flächendeckendes DVB-H-Netz aufwendigere Sendernetzstrukturen als DVB-T erfordert und die Frequenzkapazitäten im UHF-Bereich begrenzt sind, wird von nur einem einzigen reinen DVB-H-Netz ausgegangen.

Von Vertretern des öffentlich-rechtlichen Rundfunks und den Landesmedienanstalten wurde, basierend auf einer grundsätzlich paritätischen Aufteilung der Übertragungskapazitäten, gemeinsam folgender Nutzungsvorschlag skizziert:

- Die Bedarfe der Länder für den Rundfunk sind vorrangig zu decken, wobei Entwicklungsmöglichkeiten für Telemediendienste angemessen zu berücksichtigen sind.
- Allen terrestrischen Rundfunksystemen sind ausreichende Frequenzressourcen zuzuweisen.
- Die Nutzungen von DVB-T im Band III werden in den UHF-Bereich (K 21-K 54) verlagert.
- ARD und ZDF erhalten insgesamt drei flächendeckende DVB-T-Netze in den Bereichen IV und V, davon zwei unterhalb von Kanal 55, um die Möglichkeit einer DVB-H-Nutzung innerhalb des Multiplexes offen zu halten. Dabei geht der öffentlich-rechtliche Rundfunk von einer technologieneutralen Zuweisung von Frequenzen und Übertragungskapazitäten aus.
- Drei DVB-T-Netze in den Ballungsräumen, entsprechend dem derzeitigen Status, sind für den privaten TV-Rundfunk vorgesehen, davon sind zwei unterhalb des Kanals 55 einzuplanen, um auch hier die Option „DVB-H intern“ zu ermöglichen.

Erforderliche Arbeiten zur Umsetzung des Nutzungskonzeptes

Zur Umsetzung der RRC-06-Ergebnisse in ein nationales Nutzungskonzept sind neben der vorgenannten Verständigung der Bedarfsträger und der Länder sowohl auf nationaler wie auch auf inter-

Gemeinsamer Nutzungsvorschlag von ARD/ZDF und Landesmedienanstalten

nationaler Ebene wie bereits erwähnt noch „technische“ Arbeiten zu leisten, die den weiteren Fortgang bestimmen werden.

17. Juni 2015 als Abschaltzeitpunkt für analoges Fernsehen vorgesehen

Im RRC-06-Abkommen ist für Europa als Abschaltzeitpunkt für die analogen Fernsehsender im Artikel 12 der 17. Juni 2015 festgelegt. Bis zu diesem Zeitpunkt müssen die analogen Fernsehsender geschützt werden. Allerdings kann bilateral auch ein früherer Abschaltzeitpunkt vereinbart werden. Von der Schweiz, Dänemark, Schweden und den Niederlanden wurde bei den Verhandlungen während der RRC-06 bekannt, dass sie bis 2008 den Umstieg von analog auf digital (Switchover) vollziehen werden; Details dazu sind noch festzulegen. Mit den Nachbarländern Österreich, Tschechische Republik, Polen, Luxemburg, Belgien und Frankreich sind die Verhandlungen fortzusetzen, um auch hier nähere Angaben zum geplanten digitalen Umstieg zu erhalten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass auf der RRC-06 mit den meisten Nachbarländern bilaterale Zusatzvereinbarungen getroffen wurden. Diese sind zum Teil noch zu analysieren und die sich daraus ergebenden Nutzungsbeschränkungen bei der Umsetzung des Plans zu berücksichtigen.

Übergangslösungen für DAB-Allotments nötig

Nach dem Abkommen von Wiesbaden 1995 zu DAB, das nur zwischen den Verwaltungen der CEPT geschlossen wurde, gibt es eine Reihe von Nutzungen in Deutschland und den Nachbarländern, die mit den Planeinträgen der RRC-06 nicht konform sind. Da sich diese DAB-Allotments zum Teil in Betrieb befinden, muss eine Lösung für einen Übergang gefunden werden. Hierzu finden entsprechende Verhandlungen auf der CEPT-Ebene statt. Als Übergangszeitraum gilt voraussichtlich der 1.1.2012.

Bei der Erstellung der Pläne für DAB und DVB-T wurden teilweise sehr kleine Wiederholentfernungen innerhalb Deutschlands für die Allotments gewählt. Parallel zu den Allotments sind eine Vielzahl von Assignments, also Senderpositionen, angemeldet worden, um die vorhandene Infrastruktur nutzen zu können und strategisch auf der Konferenz eine bessere Ausgangsbasis zu haben. Vor Inbetriebnahme der Planpositionen muss nunmehr an Hand einer Verträglichkeitsanalyse festgestellt werden, mit welchen kennzeichnenden Merkmalen (Antennendiagramme, Leistungen) die eingetragenen Sender tatsächlich genutzt werden können, ohne Störungen in benachbarten Allotments, die den gleichen Kanal nutzen, hervorzurufen. Der Versorgungsbereich der Allotments sollte über das geplante Maß hinaus durch derartige, häufig exponierte Sender, nicht eingeschränkt werden. Zudem wird es nötig werden, Verfahrensregeln für die künftige Einplanung weiterer Allotments für DAB, DMB, DVB-T oder DVB-H festzulegen, mit dem Ziel, ein Verfahren zu schaffen, dass keines der Bundesländer bei der Aufteilung eventuell noch vorhandener Spektrumsressourcen benachteiligt.

Die drei DAB-Layer für Deutschland sind mit einem Referenznetz mit einer maximalen Leistung von 8 kW bei einer effektiven Höhe der Sendeanenne von 150 m international in den RRC-06-Plan eingetragen. In Deutschland bestehen aufgrund militärischer Nutzung seit dem Wiesbadener Abkommen Leistungsbeschränkungen für die DAB-Blöcke im Kanal 12, die trotz intensiver Bemühungen in den vergangenen Jahren nicht aufgehoben wurden und für den Block 12A 4 kW, für die Blöcke 12B und C jeweils 2 kW und für den Block 12D nur 1 kW betragen. Mit diesen Leistungsbeschränkungen ist eine Portable-indoor-Versorgung, die für eine Akzeptanz von Digitalradio zwingend erforderlich ist, nicht zu erreichen. Für das Bundesland Bayern konnten zwischenzeitlich hierzu Gespräche zwischen Rundfunk, BMW, BNetzA und Bundesverteidigungsministerium geführt werden, die darauf hinauslaufen, dass eine allgemeine Leistungserhöhung in den betreffenden Frequenzbereichen nicht erzielt werden kann, so dass eine Prüfung jedes einzelnen Senderstandorts erforderlich wird. Dennoch konnte damit ein wichtiger Fortschritt erzielt werden. Eine abschließende Analyse kann allerdings erst erfolgen, wenn das Gesamtergebnis vorliegt.

Weiterhin wird derzeit intensiv an der Umplanung des Bereichs III gearbeitet, in dem künftig nur noch DAB/DMB vorkommen soll. Dabei spielt auch der Wunsch nach der Einplanung von Layern für bundesweite Angebote eine bedeutende Rolle. Wesentlich für die Weiterentwicklung von DAB ist aber, dass möglichst schnell Klarheit über die zeitliche Verfügbarkeit der Layer hergestellt wird. Hierzu sind intensive Verhandlungen mit den Nachbarländern erforderlich, da für die analogen Nutzungen laut Abkommen noch lange Zeit Schutz gefordert werden kann.

Bei dem geplanten Übergang vom heutigen DAB zu einem DigitalRadio, welches sich durch neue Audiokodierverfahren und damit mehr Programme und/oder Zusatzdienste je Multiplex auszeichnet, ist insbesondere die Industrie gefordert. Die Bereitstellung von Empfängern, die altes und neues Kodierverfahren bedienen, aber insbesondere auch die Möglichkeit eines Software-Updates bieten müssen, ist zwingende Voraussetzung für einen erfolgreichen Übergang zum zukünftigen Digitalradio.

Plattformbetrieb und nationaler Regelungsbedarf

Das geltende Medienrecht kennt keine Lizenzierung von Plattformbetreibern, und auch die Versuchsklauseln der Landesmediengesetze ermöglichen nicht durchweg die Zuweisung an einen Plattformbetreiber außerhalb des Kreises der Rundfunkveranstalter. Damit kann die nach dem Ausschreibungsverfahren gewährte Lizenz eines Plattformbetreibers angegriffen werden, soweit nicht ein Rundfunkveranstalter zum Zuge kommt. Eine pragmatische Vereinbarung, wie sie im DMB-Projekt zustande gekommen ist, scheitert bislang an den großen Mobilfunkgesellschaften, von denen sich nun offensichtlich drei (Vodafone, T-Mobile

Offene Fragen zur militärischen Nutzung von Frequenzen

Entwicklung von DAB erfordert Klarheit über verfügbare Layer

Noch keine Einigung mit einzelnen Mobilfunkgesellschaften bei DVB-H

und O2) gemeinsam um die Frequenzen für DVB-H bewerben wollen, zugleich aber nicht bereit sind, die Parameter der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten aus dem DMB-Projekt zu akzeptieren. Offenbar will man an Rahmenbedingungen festhalten, die durch bestehende Geschäftsmodelle und deren zeitliche Vorgaben für die Rentabilität des Projekts bestimmt sind. Von anderen Bewerbern ist die Bereitschaft erkennbar, sich auf die öffentlich-rechtlichen Eckpunkte einzulassen, so dass der Entscheidung der Landesmedienanstalten eine grundlegende Bedeutung zukommt.

Trennung von Plattformbetrieb und Inhalten könnte Konflikte vermeiden

Da der Plattformbetreiber das Inhaltsangebot primär unter dem Gesichtspunkt des Vertriebs betrachtet, wird die Organisationsfrage erheblichen Einfluss auf die Paketierung, die Preisbildung oder die Benutzerführung, um nur einige Aspekte zu nennen, haben. Daher werden auch Instrumente zur Sicherung der Meinungsvielfalt, wie das Prinzip der Wiederauffindbarkeit und der diskriminierungsfreien Benutzerführung über geeignete Regelungen zum EPG, besondere Bedeutung erlangen. Eine Trennung von Plattformbetrieb und Inhaltsangebot könnte hier Konfliktlagen vermeiden helfen.

Eine Regelung zum Plattformbetrieb sollte daher berücksichtigen, dass es sich beim mobilen Fernsehen um Rundfunkangebote handelt, für die die verfassungsrechtlichen Anforderungen zur Ausgestaltung der dualen Rundfunkordnung gelten. Das bedeutet, kurz gefasst, dass der öffentlich-rechtliche Rundfunk mit seinen Funktionen für demokratische Willensbildung, gesellschaftliche Integration und Kultur sowie zur Vielfaltssicherung seinen angemessenen Platz auf diesem Feld erhalten muss und dass Aspekte der Vielfalts- und der Zugangssicherung Berücksichtigung finden müssen.

Aktivitäten der Europäischen Kommission

EU-Kommission möchte Kompetenzen bei der Frequenzvergabe

Ein Bericht zu den Ergebnissen und Folgen der RRC-06 wäre unvollständig ohne eine nähere Befassung mit den Aktivitäten der Europäischen Kommission. Denn parallel zu den genannten nationalen Überlegungen in Deutschland intensiviert die Generaldirektion Informationsgesellschaft der Europäischen Kommission ihre Aktivitäten in der Frequenzpolitik mit Blick auf von ihr gewünschte europaweite Angebote für mobiles Fernsehen und versucht, über Eilmaßnahmen die telekommunikationsrechtliche Frequenzvergabe europarechtlich zu steuern, ohne dabei ausreichend die Belange der Länder und des Rundfunks zu berücksichtigen. Hier droht für die Länder ein Kompetenzverlust, der weitreichende Folgen haben und eine Benachteiligung des Rundfunkrechts gegenüber dem Telekommunikationsrecht bedeuten könnte.

Kommission bevorzugt marktorientierte Nutzung des Frequenzspektrums

Die Aufspaltung der früheren Doppelzuständigkeit für Kultur und Medien in zwei voneinander getrennte Ressorts Kultur und Informationsgesellschaft begünstigt die Tendenz der Kommission, das Wettbewerbsrecht über alles zu stellen – unter Missachtung wichtiger Einrichtungen der Daseinsvorsorge. So möchte die Kommission die Mitgliedstaaten auf eine marktorientierte Nutzung des Fre-

quenzspektrums verpflichten. Unter anderem sollen der Zugang zu Frequenzen und ihre Nutzung flexibilisiert werden. Unterschwellig geht es aber auch darum, wer künftig über das terrestrische Frequenzspektrum verfügen soll. Hier gibt es viele Telekommunikations- und Mobilfunkanbieter, die Teile der Frequenzbänder, die heute für den Rundfunk genutzt werden, für ein vertikal integriertes Geschäftsmodell über neue Dienste wie DVB-H oder DMB einsetzen oder diese als zusätzliche Frequenzbereiche für den Mobilfunk nutzen wollen. Die Forderungen gehen dahin, einen ganzen Teilbereich in dem UHF-Spektrum für den Mobilfunk auszuweisen, der innerhalb der CEPT oder der EU harmonisiert ist.

Die Kommission möchte diesen neuen Anbietern bzw. dem Mobilfunk die Frequenzen zur Verfügung stellen, weil sie sich davon die Entwicklung neuer IT-Märkte verspricht. Deshalb verlangt sie in ihren Mitteilungen über die „Beschleunigung des Übergangs vom analogen zum digitalen Rundfunk“ (2), über einen „marktorientierten Ansatz für die Frequenzverwaltung in der Europäischen Union“ (3) und eine „zukunftsgerichtete Frequenzpolitik in der Europäischen Union“ (4), dass die Frequenzdividende (das durch analoge Abschaltung frei werdende Spektrum) vom Rundfunk geräumt und an solche neuen Anbieter oder den Mobilfunk vergeben wird. Weiterhin stellt die Kommission in Frage, ob der Rundfunk überhaupt noch terrestrisch verbreitet werden muss, wenn er sich doch auch auf Kabel- und Satellitenverbreitung zurückziehen könne.

In Kauf genommen wird dabei, dass mit der Vergabe des Rundfunkspektrums an die neuen Betreiber auch ein Paradigmenwechsel in den elektronischen Medien erfolgen würde. Denn die Geschäftsmodelle all dieser Anbieter beruhen darauf, dass die Inhalte verschlüsselt werden und nur gegen Bezahlung zugänglich sind. Aus dem öffentlichen Gut Rundfunk würde also ein privates Gut elektronischer Inhalt. Mit derartigen Vorschlägen werden elementare Kompetenzen der Länder in der Rundfunkpolitik berührt.

Prinzipiell zu unterstützen ist der Ansatz, dass das Frequenzspektrum in effizienter Weise genutzt werden muss. Jedoch ist zu widersprechen, dass das in der Rahmenrichtlinie sowie der Frequenzentscheidung von 2002 bisher vorgesehene Frequenzregulierungsregime im Bereich des Rundfunks in Richtung eines rein marktorientierten Ansatzes verändert wird.

Das terrestrische Frequenzspektrum bietet einen weitgehend nicht substituierbaren Verbreitungsweg für digitalen Rundfunk. Denn anders als kabel- und satellitengestützte Übertragungswege erlaubt es auch den portablen und mobilen Empfang. Da sich elektronische Kommunikation immer mehr über portable und mobile Plattformen abspielt und dieser Verbreitungsweg gerade für die jüngere Ge-

Kompetenzen der Bundesländer berührt

DVB-T liefert bereits in vielen Ländern erweitertes Angebot

neration bereits zu einem Hauptzugang zu Medieninhalten wird, ist der terrestrische digitale Rundfunk für die Aufrechterhaltung des europäischen audiovisuellen Modells unverzichtbar. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass in Deutschland und in vielen anderen europäischen Ländern DVB-T bereits mit einem umfangreichen Programmangebot genutzt wird. Hierdurch wird vielen Teilnehmern, die keinen Kabel- oder Satellitenempfang haben, ein kostengünstiger Zugang, ja sogar der preisgünstigste Zugang überhaupt, zum digitalen Fernsehen ermöglicht und dies nicht nur mit den stationären Geräten.

Frequenzhoheit der Mitgliedsstaaten

Ein marktorientierter Ansatz würde aber auch den Gesichtspunkt außer Acht lassen, dass terrestrische Frequenzen in der Regel nicht paneuropäisch oder mitgliedstaatsübergreifend sind, so dass hier der Gesichtspunkt einer notwendigen Vereinheitlichung unter Binnenmarktgesichtspunkten nicht in Betracht kommt. Die entsprechende Frequenzhoheit der Mitgliedsstaaten – und nicht der EU-Kommission – wird bislang ausdrücklich in Artikel 9 Absatz 1 der Rahmenrichtlinie anerkannt. (5) Danach sorgen die Mitgliedsstaaten für die effiziente Verwaltung der Funkfrequenzen für elektronische Kommunikationsdienste in ihrem Hoheitsgebiet im Einklang mit Artikel 8 der Rahmenrichtlinie. Zu diesen Vorgaben zählt auch die den nationalen Regulierungsbehörden eingeräumte Befugnis, im Rahmen ihrer Zuständigkeiten dazu beizutragen, dass die Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der kulturellen und sprachlichen Vielfalt sowie des Pluralismus der Medien sichergestellt wird.

Insoweit haben also auch die nationalen Regulierungsbehörden im Rahmen ihrer Frequenzregulierungsentscheidungen die gesetzgeberischen Vorgaben zur Sicherung einer Kulturpolitik mit diesen Zielen zu berücksichtigen. Die Festlegung dieser kulturpolitischen Vorgaben unter Einschluss der Ausgestaltung des Rundfunksystems ist aber das Vorrecht der Mitgliedsstaaten. Auch in der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs ist anerkannt, dass Erwägungen der Kulturpolitik ein zwingendes Allgemeininteresse darstellen können, das mitgliedstaatliche Vorgaben zur Erbringung von bestimmten Dienstleistungen rechtfertigt, so dass hierdurch die Binnenmarktfreiheit zulässigerweise beschränkt werden kann.

Option für Frequenzhandel

Zudem wird bereits durch Artikel 9 Absatz 3 der Rahmenrichtlinie den Mitgliedsstaaten die Option zur Einführung des Frequenzhandels eröffnet, von der auch eine Reihe von Mitgliedsstaaten Gebrauch gemacht haben. Insoweit besteht also bereits eine ausreichende Flexibilität. Das Interesse an der Nutzung dieser Möglichkeiten war jedoch bislang gering. In Großbritannien soll beispielsweise seit Einführung des Frequenzhandels keine einzige Transaktion getätigt worden sein. In anderen Ländern ist

der Erfolg auch nur sehr mäßig oder hat zu unerwarteten nachteiligen Nebeneffekten geführt.

Schließlich trifft die Annahme der Kommission, dass nach dem Analog-Digital-Umstieg in der terrestrischen Fernsehversorgung erhebliche Übertragungskapazitäten frei werden und neu verteilt werden können, zumindest für Deutschland nicht zu. Im Gegenteil, es ermöglicht gerade die Digitalisierung der Terrestrik, den Fernsehzuschauern ein gegenüber dem analogen Fernsehen deutlich gesteigertes Angebot an Programmen zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus bieten sich mit dem portablen und teilweise mobilen Empfang für die Nutzer neue Möglichkeiten.

Die Ministerpräsidenten der Länder haben gegenüber der zuständigen EU-Kommissarin Anfang März 2007 deutlich gemacht, dass die angestrebte Revision des Regulierungsrahmens für elektronische Kommunikation bestimmten Grundprinzipien genügen muss, denen sich die öffentlich-rechtlichen wie auch die privaten Rundfunkveranstalter in Deutschland ausdrücklich anschließen. Hierzu gehört auch, dass ein reiner Marktansatz, insbesondere ein Handel mit Frequenzen bei der Zuordnung von Rundfunkübertragungskapazitäten, abzulehnen ist und Vorfestlegungen vor Abschluss der Beratungen zum EU-Regulierungsrahmen die Mitentscheidungsbefugnisse der Mitgliedsstaaten und des Europäischen Parlaments einschränken würden und daher unterbleiben müssen.

Fazit

Die Digitalisierung der Übertragungswege eröffnet neue Möglichkeiten, sie stellt den Rundfunk und den Gesetzgeber vor große Herausforderungen und bietet neue Potenziale nicht nur für den klassischen Rundfunk, sondern auch für alle Unternehmen, die bislang wenig mit Rundfunk zu tun hatten, heute aber dank der digitalen Technik auch bewegte Bilder übertragen können; also die „neuen Broadcaster“.

Aus Sicht des öffentlich-rechtlichen Rundfunks geht es um den Funktionsauftrag, der zu erfüllen ist und in weiser Voraussicht technologieneutral formuliert wurde. Der öffentlich-rechtliche Rundfunk ist also aufgerufen, neue Technologien und sich etablierende Vertriebswege zu nutzen, um den Zuschauer und Zuhörer mit seinen Programmen und Diensten zu versorgen, und dieses unverschlüsselt und kostenfrei, denn Programme sind über die Rundfunkgebühr bereits bezahlt.

Die RRC-06 hat hierfür wichtige Weichen gestellt. Die grundlegende Bedeutung dieses Planes und dessen für die schnelllebige Rundfunkwelt unvorstellbar lange Geltungsdauer legen es nahe, kurzfristige Partikularinteressen einzelner Beteiligter zurückzustellen und den Nutzen für die Verbraucher in den Vordergrund zu stellen. Nun sind Bund, Länder, kommerzieller Rundfunk und die öffentlich-rechtlichen Anbieter zu einer konstruktiven Zusammenarbeit aufgefordert, um diesen Rahmen im Sinne der Verbraucher auszufüllen.

Länder machten gegenüber Kommission ihre Position deutlich

Digitalisierung eröffnet Möglichkeiten

Funktionsauftrag des ö.-r. Rundfunks gilt auch für neue Technologien

RRC-06 hat Weichen gestellt

Nationalen Konsens finden und RRC-konform machen

Der öffentlich-rechtliche Rundfunk hat mit der Darlegung seiner Positionen frühzeitig die Diskussion eines nationalen Nutzungskonzepts angestoßen. Gleichzeitig hat er sich intensiv auf der Fachebene bei der Realisierung der Umplanungen zu DVB-H, den Verlagerungen der DVB-T-Nutzungen aus dem VHF-Bereich und den frequenztechnischen Untersuchungen zur Ausgestaltung des gesamten VHF-Bereichs für DAB/DMB eingebracht. Sobald der nationale Konsens gefunden ist, gilt es, diesen RRC-konform zu machen, die Sendernetze aufzubauen und durch Bereitstellung attraktiver Dienste dem terrestrischen digitalen Rundfunk damit den Weg zu ebnet.

Anmerkungen:

- 1) Vgl. International Telecommunication Union (ITU): Final Acts of the Regional Radiocommunication Conference for the planning of the digital terrestrial broadcasting service in parts of Regions 1 and 3, in frequency bands 174–230 MHz and 470–862 MHz

(RRC-06), Genf 2006; vgl. auch die Informationen auf der Webseite zur Konferenz RRC-06: www.itu.int/ITU-R/conferences/rrc/rrc-06/index.asp (20.6.2007).

- 2) Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Beschleunigung des Übergangs vom analogen zum digitalen Rundfunk, KOM(2005) 204 endg., vom 24.5.2005.
- 3) Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Ein marktorientierter Ansatz für die Frequenzverwaltung in der Europäischen Union, KOM(2005) 400 endg., vom 14.9.2005.
- 4) Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament: Eine zukunftsgerichtete Frequenzpolitik in der Europäischen Union. Zweiter Jahresbericht, KOM(2005) 411, vom 6.9.2005.
- 5) Vgl. Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (Rahmenrichtlinie). In: ABLEG Nr. L 108 vom 24.04.2002, S. 33–50.

